Утверждаю

Начальник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 года

ПЛАН – КОНСПЕКТ

проведения занятия с работниками (сотрудниками) «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

**Тема № 3**

«Порядок и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты, а также средств пожаротушения, имеющихся в организации».

**Метод проведения** – практическое занятие

**Учебные цели:**

1. Дать понятия о средствах индивидуальной и коллективной защиты населения.

2. Изучить порядок использования средств индивидуальной защиты.

**Место проведения занятия**:

**Время**: 1 час (50 мин)

**Учебные вопросы и расчет времени**:

***Вводная часть*** – 3 мин.

1-й учебный вопрос: Использование имеющихся в организации средств индивидуальной и коллективной защиты. Порядок получения средств индивидуальной защиты. Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания – 20 мин.

2-ой учебный вопрос: Действия при укрытии работников организации в защитных сооружениях. Меры безопасности в защитных сооружениях – 10 мин.

3-й учебный вопрос: Технические и первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении – 15 мин.

***Подведение итогов занятия (разбор занятия)*** – 2 мин

**Учебно-материальное обеспечение:**

1. Набор схем и плакатов.

2. Средства защиты органов дыхания, кожи.

3. Медицинские средства защиты.

4. Огнетушители порошковые и углекислотные.

**Ход занятия**

***Вводная часть***

Проверка подготовленности обучаемых к занятию:

- проверить наличие слушателей;

- объявить тему, цель занятий и учебные вопросы;

- сделать краткое вступление.

**1-ый учебный вопрос:**

Использование имеющихся в организации средств индивидуальной и коллективной защиты. Порядок получения средств индивидуальной защиты. Практическое изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.

***Средства индивидуальной защиты органов дыхания***

Для защиты населения применяются фильтрующие противогазы ГП-5 (ГП-5М) и ГП-7 (ГП-7В).

Гражданский противогаз ГП-5 защищает глаза, лицо и органы дыхания человека от воздействия радиоактивных, отравляющих, аварийно химически опасных веществ и бактериальных средств.

Подгонка противогаза начинается с определения требуемого разме­ра лицевой части типа шлем-маски. Осуществляется это измерением по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок вели­чины вертикального обхвата головы. Измерения округляются до 0,5 см. Если этот показатель не достигает 63 см, то вам подходит нулевой рост, если он составляет от 63,5 до 65,5 см -то первый, от 66 до 68 см - второй, от 68,5 до 70,5 - третий и от 71 см и более - четвертый.

Гражданский противогаз ГП-7 - одна из последних и самых совершенных моделей. В реальных условиях он обеспечивает высокоэффективную защиту от паров ОВ нервно-паралити­ческого действия (зарин, зоман и др.), общеядовитого действия (хлорциан, синильная кислота и др.), радиоактивных веществ (радионуклиды йода и его органические соединения, например, йодистый метил и др.) -до 6 ч, от капель отравляющих веществ кожно-нарывного действия (иприт и др.) - до 2 ч при температуре воздуха от -40 до 40 °С.

Существует несколько моделей противогазов ГП-7. Так, противогаз ГП-7В отличается от ГП-7 тем, что в нем лицевая часть имеет герметичное устройство для приема воды, резиновая трубочка проходит через маску. С одной стороны человек берет ее в рот, а с другой - навинчивается фляга с водой. Таким образом, не снимая противогаза, можно утолить жажду. Противогаз ГП-7ВМ отличается от противогаза ГП-7В тем, что в нем применяется более усовер­шенствованная фильтрующе-поглощающая коробка ГП-7КС. Лицевая часть позволяет присоединить ее как с левой, так и с правой стороны. Кроме того, маска имеет очковый узел в виде трапециевидных изогнутых стекол, обеспечивающих возможность работы с оптическими приборами.

Подбор лицевой части необходимого типоразмера ГП-7 осуществляется на основании результатов измерения мягкой сантиметровой лентой горизонтального и вертикального обхватов головы. Горизонтальный обхват определяется измерением головы по замкнутой линии, про­ходящей спереди по надбровным дугам, сбоку на 2 см выше края ушной раковины и сзади через наиболее выступающую точку головы; вертикальный - по замкнутой линии, проходящей через макушку, щеки и подбородок. Измерения округляются с точностью до 5 мм. По сумме двух измерений устанавливают нужный типоразмер - рост маски и положение (номер) упоров лямок наголовника, в котором они зафиксированы. Первой цифрой указывается номер лобной лямки, второй - височных, третьей - щечных

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рост лицевой части | | 1 | | 2 | | 3 | | |
| Положение упоров лямок | ГП-7  ГП-7В | 4-8-8 | 3-7-8 | 3-7-8 | 3-6-7 | 3-6-7 | 3-5-6 | 3-4-5 |
| ГП-7ВМ  ПМК | 4-8-6 | 3-7-6 | 3-6-5 | 3-6-5 | 3-6-7 | 3-5-4 | 3-4-3 |
| Сумма горизонтального и вертикального обхватов головы, мм | | До 1185 | 1190 - 1210 | 1215 - 1235 | 1240 - 1260 | 1265 - 1285 | 1290 - 1310 | 1310 и более |

Для защиты детей младшего (начиная с 1,5 лет) и старшего возраста получил распространение противогаз ПДФ-7. Наиболее совершенными моделями являются детские противогазы ПДФ-2Д для дошкольного и ПДФ-2Ш - школьного возрастов. Их носят на левом боку на уровне пояса; плечевая тесьма переброшена через правое плечо. Проверка, сборка и подготовка противогазов к эксплуатации практически не отличаются от аналогичных действий с противогазами для взрослых. Проведенные испытания показали, что гражданские детские противогазы защищают не только от ОВ, но и от АХОВ типа хлор, сероводород, сернистый газ, соляная и синильная кислоты, нитробензол, фенол и др. С целью расширения возможностей защитных средств названных противогазов для них созданы дополнительные патроны ДПГ-1 и ДПГ-3. Последний предназначен для защиты от аммиака, деметиламина, сероуглерода, сероводо­рода, хлористого водорода, а ДПГ-1, кроме того, - от двуокиси (диоксида) азота, окиси (оксида) этилена, метила хлористого (метилохлорида), окиси (оксида) углерода. Камеры защитные детские КЗД-4 и КЗД-5 предназначены для защиты самых маленьких детей (до полуторагодовалого возраста) от отравляющих веществ, радиоактивных йода и пыли, бактериальных средств. Каждая из них состоит из оболочки, металлического каркаса, поддона, зажима и плечевой тесьмы.

Для защиты органов дыхания можно использовать респираторы.

Респираторы представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных паров, газов, аэрозолей и пыли. Они широко применяются на рудниках, в шахтах, на химических и металлургических предприятиях. Для защиты органов дыхания от аэрозолей используются респираторы марок: ШБ-1 «Лепесток» (ШБ-1 «Лепесток-200», ШБ-1 «Лепесток-40», ШБ-1 «Лепесток-5», различающиеся по внешнему виду и цвету наружного круга -белый, оранжевый и голубой соответственно); «Снежок-П»; Ф-62Ш; «Лола»; «Астра-2»; «Кама» («Кама-200», «Кама-40»); У-2К; РП-К и РП-КМ; РПА. Состоят они в основном из резиновой полумаски и пористого фильтра (двух фильтрующих секций из бумажных, матерчатых, фетровых, ватных материалов).

В условиях промышленных предприятий рекомендуется использовать респираторы РГЖ, РУ-71, РН-16, РН-21, РПР-1, РПБ-5, ПРШ2-59, «Астра-2» для защиты от известковой, цементной, асбестовой и другой минеральной пыли; респираторы Ф-45 и Ф-46 - от известково-цементной, металлической, корундовой и органической пыли при диаметре частиц до 1 мкм; универсальные респираторы РУ-60М, Р-2 и Ф-46К -одновременно защищают органы дыхания от пыли и газов. Для защиты органов дыхания от токсичной, бактериальной, силикатной, цементной, угольной и радиоактивной пыли применяются респираторы ШБ-1 («Лепесток»), Ф-62Ш, НИГРИ-1 и ШБ-2; от паров и газов вредных ве­ществ - РПГ-67 и РМП-62. Тип респиратора выбирают в зависимости от характеристики аэрозолей и их предельно допустимой концентрации в воздухе. В качестве простейших средств защиты органов дыхания могут применяться противопыльная тканевая маска и ватно-марлевая повязка, которые изготавливаются населением в домашних условиях.

***Средства индивидуальной защиты кожи.***

Средства защиты кожи предназначены для предохранения людей от воздействия аварийно химически опасных, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств. Их подразделяют на специальные (изолирующие, или воздухонепроницаемые и фильтрующие и подручные или воздухопроницаемые и подручные).

Спецодежду ИЗОЛИРУЮЩЕГО ТИПА изготавливают из материалов, которые не пропускают ни капли, ни пары ядовитых веществ и обеспечивают необходимую герметич­ность. Так, комплект защитный аварийный (КЗА) может быть использован для защиты от аварийно химически опасных веществ, а также кратковременных воздействий открытого пламени и теплового излучения.

В Российской Федерации длительное время успешно применяют легкий защитный костюм, который защищает не только от отравляющих веществ, но и от многих аварийно химически опасных веществ. Его изготавливают из прорезиненной ткани. В комплект входят брюки с защитными чулками, рубаха с капюшоном, двупалые перчатки и подшлемник.

К фильтрующим средствам защиты кожи относится ЗАЩИТНАЯ ФИЛЬТРУЮЩАЯ ОДЕЖДА, состоящая из хлопчатобумажного комбинезона, пропитанного химическими веществами, задерживающими или нейтрализующими пары отравляющих или аварийно химически опасных веществ, а также мужского нательного белья (рубахи и кальсон), хлопчатобумажного подшлемника и двух пар портянок (одна из них пропитана тем же составом, что и комбинезон). Легкий защитный костюм и защитную фильтрующую одежду используют только в комплекте с фильтрующими противогазами.

В качестве простейших средств защиты кожи может быть использована производственная одежда - куртки и брюки, комбинезоны, халаты с капюшонами, сшитые из грубого сукна, брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани. Она не только защищает от попадания на кожу людей радиоактивных веществ и бактериальных средств, но и не пропускает в течение некоторого времени капельно­жидкие отравляющие вещества (ОВ). Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны плащи и накидки из прорезиненной ткани или ткани, покрытой хлорвиниловой пленкой. Такая одежда предохраняет от попадания на кожу радиоактивных веществ и бактериальных средств; от капельно-жидких она защищает в летнее время примерно 10 мин. Можно использовать также зимние вещи: пальто из грубого сукна или драпа, ватники.

Для защиты ног необходимо надевать резиновую обувь (сапоги промышленного и бытового назначения, боты, галоши). Руки следует защищать резиновыми или кожаными перчатками и рукавицами.

Простейшие средства защиты кожи надевают перед угрозой поражения радиоактивными, отравляющими веществами или бактериальными средствами.

***Медицинские средства индивидуальной защиты***

Медицинские средства индивидуальной защиты кожи - это средства, которыми можно пользоваться при оказании первой медицинской помощи в ЧС.

**Аптечка индивидуальная** (АИ-2 или 3) предназначена для оказания само- и взаимопомощи при ранениях и ожогах (для снятия боли), предупреждения или ослабления поражения радиоактивными, отравляющими или АХОВ, а также для предупреждения инфекционных за­болеваний. В пластмассовой коробочке находится набор медицинских средств. Небольшие размер (90x100x20 мм) и масса (130 г) позволяют всегда иметь ее при себе. В холодное время года аптечку носят во внутреннем кармане одежды.

Индивидуальные противохимические пакеты ИПП-8, ИГТП-9, ИПП-10 предназначены для обеззараживания капельно-жидких ОВ и некоторых аварийно химически опасных веществ, попавших на тело и одежду человека, средства индивидуальной защиты и инструмент.

Правила пользования индивидуальными средствами защиты.

Показываю как пользоваться индивидуальными средствами защиты, далее обучаемые самостоятельно тренируются в их использовании.

Получив противогаз, следует убедиться, что размер шлем-маски соответствует необходимому, лицевая часть исправна, клапаны в наличии и работоспособны, на фильтрующе-поглощающей коробке нет вмятин и проколов. При обнаружении неисправностей их устраняют или заменяют противогаз на другой. Сборка противогаза производится ввинчиванием до отказа фильтрующе-поглощающей коробки в патрубок клапанной коробки. Собранный и проверенный противогаз укладывают в сумку фильтрующе-поглощающей коробкой вниз, подвернув для защиты очков головную и боковую части шлем-маски.

Противогаз может носиться в трех положениях: «походном», «наготове», «боевом».

В **«походном»** сумка находится на левом боку. Верх сумки должен быть на уровне талии, клапан застегнут.

В положение **«наготове»** противогаз переводят при угрозе заражения или по команде «Противогазы готовь!». В этом случае сумку надо закрепить поясной тесьмой, слегка подав ее вперед, а клапан отстегнуть.

В **«боевом »** положении лицевая часть надета. Делают это по команде «Газы!», а также самостоятельно при обнаружении признаков заражения.

При переводе противогаза в «боевое» положение следует: задержать дыхание и закрыть глаза; снять головной убор и зажать его между коленями или положить рядом; вынуть шлем-маску, взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы рук были с наружной стороны, а остальные - внутри. Подвести шлем-маску к подбородку и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было складок, а очки находились на уровне глаз; сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание; надеть головной убор, застегнуть сумку.

Противогаз снимается по команде «Противогаз снять!» или самостоятельно, когда опасность поражения миновала. Для этого надо приподнять одной рукой головной убор, другой взяться за клапанную коробку, оттянуть шлем-маску вниз и движением вперед и вверх снять ее, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, протереть ее и уложить в сумку.

Надевая противогаз, следует убрать волосы со лба и висков, взять лицевую часть руками за щечные лямки так, чтобы большие пальцы захватывали их изнутри. Зафиксировать подбородок в нижнем углублении обтюратора и движением рук вверх и назад надеть наголовник на голову и подтянуть до упора щечные лямки. Осмотр, ношение и снятие противогаза осуществляются так же, как при пользовании противогазом ГП-5.

На детей дошкольного и младшего школьного возраста противогазы надевают взрослые. Делается это так: ребенка ставят спиной к себе, снимают головной убор, собирают волосы со лба и висков, лицевую часть противогаза берут за височные и щечные лямки и прикладывают к лицу так, чтобы подбородок разместился в нижнем углублении обтюратора, движением рук вверх и назад от лица ребенка наголовник натягивают на голову. Устраняется перекос лицевой части, подвороты обтюратора и лямок, застегиваются щечные пряжки. У детей дошкольного возраста завязываются гарантийные тесьмы. После этого надевают головной убор. При самостоятельном надевании противогаза дети школьного возраста поступают так же, как и взрослые.

Камеры защитные детские КЗД-4 и КЗД-5 предназначены для защиты самых маленьких детей (до полуторагодовалого возраста) от отравляющих веществ, радиоактивных йода и пыли, бактериальных средств. Каждая из них состоит из оболочки, металлического каркаса, поддона, зажима и плечевой тесьмы.

Ребенка укладывают в камеру головой к окошку, ногами в сторону входного отверстия. Туда же кладут бутылку с детским питанием, игрушку, одну-две запасные пеленки. После этого тщательно герметизируют входное отверстие, для чего кромку оболочки складывают вдвое, затем каждую из половинок еще раз. Сложенные таким образом кромки зажимают планками герметизирующего зажима. Конец оболочки наматывается на планки и закрепляется резинкой. Следует учитывать, что температура в камере будет на 3-4 °С выше наружной. Извлекать ребенка из камеры необходимо таким образом: открыть герметизирующий зажим, отсоединить его от оболочки и развернуть складки входного отверстия. Вывернуть края оболочки, завернуть их на камеру, не касаясь при этом внутренней поверхностью наружных частей камеры. Вынуть ребенка из камеры (можно вместе с матрацем, одеялом, подушкой и пеленками) и перенести в чистое помещение или укрытие.

ИПП-8 состоит из плоского стеклянного флакона вместимостью 125-135 мл, заполненного дегазирующим раствором, и четырех ватно-марлевых тампонов. При пользовании пакетом нужно вскрыть его оболочку, извлечь флакон и тампоны, отвинтить пробку флакона и его содержимым обильно смочить тампон, тщательно про­тереть им открытые участки кожи и шлем-маску (маску) противогаза; затем снова смочить тампон и обработать края воротника и манжеты, прилегающие к коже. Необходимо помнить, что жидкость пакета опасна для глаз, поэтому кожу вокруг них следует обтирать сухим тампоном и промывать чистой водой или 2%-ным раствором соды.

ИПП-9 представляет собой сосуд цилиндрической формы с завинчивающейся крышкой. Для увлажнения губки нужно утопить пробойник до упора, вскрыв и повернув сосуд, 2-3 раза его встряхнуть. Смоченной губкой протереть кожу лица, кистей рук, зараженные учас­тки одежды. После этого вытянуть пробойник из сосуда и навинтить крышку.

ИПП-10 (металлический сосуд цилиндрической формы с крышкой-насадкой с упорами, которая крепится на ремешке. Внутри крышки имеется пробойник. При пользовании нужно, повертывая крышку, сдви­нуть ее с упоров и ударом по ней вскрыть сосуд; снять крышку и налить на ладонь 10-15 мл жидкости; обработать ею лицо и шею спереди. Затем надо налить еще 10-15 мл жидкости и обработать кисти рук и шею сзади. После этого закрыть пакет крышкой и хранить его для повторной обработки.

При отсутствии противохимических пакетов можно обработать водой с мылом участки тела и одежды, используя тампоны из бумаги, ветоши или же носовой платок. Лучше это сделать тогда, когда с момен­та попадания капель на тело и одежду прошло не более 10-15 мин.

**2-ой учебный вопрос:**

Действия при укрытии работников организации в защитных сооружениях. Меры безопасности в защитных сооружениях

Согласно Своду правил 88.13330.2014, утвержденному Минстроем России, защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты укрываемых в военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Защитные сооружения гражданской обороны должны обеспечивать защиту укрываемых от косвенного действия ядерных средств поражения, а также действия обычных средств поражения и могут использоваться в мирное время для хозяйственных нужд и обслуживания населения.

Убежища гражданской обороны (убежище ГО) – защитное сооружение гражданской обороны, обеспечивающее в течение определенного времени защиту укрываемых от воздействий поражающих факторов ядерного оружия и обычных средств поражения, бактериальных (биологических) средств, отравляющих веществ, а также при необходимости от катастрофического затопления, химически опасных веществ, радиоактивных продуктов при разрушении ядерных энергоустановок, высоких температур и продуктов горения при пожаре.

Правила поведения укрываемых в убежищах ГО:

быстро и без суеты занимать указанные места в помещении;

выполнять правила поведения, все распоряжения командира звена по обслуживанию убежища; поддерживать чистоту и порядок в помещениях;

содержать в готовности средства индивидуальной защиты;

 по распоряжению командира звена по обслуживанию убежища выполнять работу по подаче воздуха в убежище с помощью электроручного вентилятора;

оказывать помощь звену по обслуживанию убежища при ликвидации аварий и устранении повреждений инженерно-технического оборудования;

выполнять уборку помещений по распоряжению старших групп;

соблюдать правила техники безопасности: не входить в фильтровентиляционное помещение и помещение дизельной электростанции;

не прикасаться к электрорубильникам и электрооборудованию, к баллонам со сжатым воздухом, регенеративным установкам, гермоклапанам, клапанам избыточного давления, запорной арматуре на водопроводе и канализации, к дверным затворам и другому оборудованию;

не курить и не употреблять спиртные напитки;

не шуметь, не разговаривать громко, не ходить по убежищу без надобности, не открывать двери и не выходить наружу;

не включать радиоприемники, магнитофоны и другие радиосредства;

не применять источники освещения с открытым огнем.

Противорадиационные укрытия (ПРУ) – защитное сооружение, обеспечивающее защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускающее непрерывное пребывание в нем укрываемых в течение определенного времени;

Правила поведения укрываемых в противорадиационных укрытиях (ПРУ):

соблюдать режим поведения, установленный командиром звена по обслуживанию ПРУ;

не выходить из ПРУ самостоятельно;

дверь и занавес на входе, а также вентиляционные отверстия в первые 3 часа с начала заражения держать закрытыми. В последую­щем для проветривания помещения открывать заслонку вентиляционных коробов на 15-20 мин.;

при наличии в ПРУ простейших средств воздухоподачи периодически включать их в работу;

при сильном ветре со стороны входа не открывать дверь и вентиляционные короба; периодически смачивать пол водой;

при вынужденном выходе на зараженную местность надевать средства индивидуальной защиты, при возвращении в ПРУ стряхи­вать пыль с верхней одежды, головного убора и обуви вне укрытия, осторожно снимать их и оставлять в тамбуре;

не открывать входную дверь при открытом вытяжном коробе;

открывать вытяжку только через 10-15 минут после закрытия входной двери, когда осядет пыль;

через 2-3 суток пребывания в ПРУ все предметы, находящиеся в нем, а также все поверхности протереть мокрой тряпкой; во время приема пищи и воды не открывать дверь и вентиляционные отверстия;

продукты и воду хранить тщательно упакованными и защищенными от попадания на них радиоактивной пыли;

не курить;

при пользовании источниками света с открытым пламенем (керосиновыми лампами, свечами) ставить их ближе к вытяжке;

в зимнее время топить печи при закрытой дверце, в перерывах между топками закрывать дымоход.

**3-й учебный вопрос:**

Технические и первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении

Здания и помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения. Для их размещения на территории предприятий устанавливают специальные щиты. На щитах размещается следующий ручной пожарный инвентарь: ломы, багры, топоры, ведра. Рядом со стендом устанавливается ящик с песком и лопатами, а также бочка с водой емкостью 200-250 литров.

Ломы, багры, топоры должны быть хорошо заточены. Угол заточки фаски ломов и багров рекомендуется 65-70 градусов, топоров - 45-50. При пожаре ломы, багры, лопаты, топоры применяют для разборки деревянных конструкций.

Лом сильным ударом вводят между досок, после чего, работая им, как рычагом, отрывают доски пола или перегородки. Если огонь проник в междуэтажное перекрытие, штукатурку отбивают кольцом багра.

Топор применяют для перерубания досок, конструктивных элементов, открывания дверей.

Кошма предназначена для изоляции очага горения от доступа воздуха. 'JIOT метод очень эффективен, но применяется лишь в небольшом очаге горения. Горящий предмет следует быстро накрыть кошмой, стремясь лучше изолировать от доступа воздуха и держать до полного прекращения горения.

Для тушения пожаров внутри зданий используют противопожарные водопроводы, снабженные пожарными кранами. Пожарный кран имеет пожарный рукав (длиной до 20 метров) и ствол. Подступы к пожарным кранам должны быть свободными. Пожарный рукав должен храниться присоединенным к крану и стволу. Рукав скатывается в скатку (круг) или укладывается в гармошку. Шкафчик для хранения пожарного рукава должен быть закрыт снаружи на задвижку и опломбирован. Работу крана нужно периодически проверять. Для этого отсоединяют рукав, под кран ставят ведро и открывают кран. Особенное внимание нужно уделять проверке пожарных кранов после ремонта водопроводной сети. Причиной течи в кране может быть неисправность сальника, отсутствие или износ прокладки. Рукав для соединения с пожарным краном и стволом имеет с обоих концов специальные гайки. Для плотного соединения гайки снабжены резиновыми прокладками. Рукава надо периодически очищать от пыли и перекатывать, меняя место продольных складок. Мокрые рукава необходимо сушить, но не на солнце. В процессе эксплуатации следят, чтобы на рукавах не было протёртостей и надрыва ткани.

Надежными первичными средствами тушения пожаров до прибытия подразделений пожарной охраны являются огнетушители. Огнетушители по виду огнетушащего вещества подразделяются на химические пенные, воздушно-пенные, углекислотные, порошковые.

**Огнетушители химические пенные** (ОХП)

Данные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее вещество способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток. Они просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации.

ОХП состоят из корпуса, кислотного полиэтиленового стакана, горловины, рукоятки, крышки, пружины, клапана, спрыска и предохранителя.

Для приведения в действие огнетушителя ОХП необходимо:

- прочистить спрыск металлическим стержнем (проволока, гвоздь)

- поднести огнетушитель к очагу пожара;

- рукоятку поднять и перекинуть до отказа, перевернуть огнетушитель вверх дном;

- встряхнуть, направить струю на очаг загорания.

К недостаткам пенных огнетушителей относятся: узкий температурный диапазон применения (+50С…+450С), коррозионная активность заряда, возможность повреждения объекта тушения, необходимость ежегодной перезарядки.

Виды ручных химических пенных огнетушителей:

- ОХП – 10, ОП-М и ОП-9ММ.

**Огнетушители воздушно-пенные** (ОВП).

Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения твердых и жидких веществ и материалов. Составные части огнетушителя: корпус, сифонная трубка, баллон с диоксидом углерода, мембрана, держатель, прокладка, крышка, горловина, рычаг, рукоятка, шток, защитный колпак, центробежный распылитель, раструб, пакет сеток и башмак.

Виды воздушно-пенных огнетушителей:

Ручные ОВП-5, ОВП-10;

Стационарные ОВП-100, ОВПУ-250.

**Огнетушители углекислотные** (ОУ).

Огнетушители данного вида предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов, электроустановок (под напряжением не более 10000 В), за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода.

ОУ состоят из баллона с диоксидом углерода, запорного вентиля, раструба и шланга. Огнетушащим средством огнетушителей ОУ является сжиженный диоксид углерода (углекислота). Температурный режим хранения и применения ОУ от - 400С до + 500С.

Для приведения ОУ в действие необходимо:

- сорвать пломбу, выдернуть чеку;

- направить раструб на пламя;

- нажать на рычаг.

Правила пользования:

Нельзя держать огнетушитель в горизонтальном положении или переворачивать головкой вниз;

- нельзя прикасаться оголенными частями тела к раструбу, т.к. температура на его поверхности понижается до – 600 С, -700 С;

- при тушении электроустановок, находящихся под напряжением, не подводите раструб ближе 1 метра до электроустановок и пламени.

Углекислотные огнетушители подразделяются на:

Ручные (ОУ-2, ОУ-3, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-8);

Передвижные (ОУ-24, ОУ-80, ОУ-400);

Стационарные (ОСУ-5, ОСУ-511).

Затвор у ручных огнетушителей может быть пистолетного или вентильного типа О**гнетушители порошковые** (ОП)

Предназначены для ликвидации очагов пожаров всех классов (твердых, жидких и газообразных веществ, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В), когда применение пенных или углекислотных огнетушителей неэффективно или может вызвать нежелательные последствия (дальнейшее развитие пожара, взрыв и т.д.).

ОП состоят из следующих основных частей: корпуса, баллона с газом, манометра, удлинителя, насадки и сифонной трубки. В качестве огнетушащего вещества используют порошки общего и специального назначения. Порошки общего назначения используют при тушении пожаров и загорании легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) и горючих жидкостей (ГЖ), газов, древесины и других материалов на основе углерода. Порошки специального назначения применяют при ликвидации пожаров и загорании щелочных металлов (натрия, калия), органических соединений и других, способных к самовозгоранию веществ. Порошковыми огнетушителями оборудуют автомобили, гаражи, склады, сельхозтехнику, офисы и банки, промышленные объекты, поликлиники, школы, частные дома и т.д.

Порошковые огнетушители выпускаются трех типов:

- ручные (переносные) (ОП-1, ОП-2, ОП-5, ОП-7 и др.);

- передвижные (ОП-100, ОК-100);

- стационарные (ОП-250).

Для приведения в действие ручного огнетушителя необходимо:

- выдернуть чеку;

- нажать на кнопку (рычаг);

- направить пистолет на пламя;

- нажать на рычаг пистолета;

- тушить пламя с расстояния не более 5 метров;

- при тушении огнетушитель встряхнуть;

- в рабочем положении огнетушитель держать вертикально, не переворачивая его.

***Подведение итогов занятия (разбор занятия):***

Подвести итог занятия, задать контрольные вопросы, ответить на вопросы слушателей.

Определить вопросы для самостоятельной подготовки, сообщить перечень литературы.

Руководитель занятия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_