

МЧС РОССИИ

Курсы ГО о. Муром



**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
для проведения занятий с работающим населением в области ГО и
защиты от ЧС природного и техногенного характера**

Тема № 6 «Действия работников организации при пожаре.»

г. Муром

Учебные цели:

1. Дать представление о факторах опасности возникновения пожаров, довести правила безопасного поведения при возникновении их.
2. Научить правильно действовать при возникновении пожаров

Метод проведения занятия: практическое занятие

Место проведения занятий: учебный класс

Время: 2 часа

Учебные вопросы и расчет времени:

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ:	3 мин.
II. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	85 мин.
1-ый учебный вопрос: Пожароопасные и взрывоопасные производства. Пожары и взрывы в жилых, общественных зданиях и на промышленных предприятиях. Общие сведения о пожарах и взрывах, их возникновении и развитии. Основные поражающие факторы пожара и взрыва.	30 мин.
2-ой учебный вопрос: Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту. Противопожарный режим организации. Действия по применению первичных средств пожаротушения.	35 мин.
3-ий учебный вопрос: Природные пожары (лесные и торфяные). Причины их возникновения и последствия. Предупреждение лесных и торфяных пожаров. Привлечение населения к борьбе с лесными пожарами. Действия населения при возникновении лесных и торфяных пожаров.	20 мин.
III. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ:	2 мин.
ИТОГО:	45 мин.

Литература:

1. Закон РФ “О гражданской обороне” № 28-ФЗ от 12 февраля 1998 года
2. Постановление Правительства РФ № 620 «О гражданских организациях гражданской обороны» от 10 июня 1999 г.
3. Указ Президента РФ «О гражданской обороне» № 643 от 8 мая 1993 г.
4. Указ Президента РФ «Вопросы гражданской обороны РФ» № 784 от 27 мая 1996 г.
5. Закон РФ “О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера” № 68-ФЗ от 11 ноября 1994 года.

6. Постановление правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС” № 794 от 30 ноября 2003 года.
7. Учебное пособие "Предупреждение и ликвидация ЧС" Под ред. Ю. Л. Воробьева, М.2002.
8. Учебное пособие "Защита населения и территорий от ЧС" Под ред. М. И. Фалеева, М.2001.
9. Учебное пособие "Организация и ведение ГО и защита населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера". Под ред. Г.Н. Кириллова – М.: Институт риска и безопасности, 2002.
10. Брошюра «Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС. Основы АСР. Меры безопасности», сборник № 2. – М.: 1998.
11. Атаманюк В. Г. и др. Гражданская оборона. Учеб. для вузов /Под ред. Д. И. Михайлина. 2-е изд. – М.: Высшая школа, 1987.
12. Журналы «Военные знания» 2001-2006 г.г.
13. Журналы «Гражданская оборона» 2001-2006 г.г.

Материальное обеспечение

Таблицы, плакаты серии «Действия населения при техногенных авариях», видеофильмы «Пока «03» в пути», «Если у вас ЧС».

Ход занятия:

I. Вводная часть – 3 мин.

Проверив готовность группы к занятию, руководитель занятия объявляет тему занятия, учебные цели, учебные вопросы, литературу и делает краткое введение к теме.

Наметившаяся тенденция увеличения количества чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера во всех сферах человеческой деятельности требует от руководителей предприятий (организаций, учреждений), администраций городов, районов, руководящего состава своевременно и тщательно планировать и претворять в жизнь мероприятия по защите населения и территорий от ЧС.

Основная часть – 85 мин.

Учебный вопрос № 1 Пожароопасные и взрывоопасные производства. Пожары и взрывы в жилых, общественных зданиях и на промышленных предприятиях. Общие сведения о пожарах и взрывах, их возникновении и развитии. Основные поражающие факторы пожара и взрыва.

Пожарная безопасность – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Основным условием пожарной безопасности является исключение контакта источника зажигания с горючей средой, т.е. выполнение системы предотвращения пожара.

Второе условие пожарной безопасности направлено на обеспечение объекта (предприятия) надежной системой противопожарной защиты.

Меры пожарной безопасности разрабатываются в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативными документами по пожарной безопасности, а также на основе опыта борьбы с пожарами, оценки пожарной опасности веществ, материалов, технологических процессов, изделий, конструкций, зданий и сооружений.

Изготовители (поставщики) веществ, материалов, изделий и оборудования в обязательном порядке указывают в соответствующей технической документации показатели пожарной опасности этих веществ, материалов, изделий и оборудования, а также меры пожарной безопасности при обращении с ними.

Разработка и реализация мер пожарной безопасности для организаций, зданий, сооружений и других объектов, в том числе при их проектировании, должны в обязательном порядке предусматривать решения, обеспечивающие эвакуацию людей при пожарах.

Для производств в обязательном порядке разрабатываются планы тушения пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

Меры пожарной безопасности для населенных пунктов и территорий административных образований разрабатываются и реализуются соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления.

Инвестиционные проекты, разрабатываемые по решению органов государственной власти, подлежат согласованию с Государственной противопожарной службой в части обеспечения пожарной безопасности.

Граждане имеют право на:

защиту их жизни, здоровья и имущества в случае пожара;

возмещение ущерба, причиненного пожаром, в порядке, установленном действующим законодательством;

участие в установлении причин пожара, нанесшего ущерб их здоровью и имуществу;

получение информации по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны;

участие в обеспечении пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке в деятельности добровольной пожарной охраны.

Граждане обязаны:

соблюдать требования пожарной безопасности;

иметь в помещениях и строениях, находящихся в их собственности (пользовании), первичные средства тушения пожаров и противопожарный инвентарь в соответствии с правилами пожарной безопасности и перечнями, утвержденными соответствующими органами местного самоуправления;

при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану;

до прибытия пожарной охраны принимать усиленные меры по спасению людей, имущества и тушению пожаров;
оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров;
выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц государственного пожарного надзора;
предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность должностным лицам государственного пожарного надзора проводить обследования и проверки принадлежащих им производственных, хозяйственных, жилых и иных помещений и строений в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений.

Права и обязанности организаций в области пожарной безопасности

Руководители организации имеют право:

создавать, реорганизовывать и ликвидировать в установленном порядке подразделения пожарной охраны, которые они содержат за счет собственных средств;

вносить в органы государственной власти и органы местного самоуправления предложения по обеспечению пожарной безопасности;

проводить работы по установлению причин и обстоятельств пожаров, происшедших на предприятиях;

устанавливать меры социального и экономического стимулирования обеспечения пожарной безопасности;

получать информацию по вопросам пожарной безопасности, в том числе в установленном порядке от органов управления и подразделений пожарной охраны.

Руководители организации обязаны:

соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания, постановления и иные законные требования должностных лиц пожарной охраны;

разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;

проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности;

включать в коллективный договор (соглашение) вопросы пожарной безопасности;

содержать в исправном состоянии системы и средства противопожарной защиты, включая первичные средства тушения пожаров, не допускать их использования не по назначению;

оказывать содействие пожарной охране при тушении пожаров, установлении причин и условий их возникновения и развития, а также при выявлении лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности и возникновении пожаров;

предоставлять в установленном порядке при тушении пожаров на территориях предприятий необходимые силы и средства;

обеспечивать доступ должностным лицам пожарной охраны при осуществлении ими служебных обязанностей на территории, в здания, сооружения и на иные объекты предприятий;

предоставлять по требованию должностных лиц государственного пожарного надзора сведения и документы о состоянии пожарной безопасности на предприятиях, в том числе о пожарной опасности производимой ими продукции, а также о происшедших на их территориях пожарах и их последствиях;

незамедлительно сообщать в пожарную охрану о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и проездов;

содействовать деятельности добровольных пожарных.

Руководители организаций осуществляют непосредственное руководство системой пожарной безопасности в пределах своей компетенции на подведомственных объектах и несут персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности.

ПОЖАРЫ И ВЗРЫВЫ

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят:

- на промышленных объектах;
- на объектах добычи, хранения и переработки легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ;
- на транспорте;
- в шахтах, горных выработках, метрополитенах;
- в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового и культурного назначения.

ПОЖАР – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. В России каждые 4-5 минут вспыхивает пожар и ежегодно погибает от пожаров около 12 тысяч человек.

Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности (курение, разведение открытого огня, применение неисправного оборудования и т.п.).

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излучение, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:

температура – 70 О°;

плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м²;

концентрация окиси углерода – 0,1% объема;

видимость в зоне задымления – 6-12 м.

ВЗРЫВ – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основные понятия о пожаро- и взрывоопасных объектах.

Пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО) – предприятия, на которых производятся, хранятся, транспортируются взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию или взрыву.

По взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности все ПВОО подразделяются **на шесть категорий**: А, Б, В, Г, Д, Е. Особенно опасны объекты, относящиеся к категории А, Б, В.

Категория А – нефтеперерабатывающие заводы, химические предприятия, трубопроводы, склады нефтепродуктов.

Категория Б – цехи приготовления и транспортировки угольной пыли, древесной муки, сахарной пудры, выбойные и размольные отделения мельниц.

Категория В – лесопильные, деревообрабатывающие, столярные, модельные производства.

Возникновение пожаров зависит от *степени огнестойкости зданий и сооружений*, которая подразделяется на *пять основных групп* (1, 2, 3, 4, 5). Самую высокую степень огнестойкости имеет первая группа зданий, самую низкую – пятая.

Степень огнестойкости зданий и сооружений определяется минимальными пределами огнестойкости строительных конструкций, возгораемостью материалов, из которых они состоят, и временем невозгораемости.

Все строительные материалы и конструкции делятся **на три группы**: *несгораемые, трудносгораемые и сгораемые*.

Несгораемые – материалы, которые под воздействием огня или высокой температуры не воспламеняются, не тлеют и не обугливаются.

Трудносгораемые – материалы, которые под воздействием огня или высокой температуры с трудом воспламеняются, тлеют или обугливаются и продолжают гореть при наличии источника огня.

Сгораемые – материалы, которые под воздействием огня или высокой температуры воспламеняются или тлеют и продолжают гореть и тлеть после удаления источника огня.

Пожары на крупных промышленных предприятиях и в населенных пунктах **подразделяются** на *отдельные* и *массовые*. **Отдельные** - пожары в здании или сооружении. **Массовые** – это совокупность отдельных пожаров, охвативших более 25% зданий.

Причины и возможные последствия аварий на пожаро- и взрывоопасных объектах

Аварии на ПВОО, связанные с сильными взрывами и пожарами, могут привести к тяжелым социальным и экономическим последствиям. **Вызываются** они *взрывами емкостей и трубопроводов жидкостями и газами, коротким замыканием электропроводки, взрывами и возгоранием некоторых веществ и материалов.*

Наиболее опасны пожары в административных зданиях, так как внутренние стены и потолочные плиты облицованы панелями из горючего материала (древесных плит и пластиков).

Чрезвычайно опасен в пожарном отношении применяемый при изготовлении мебели поролон.

Нередки пожары от возгорания горючего при перевозках, во время пожаров на железнодорожном транспорте обрываются провода, из-за чего парализуется все движение.

Поражающие факторы при авариях на ВПОО

Пожаро-, -взрывоопасные явления характеризуются **следующими факторами:** _воздушной ударной волной и осколочным полями; Основными поражающими факторами взрыва являются:

воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств. тепловое излучение; действия токсичных веществ.

К основным поражающим факторам можно отнести непосредственное воздействие огня (горение), высокую температуру и теплоизлучение, газовую среду; задымление и загазованность помещений и территории токсичными продуктами горения. Люди, находящиеся в зоне горения, больше всего страдают, как правило, от открытого огня и искр, повышенной температуры окружающей среды, токсичных продуктов горения, дыма, пониженной концентрации кислорода, падающих частей строительных конструкций, агрегатов и установок.

Открытый огонь. Случаи непосредственного воздействия открытого огня на людей редки. Чаще всего поражение происходит от лучистых потоков, испускаемых пламенем.

Температура среды. Наибольшую опасность для людей представляет вдыхание нагретого воздуха, приводящее к ожогу верхних дыхательных путей, удушью и смерти. Так, при температуре выше 100°С человек теряет сознание и гибнет через несколько минут. Опасны также ожоги кожи.

Токсичные продукты горения. При пожарах в современных зданиях, построенных с применением полимерных и синтетических материалов, на человека могут воздействовать токсичные продукты горения. Наиболее опасен из них оксид углерода. Он в 200-300 раз быстрее, чем кислород, вступает в реакцию с гемоглобином крови, что приводит к кислородному голоданию. Человек становится равнодушным и безучастным к опасности, у него

наблюдается оцепенение, головокружение, депрессия, нарушается координация движений. Финалом всего этого являются остановка дыхания и смерть.

Потеря видимости вследствие задымления. Успех эвакуации людей при пожаре может быть обеспечен лишь при их беспрепятственном движении. Эвакуируемые обязательно должны четко видеть эвакуационные выходы или указатели выходов. При потере видимости движение людей становится хаотичным. В результате этого процесс эвакуации затрудняется, а затем может стать неуправляемым.

Пониженная концентрация кислорода. В условиях пожара концентрация кислорода в воздухе уменьшается. Между тем понижение ее даже на 3% вызывает ухудшение двигательных функций организма. Опасной считается концентрация менее 14%; при ней нарушаются мозговая деятельность и координация движений.

Пожары на ВПОО в своем развитии проходят **пять фаз:**

- накопление отклонений от нормального процесса;
- инициирование аварии;
- развитие аварии, во время которой происходит воздействия на людей, природную среду и объекты хозяйства;
- проведение спасательных и других неотложных работ, локализации аварии;
- восстановление жизнедеятельности после ликвидации последствий аварии.

Учебный вопрос № 2. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте и в быту. Противопожарный режим организации. Действия по применению первичных средств пожаротушения. Правила безопасного поведения при пожаре и угрозе взрыва

При пожаре (угрозе взрыва) на ВПОО **необходимо:**

- сообщить о пожаре в пожарную охрану, добровольную пожарную дружину;
- оповестить рабочих и служащих, вблизи проживающее население;
- задействовать план эвакуации, открыть запасные двери;
- немедленно использовать первичные средства тушения пожара (огнетушители);
- не допускать распространения огня, задействовать пожарные гидранты (краны), стационарную систему пожаротушения;
- аварийно остановить производство, отключить вентиляцию, электрооборудование, перекрыть подачу масла и других горючих жидкостей, слить их в аварийные емкости;
- встретить пожарные подразделения и сообщить им, где могли остаться люди и как до них добраться;
- извлечь людей из завалов;
- вывести людей в безопасное место, проверить, все ли люди эвакуированы, оценить район аварии, помочь оказавшимся в горящих зданиях и задымленных помещениях.

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В число предупредительных мероприятий могут быть включены мероприятия, направленные на устранение причин, которые могут вызвать пожар (взрыв), на ограничение (локализацию) распространения пожаров, создание условий для эвакуации людей и имущества при пожаре, своевременное обнаружение пожара и оповещение о нем, тушение пожара, поддержание сил ликвидации пожаров в постоянной готовности.

Соблюдение технологических режимов производства, содержание оборудования, особенно энергетических сетей, в исправном состоянии позволяет, в большинстве случаев, исключить причину возгорания.

Своевременное обнаружение пожара может достигаться оснащением производственных и бытовых помещений системами автоматической пожарной сигнализации или, в отдельных случаях, с помощью организационных мер.

Первоначальное тушение пожара (до прибытия вызванных сил) успешно проводится на тех объектах, которые оснащены автоматическими установками тушения пожара.

КАК ДЕЙСТВОВАТЬ ПРИ ПОЖАРЕ И ВЗРЫВЕ

При обнаружении возгорания реагируйте на пожар быстро, используя все доступные способы для тушения огня (песок, воду, огнетушители и т.д.). Если потушить огонь в кратчайшее время невозможно, вызовите пожарную охрану предприятия (при ее наличии) или города (по телефону 01).

При эвакуации горящие помещения и задымленные места проходите быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью. В сильно задымленном помещении передвигайтесь ползком или пригнувшись – в прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше.

Отыскивая пострадавших, окликните их. Если на человеке загорелась одежда, помогите сбросить ее либо набросьте на горящего любое покрывало и плотно прижмите. Если доступ воздуха ограничен, горение быстро прекратится. Не давайте человеку с горящей одеждой бежать.

Не подходите к взрывоопасным предметам и не трогайте их. При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц. Если произошел взрыв, примите меры к недопущению пожара и паники, окажите первую медицинскую помощь пострадавшим.

При повреждении здания пожаром или взрывом входите в него осторожно, убедившись в него осторожно, убедившись в отсутствии значительных повреждений перекрытий, стен, линий электро-, газо- и водоснабжения, утечек газа, очагов пожара.

Если Вы проживаете вблизи взрывоопасного объекта, будьте внимательны. Сирены и прерывистые гудки предприятий (транспортных средств) означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радиоприемник или телевизор. Прослушайте информационное сообщение о чрезвычайной ситуации и действуйте согласно указаниям органа управления ГОЧС.

На объектах должны быть разработаны следующие основные документы по противопожарной службе ГО:

1. Выписка из решения руководителя объекта по ППЗ, в которой должны найти отражение следующие вопросы:

- пожаро-техническая характеристика объекта, прилегающей к нему территории и дорог;
- выводы из предварительной оценки пожарной обстановки при возникновении пожара;
- наличие противопожарных сил и средств на объекте, их характеристика и распределение по возможным участкам работ;
- мероприятия по защите ПП сил и средств от ОМП;
- противопожарные мероприятия, направленные на повышение устойчивости объекта;
- порядок обеспечения пожарной техникой и имуществом;
- организация взаимодействия с ППС города, соседних объектов и формированиями других служб ГО;
- порядок организации управления и связи.

2. Календарный план основных мероприятий ППС объекта.

3. Схема оповещения и сбора личного состава противопожарных сил.

4. Схема управления и связи.

5. План мероприятий по повышению противопожарной устойчивости объекта.

6. План объекта и схема маршрута из загородного района размещения к объекту.

На плане объекта должны быть показаны:

- убежища ГО с указанием их вместимости;
- хранилища легковоспламеняющихся и горючих жидкостей и продуктопроводы;
- газовые и энергокоммуникации с указанием мест ввода и отключающихся задвижек;
- водопроводные линии с указанием диаметра труб, мест расположения гидрантов и величины давления в сети;
- естественные и искусственные водоемы, расположенные как на территории объекта, так и на расстоянии от него в пределах 1000 м, с указанием пирсов, подъездов, колодцев.

Кроме того, для личного состава разрабатываются функциональные обязанности.

“Технические средства пожаротушения, их классификация и возможности. Первичные средства пожаротушения и порядок их использования

Технические средства можно выделить в следующие группы:

1. Пожарные машины
2. Лесопожарная техника

3. первичные средства пожаротушения

I. Пожарные машины

- автомобили
- самолеты
- вертолеты
- суда
- мотопомпы

1. Пожарные автомобили (ПА)

- основные
- специальные
- вспомогательные

Основные ПА служат для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарного оборудования и запаса огнетушащих средств, а также для подачи их в очаги пожара.

Специальные предназначены для выполнения специальных работ при тушении пожаров. К ним относятся пожарные автолестницы, автомобили технической службы, газозащитной и др.

Вспомогательные ПА предназначены для обеспечения вспомогательных работ при тушении пожаров (автозаправщики, передвижные ремонтные мастерские, автомобили лаборатории и др.), для оперативно-служебной деятельности (легковые автомобили) и транспортно-хозяйственных работ (грузовые автомобили, тракторы).

Первичным тактическим подразделением в пожарной охране является отделение на автоцистерне (АЦ) или пожарном автомобиле насосно-рукавные (АНР). Они создаются на базе автомобилей УРАЛ, ЗИЛ, ГАЗ, КАМАЗ.

Автоцистерны подразделяются на:

- легкие - вместимость 2000
- средние - вместимость 2000-4000
- тяжелые - вместимость 4000-6000.

Пожарные мотопомпы предназначены для подачи воды из водоисточника (река, озеро, пруд, колодцы и т.п.) к месту пожара. (Подача воды 600 л/мин., 800 л/мин., 1600 л). Они могут быть переносные и прицепные (МП-600А, МП-800Б, прицепные МП-1600).

К основным пожарным автомобилям целевого применения относят:

- пожарные автомобили пенного тушения;
- пожарные автомобили порошкового тушения;
- пожарные автомобили газоводяного тушения;
- пожарные автомобили газового тушения;
- пожарные поезда.

2. Первичные средства пожаротушения

Для тушения пожаров в начальной стадии их возникновения применяются первичные средства пожаротушения:

- огнетушители;
- бочки или другие емкости с водой;
- ящики с песком.

а) огнетушители

Они классифицируются:

- по виду огнетушащих средств;
- объему корпуса;
- способу подачи огнетушащего состава;
- виду пусковых устройств.

По виду огнетушащих средств:

- жидкостные;
- пенные;
- углекислотные;
- аэрозольные (хладоновые);
- порошковые;
- комбинированные.

Жидкостные огнетушители (ОЖ) применяют для тушения загораний твердых материалов органического происхождения: древесины, ткани, бумаги и др. (недостаток - при температуре ниже 0 замерзают).

Пенные огнетушители применяют либо химическую пену, полученную из водных растворов кислот и щелочей, либо воздушно-механическую пену, образованную из водных растворов пенообразователей потоком рабочего газа, воздуха, азота или углекислого газа.

ОХП - огнетушители химические пенные.

Огнетушащий заряд ОХП состоит из 2-х частей - щелочной и кислотной.

Недостатки:

- узкий температурный диапазон работ;
- зависимость параметров (время выброса заряда, дальность струи) от температуры окружающей среды;
- возможность повреждения объекта тушения;
- невысокая огнетушащая способность;
- необходимость перезарядки (один раз в год).

4 вида огнетушителей:

- ОХП-10 - ручной химический пенный;
- ОХВП-10 - ручной химический воздушно-пенный;
- ОХВП-10М - разница в объеме корпуса;
- ОХВП-10ММ - ручной химический воздушно-пенный.

Углекислотные (CO₂) - для тушения всех видов горючих материалов, за исключением тех, которые могут гореть без доступа кислорода, и электроустановок под напряжением.

Они подразделяются:

- на ручные (ОУ, ОУ-2А, ОУ-2ММ, ОУ-5, ОУ-5ММ, ОУ-8);
- стационарные (ОСУ-5П, ОСУ-5);
- передвижные (ОУ-25, ОУ-80, ОУ-400).

Аэрозольные огнетушители предназначены для тушения загораний легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок под напряжением и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосоединяющих веществ.

Зарядами огнетушителей служат составы на основе галондированных углеводов: бромистого этила, бромистого метилена, хладона диоксида углерода.

Они подразделяются на:

- ручного типа (ОАХ, ОУБ-3А, ОУБ-7А);
- переносные - ОЖБ-50;
- стационарные - ОС-8М, ОФ-40, СЖБ-150.

ОАХ - огнетушитель аэрозольный хладоновый.

ОУБ-3А - огнетушитель бромэтиловый.

Огнетушители порошковые применяются для ликвидации загораний и пожаров всех классов (А,Б,С,Д,Е).

Огнетушители выпускаются трех типов:

1. Ручные:

- ручные порошковые - ОП-1, ОП-2, ОП-5, ОП-10А;
- ручной порошковый горнорудный - ОП-2Г;
- ручной порошковый бытовой - ОП-2В.

2. Передвижной - ОП-100

3. Стационарный - ОП-250.

Комбинированные огнетушители используются для тушения пожаров несколькими огнетушащими зарядами. К ним относятся 2 типа огнетушителей - ОХВП-10 и ОК-100.

ОХВП - огнетушитель химический воздушно-пенный состоит из щелочной части (450 г двууглекислого натрия, 500 см³ пенообразователя ПО-1, 8 л. воды) и кислотной части (200 см³ серной кислоты).

ОК-100 - представляет собой конструкцию, состоящую из 2-х типов огнетушителей:

- первый (ОБП) - раствор пенообразователя;
- второй (ОП) - порошок.

Пожарные краны

Пожарные краны внутреннего пожарного водопровода во всех помещениях должны быть оборудованы рукавами и стволами и размещаться в шкафах, которые пломбируются.

Пожарные рукава должны быть сухими, хорошо скатанными и присоединены к кранам и стволам. На дверце должен быть указан буквенный индекс "ПК", порядковый номер каждого крана, номер крана, номер телефона ближайшей пожарной части.

Пожарные краны проверяются каждые 6 месяцев путем пуска воды с регистрацией в журнале или составлением акта.

Учебный вопрос № 3. Природные пожары (лесные и торфяные). Причины их возникновения и последствия. Предупреждение лесных и торфяных пожаров. Привлечение населения к борьбе с лесными пожарами. Действия населения при возникновении лесных и торфяных пожаров.

В это понятие входят лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные и подземные пожары горючих ископаемых.

Серьезную опасность для природной среды, экономики и населения представляют массовые лесные и торфяные пожары. Эти виды пожаров присущи территории Владимирской области.

Лесной пожар – это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющийся по лесной территории.

Возникновение очагов лесных и торфяных пожаров наиболее вероятно в пожароопасный сезон.

Пожароопасный сезон – часть календарного года, в течении которого особенно вероятно возникновение лесного пожара.

Важная характеристика лесного пожара – скорость его распространения, которая определяется скоростью продвижения его кромки.

Кромка лесного пожара – полоса горения, окаймляющая внешний контур лесного пожара и непосредственно примыкающая к участкам, не пройденным огнем.

Лесные пожары в зависимости от того, в каких элементах леса распространяется огонь, делятся на низовые, верховые и подземные (торфяные).

Низовой пожар – это лесной пожар, распространяющийся по нижним ярусам лесной растительности, лесной подстилке, спадку. Выделяют валежный пожар – низовой пожар, при котором основным горючим материалом является древесина, расположенная на поверхности почвы.

По скорости распространения и степени воздействия на фитоценоз низовые пожары подразделяются на беглые и устойчивые.

Особенно большой ущерб приносят верховые пожары, когда горят кроны деревьев верхнего яруса.

Подземные являются следствием низовых или верховых. После сгорания верхнего напочвенного покрова огонь заглубляется в торфянистый горизонт. Их принято называть торфяными.

По площади, охваченной огнем, лесные пожары подразделяются на шесть классов.

Классы лесных пожаров

Класс лесного пожара	Площадь, охваченная огнем, га
Загорание	0,1 – 0,2
Малый пожар	0,2 – 2,0
Небольшой пожар	2,1 – 20
Средний пожар	21 – 200
Крупный пожар	201 – 2000
Катастрофический пожар	более 2000

Основными поражающими факторами являются огонь, высокая температура.

Наибольшее влияние на пожарную опасность в лесу оказывают: осадки, температура воздуха и его влажность, ветер и облачность.

Лесные пожары часто ведут к гибели людей, их ожогам и травмам, а также служат причиной гибели сельскохозяйственных и диких животных.

Пожары оказывают разрушительное действие на лесные ресурсы, могут вызывать загорания искусственных объектов и, таким образом, приводить к массовым пожарам и гибели населенных пунктов, дачных поселков, учреждений социально-бытовой сферы, жилых домов, складов и хранилищ, опор и линий связи и электропередач, мостов. В результате таких пожаров нарушается хозяйственная деятельность на значительной территории.

Повышение противопожарной устойчивости лесов включает и инженерные мероприятия, направленные на предупреждение лесных и торфяных пожаров и заблаговременное ограничение их распространения в случае возникновения.

К этим мероприятиям относятся:

- инженерная разведка очага пожара (характер пожара, размеры очага, направление и скорость распространения, населенные пункты, которым угрожает пожар, положение людей в зоне пожара и на пути его распространения);
- выбор мест и устройства заградительных полос;
- устройства заградительных полос и отсечение фронта огня от населенных пунктов и промышленных объектов;
- рассеечение очагов пожаров с устройством проездов в зону горения для обеспечения тушения пожара и эвакуации населения;
- устройство проездов к водоемам и оборудование мест для забора воды и другие задачи.

III. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ - 2 мин.

Руководитель занятия делает заключение по данной теме занятия, подводит итоги занятия, отвечает на вопросы слушателей, дает задание слушателям для самостоятельной работы.

Руководитель занятия _____
(подпись)

(Фамилия)