

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Новолялинского городского округа
«Средняя общеобразовательная школа № 2»
(МБОУ НГО «СОШ № 2»)

Учтено мнение
Совета трудового коллектива
МБОУ НГО «СОШ № 2»
(протокол от 11.02.2022 № 2)

УТВЕРЖДЕНО
приказом МБОУ НГО «СОШ № 2»
от 17.02.2022 № 32

**Первичный и повторный противопожарный
инструктаж на рабочем месте**

Тема 1. Обязанность учителя (сотрудника, работника) по соблюдению обязательных требований пожарной безопасности. Ответственность за нарушение обязательных требований пожарной безопасности.

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 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 пожарной охраны;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность должностным лицам пожарной охраны 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.

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.

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности:

Лица за нарушение требований пожарной безопасности, а также за иные правонарушения в области пожарной безопасности могут быть привлечены:

к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в соответствии с действующим законодательством.

Дисциплинарная (материальная) ответственность – реализуется правами руководителя предприятия в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации.

Административная ответственность за нарушение требований пожарной безопасности предусмотрена рядом статей Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Уголовная ответственность наступает по решению суда. За преступления в области пожарной безопасности ответственность предусмотрена рядом статей Уголовного кодекса Российской Федерации.

Тема 2. Ознакомление с инструкциями:

- Инструкция «О мерах пожарной безопасности в МБОУ НГО «СОШ № 2»
- Инструкция «О порядке действия администрации и работников школы при эвакуации в случае возникновения пожара»
- Инструкция «О действиях обслуживающего персонала образовательного на случай возникновения пожара в дневное и ночное время
- Инструкция по пожарной безопасности в кабинете (физики, химии, технологии, мастерской, информатики).

Тема 3. Условия возникновения горения и пожара на рабочем месте. Общие понятия о взрывопожарной и пожарной опасности веществ и материалов. Требования при тушении электроустановок и производственного оборудования.

Тушение пожаров осуществляется в основном противопожарными профессиональными подразделениями, однако каждый работник должен уметь ликвидировать загорания и при необходимости участвовать в борьбе с пожаром.

Около 60% пожаров на предприятиях происходит в результате небрежности или грубого нарушения работниками правил пожарной безопасности.

Пожар – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

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

Меры пожарной безопасности — действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.

Причины возникновения пожаров.

Причинами возникновения пожаров чаще всего являются:

- неосторожное обращение с огнем;

- несоблюдение правил эксплуатации производственного оборудования и электрических устройств;
- самовозгорание веществ и материалов;
- разряды статического электричества;
- грозовые разряды;
- поджоги.

Пожары подразделяются на наружные (открытые), при которых хорошо просматриваются пламя и дым, и внутренние (закрытые), характеризующиеся скрытыми путями распространения пламени.

Для того, чтобы произошло возгорание, необходимо наличие четырех условий:

- Горючие вещества и материалы;
- Источник зажигания — открытый огонь, химическая реакция, электроток;
- Наличие окислителя, например кислорода воздуха;
- Наличие путей распространения пожара.

Стадии пожара:

Первые 10-20 минут пожар распространяется линейно вдоль горючего материала. В это время помещение заполняется дымом, рассмотреть в это время пламя невозможно. Температура воздуха поднимается в помещении до 250-300 градусов. Это температура воспламенения всех горючих материалов. Через 20 минут начинается объемное распространение пожара. Спустя еще 10 минут наступает разрушение остекления. Увеличивается приток свежего воздуха, резко увеличивается развитие пожара. Температура достигает 900 градусов.

Фаза выгорания. В течение 10 минут максимальная скорость пожара. После того, как выгорают основные вещества, происходит фаза стабилизации пожара (от 20 минут до 5 часов). Если огонь не может перекинуться на другие помещения пожар идет на улицу. В это время происходит обрушение выгоревших конструкций.

Основные опасные и вредные факторы, возникающие при пожаре:

- 1) пламя и искры;
- 2) тепловой поток;
- 3) повышенная температура окружающей среды;
- 4) повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- 5) пониженная концентрация кислорода;
- 6) снижение видимости в дыму.

К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- 1) осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- 2) вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
- 3) опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- 4) воздействие огнетушащих веществ.

Горение – это химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества теплоты и свечением. Окислителем чаще всего является кислород воздуха, иногда – другие химические элементы: хлор, фтор и др. Для возникновения процесса горения необходимо наличие горючего вещества, окислителя и источника зажигания. Горючим называется вещество (материал, смесь, конструкция), способное самостоятельно гореть после удаления источника зажигания. Под источником зажигания понимают горячее или раскаленное тело, а также электрический разряд, обладающие запасом энергии и температурой, достаточной для возникновения горения других веществ (пламя, искры, раскаленные предметы, выделяемая при трении теплота и др.). Необходимым и достаточным условием для горения при пожаре обычно представляют в виде «классического треугольника пожара» (рис. 1): горючее – окислитель – источник воспламенения. Устранив одно из слагаемых треугольника, снижается вероятность возникновения пожара.



Рис. 1 Классический треугольник пожара.

Горение бывает полное и неполное. Полное горение протекает при достаточном количестве кислорода (не менее 14 %), в результате чего образуются вещества, неспособные к длительному окислению (диоксид углерода, вода, азот и др.). При недостаточном содержании кислорода (менее 10 %) происходит неполное беспламенное горение (тление), сопровождающееся образованием токсичных и горючих продуктов (спиртов, кетонов, угарного газа и т. п.).

Пожар – неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства. Пожар следует отличать от сжигания, представляющего собой контролируемое горение внутри или вне специального очага. Разные горючие вещества могут сгорать быстрее или медленнее. Скорость горения характеризуется количеством горючего вещества, сгорающего в единицу времени с единицы площади. В зависимости от скорости процесса различают собственно горение, взрыв и детонацию.

Взрыв – это быстрое превращение вещества (взрывное горение), сопровождающееся образованием большого количества сжатых газов, под давлением которых могут происходить разрушения. Горючие газообразные продукты взрыва, соприкасаясь с воздухом, часто воспламеняются, что обычно приводит к пожару, усугубляющему негативные последствия взрыва. Детонационное горение возникает во взрывоопасной среде при прохождении по ней достаточно сильной ударной волны. При ударном сжатии температура газа может повыситься до температуры самовоспламенения. Происходит химическая реакция. Часть выделившейся теплоты затрачивается на энергетическое развитие и усиление ударной волны, поэтому она перемещается по горючей смеси не ослабевая. Такой комплекс, представляющий собой ударную волну и зону химической реакции, называют детонационной волной, а само явление – детонацией. Детонационное горение вызывает сильные разрушения и поэтому представляет большую опасность при образовании горючих газовых систем. Следует различать термины «самовозгорание» и «самовоспламенение».

Самовозгорание – это явление резкого увеличения скорости экзотермических реакций, приводящее к горению вещества, материала или смеси в отсутствие источника зажигания. Оно может быть тепловое, химическое и микробиологическое. Самовоспламенение представляет собой самовозгорание, сопровождающееся появлением пламени. Температура самовоспламенения большинства горючих жидкостей находится в пределах 250...700 °С (исключения: сероуглерод – 112...150 °С, серный эфир – 175...205 °С), а твердых горючих веществ – 150...700 °С, хотя, например, целлулоид способен самовоспламениться уже при температуре 141 °С.

Требования при тушении электроустановок и производственного оборудования.

Тушение пожаров в электроустановках осуществляется после снятия напряжения с горящей и соседних установок. В исключительных случаях, когда напряжение с горящих установок снять невозможно, допускается тушение их под напряжением порошковыми (до 1 кВ) или углекислотными (до 10 кВ) средствами.

Чтобы во время тушения избежать поражения электрическим током, необходимо строго соблюдать безопасные расстояния.

Тушение пожаров электроустановок под напряжением водой запрещено.

Тема 4. Сведения о путях эвакуации людей при пожаре, зонах безопасности, системах и средствах предотвращения пожара, противопожарной защиты. Первичные средства пожаротушения. Виды огнетушителей и их применение в зависимости от класса пожара (вида горючего вещества, особенностей оборудования).

Практическая часть Ознакомление по плану эвакуации:

- с эвакуационными путями и выходами;
- лестницами, лестничными клетками и аварийными выходами, предназначенными для эвакуации людей;
- местом размещения самого плана эвакуации;
- местами размещения средств противопожарной защиты, спасательных и медицинских средств, средств связи.

Первичные средства пожаротушения.

Асбестовые полотна, грубошерстные ткани и войлок размером не менее 1 х 1 м предназначены для тушения небольших очагов пожаров при воспламенении веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха. В местах применения и хранения ЛВЖ и ГЖ размеры полотен могут быть увеличены (2 х 1,5; 2 х 2 м).

В соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.009 - 83 бочки для хранения воды должны иметь объем не менее 0,2 куб. м и комплектоваться ведрами. Ящики для песка должны иметь объем 0,5; 1,0 и 3 куб. м и комплектоваться совковой лопатой по ГОСТ 3620 - 76.

Емкости для песка, входящие в конструкцию пожарного стенда, должны быть вместимостью не менее 0,1 куб. м. Конструкция ящика должна обеспечивать удобство извлечения песка и исключать попадание осадков.

Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование или соответствующим правилам пожарной безопасности.

Комплектование импортного оборудования огнетушителями производится согласно условиям договора на его поставку.

Выбор типа и расчет необходимого количества огнетушителей следует производить в зависимости от их огнетушащей способности, предельной площади, класса пожара горючих веществ и материалов в защищаемом помещении или на объекте согласно ИСО N 3941 - 77:

класс А - пожары твердых веществ, в основном органического происхождения, горение которых сопровождается тлением (древесина, текстиль, бумага);

Выбор типа огнетушителя (передвижной или ручной) обусловлен размерами возможных очагов пожара. При их значительных размерах необходимо использовать передвижные огнетушители.

Выбирая огнетушитель с соответствующим температурным пределом использования, необходимо учитывать климатические условия эксплуатации зданий и сооружений.

Если возможны комбинированные очаги пожара, то предпочтение при выборе огнетушителя отдается более универсальному по области применения.

В общественных зданиях и сооружениях на каждом этаже должны размещаться не менее двух ручных огнетушителей.

Огнетушители, отправленные с предприятия на перезарядку, должны заменяться соответствующим количеством заряженных огнетушителей.

При защите помещений ЭВМ, телефонных станций, музеев, архивов и т.д. следует учитывать специфику взаимодействия огнетушащих веществ с защищаемыми оборудованием, изделиями, материалами и т.п. Данные помещения следует оборудовать хладоновыми и углекислотными огнетушителями с учетом предельно допустимой концентрации огнетушащего вещества.

Помещения, оборудованные автоматическими стационарными установками пожаротушения, обеспечиваются огнетушителями на 50 %, исходя из их расчетного количества.

Расстояние от возможного очага пожара до места размещения огнетушителя не должно превышать 20 м для общественных зданий и сооружений; 30 м для помещений категорий А, Б и В; 40 м для помещений категории Г; 70 м для помещений категории Д.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Учет проверки наличия и состояния первичных средств пожаротушения следует вести в специальном журнале произвольной формы.

Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер, нанесенный на корпус белой краской. На него заводят паспорт по установленной форме.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

В зимнее время (при температуре ниже 1 град. С) огнетушители необходимо хранить в отапливаемых помещениях.

Размещение первичных средств пожаротушения в коридорах, проходах не должно препятствовать безопасной эвакуации людей. Их следует располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,5 м.

Асбестовое полотно, войлок (кошму) рекомендуется хранить в металлических футлярах с крышками, периодически (не реже 1 раза в три месяца) просушивать и очищать от пыли.

Для размещения первичных средств пожаротушения в производственных и складских помещениях, а также на территории объектов должны оборудоваться пожарные щиты (пункты).

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

Огнетушители

Огнетушители предназначены для тушения загораний и пожаров в начальной стадии их возникновения. В зависимости от условий тушения загораний созданы различные типы огнетушителей, которые подразделяют на следующие основные группы:

По виду огнетушащего вещества:

Пенные – химические пенные подают химическую пену, образованную водными растворами щелочей и кислот; воздушно-пенные и жидкостные подают воздушно-механическую пену, образованную водными растворами пенообразователей.

Газовые-углекислотные подают углекислый газ в виде газа или снега (в качестве заряда применен жидкий углекислый газ); аэрозольные и углекислотно-бромэтиловые подают парообразующее огнетушащее вещество (в качестве заряда применены галоидированные углеводороды).

Порошковые подают огнетушащие порошки (в качестве заряда применены сухие порошки типа ПСБ, П-1А, и ПФ).

По способу подачи огнетушащего вещества:

- Под давлением газов, образующихся в результате химической реакции (химические пенные)
- Под давлением заряда или рабочего газа, находящегося над огнетушащим веществом (углекислотные, аэрозольные, воздушно-пенные).
- Под давлением рабочего газа находящегося в отдельном баллоне (воздушно-пенные, аэрозольные, порошковые).
- Свободным истечением огнетушащего вещества (порошковые типа «Турист»).

По количеству огнетушащего вещества:

- Малолитражные ручные с объемом корпуса до 5 литров включительно;
- Промышленные ручные с объемом корпуса до 10 литров включительно;
- Передвижные и стационарные с объемом корпуса более 10 литров.

Устройство и область применения огнетушителей

Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения загораний различных веществ и материалов, кроме щелочных металлов и веществ, горящих без доступа воздуха, а также электроустановок, находящихся под напряжением.

Огнетушитель состоит из стального корпуса, крышки с запорно пусковым устройством, баллончика для выталкивающего газа (двуокиси углерода) уплотненной прокладкой и сифонной трубки с насадком для получения воздушно-механической пены.

Для приведения в действие огнетушителя необходимо нажать на пусковой рычаг. При этом пломба срывается и шток прокалывает мембрану баллона. Выходящая из баллона через ниппель углекислота создает в корпусе огнетушителя давление, под действием которого раствор по сифонной трубке поступает через распылитель к насадку. В насадке раствор смешивается с воздухом и образуется воздушно-механическая пена.

Испытания воздушно-пенных огнетушителей заключаются в проверке прочности корпусов и мембраны гидравлическим давлением по методике и нормам испытаний химических пенных огнетушителей.

Зарядка воздушно-пенных огнетушителей заключается в заполнении корпуса раствором пенообразователя и в установке газового баллона в крышке.

Углекислотные огнетушители предназначены для тушения загораний углекислотой в газо или снегообразном виде. Полученная снегообразная кислота имеет плотность 1,5 г/см.кубе. при температуре –80 градусов. Снегообразну. Углекислоту применяют для локального тушения загораний снижением температуры горящего вещества и уменьшения содержания кислорода в зоне горения.

Углекислота в баллоне или огнетушителе находится в жидкой или газообразной фазах. С повышением температуры жидкая углекислота переходит в газообразное состояние и давление в баллоне резко возрастает.

Ручные углекислотные огнетушители предназначены для тушения загораний различных веществ (за исключением тех которые могут гореть без доступа воздуха) и электроустановок, находящихся под напряжением.

Огнетушители представляют собой стальные баллоны в горловину которых на конусной резьбе ввернуты вентили сифонными трубками.

Для приведения в действие раструб огнетушителя направляют на горящий объект и поворачивают маховичок вентиля до упора. Во избежание обмороживания нельзя прикасаться к раструбу огнетушителя оголенными частями тела.

Порошковые огнетушители предназначены для тушения загораний легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых горючих материалов, щелочно-земельных металлов, электроустановок находящихся под напряжением, а также для тушения пожаров на объектах с большими материальными ценностями.

Огнетушитель состоит из корпуса с предохранительным клапаном, баллона для газа с кронштейном сифонной трубки, шланга с удлинителем и насадка.

Чтобы огнетушитель привести в действие снимают удлинитель, вынимают из него резиновую пробку, направляют насадок на очаг пожара и открывают вентиль на газовом баллончике.

Для контроля за состоянием огнетушителя один раз в год определяют влажность порошка. Если она превышает допустимую на 0,5 %, то порошок сушат, измельчают и только после этого засыпают в огнетушитель.

Тема 5. Обязанности и порядок действий учителя (сотрудника, работника) при пожаре или обнаружении признаков горения, в том числе при вызове пожарной охраны, аварийной остановке технологического оборудования, эвакуации людей и материальных ценностей, пользовании средствами пожаротушения. Особенности работы систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре, других автоматических систем противопожарной защиты. Отключение электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня. Осмотр и приведение в пожаробезопасное состояние рабочего места.

Действия в случае возникновения пожара

Все работающие в учреждении (независимо от занимаемой должности и характера выполняемой работы) обязаны четко знать и строго выполнять установленные правила пожарной безопасности, не допускать действий, могущих привести к взрыву или пожару.

В случае обнаружения пожара каждый сотрудник обязан:

- немедленно сообщить об этом в пожарную охрану;
- принять меры к эвакуации людей;
- при необходимости обесточить приборы и оборудование, отключить вентиляцию;
- приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения (огнетушитель, внутренний пожарный кран, установка пожаротушения и т.п.);
- принять меры по вызову к месту пожара руководителя подразделения.

При возникновении пожара первоочередной обязанностью каждого работника учреждения является спасение жизни людей.

Руководитель учреждения, а также персонал в случае возникновения пожара или его признаков (дыма, запаха горения или тления различных материалов и т.п.) должны:

Немедленно сообщить об этом в пожарную охрану, четко назвав адрес учреждения, по возможности место возникновения пожара, что горит и чему пожар угрожает (в первую очередь имеется в виду, какая угроза создается людям), а также сообщить свою должность, фамилию, номер телефона.

Дать сигнал тревоги местной добровольной пожарной дружине, сообщить дежурному по учреждению или руководителю (в рабочее время).

Принять немедленные меры по организации эвакуации людей, которую начинать из помещения, где возник пожар, а также из ближайших помещений, которым угрожает опасность распространения огня и продуктов горения.

Одновременно с эвакуацией приступить к тушению пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.

Для встречи прибывшей пожарной части (ДПД) необходимо из персонала учреждения выделить лицо, которое должно четко проинформировать начальника пожарного подразделения о том, все ли эвакуированы из горящего или задымленного здания и в каких помещениях еще остались люди.

На случай отключения электроэнергии требуется иметь электрические фонари в количестве, необходимом для дежурного персонала.

Системы оповещения о пожаре и управления эвакуацией

1. Предназначены для оповещения о пожаре посетителей и (или) дежурного персонала предприятий, организаций и выдачи световых и звуковых сигналов для управления эвакуацией.

2. В соответствии с нормами пожарной безопасности НПБ 104-03 оборудованию СОУЭ подлежат общественные, административные, производственные здания, территории объектов.

3. СОУЭ могут выполняться с автоматическим управлением (сопряженные с комплексными системами безопасности объекта, установками автоматической пожарной сигнализации, автоматического пожаротушения) или с полуавтоматическим управлением (запуск осуществляется дежурным персоналом после получения информации о пожаре).

4. В соответствии с нормами реализуются пять основных типов СОУЭ:

СОУЭ 1 типа - способ оповещения - звуковой (сирена, тонированный сигнал);

СОУЭ 2 типа - способы оповещения - звуковой (сирена, тонированный сигнал) и световой (световые указатели "ВЫХОД");

СОУЭ 3 типа - способы оповещения - речевой (передача специальных текстов) и световой (световые указатели "ВЫХОД");

СОУЭ 4 типа - способы оповещения - речевой (передача специальных текстов) и световой (световые указатели "ВЫХОД" и статические указатели направления движения).

Здание разделяется на зоны пожарного оповещения. Обеспечивается обратная связь зон оповещения с помещением пожарного поста (диспетчерской);

СОУЭ 5 типа - способы оповещения - речевой (передача специальных текстов) и световой (световые указатели "ВЫХОД" и динамические указатели направления движения). Здание разделяется на зоны пожарного оповещения. Обеспечивается обратная связь зон оповещения с помещением пожарного поста (диспетчерской). Обеспечивается возможность реализации нескольких вариантов организации

эвакуации из каждой зоны оповещения. Реализуется координированное управление из одного пожарного поста-диспетчерской всеми системами здания, связанными с обеспечением безопасности людей при пожаре.

Основные требования к содержанию средств пожаротушения

1. Первичные средства пожаротушения (в соответствии с нормами) размещаются в помещениях зданий и сооружений и сдаются лицу, ответственному за их сохранность и готовность к действию.

2. Размещаемые на этажах зданий огнетушители должны быть одного вида и на каждом из них указаны основные данные и правила эксплуатации (инструктивная надпись).

3. Огнетушители всегда должны содержаться в работоспособном состоянии.

В зимнее время (при температуре ниже 1° С) огнетушители необходимо переносить в отапливаемые помещения.

Углекислотные огнетушители должны предохраняться от чрезмерного нагревания и действия солнечных лучей.

4. Не реже одного раза в 10 дней огнетушители должны подвергаться внешнему осмотру (проверяется целостность пломб).

5. Весовой контроль заряда огнетушителей следует проводить не реже одного раза в год.

Огнетушитель необходимо дозарядить, если при очередном контрольном взвешивании окажется, что в результате утечки углекислоты масса заряда составит для огнетушителей типа: ОУ-2 - менее 1,15 кг; ОУ-5 - менее 3,15 кг; ОУ-8 - менее 5,15 кг.

6. Баллоны углекислотных огнетушителей через каждые 5 лет эксплуатации подлежат переосвидетельствованию.

Огнетушитель необходимо заменить, если просрочен срок периодического переосвидетельствования баллонов (срок службы баллонов, выбитый на сфере, например, 1-04-09 означает срок следующего переосвидетельствования - январь 1989 г.) или сорвана пломба.

Отключение электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня. Осмотр и приведение в пожаробезопасное состояние рабочего места.

1. Обесточивание электрооборудования производится с соблюдением мер пожарной безопасности и охраны труда.

2. Во всех помещениях (независимо от назначения) которые по окончании работ закрываются и не контролируются дежурным персоналом, электроустановки и электроприборы (за исключением дежурного и аварийного освещения, пожарной и охранной сигнализации, а также электроустановок работающих круглосуточно по требованию технологии) должны быть обесточены при помощи рубильника или устройства его заменяющего и предотвращающего случайный пуск.

3. В случае неисправностей при работе электрооборудования (при наличии напряжения на корпусе оборудования, возникновении постороннего шума, запаха горячей изоляции, самопроизвольной остановке или неправильном действии механизмов и элементов оборудования) остановить (выключить) его кнопкой "стоп" (выключателя) и отключить от электрической сети с помощью пускового устройства. Сообщить об этом директору и до устранения неисправности не включать.

4. При возникновении пожара необходимо:

- немедленно прекратить работу (в том числе с электрооборудованием) и сообщить о ситуации директору или исполняющему обязанности директора;

- обесточить электрическую сеть и электрооборудование при помощи главного рубильника;

- приступить к тушению очага возгорания, горящие части электроустановок и электропроводку, находящихся под напряжением, следует тушить углекислотными и порошковыми огнетушителями.

5. Нахождение электрощитов в школе:

На первом этаже в левом и правом крыле.

6. В случае возгорания необходимо определить нужный щит и отключить его

7. При возгорании отдельного прибора необходимо немедленно отключить его от сети.

8. В случае возникновения пожара в электропроводке или электроприборах нельзя их тушить водой или углекислотным огнетушителем. Только порошковыми огнетушителями.

9. В случае возникновения пожара все работники должны произвести немедленное обесточивание (вынуть вилки из розеток) всех видов электрооборудования и бытовых электроприборов в том помещении, в котором они находятся. При наличии в помещении «автоматов» произвести их обесточивание.

10. После окончания рабочего времени все работники должны произвести обесточивание (вынуть вилки из розеток) всех видов электрооборудования и бытовых электроприборов во всех помещениях, в которых они находились в течение рабочего времени, за исключением дежурного освещения и пожарной сигнализации. При наличии в помещении «автоматов» можно произвести только их обесточивание и не вынимать вилки из розеток.

Тема 6 Меры личной безопасности при возникновении пожара. Средства индивидуальной защиты, спасения и самоспасания при пожаре.

Меры личной безопасности при возникновении пожара должен знать и соблюдать каждый человек, вне зависимости от возраста и занимаемой должности. Ведь пламя распространяется мгновенно. Уже через 10 минут возгорание переходит в активную фазу и огонь перекидывается во все доступные направления. И выбраться из здания становится все сложнее, а порой даже невозможно.

Правила личной безопасности при пожаре необходимы в первую очередь для спасения собственной жизни и жизней других людей. Согласно российскому законодательству граждане имеют право на:

- защиту собственной жизни и здоровья;
- защиту ценных вещей;
- возмещение ущерба;
- получение знаний по личной безопасности при возгорании;
- участие в профилактических учениях.

Граждане в свою очередь обязаны знать и соблюдать требования, следить за состоянием своего рабочего места и территории.

Средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре – технические средства, предназначенные для обеспечения эвакуации людей из опасной зоны во время пожара в зданиях и сооружениях различного назначения. К ним относятся самоспасатели для защиты органов дыхания и зрения от токсичных продуктов горения и пожарные спасательные устройства.

В зависимости от конструктивных особенностей здания, этажности, функционального назначения, а также контингента находящихся в здании людей используются различные самоспасатели и спасательные устройства.

Самоспасатели, используемые для защиты органов дыхания и зрения людей, различают по принципу действия:

- изолирующие самоспасатели со сжатым воздухом,
- изолирующие самоспасатели с химически связанным кислородом,
- фильтрующие самоспасатели.

Наиболее высокими защитными функциями обладают изолирующие самоспасатели со сжатым воздухом и с химически связанным кислородом.

В то же время к оснащению ряда зданий с несложными путями эвакуации могут быть допущены фильтрующие самоспасатели, использование которых ограничено, вследствие того что они не могут применяться при концентрации кислорода ниже 17%.

К наиболее распространённым пожарным устройствам спасения людей с различных высотных уровней при пожаре относятся: средства спасения на базе автомобиля, лифты, канатно-спускные (тросовые, ленточные), рукавные (эластичные, жесткие секционные), прыжковые (маты и подушки, парашюты), желоба (трапы, тоннели), лестницы (складные, навесные), летательные (вертолёт, дельтапланы, аппараты легче воздуха), агрегатно-комбинированные, сочетающие в себе несколько признаков.

Тема 7 Способы оказания первой помощи пострадавшим при ожогах.

Первая доврачебная помощь - это проведение комплекса срочных мероприятий, целью которых является прекращение воздействия повреждающего фактора внешней среды на организм, оказание на месте первой медицинской помощи и обеспечение максимально благоприятных условий транспортировки пострадавшего или заболевшего в лечебное учреждение.

Ожоги.

Признаки. Повреждения, которые возникают в результате воздействия термического фактора огня, кипятка, горячей жидкости, пара, смолы и т.д.

Первая помощь. Ожоги возникают в том случае, если температура повреждаемого участка тела нагревается до 45-50 С⁰ и выше, при этом сейчас уже стало известно, что температура поврежденного горячим предметом или другим термическим фактором участка тела продолжает повышаться даже после того, как этот фактор прекращает воздействие, т.е. если его убрать. Поэтому первой помощью при ожогах должно быть охлаждение обожженной поверхности тела в течение 10-15 мин. либо с помощью холодной воды, либо полиэтиленовыми мешочками со льдом, снегом. Такое действие останавливает перегревание тканей и развитие более тяжелой степени их повреждений, а так же помогает уменьшить боль и предупредить развитие болевого шока.

Следует знать, что ожоги бывают поверхностные и глубокие. При поверхностных ожогах *1-й степени* тяжести будет иметь место покраснение кожи, припухлость (отек) и боль в области поражения. Если появляются пузыри с желтоватым содержимым - имеет место ожог *2-й степени* тяжести. Пузыри ни в коем случае не вскрывать - это опасно тем, что раневая поверхность является "воротами" инфекции. Если поражены более глубокие подкожные слои тканей, развивается ожог *3-й степени*, будут иметь место не только пузыри, заполненные красновато-бурой жидкостью, и лопнувшие пузыри, но и участки омертвевшей ткани в виде струпа. При *4-й степени* тяжести имеет место обугливание тканей. Однако тяжесть ожога на месте происшествия определяется по площади ожоговой поверхности. Поверхностные ожоги более 50% поверхности тела - смертельны. 1 человеческая ладонь - 1.2%. Конечности- 11%, спина, грудь-по 22%, половые органы-1%.

Первая помощь состоит в том, что надо прекратить действие поражающего фактора на пострадавшего. Не бегите, если загорелась одежда, начните кататься по земле. После этого необходимо освободиться от тлеющей грязной одежды, делать это надо быстро и осторожно, лучше разрезать. Но ни в коем случае не срывайте прилипшие и приставшие части тканей, смолы и т.д. с обожженного участка. Быстро приступайте к охлаждению холодной водой обожженных участков. Пузыри не вскрывайте. При легком ожоге повязки смачивают спиртом или одеколоном. При химическом ожоге (например хлором, аммиаком) необходимо не менее 15-20мин обмывать пораженное место холодной чистой водой, затем наложить повязку, смоченную нейтрализующим раствором. Сильные ожоги часто сопровождаются шоком. Поэтому при таких ожогах проводят противоожоговые мероприятия. После охлаждения (в течение 10-15 мин) положите на ожоговую поверхность стерильную салфетку или бинт. При обширных ожогах покройте пострадавшего чистой простыней. Все обожженные нуждаются в большом количестве питья (4-5 литров в первые 2-е суток). Пострадавшим от ожогов дают теплую или горячую подсоленную воду (0,5 чайной ложки поваренной соли и столько же пищевой соды на 1 литр воды) небольшими порциями. Если человек в сознании - напоить его подсоленной водой, дать принять 2 таблетки анальгина или др. средства от боли и 30-40 капель корвалола или валокордина. Пострадавшего надо уложить, успокоить, обеспечить тепло, можно дать выпить 100 грамм алкоголя. Доставить в ожоговый центр.

Нельзя применять местно такие средства, которые изменяют внешний вид ожога и затрудняют в дальнейшем лечение пострадавшего (раствор йода, марганцовки, зеленка и др.). Нельзя применять мазь и др. средства. Только охладить и наложить на ожоговую поверхность стерильную сухую или влажно-высыхающую повязку с раствором фурыцилина или спирта. Если обожженный без сознания, или сознание спутано, это не типично для ожоговой травмы и следует думать о наличии отравления. На пожаре это связано с отравлением угарным газом, в результате которого, человек теряет сознание, а ожоги бывают получены уже на фоне отравления. В таких случаях после прекращения действия термического фактора следует срочно принимать соответствующие меры (свежий воздух, кислород, искусственное дыхание, введение противоядия).

При ожогах кистей необходимо снять кольца и часы, т.к.из-за нарастающего отека тканей они могут стать причиной нарушения кровообращения.

При химических ожогах, вызванных кислотами или щелочами, самым эффективным способом является длительное - до 1 часа - обмывание пострадавшего участка на теле обильным количеством проточной воды. Чем раньше удалить с кожи химический агент, тем поверхностнее будет ожог. Надо быстро снять грязную одежду, продолжая при этом обмывать кожу. Нельзя применять воду только в тех случаях, когда ожог связан с негашеной известью и органическими соединениями алюминия (в этих случаях можно пользоваться примочками с 20% раствором сахара и бензином или керосином).

Реанимационные мероприятия

Если человек не дышит 5-7 минут, наступает смерть мозга от недостатка кислорода, а в случае выживания - повреждение мозга остаются необратимыми. Поэтому при остановке сердца или дыхания нужно торопиться восстановить эти жизненно важные функции.

Прежде всего следует принять во внимание тот факт, что дыхание может быть нарушено из-за скопления в ротовой полости сгустков крови, рвотных масс, осколков зубов, грязи, песка и др. содержимого, а также вследствие западения языка, что бывает при потере сознания. В этом случае надо провести действия по **восстановлению проходимости дыхательных путей**:

1. Положите пострадавшего горизонтально на спину на твёрдую поверхность, расстегните стесняющую одежду.

2. Поверните голову в сторону, откройте рот (если необходимо - разожмите зубы), вставьте между коренными зубами что-либо, удерживающее рот в открытом состоянии (обёрнутую тряпкой деревянную палочку, ручку) и пальцем, обёрнутым влажной материей (платком, салфеткой, бинтом), освободите ротовую полость. Если под рукой есть резиновая спринцовка - отрежьте кончик и отсосите содержимое с её помощью.

3. Создайте оптимальные условия для проходимости дыхательных путей тройным приёмом Сафара. Для этого надо:

а) запрокинуть максимально голову, поддерживая шею снизу, а вторую руку положить на лоб;

б) максимально выдвинуть нижнюю челюсть вперёд и вверх, захватив её двумя руками у основания;

в) раскрыть рот пострадавшего.

Если под рукой есть воздуховод, его следует ввести в глотку для предотвращения западения языка и облегчения проходимости дыхательных путей.

В том случае, если дыхание восстановлено, но пострадавший остаётся в бессознательном состоянии, его следует перевести в наиболее безопасное для него положение. При этом обязательно должен быть учтён характер травмы. Например, в “устойчивое боковое положение”, которое поддерживает проходимость дыхательных путей, создавая условия для оттока крови и рвотных масс и препятствует западению языка, можно переводить пострадавшего с черепно-мозговыми повреждениями при угрозе рвоты, а также при отравлении. В том случае, если есть переломы, в такое положение можно перевести только после обеспечения неподвижности повреждённого органа (иммобилизации).

Если после проведения перечисленных манипуляций дыхание не восстановилось, следует быстро начинать искусственную вентиляцию лёгких (ИВЛ) методом “изо рта в рот” (искусственное дыхание).

Искусственная вентиляция лёгких (искусственное дыхание) может быть обеспечена способом “изо рта в рот”, а также простейшими аппаратами типа Амбу, и с помощью аппаратов для автоматической ИВЛ.

Метод “изо рта в рот”

Для этого ноздри пострадавшего зажимают пальцами, делают глубокий вдох и через платок, накинутый на его рот, осуществляют выдох. Затем рот пострадавшего освобождается и происходит пассивный выдох. Следите за грудной клеткой, если она расширяется, то вдох осуществлён правильно. Если происходит при вдыхании вздутие в области желудка, значит, воздух попадает туда, и следует вновь заняться обеспечением проходимости дыхательных путей. Интервал между отдельными дыхательными циклами составляет 5 секунд, 12 вдуваний в минуту. Чаше вдувать воздух не надо. Этот метод восстановления дыхания высокоэффективен, однако он очень утомителен и гигиенически неудобен для спасателя. Поэтому целесообразно использовать различные инструменты и приспособления, например, упомянутый выше воздуховод. Можно использовать ручной способ ИВЛ

с помощью саморасправляющихся мешков типа Амбу (ручной респиратор). В этом случае на нос и рот плотно накладывают маску.

Сжимая мешок, производят вдох, выдох происходит через клапан мешка, и продолжительность его в два раза дольше вдоха.

При полном восстановлении дыхания пострадавшего переводят при возможности в боковое положение.

В том случае, если после 5 вдуваний дыхание не восстанавливается, необходимо прощупать пульс, и при его отсутствии, а также при синюшности кожи, расширении зрачков, приступать к восстановлению сердечной деятельности путём наружного массажа сердца.

Чтобы **наружный массаж сердца** был максимально эффективен, и чтобы не повредить внутренние органы, важно правильно определить точки нажатия. Для этого, слегка нажимая, проведите безымянным пальцем руки линию от пупка к груди.

В том месте, где Вы почувствуете сопротивление, положите три пальца на грудную кость: точка нажима находится в нижней трети грудины на три пальца выше найденного Вами отростка грудины.

Сначала можно попытаться восстановить сердечную деятельность отрывистым ударом по груди в найденной точке.

Но это не заменяет массажа сердца и не следует делать более одной-двух попыток. Если пульс не появится, приступаем к наружному массажу сердца (если пульс появился, продолжайте искусственное дыхание). Для этого выбираем место нажатия и, располагаясь сбоку от пострадавшего, помещаем ладони рук на выбранный участок.

Пальцы не должны прикасаться к грудной клетке. Усилием всего тела, с помощью рук, толчкообразно надавливаем на грудину, чтобы она продавливалась на 3-5 см. в положении максимального прогиба её нужно сдерживать чуть меньше секунды. Важно чтобы нажатия осуществлялись строго перпендикулярно груди, чтобы не повредить рёбра. Если нажимать на рёбра, они могут сломаться и повредить лёгкие, печень и селезёнку. Осуществляя нажатия, не сгибайте свои руки в локтях. Когда нажим прекращаете, ладони не отрывайте от грудины. Надавливать на грудину нужно не силой рук а тяжестью тела. Это сохраняет Ваши силы при оказании помощи.

У детей сила нажатия на грудину и место приложения силы варьируется в зависимости от возраста ребёнка: у детей грудного возраста массаж производят ладонными поверхностями первых пальцев, а у подростков одной рукой.

Ноги пострадавшего можно приподнять, чтобы обеспечить доступ крови к жизненно важным органам.

Выполнять оживление следует поочерёдно после двух вдуваний сделать 15 массажных нажатий на грудину, затем вновь произвести 2 вдувания воздуха “изо рта в рот”, и снова 15 нажатий и 2 вдувания и так далее в режиме 2/15.

Эффективность действия оценивают по появлению пульса, сужению зрачков и появлению их реакции на свет, исчезновению синюшности лица. Продолжайте делать массаж сердца и искусственное дыхание вплоть до приезда “Скорой помощи” или врача - это повышает шанс на выживание. Примерно каждые 2 минуты проверяйте, не появился ли пульс. Если нет - продолжайте массаж сердца. Если да - проверьте, есть ли дыхание.

Тема 8. Практическая тренировка по отработке действий при возникновении пожара, по отработке умений пользоваться первичными средствами пожаротушения, средствами индивидуальной защиты, средствами спасения и самоспасания (при наличии).