

**ОБУЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
В ОБЛАСТИ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ И ЗАЩИТЫ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

**Лекция № 4.
Действия при аварии, катастрофе и пожаре
на территории и объектах организации**

г. Томск 2022

УТВЕРЖДАЮ

**Начальник отдела ГО, ЧС и
пожарной безопасности ТГУ**



**И. С. Нохрина
08.04.2022**

Учебные цели занятия:

1. Совершенствование знаний об основных требованиях пожарной безопасности на рабочем месте; первичных средствах пожаротушения; изучение их расположения, действий при их применении.

2. Формирование у обучаемых навыков по действиям при обнаружении задымления и возгорания, а также по сигналам оповещения о пожаре и эвакуации.

Учебные вопросы и расчет времени:

№ п/п	Содержание занятия и наименование учебных вопросов	Время	Страницы
1.	ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	2 мин.	3
2.	ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (ИЗЛОЖЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА)	85 мин.	4-19
2.1.	Учебный вопрос № 1. Действия при аварии, катастрофе и пожаре на объектах Действия работников по предупреждению пожара, при обнаружении задымления и возгорании, а также по сигналам оповещения о пожаре.	45 мин.	4-5
2.2.	Учебный вопрос № 2. Порядок и пути эвакуации.	20 мин.	6-7
2.3.	Учебный вопрос № 3. Профилактические меры по предупреждению пожара.	10 мин.	8-14
2.4.	Учебный вопрос № 4. Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.	10 мин.	15-19
3.	ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ	3 мин.	19

Методическая литература и учебные пособия:

Безопасность жизнедеятельности и действия населения в чрезвычайных ситуациях. - М.: издательский дом «Академия», 2014.

Кульпинов С.В. Обучение работающего населения в области ГО и защиты от ЧС. - М.:ИРБ, 2014.

Нормативно правовые акты:

Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

ГОСТ Р 22.0.05-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 № 1479

Оборудование:

-Технические средства обучения (компьютер)

ХОД ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЯ

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ – 2 мин.

Действия руководителя занятия

- Проверяю наличие обучаемых
- Довожу тему, учебные вопросы и цели занятия
- Проверяю готовность обучаемых к проведению занятия

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ (ИЗЛОЖЕНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА)

Учебный вопрос № 1.

Действия при аварии, катастрофе и пожаре на объектах.

Действия работников по предупреждению пожара, при обнаружении задымления и возгорании, а также по сигналам оповещения о пожаре.

Авария (ГОСТ Р 22.0.05-2020) – опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей, приводящие к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Катастрофа – крупная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, а также приведшая к серьезному ущербу окружающей среде.

Пожар (ФЗ-69 от 21.12.1994) – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

Обязанности и действия дежурного персонала при пожаре

В случае возникновения пожара, действия дежурного персонала (сотрудников охраны) объекта, работников ТГУ и привлекаемых к ликвидации пожара лиц, прежде всего, должны быть направлены на обеспечение безопасности обучающихся, работников и посетителей, их экстренную эвакуацию и спасение.

При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и т.п.), охрана объекта обязана осуществлять свои действия в соответствии с Инструкцией о порядке действия дежурного персонала при получении сигналов о пожаре и неисправности установок (устройств, систем) противопожарной защиты объекта, в том числе:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарную охрану по стационарному телефону «01» или «112», по мобильному «101», «112», при этом указать наименование объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилию сообщаемой информации;

- обеспечить беспрепятственную эвакуацию людей по эвакуационным путям и выходам (разблокировать электромагнитные замки на дверях эвакуационных выходов и турникетах, снять лёгкосъёмные ограждения и зафиксировать в открытом положении планки (штанги) турникетов, разблокировать автоматический шлагбаум или открыть ворота);

- осмотреть место срабатывания пожарных извещателей АУПС для выяснения причины срабатывания и уточнения обстановки (при себе иметь средство индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения (далее – СИЗ), фонарь, радиостанцию (средство связи), ключи от помещения, где сработал пожарный извещатель АУПС, рупорный ручной громкоговоритель (мегафон));

- при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей принять меры по тушению пожара в начальной стадии пожара первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, пожарный кран), соблюдая меры безопасности, используя СИЗ;

- проверить все помещения, чтобы исключить возможность пребывания людей в опасной зоне, принять меры по спасению пострадавших с места пожара;

- разместить людей в безопасной зоне, на безопасную площадку, в зимнее время и при неблагоприятных климатических условиях в пункте временного обогрева, при необходимости, оказать пострадавшим первую помощь, вызвать скорую медицинскую помощь;

- организовать пост, осуществлять сбор информации (о месте и площади пожара, о количестве эвакуированных, о количестве оставшихся в здании людей, об отключении электрооборудования и остановке работы систем вентиляции, о выполнении других мероприятий, способствующих предотвращению развития пожара и задымления помещений здания, о путях и возможности доступа к месту возгорания, о ближайших водоемках, о конструктивных особенностях здания, прилегающих к нему строений и сооружений, о количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов,

изделий);

- встретить подразделения пожарной охраны и доложить руководителю тушения пожара обстановку и передать всю собранную информацию;

- осуществлять контроль за нахождением эвакуированных из здания граждан на безопасной площадке, не допуская их возвращения в здание до разрешения руководителя тушения пожара.

Обучающиеся и работники ТГУ при обнаружении пожара или признаков горения, обязаны:

- немедленно сообщить в пожарную охрану по стационарному телефону «01» или «112», по мобильному «101», «112», при этом необходимо назвать адрес объекта защиты, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию;

- оповестить людей о пожаре, задействовать систему оповещения о пожаре (путем нажатия ручного пожарного извещателя);

- эвакуироваться в безопасную зону, на безопасную площадку, организовать по возможности помощь при эвакуации других людей;

- при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей принять по возможности меры по тушению пожара с использованием первичных средств пожаротушения и соблюдением мер безопасности;

- находиться в безопасной зоне, не покидать её, не входить в здание до официального разрешения руководителя тушения пожара;

- неукоснительно соблюдать распоряжения сотрудников пожарной охраны, и добровольных пожарных.

Если невозможно выйти из помещения:

- закрыть окна, но не опускать жалюзи;

- выключить электричество и перекрыть газ;

- снять занавески;

- отодвинуть от окон все предметы, которые могут загореться;

- облить пол и двери водой, понизив, таким образом, их температуру;

- закрыть щели дверей и вентиляционные отверстия мокрыми одеялами, полотенцами и т.п.;

- если дым уже проник в помещение, держаться около пола;

- по прибытии сотрудников пожарной охраны привлечь их внимание звать на помощь.

Меры безопасности при использовании первичных средств пожаротушения:

- к тушению пожара приступать только в случае отсутствия явной угрозы жизни, наличии возможности покинуть опасное место в любой момент тушения пожара;

- запрещается применять воду для тушения веществ и материалов, которые при взаимодействии с водой могут привести к вскипанию, выбросу, усилению горения, взрыву (битум; кислоты: серная, азотная, соляная; карбиды, алюминия, бария, кальция и щелочных металлов; негашеная известь, перекиси натрия и калия, нитроглицерин, селитра, электрон, щелочные металлы);

- нельзя бросать использованные и не сработавшие огнетушители в очаг пожара, так как это может привести к взрыву корпуса огнетушителя;

- при тушении пожара необходимо следить, чтобы огнем не были отрезаны выходы из помещения (здания);

- по окончании тушения пожара необходимо проветрить помещение от продуктов горения.

В теплое время года эвакуируемые размещаются на безопасных площадках, расположенных на расстоянии не менее 15 метров от зданий.

Учебный вопрос № 2.
Порядок и пути эвакуации.

Количество эвакуационных выходов, их размеры, условия освещения и обеспечения незадымляемости, а также протяженность путей эвакуации должны соответствовать противопожарным нормам строительного проектирования.

Должно быть обеспечено наличие на путях эвакуации знаков пожарной безопасности, в том числе обозначающих пути эвакуации и эвакуационные выходы.

Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания (сооружения), возможность свободного их открывания изнутри без ключа.

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- устраивать на путях эвакуации пороги (за исключением порогов в дверных проемах), устанавливать раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота без возможности вручную открыть их изнутри и заблокировать в открытом состоянии, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей, при отсутствии иных (дублирующих) путей эвакуации либо при отсутствии технических решений, позволяющих вручную открыть и заблокировать в открытом состоянии указанные устройства. Допускается в дополнение к ручному способу применение автоматического или дистанционного способа открывания и блокирования устройств;

- размещать (устанавливать) на путях эвакуации и эвакуационных выходах (в том числе в проходах, коридорах, тамбурах, на галереях, в лифтовых холлах, на лестничных площадках, маршах лестниц, в дверных проемах, на эвакуационных люках) различные изделия, оборудование, отходы, мусор и другие предметы, препятствующие безопасной эвакуации, а также блокировать двери эвакуационных выходов;

в) устраивать в тамбурах выходов из зданий (за исключением квартир и индивидуальных жилых домов) сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

- фиксировать samozакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также снимать их;

- изменять направление открывания дверей, за исключением дверей, открывание которых не нормируется или к которым предъявляются иные требования;

- снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей, тамбуров, тамбур-шлюзов и лестничных клеток, а также другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

- проводить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения или уменьшается зона действия систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, автоматических установок пожаротушения, противодымной защиты, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода);

- размещать мебель, оборудование и другие предметы на путях эвакуации, у дверей эвакуационных выходов, люков на балконах и лоджиях, в переходах между секциями и местах выходов на наружные эвакуационные лестницы, кровлю, покрытие, а также демонтировать межбалконные лестницы, заваривать люки на балконах и лоджиях квартир;

Руководитель организации:

- обеспечивают содержание наружных пожарных лестниц, наружных открытых лестниц, предназначенных для эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре, а также ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений в исправном состоянии, их очистку от снега и наледи в зимнее время;

- организуют не реже 1 раза в 5 лет проведение эксплуатационных испытаний пожарных лестниц, наружных открытых лестниц, предназначенных для эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре, ограждений на крышах с составлением соответствующего протокола испытаний и внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

На объектах защиты с массовым пребыванием людей запрещается:

- превышать нормативное количество одновременно находящихся людей в залах (помещениях) и (или) количество, определенное расчетом, исходя из условий обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре. При отсутствии нормативных требований о максимальном допустимом количестве людей в помещении следует исходить из расчета не менее 1 кв. метра на одного человека.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов руководитель организации обеспечивает соблюдение проектных решений (в части освещенности, количества, размеров и объемно-планировочных решений эвакуационных путей и выходов, а также наличия на путях эвакуации знаков пожарной безопасности) в соответствии с требованиями части 4 статьи 4 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Руководитель организации обеспечивает наличие на противопожарных дверях и воротах и исправное состояние приспособлений для самозакрывания и уплотнений в притворах, а на дверях лестничных клеток, дверях эвакуационных выходов, в том числе ведущих из подвала на первый этаж (за исключением дверей, ведущих в квартиры, коридоры, вестибюли (фойе) и непосредственно наружу), приспособлений для самозакрывания.

В случае установления требований пожарной безопасности к строительным конструкциям по пределам огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности и заполнению проемов в них, к отделке внешних поверхностей наружных стен и фасадных систем, применению облицовочных и декоративно-отделочных материалов для стен, потолков и покрытия полов путей эвакуации, а также зальных помещений на объекте защиты должна храниться документация, подтверждающая пределы огнестойкости, класс пожарной опасности и показатели пожарной опасности примененных строительных конструкций, заполнений проемов в них, изделий и материалов.

Запоры (замки) на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

Для объектов защиты, для которых установлен особый режим содержания помещений (охраны, обеспечения безопасности), должно обеспечиваться автоматическое открывание запоров дверей эвакуационных выходов по сигналу систем противопожарной защиты здания или дистанционно сотрудником (работником), осуществляющим круглосуточную охрану.

Руководитель организации, а также дежурный персонал на объекте защиты, на котором возник пожар, обеспечивают подразделениям пожарной охраны доступ в любые помещения для целей эвакуации и спасения людей, ограничения распространения, локализации и тушения пожара.

Руководитель организации при расстановке в помещениях технологического, выставочного и другого оборудования обеспечивает ширину путей эвакуации и эвакуационных выходов, установленную требованиями пожарной безопасности.

Ковры, ковровые дорожки, укладываемые на путях эвакуации поверх покрытий полов и в эвакуационных проходах на объектах защиты, должны надежно крепиться к полу.

Руководитель организации обеспечивает наличие знаков пожарной безопасности, обозначающих в том числе пути эвакуации и эвакуационные выходы, места размещения аварийно-спасательных устройств и снаряжения, стоянки мобильных средств пожаротушения.

Запрещается закрывать и ухудшать видимость световых оповещателей, обозначающих эвакуационные выходы, и эвакуационных знаков пожарной безопасности.

Эвакуационное освещение должно находиться в круглосуточном режиме работы или включаться автоматически при прекращении электропитания рабочего освещения.

Учебный вопрос № 3.

Профилактические меры по предупреждению пожара

Пожарная профилактика - комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, на предотвращение пожара, ограничение его распространения, а также создание условий для успешного тушения пожара.

Пожарно-профилактическое обслуживание - деятельность сотрудников ФПС, направленная на предупреждение пожаров на охраняемом объекте и создания условий для их успешного тушения.

Задачи и цели пожарной профилактики

Разработка аналитических материалов, характеризующих противопожарное состояние объектов и предложений по совершенствованию противопожарной защиты.

Изучение причин возникновения пожаров, статистических данных о пожарах и их последствиях, разработка мероприятий по их предупреждению.

Участие в работе комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

Поддержание в готовности техники, оборудования и средств связи.

Проведение противопожарной пропаганды на объектах.

Участие в проверках противопожарного состояния объектов, осуществление контроль работоспособности средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

Определение потребности в пожарной технике и первичных средствах пожаротушения, осуществление контроля за их содержанием и использованием.

Принятие мер по устранению нарушений требований пожарной безопасности.

Разработка инструкций и иных организационно-распорядительных документов по пожарной безопасности объектов.

Участие в разработке мер пожарной безопасности при подготовке и проведении пожароопасных работ и осуществление контроля за их выполнением.

Осуществление взаимодействия с аварийно-спасательными формированиями и добровольными пожарными.

Обучение персонала, мерам пожарной безопасности и действиям при пожаре.

Способы защиты людей и имущества ТГУ от воздействия опасных факторов пожара

Защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

4) применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

5) применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемому степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;

6) применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

7) устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного срабатывания горючих газов из аппаратуры;

8) устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;

9) применение первичных средств пожаротушения;

10) применение автоматических и (или) автономных установок пожаротушения;

11) организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Общие меры по пожарной профилактике и тушению пожара.

Меры по пожарной профилактики пожаров на объектах заключаются в неукоснительном соблюдении обязательных требований пожарной безопасности, которые включают в себя:

- содержание систем противопожарной защиты в исправном и работоспособном состоянии;
- содержание в полной готовности и исправности первичных средств пожаротушения (огнетушителей) и кранов внутреннего противопожарного водопровода, которые в свою очередь должны быть оборудованы рукавами и стволами;
- постоянный контроль за состоянием эвакуационных путей и выходов, коридоров, тамбуров и проходов, для обеспечения своевременной и свободной эвакуации людей из здания в случае чрезвычайной ситуации.

На объектах должно обеспечиваться:

- соблюдение проектных решений в отношении пределов огнестойкости строительных конструкций и инженерного оборудования;
- проведение проверок состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций и инженерного оборудования в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, а также технической документацией изготовителя средств огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ;
- своевременное обслуживание и ремонт наружных водопроводов противопожарного водоснабжения, находящихся на территории и внутренних водопроводов противопожарного водоснабжения, проведение проверок в части водоотдачи не реже 2 раз в год (весной и осенью), перекачка пожарных рукавов не реже 1 раза в год, с внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты;
- содержание наружных пожарных лестниц, наружных открытых лестниц, предназначенных для эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре, а также ограждений на крышах (покрытиях) зданий и сооружений в исправном состоянии, их очистка от снега и наледи в зимнее время; не реже 1 раза в 5 лет должны проводиться эксплуатационные испытания пожарных лестниц, наружных открытых лестниц, предназначенных для эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре, ограждений на крышах с составлением соответствующего протокола испытаний и внесением информации в журнал эксплуатации систем противопожарной защиты.

Все объекты должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения (огнетушителями) по нормам согласно Правилам противопожарного режима в РФ, должны соблюдаться сроки их перезарядки, освидетельствования и своевременной замены.

В обязательном порядке должны проводиться работы по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающие исправное состояние указанных средств.

Приемы и средства тушения загорания или пожара, средства и меры личной и коллективной безопасности.

Виды огнетушителей и их применение.

Огнетушители предназначены для использования работниками организаций, личным составом подразделений пожарной охраны и иными лицами в целях борьбы с пожарами.

В зависимости от класса пожара выбирается тип огнетушителя.

Пожары классифицируются по виду горючего материала и подразделяются на следующие классы:

- 1) пожары твердых горючих веществ и материалов (А);
- 2) пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов (В);
- 3) пожары газов (С);
- 4) пожары металлов (D);
- 5) пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением (Е);
- б) пожары ядерных материалов, радиоактивных отходов и радиоактивных веществ (F).

На объектах ТГУ используются порошковые огнетушители (ОП) и углекислотные огнетушители (ОУ).

Принцип приведения в действие этих типов огнетушителей одинаковый:

- необходимо сорвать пломбу и вынуть блокирующий фиксатор (предохранительную чеку);
- затем следует рукой воздействовать на пусковой рычаг, расположенный в головке огнетушителя, и направить огнетушащее вещество через ствол, насадку, раструб или шланг на очаг горения.

Особенность применения огнетушителей порошкового типа заключается в том, что, в замкнутом пространстве помещений проход через зону выброса мелкодисперсного порошка становится невозможным: порошок забивает глаза, дыхательные пути. Поэтому применять порошковые огнетушители следует из места расположения между очагом пожара и эвакуационным выходом. Допускается тушить порошковыми огнетушителями оборудование, находящееся под напряжением до 1000 В.

Особенность применения огнетушителей углекислотного типа в том, что углекислота не причиняет порчи объекту тушения, обладает хорошими диэлектрическими свойствами (возможно тушение электрооборудования под напряжением до 1000 В). Однако применение двуокиси углерода имеет и недостатки: охлаждение металлических деталей и раструба огнетушителя достигает минус 60°C; в замкнутом пространстве помещений происходит заметное снижение содержания кислорода и увеличение доли углекислого газа, что может вызвать удушье и потерю сознания.

Огнетушители различаются по конструкции и типу используемого огнетушащего средства.

Огнетушители бывают ручные и передвижные. К ручным огнетушителям относятся все их типы с объемом корпуса, вмещающим до 10 л заряда. Огнетушители с большим объемом заряда относятся к передвижным, их корпуса устанавливаются на специальные тележки.

В зависимости от способа воздействия на источник пожара огнетушители подразделяются на:

- водные;
- воздушно-пенные;
- воздушно-эмульсионные;
- порошковые;
- углекислотные;
- хладоновые.

Порошковые огнетушители применяются для тушения практически всех классов пожаров, в том числе и электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В. Область их применения зависит от вида порошка, используемого в огнетушителе. На сегодняшний день это самый распространенный тип огнетушителей. Температурный диапазон их применения может достигать значений от -50 до +50 С°.

Этими огнетушителями можно тушить небольшие возгорания электроприборов, горючих газов и жидкостей.

Внутри огнетушителя находится специальный порошок, который при распылении создает пленку на поверхности загоревшегося предмета.

Порядок приведения огнетушителя в действие:

- убедиться, что огнетушитель заряжен (посмотреть на датчик давления);
- сорвать пломбу, выдернуть чеку;
- направить огнетушитель на очаг пожара, нажать рычаг вниз;
- тушение производить с наветренной стороны.
- допускается многократное открытие и закрытие выпускного клапана при тушении пожара.



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. Порошок можно подавать порциями. Он попадает на горящее вещество и изолирует его от кислорода

ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ ЗАКАЧНОГО ОГНЕТУШИТЕЛЯ



Ручные углекислотные огнетушители типа ОУ предназначены для тушения небольших загораний электропроводов, кабелей, электроустановок до 10000 В.

Порядок приведения в действие огнетушителя:

- снять огнетушитель и поднести к очагу пожара;
- сорвать пломбу, выдернуть чеку;
- направить раструб на очаг пожара и нажать на рычаг.

Во время работы (выброса заснеженной углекислоты через раструб) не разрешается брать рукой за раструб, во избежание обмороживания.

При тушении выключателя или розетки, если пламя по проводке пошло вверх, струю огнетушителя направляют сначала на источник огня - розетку или выключатель, и только потом сбивают пламя сверху.

Запорно-пусковое устройство позволяет прерывать подачу углекислоты.

Запрещается пользоваться огнетушителями, имеющими повреждения (вмятины, орешины и пр.). Нельзя пользоваться непроверенными огнетушителями (не имеющими паспорта завода-изготовителя и без пломбы).



ПРИВЕДЕНИЕ В ДЕЙСТВИЕ РУЧНОГО ОГнетушителя



При работе огнетушителя направлять раструб в нужную сторону и удерживать его необходимо только при помощи рукоятки, специально смонтированной на подвижной трубке. Если такой ручки нет, то подводящие трубки должны иметь пластмассовые покрытия. Ни в коем случае нельзя держать раструб углекислотного огнетушителя незащищенной, голой рукой – углекислотный снег имеет очень низкую температуру и это может стать причиной сильного обморожения рук.

Меры безопасности при использовании первичных средств пожаротушения:

- к тушению пожара приступать только в случае отсутствия явной угрозы жизни, наличии возможности покинуть опасное место в любой момент тушения пожара;
- запрещается применять воду для тушения веществ и материалов, которые при взаимодействии с водой могут привести к вскипанию, выбросу, усилению горения, взрыву, а так же для тушения электрооборудования находящегося под напряжением;
- нельзя бросать использованные и не сработавшие огнетушители в очаг пожара, так как это может привести к взрыву корпуса огнетушителя;
- при тушении пожара необходимо следить, чтобы огнем не были отрезаны выходы из помещения (здания);
- по окончании тушения пожара необходимо проветрить помещение от продуктов горения.

Средства и меры личной и коллективной безопасности

Самоспасатель изолирующий СПИ-20 (СПИ-50). Самоспасатель является средством индивидуальной защиты органов дыхания с химически связанным кислородом, предназначен для индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека от токсичных продуктов горения при эвакуации из помещений во время пожара (аварии), а также в атмосфере с пониженным содержанием кислорода или при его отсутствии.

По климатическому исполнению самоспасатель рассчитан на применение при температуре окружающей среды от минус 10 до плюс 60°C и относительной влажности до 95 % (при температуре 25 °C).

Самоспасатель является средством защиты однократного действия и выпускается готовым к немедленному применению людьми, в том числе имеющими бороду, длинные волосы (объемную прическу) без предварительного обучения.

Время защитного действия самоспасателя при эвакуации из очага пожара или в другой аварийной ситуации в режиме средней физической нагрузки (ходьба) – не менее 20 мин, в режиме тяжелой нагрузки (бег или подъем по лестнице) – не менее 6 мин, в ожидании помощи (сидя) – не менее 60 мин.

Самоспасатель обеспечивает ведение переговоров.

Время надевания и приведения самоспасателя в действие - не более 60 с.

Самоспасатель промышленный изолирующий предназначен для экстренной защиты органов дыхания и зрения человека при эвакуации в условиях пожара из зданий, в особенности высотных, гостиниц, при авариях на всех видах транспорта и в метро.



Самоспасатели оснащены универсальным по размеру защитным колпаком, который позволяет использовать его людьми, имеющими бороду, усы, прически, очки. Колпак предохраняет голову и волосы от искр при кратковременном контакте с открытым огнем. Самоспасатели работают на принципе поглощения выдыхаемого человеком влаги и диоксида углерода химическим регенеративным продуктом при одновременном выделении из него кислорода. Кислород для дыхания поступает не из внешней среды, а выделяется внутри изолирующего аппарата.

Газодымозащитный комплект ГДЗК предназначен для защиты органов дыхания, глаз и головы человека от дыма и токсичных газов, в том числе и от оксида углерода, образующихся при пожарах. ГДЗК-средство защиты однократного использования, применяется при эвакуации во время пожара в гостиницах, высотных административных зданиях, больницах и других аналогичных объектах и предназначен для взрослых и детей старше 10 лет.



ГДЗК не защищает от недостатка кислорода и применяется при условии содержания свободного кислорода в окружающем воздухе не менее 17 % (по объему). ГДЗК состоит из капюшона, полумаски, клапана выдоха, фильтрующе-сорбирующего патрона и оголовья.

Устройство канатно-спусковое пожарное УКСП «YS-E-16».



Предназначено для спасения людей из высотных зданий в условиях чрезвычайных ситуаций.

Устройство УКСП «YS-E-16» служит для индивидуального и группового спасения людей, не требует специального обучения или подготовки. УКСП «YS-E-16» имеет автоматическую регулировку скорости спуска и может быть установлено в любом помещении с выходом наружу здания.

Индивидуальную эвакуацию необходимо проводить в следующей последовательности:

- извлечь тормозное устройство, карабин и

спасательную систему из контейнера для хранения;

- зафиксировать карабином тормозное устройство к узлу крепления к зданию (держателю). Замковое соединение должно быть полностью закрыто;

- оценить визуальную обстановку по траектории спуска и площадке приземления. При отсутствии препятствий на пути спуска и людей на площадке сбросить вниз катушку с канатом. При необходимости, подать сигнал голосом, для привлечения внимания находящихся внизу людей;

- убедиться, что катушка находится на земле, а канат полностью размотан. Надеть спасательную систему и занять удобную позицию для выхода через открытый проем;

- потянув за длинную ветвь каната, выбрать слабинку короткой, на которой закреплена спасательная система;

- покинув высотный уровень, необходимо держаться за верхнюю часть спасательной системы, и рекомендовано при спуске, находиться лицом к зданию, чтобы иметь возможность обходить препятствия на стене;

- после приземления, снять спасательную систему и покинуть площадку приземления.

Учебный вопрос № 4.

Основные требования пожарной безопасности на рабочем месте.

Работники ТГУ допускаются к работе после прохождения обучения мерам пожарной безопасности. Обучение работников осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования в объеме знания требований нормативных правовых актов, регламентирующих пожарную безопасность в части противопожарного режима, а также приемов и действий при возникновении пожара, позволяющих выработать практические навыки по предупреждению пожара, спасению жизни, здоровья людей и имущества при пожаре.

В зданиях, сооружениях и помещениях ТГУ запрещено:

- превышать нормативную вместимость в учебных классах и кабинетах;
- использовать подвальные и цокольные этажи для организации детского досуга (детские развивающие центры, развлекательные центры, залы для проведения торжественных мероприятий и праздников, спортивных мероприятий), если это не предусмотрено проектной документацией;
- хранить и применять на чердаках, в подвальных, цокольных и подземных этажах, а также под свайным пространством зданий легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, отходы любых классов опасности и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы;
- использовать чердаки, технические, подвальные и цокольные этажи, подполья, вентиляционные камеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;
- устанавливать глухие решетки на окнах и прямых у окон подвалов, являющихся аварийными выходами, за исключением случаев, специально предусмотренных в нормативных правовых актах Российской Федерации и нормативных документах по пожарной безопасности;
- снимать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, вестибюлей, тамбуров, тамбур-шлюзов и лестничных клеток, а также другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;
- проводить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения или уменьшается зона действия систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода);
- проводить уборку помещений и чистку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших коммуникаций, транспортирующих или содержащих в себе горючие вещества и материалы, с применением открытого огня (костры, газовые горелки, паяльные лампы, примусы, факелы, свечи);
- устраивать на лестничных клетках кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель, оборудование и другие горючие материалы;
- устраивать в производственных и складских помещениях зданий для организации рабочих мест антресоли, конторки и другие встроенные помещения с ограждающими конструкциями из горючих материалов;
- размещать на лестничных клетках, в поэтажных коридорах внешние блоки кондиционеров;

- эксплуатировать после изменения класса функциональной пожарной опасности здания, сооружения, пожарные отсеки и части здания, а также помещения, не отвечающие нормативным документам по пожарной безопасности в соответствии с новым классом функциональной пожарной опасности;

- проводить изменения, связанные с устройством систем противопожарной защиты, без разработки проектной документации, выполненной в соответствии с действующими на момент таких изменений нормативными документами по пожарной безопасности;

- эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией, а также обертывать электролампы и светильники (с лампами накаливания) бумагой, тканью и другими горючими материалами;

- оставлять без присмотра включенными в электрическую сеть электронагревательные приборы, а также другие бытовые электроприборы, в том числе находящиеся в режиме ожидания, за исключением электроприборов, которые могут и (или) должны находиться в круглосуточном режиме работы в соответствии с технической документацией изготовителя.

В целях обеспечения требований, предусмотренных статьей 12 Федерального закона от 23.02.2013 №15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака», запрещается курение на территории, в зданиях, в помещениях, на рабочих местах и в рабочих зонах, предназначенных для оказания образовательных услуг. Знаки пожарной безопасности «Курение и пользование открытым огнем запрещено» и «Курение запрещено» должны быть размещены у каждого входа на территорию, в здание, а также в местах общего пользования.

Обязанности и ответственность работников за соблюдение требований пожарной безопасности.

В соответствии со ст. 34 Федерального закона «О 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 противопожарного режима и перечнями, утвержденными соответствующими органами местного самоуправления;

- при обнаружении пожаров немедленно уведомлять о них пожарную охрану;

- до прибытия пожарной охраны принимать посильные 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 и иных помещений и строений (за исключением жилых помещений), территорий, земельных участков в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений.

В соответствии со ст. 37 Федерального закона «О 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 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;
- обеспечивать создание и содержание подразделений пожарной охраны на объектах исходя из требований, установленных ст. 97 Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

В соответствии со ст. 38 Федерального закона «О пожарной безопасности» установлена ответственность за нарушение требований пожарной безопасности

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности в соответствии с действующим законодательством несут:

- собственники имущества;
- руководители федеральных органов исполнительной власти;
- руководители органов местного самоуправления;
- лица, уполномоченные владеть, пользоваться или распоряжаться имуществом, в том числе руководители организаций;
- лица, в установленном порядке назначенные ответственными за обеспечение пожарной безопасности;
- должностные лица в пределах их компетенции.

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности для квартир (комнат) в домах государственного, муниципального и ведомственного жилищного фонда возлагается на ответственных квартиросъемщиков или арендаторов, если иное не предусмотрено соответствующим договором.

За нарушение требований пожарной безопасности, а также за иные правонарушения в области пожарной безопасности граждане могут быть привлечены к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Административная ответственность за нарушения требований пожарной безопасности установлена ст. 20.4 кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях:

1. Нарушение требований пожарной безопасности, за исключением случаев, предусмотренных статьями 8.32 и 11.16 КоАП и частями 6, 6.1 и 7 статьи 20.4, - влечет предупреждение или наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей; на должностных лиц - от шести тысяч до пятнадцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от двадцати тысяч до тридцати тысяч рублей; на юридических лиц - от ста пятидесяти тысяч до двухсот тысяч рублей.

2. Те же действия, совершенные в условиях особого противопожарного режима, - влекут наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч до четырех тысяч рублей; на должностных лиц - от пятнадцати тысяч до тридцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей; на юридических лиц - от двухсот тысяч до четырехсот тысяч рублей.

2.1. Повторное совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 1 статьи 20.4, если оно совершено на объекте защиты, отнесенном к категории чрезвычайно высокого, высокого или значительного риска, и выражается в необеспечении работоспособности или исправности источников противопожарного водоснабжения, электроустановок, электрооборудования, автоматических или автономных установок пожаротушения, систем пожарной сигнализации, технических средств оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре или систем противодымной защиты либо в несоответствии эвакуационных путей и эвакуационных выходов требованиям пожарной безопасности, - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех тысяч до четырех тысяч рублей; на должностных лиц - от пятнадцати тысяч до двадцати тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до тридцати суток; на юридических лиц - от двухсот тысяч до четырехсот тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до тридцати суток.

6. Нарушение требований пожарной безопасности, повлекшее возникновение пожара и уничтожение или повреждение чужого имущества либо причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью человека, - влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от четырех тысяч до пяти тысяч рублей; на должностных лиц - от сорока тысяч до пятидесяти тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, - от пятидесяти тысяч до шестидесяти тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до тридцати суток; на юридических лиц - от трехсот пятидесяти тысяч до четырехсот тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до тридцати суток.

6.1. Нарушение требований пожарной безопасности, повлекшее возникновение пожара и причинение тяжкого вреда здоровью человека или смерть человека, - влечет наложение административного штрафа на юридических лиц в размере от шестисот тысяч до одного миллиона рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток.

Уголовная ответственность за нарушение требований пожарной безопасности регламентирована ст. 219 Уголовного кодекса Российской Федерации:

1. Нарушение требований пожарной безопасности, совершенное лицом, на котором лежала обязанность по их соблюдению, если это повлекло по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека, - наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо ограничением свободы на срок до трех лет, либо принудительными работами на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового, либо лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

2. То же деяние, повлекшее по неосторожности смерть человека, - наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

3. Деяние, предусмотренное частью первой статьи 219, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц, - наказывается принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо лишением свободы на срок до семи лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ – 3 мин.

Действия руководителя занятия

- напоминаю тему, учебные вопросы и цели занятия
- подвожу итоги, отмечаю положительные и отрицательные стороны достигнутые при проведении занятия
- отвечаю на вопросы обучающихся

Составил:

Ведущий инженер по ГО и ЧС



Т. Н. Серебrenникова