

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«ТРОИЦКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



УТВЕРЖДАЮ:
Л.Ю.Суфлян
2021 г.

Директор

ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ
по пожарной безопасности

г.Троицк, 2021

1 Основные нормативные документы, регламентирующие требования пожарной безопасности

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности". Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390. Инструкции по пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности. Права, обязанности, ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности.

1.1 Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности.

Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности основывается на Конституции Российской Федерации и включает в себя Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности" и принимаемые в соответствии с ним федеральные законы и иные нормативные правовые акты, а также законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.

Основные документы по обеспечению пожарной безопасности, которыми должны руководствоваться работники указать организацию, это:

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности", который определяет: общие правовые, экономические и социальные основы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации, регулирует в этой области отношения между органами государственной власти, органами местного самоуправления, учреждениями, организациями, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, иными юридическими лицами независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности (далее - предприятия), а также между общественными объединениями, индивидуальными предпринимателями, должностными лицами, гражданами Российской Федерации.

Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390. Они содержат: требования пожарной безопасности, устанавливающие правила поведения людей, порядок предприятия производства и содержания территорий, зданий, сооружений, помещений организаций и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

Инструкция по пожарной безопасности, разработанная руководителем с учетом особенностей деятельности указать организацию.

1.2 Права, обязанности, ответственность за обеспечение пожарной безопасности

Работники 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 пожарной охраны

Работники 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 государственного пожарного;
- предоставлять в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, возможность должностным лицам государственного пожарного надзора проводить обследования и проверки принадлежащих им производственных, хозяйственных, жилых и иных помещений и строений в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности и пресечения их нарушений.

1.3 Ответственность за нарушение правил пожарной безопасности

Работники, 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.

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

- собственники имущества;
- 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.

2 Система обеспечения пожарной безопасности

2.1 Система обеспечения пожарной безопасности – это совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами.

2.2 В помещениях указать организацию пожарной безопасности обеспечена следующими средствами:

- автоматической пожарной сигнализацией, системой управления эвакуацией при пожаре, включающую возможность речевого оповещения при пожаре;
- установками (системами) пожаротушения;
- первичными средствами пожаротушения (огнетушителями, пожарными кранами, пожарным инвентарем).

2.3 Автоматическая пожарная сигнализация, система управления эвакуацией при пожаре, включающую возможность речевого оповещения при пожаре.

2.4 Установки (системы) пожаротушения – это стационарные системы тушения, предназначенные для устранения или локализации пожара, путем выпуска специальных огнетушащих веществ.

Установки пожаротушения различаются по степени автоматизации, конструктивному устройству, способу тушения и типу огнетушащего вещества.

Данные системы снабжены бесперебойными источниками питания, необходимыми в случае отключения электричества в помещениях, независимость от внешних источников питания обеспечивает высокую надежность установленных систем.

3 Первичные средства пожаротушения – это устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации и (или) ликвидации загорания на начальной стадии (огнетушители, внутренний пожарный кран, вода, песок, кошма, асбестовое полотно, ведро, лопата и др.).

3 Первичные средства пожаротушения, действия в случае возникновения пожара

3.1 Вода.

Наиболее распространенное средство для тушения огня. Огнетушащие свойства ее заключаются главным образом в способности охладить горящий предмет, снизить температуру пламени. Будучи поданной на очаг горения сверху, неиспарившаяся часть воды смачивает и

охлаждает поверхность горящего предмета и, стекая вниз, затрудняет загорание его остальных, неохваченных огнем частей.

Вода электропроводна, поэтому ее нельзя использовать для тушения сетей и установок, находящихся под напряжением. При попадании воды на электрические провода может возникнуть короткое замыкание. Обнаружив загорание электрической сети, необходимо в первую очередь обесточить электропроводку, а затем выключить общий рубильник (автомат) на щите ввода. После этого приступают к ликвидации очагов горения, используя огнетушитель, воду, песок.

Запрещается тушить водой горящий бензин, керосин, масла и другие легковоспламеняющиеся и горючие жидкости. Эти жидкости, будучи легче воды, всплывают на ее поверхность и продолжают гореть, увеличивая площадь горения при растекании воды. Емкость с водой находится в летнее время указать расположение, в зимнее время указать расположение (если нет удалить).

3.2 Песок.

С успехом применяются для тушения небольших очагов горения, в том числе проливов горючих жидкостей (керосин, бензин, масла, смолы и др.). Используя песок для тушения, нужно принести его в ведре или на лопате к месту горения. Насыпая песок, главным образом по внешней кромке горячей зоны, старайтесь окружать песком место горения, препятствуя дальнейшему растеканию жидкости. Затем при помощи лопаты нужно покрыть горящую поверхность слоем песка, который впитает жидкость. После того как огонь с горячей жидкости будет сбит, нужно сразу же приступить к тушению горящих окружающих предметов. В крайнем случае, вместо лопаты или совка можно использовать для подноски песка кусок фанеры. Ящик с песком и совком, находится указать расположение (если нет удалить).

3.3 Пожарный щит.

Здания и помещения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения. Для их размещения устанавливают специальные щиты. На щитах размещают огнетушители, ломы, багры, топоры, ведра. Рядом со щитом устанавливается ящик с песком и лопатами, а также бочка с водой 200-250 л. Пожарный щит, находится указать расположение (если нет удалить).

3.4 Покрывала для изоляции очага возгорания.

Предназначены для изоляции очага горения от доступа воздуха. Этот метод очень эффективен, но применяется лишь при небольшом очаге горения.

Нельзя использовать для тушения загорания синтетические ткани, которые легко плавятся и разлагаются под воздействием огня, выделяя токсичные газы. Продукты разложения синтетики, как правило, сами являются горючими и способны к внезапной вспышке. Покрывало для изоляции очага загорания, находится указать расположение (если нет удалить).

3.5 Огнетушители. Классификация огнетушителей.

Огнетушители по ряду характерных признаков принято классифицировать на несколько видов.

Так, в зависимости от величины массы и, соответственно принципу доставки к месту загорания, огнетушители делятся на:

- переносные (массой до 20 кг включительно);
- передвижные (массой более 20 кг), последние могут иметь одну или несколько емкостей с огнетушащим веществом, смонтированных на тележке.

Переносные огнетушители могут быть:

- ручными (при использовании находятся в руках);
- ранцевыми (при использовании находятся за спиной);
- забрасываемыми (при использовании забрасываются в зону горения).

В зависимости от применяемого огнетушащего вещества, огнетушители подразделяют на следующие виды:

а) водные (ОВ):

с распыленной струей □ средний диаметр капель спектра распыления воды более 150 мкм (для ликвидации очагов загораний класса А);

с тонкораспыленной струей □ для ликвидации очагов загораний (для ликвидации очагов загораний классов А и В);

б) воздушно-эмульсионные (ОВЭ) с зарядом на основе фторсодержащего пенообразователя загораний (для ликвидации очагов загораний классов А и В);

в) воздушно-пенные (ОВП), в том числе:

- с зарядом на основе углеводородного пенообразователя;
- с зарядом на основе фторсодержащего пенообразователя.

г) порошковые (ОП):

с зарядом огнетушащего порошка общего назначения, для ликвидации очагов загораний классов А, В, С, Е;

д) газовые, в том числе:

- углекислотные (ОУ), с зарядом двуокиси углерода (СО₂) сжиженной;
- хладоновые (ОХ);

В зависимости от вида заряженного огнетушащего вещества огнетушители подразделяют по классам пожаров, для тушения которых они предназначены:

А - горение твердых веществ;

В - горение жидких веществ;

С - горение газообразных веществ;

Д - горение металлов или металлоорганических веществ (огнетушители специального назначения);

Е - горение электрооборудования, находящегося под напряжением.

Кроме того, огнетушители подразделяются на перезаряжаемые (или восстанавливаемые) и на не перезаряжаемые (одноразового использования).

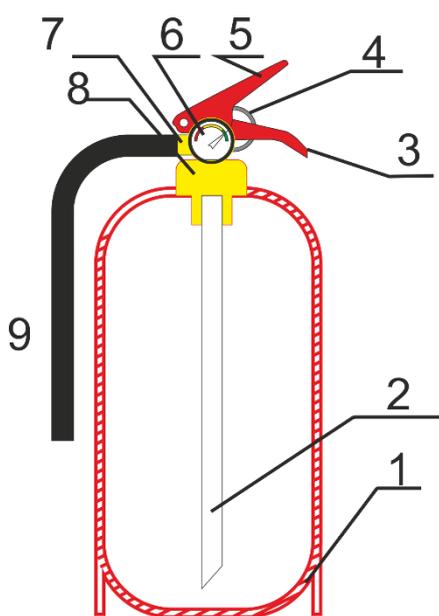
3.6 Назначение, устройство и правила пользования порошковыми огнетушителями

Порошковые огнетушители используются в качестве первичного средства тушения загорания пожаров класса А (твердых веществ), В (жидких веществ), С (газообразных веществ) и электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В.

Огнетушители не предназначены для тушения загораний материалов, горение которых может происходить без доступа воздуха.

Порошковые огнетушители можно разделить на закачные и газогенераторные.

В настоящее время широкое распространение получили порошковые огнетушители закачного типа.



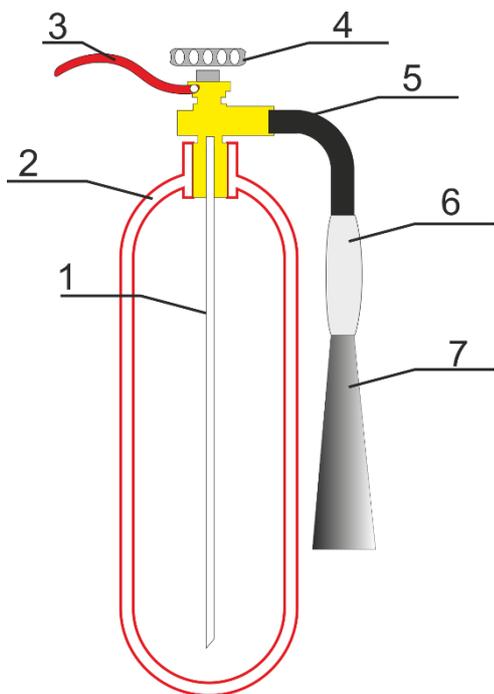
Устройство порошкового огнетушителя:

- 1 – Корпус
- 2 – Сифонная трубка
- 3 – Рукоять переноса огнетушителя
- 4 – Чека (кольцо)
- 5 – Ручка запуска
- 6 – Индикатор давления газа
- 7 – Сопло
- 8 – Запорно-пусковая головка
- 9 – Гибкий шланг

Правила применения порошковых огнетушителей:

- поднести огнетушитель к очагу пожара (загорания);
- сорвать пломбу;
- выдернуть чеку за кольцо;
- путем нажатия рычага огнетушитель приводится в

действие, при этом необходимо струю огнетушащего вещества направить на очаг загорания.



3.7 Назначение, устройство и правила пользования углекислотными огнетушителями

Огнетушители углекислотные предназначены для тушения загораний различных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха, загораний, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В. Не предназначены для тушения загорания веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

Устройство углекислотного огнетушителя:

- 1 – сифонная трубка
- 2 – корпус
- 3 – ручка для переноса
- 4 – вентиль
- 5 – трубка подачи углекислоты
- 6 – изолированная ручка защиты от низких температур, для удерживания раструба
- 7 – раструб

Правила применения углекислотных огнетушителей. Приведение в действие:

- выдернуть чеку;
- направить раструб на очаг пожара;
- открыть запорно-пусковое устройство (нажать на рычаг или повернуть маховик против часовой стрелки до отказа);

Рычаг/маховик позволяет прерывать подачу углекислоты.

Требования безопасности при применении углекислотного огнетушителя:

- углекислотные огнетушители запрещается применять для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 10 кВ;
- углекислотный огнетушитель, оснащенный раструбом из металла, не должен использоваться для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением;
- при работе углекислотных огнетушителей всех типов запрещается держать раструб незащищенной рукой, так как при выходе углекислоты образуется снегообразная масса с температурой минус 60-70°С;
- при использовании углекислотных огнетушителей необходимо иметь в виду, что углекислота в больших концентрациях к объему помещения может вызвать отравления персонала, поэтому после применения углекислотных огнетушителей небольшие помещения следует проветрить.

3.8 Общие рекомендации по применению огнетушителей

При тушении пролитых ЛВЖ и ГЖ тушение начинать с передней кромки, направляя струю огнетушащего вещества на горящую поверхность, а не на пламя.

Горящую вертикальную поверхность тушить снизу вверх.

Наиболее эффективно тушить несколькими огнетушителями группой лиц.

После применения огнетушителя необходимо заменить его новым, годным к применению.

Использованный огнетушитель необходимо сдать руководителю для последующей перезарядки, о чем сделать запись в журнале учета первичных средств пожаротушения.

3.9 В помещениях указать организацию находятся следующие огнетушители:

Огнетушители указать марку и объём огнетушителя находятся указать место нахождения.

3.10 Порядок использования пожарного крана и меры безопасности при работе с ним

Внутренний пожарный кран предназначен для тушения загораний различных объектов, кроме электроустановок под напряжением.

Пожарный рукав должен быть присоединен к пожарному крану и пожарному стволу и размещаться в навесных, встроенных или приставных пожарных шкафах из негорючих материалов, имеющих элементы для обеспечения их опломбирования и фиксации в закрытом положении.

При возникновении загорания обязательно убедитесь, что очаг загорания не является электроустановкой, электроприбором.

Для приведения в действие пожарного крана необходимо:

- сорвать пломбу шкафа или достать ключ из места хранения на дверце шкафа, открыть дверцу;
- извлечь и растянуть (размотать) пожарный рукав, соединенный с пожарным стволом, в сторону горящего объекта, зоны;
- поворотом маховика клапана пустить воду и приступить к ликвидации горения.

При использовании пожарного крана рекомендуется действовать вдвоем. В то время как один человек производит пуск воды, второй направляет струю из ствола в зону горения.

Запрещается использовать пожарные краны с пуском воды для работ, не связанных с тушением загораний, проведением тренировочных занятий.

Внутренний пожарный кран находится указать расположение (если нет удалить).

3.11 Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожаров, запрещается.

4 Функциональные характеристики помещений и специфика пожарной опасности, требования пожарной безопасности

4.1 Административные (офисные), складские помещения, производственные процессы не ведутся. Основными пожароопасными факторами являются:

4.2 Производственные помещения для производства резиновых изделий. Основными пожароопасными факторами являются:

- теплотворная способность резины, которая примерно в два раза выше, чем других твердых горючих материалов. Так, например, теплотворная способность резины составляет 17,9-106 кДж, а древесины сосны 8,6-106 кДж. Многие виды резины при горении размягчаются и текут, способствуя тем самым быстрому распространению пожара. Из всех видов каучуков натуральный каучук наиболее пожароопасен, он имеет сравнительно низкую температуру самовоспламенения (129°C). Разложение каучука при температурах выше 250°C, сопровождающиеся выделением различных газообразных продуктов, температура самовоспламенения этих газов примерно 260°C, способствует образованию взрывоопасных концентраций продуктов разложения и при определенных условиях может повлечь за собой взрыв. При горении каучук плавится и растекается. Температура горения может достигать 1500-1700°C. Пламя яркое, коптящее, характеризуется большим тепловым излучением. Резина из синтетического каучука ведет себя аналогично, но температура, при которой она начинает быстро разлагаться, несколько выше.

- продукты сгорания. Горящие каучуки выделяют газы, теплоту, пламя и дым, при этом образуются продукты сгорания, воздействие которых может привести к интоксикации или смерти. Горящая резина выделяет плотный черный жирный дым, содержащий два токсичных газа - сероводород и двуокись серы. Оба газа опасны, так как в определенных условиях вдыхание их может привести к смерти. Синтетический каучук в процессе горения выделяет токсичные газы, а также огромное количество жирной сажи, что делает невозможным проведение эвакуации или спасательных работ во время пожара. Ведь хотя у спасателей и есть кислородные аппараты, их нет у людей, находящихся в помещении. Кроме того, жирная сажа, оседая на масках, ослепляет спасателей. В процессе горения каучука высвобождается также газ, который становится причиной разрушения всей электронной аппаратуры.

- большое количество товарно-материальных ценностей из горючих материалов;
- электрооборудование, в том числе оборудование для механической обработки изделий;
- электрические искры (при неисправностях электрооборудования, электросетей, изоляции);
- открытый огонь (при нарушении противопожарного режима);
- теплота трения (при плохой смазке быстровращающихся частей машин и станков);
- самовозгорание отложений пыли;
- разряды статического электричества;
- фрикционные искры (при попадании в машины гвоздей, кусков металла)
- наличие технологических коммуникаций и путей, создающих возможность распространения пламени и продуктов горения в соседние помещения;
- внезапное появление в процессе пожара факторов, ускоряющих его развитие (аварийный разлив легковоспламеняющейся или горючей жидкости, выброс газов, взрыв технологического оборудования и его разрушение);
- подтекание топлива, масла, охлаждающей и других технологических жидкостей из оборудования;
- неисправность (негерметичность) газобаллонного оборудования;
- повреждение (нарушение) изоляции электропроводки, токоподводящих проводов и ручного электрифицированного инструмента;
- неисправность инструментов, приспособлений и т.д.;
- захламленность рабочих мест горючими материалами (тара и др.).

4.3 Меры пожарной безопасности:

- выяснение и устранение возможных конструктивных, монтажных и эксплуатационных недостатков в оборудовании, способных образовывать источники воспламенения в процессе производства;
- разработку и установление на технологическом оборудовании контрольно-измерительной и регулировочной аппаратуры, обеспечивающей строгий контроль и поддержание требуемых режимов обработки материалов и изделий;
- соблюдение строгого противопожарного режима в цехах и иных помещениях (запрещение курения, использования открытого огня, проведения сварочных работ);
- предусмотреть систематическую очистку оборудования от пыли (не допускается образование отложений пыли на рабочих поверхностях станков и в системах отсоса);
- регулярная уборка производственных помещений от пыли, обтирочных материалов;
- контролировать исправность электрооборудования и электропроводки. Не допускается перегрузка станков и двигателей;
- контролировать температуру подшипников, во избежание их перегрева предусматривается бесперебойная смазка;
- в системах пневмотранспорта следует применять вентиляторы из искробезопасных материалов;
- контролировать эффективность работы вентиляционной системы;
- вентиляционные каналы оборудовать автоматически закрывающимися заслонками и задвижками. Задвижки с механическим приводом устраивают на отводах, после пылеприемников.
- обеспечение контроля за наличием возможных отложений твердых продуктов на внутренних поверхностях оборудования и трубопроводов;
- обеспечение оборудования и коммуникации специальными огнезадерживающими заслонками, огнепреградителями;
- оборудование агрегатов и машин эффективными и быстросрабатывающими автоматическими остановами, предотвращающими перегрузку оборудования;
- применение электрооборудования, исключая возникновение искр при замыкании и размыкании электрической цепи, а также установление автоматического

контроля за нагреванием подшипников, корпусов электрооборудования и других мест оборудования, где возможно нагревание деталей;

- обеспечение оборудования нейтролизаторами для снятия статического электричества;
- недопущение перекоса валов при монтаже технологического оборудования; правильную регулировку зазоров в подшипниках, а также между другими движущимися и неподвижными частями машин.
- систематическое проведение качественной смазки подшипников и других трущихся деталей и проверка срока их эксплуатации;
- строгое соблюдение трафика проведения ремонта, чистки оборудования, своевременная замена изношенных деталей;
- регулярный контроль за исправностью зануления и заземления оборудования.

4.4 При эксплуатации электрооборудования в процессе работы запрещается:

- эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе, легковоспламеняющиеся) вещества и материалы;
- при проведении аварийных и других строительно-монтажных и реставрационных работ использовать временную электропроводку, включая удлинители, сетевые фильтры, не предназначенные по своим характеристикам для питания применяемых электроприборов.
- применять дежурное освещение, использовать газовые плиты и электронагревательные приборы, устанавливать штепсельные розетки.

При появлении запаха горячей изоляции, возникновении постороннего шума, самопроизвольной остановке или неправильном действии элементов электрических аппаратов или инструментов следует их остановить (выключить) и отсоединить от электрической сети.

4.5 Наиболее характерными причинами несвоевременных действий по тушению возникшего пожара являются:

- позднее обнаружение пожара и задержка сообщения о нем в пожарную охрану;
- отсутствие или неисправность первичных и стационарных средств пожаротушения;
- некачественные действия людей при обнаружении сбоев в работе технологического процесса производства;
- некачественные действия людей при возникшей аварийной ситуации и при тушении пожара.

4.6 Все, перечисленные факторы могут привести к тяжелейшим последствиям пожара или взрыва. Поэтому необходимо применять следующие решения по пожарной безопасности:

- обеспечить минимальное количество горючих веществ на рабочих местах;
- поддерживать условия, способствующие быстрой эвакуации людей в безопасную зону при возникновении пожара;
- обеспечить условия, препятствующие распространению огня по коммуникациям, создать препятствия на путях распространения огня;
- соблюдать правила эксплуатации противопожарной автоматики, обеспечивающей возможность своевременного обнаружения пожара и его тушения.

5 Пожароопасные свойства материалов и их тушение

(выбрать по наличию, остальное удалить)

5.1 Аэрозоли (вещества в аэрозольных упаковках)

Пожароопасные свойства: легковоспламеняющаяся жидкость, горючая жидкость.

Тушение производить распыленной водой, водными, воздушно-пенными или порошковыми огнетушителями.

5.2 Бумага

Пожароопасные свойства: горючий легковоспламеняющийся материал. Температура воспламенения и самовоспламенения 230 °С, скорость выгорания 8-10 кг/(м/с) - в разрыхленном виде и 5,5-10 кг/(м/с) в виде книг на стеллажах. При хранении в кипах способна к тепловому самонагреванию, температура самонагревания 100 °С. При воздействии азотной кислоты и других сильных окислителей способна к химическому самовозгоранию. Отложения бумажной пыли пожароопасны: при плотности отложений 70 кг/м в слое пыли 5 мм (дисперсность частиц менее 500 мкм), температура тления 360 °С. Бумажная пыль взрывоопасна. При хранении в кипах предохранять от источников нагревания с температурой более 100 °С.

Тушение производить водой, распыленной водой со смачивателями, воздушно-пенными или порошковыми огнетушителями.

5.3 Картон и картон гофрированный

Пожароопасные свойства: горючий материал, Г4 (сильногорючий). Предохранять от источников нагревания свыше 100 °С.

Тушение производить водой, водой со смачивателями, водными, воздушно-пенными и порошковыми огнетушителями.

5.4 Волокна искусственные (акрил, ацетат, винил, вискоза, капрон, карбамид, лавсан, нейлон, оксалон, полиамид, полипропилен, полиэфир, терлон, хлорвинил)

Пожароопасные свойства: горючее вещество.

Тушение производить порошковыми огнетушителями.

Легковоспламеняющиеся жидкости (ацетон, глицерин, бензин, дизельное топливо, горюче-смазочные материалы, гидравлические, гидротормозные жидкости, духи, инсектин, керосин, одеколоны, отдушки, полироли, разбавители, растворители, скипидар, сольвент, сополимер, спирт, спиртовые растворы, стабилизаторы, уайт-спирит).

Пожароопасные свойства: горючий материал.

Тушение производить воздушно-пенными, порошковыми и углекислотными огнетушителями.

5.5 Горючие жидкости (гудрон, деготь, ингибитор коррозии металлов, карбофос, мазут, моющие составы, смазки, смазочно-охлаждающие жидкости)

Пожароопасные свойства: горючее вещество.

Тушение производить воздушно-пенными и порошковыми огнетушителями.

Горючие вещества (вазелин, камфора, канифоль, воск, клей-герметик, клей обувной, клей «Момент», клей резиновый, красители, краска полиэфирная порошковая, крем для обуви, люминофор, мальфа, мыло, нафталин, паронит, пенопласт, пигменты, пиропласт, полиамид, поливинилхлорид, полиэтилен, поликарбонат, полипропилен, полистирол, полиуретан, полиэфир, присадки, сажа, свечи стеариновые, сера, смола, сополимер, стабилизаторы, табак, уголь).

Пожароопасные свойства: горючее вещество.

Тушение производить воздушно-пенными и порошковыми огнетушителями.

5.6 Горючие материалы (замазка оконная, линолеум, мастика, опилки (дубовые, еловые, сосновые), пенополиуретан, пластик бумажно-слоистый, плита древесноволокнистая, пробка минеральная, стеклопластик, текстолит, толь, целлофан, целлулоид, шпатлевка)

Пожароопасные свойства: горючее вещество.

Тушение производить водой, распыленной водой со смачивателями, воздушно-пенными и порошковыми огнетушителями.

5.7 Древесина, древесные строительные и отделочные материалы, изделия, тара и упаковка для товаров

Пожароопасные свойства: горючий материал, группа горючести Г3; воспламеняемость В2 (легковоспламеняемые). Свойства древесины и древесных материалов зависят от конкретного их типа, однако все эти материалы горючи, при определенных условиях обугливаются, тлеют, воспламеняются и горят. Самовоспламенения, как правило, не происходит.

Для загорания обычно требуется такой источник воспламенения, как искра, открытое пламя, горячая поверхность, тепловое излучение, но в результате пиролиза древесины может превращаться в древесный уголь, температура воспламенения которого ниже температуры воспламенения самой древесины.

Температура воспламенения древесины зависит от таких факторов, как размер, форма, содержание влаги и сорт. Как правило, температура самовоспламенения древесины около 200 °С, однако принято считать, что 100 °С - это максимальная температура, воздействию которой можно подвергать древесину в течение длительного времени, не опасаясь ее самовоспламенения.

При горении древесины и древесных материалов образуется водяной пар, теплота, двуокись и окись углерода. Основную опасность для людей представляют недостаток кислорода и присутствие окиси углерода. Кроме того, при горении древесины образуются альдегиды, кислоты и различные газы. Эти вещества сами по себе или в сочетании с водяным паром могут оказывать сильное раздражающее воздействие. При непосредственном соприкосновении с пламенем или от теплоты, излучаемой пожаром, люди могут получать ожоги. Пламя редко отрывается от горящего материала на значительное расстояние. Как большинство органических веществ, древесина и древесные материалы имеют способность выделять в начальной стадии пожара большое количество дыма. В некоторых случаях горение может не сопровождаться образованием видимых продуктов сгорания.

Тушение производят водой, водой со смачивателями, водными, воздушно-пенными и порошковыми огнетушителями.

5.8 Резина, резина пористая

Пожароопасные свойства: горючий материал. Исходными материалами при производстве резины являются натуральный и синтетический каучуки. Натуральный каучук получают из каучукового латекса (сока каучукового дерева), соединяя его с такими веществами, как углеродная сажа, масла и сера. Синтетический каучук по некоторым характеристикам аналогичен природному. Примерами синтетических каучуков являются акриловый, бутадиеновый и неопреновый каучуки.

Теплотворная способность резины примерно в два раза выше, чем других твердых горючих материалов. Многие виды резины при горении размягчаются и текут, способствуя тем самым быстрому распространению пожара. Резина из натурального каучука при нагревании начинает быстро разлагаться, выделяя газообразные вещества, что может привести к взрыву. Резина из синтетического каучука ведет себя аналогично, но температура, при которой она начинает быстро разлагаться, несколько выше.

Горящая резина выделяет плотный черный жирный дым, содержащий два токсичных газа - сероводород и двуокись серы. Оба газа опасны, так как в определенных условиях вдыхание их может привести к смерти.

Тушение производят водой или порошковыми огнетушителями.

5.9 Текстильные и кожевенные материалы (одежда, изделия текстильных и кожевенных материалов, обивка мебели и т.д.)

Пожароопасные свойства: являются горючими материалами от умеренно горючих Г2 (ткань ворсовая типа "Полубархат") до сильно горючих Г4 (шерсть).

Тушение производят водой, воздушно-пенными или порошковыми огнетушителями.

5.10 Лакокрасочные материалы (краски, эмали, лаки, растворители)

Хранение и использование большинства лакокрасочных материалов, кроме тех, которые имеют водную основу, связано с высокой пожарной опасностью. В состав лакокрасочных материалов, обычно входят легковоспламеняющиеся растворители, температура вспышки которых может составлять всего 32°С. Остальные компоненты также являются горючими. Даже после высыхания большинство лакокрасочных материалов, продолжают оставаться горючими, хотя воспламеняемость их значительно снижается при испарении растворителей.

Жидкие лакокрасочные материалы горят очень интенсивно, при этом выделяется много густого черного дыма. Горящие лакокрасочные материалы могут растекаться, так что пожар, связанный с горением лакокрасочных материалов, напоминает горение масел. Пожары

лакокрасочных материалов часто сопровождаются взрывами. Поскольку лакокрасочные материалы обычно хранятся в плотно закрытых банках или других емкостях вместимостью до 200 литров, пожар в районе их хранения может легко вызвать нагревание емкостей, в результате чего они способны разорваться.

Тушение производить углекислотными или порошковыми огнетушителями, использовать полотно для изоляции очага загорания или песок.

5.11 Материалы из пластмассы (строительные и отделочные материалы, другие товарно-материальные ценности, тара и упаковка для товаров)

При изготовлении пластмасс используется огромное количество органических веществ, в том числе фенол, крезол, бензол, метиловый спирт, аммиак, формальдегиды, мочевины и ацетилен. Пластмассы на основе производных целлюлозы состоят главным образом из хлопчатобумажных компонентов, для изготовления многих типов пластмасс применяется древесная мука, древесная масса, бумага и ткани. Характеристики горючести пластмасс различны. В значительной степени они зависят от формы изделий, которые могут быть представлены в виде твердых профилей, пленок и листов, формованных изделий, синтетических волокон.

Поведение пластмасс, в процессе пожара, зависит от химического состава, назначения и причины загорания. Многие пластмассы горючи и в случае сильного пожара способствуют его интенсификации. Горящие пластмассы выделяют газы, теплоту, пламя и дым, при этом образуются продукты сгорания, воздействие которых может привести к интоксикации или смерти.

Вид и количество дыма, выделяемого горячей пластмассой, зависят от характера пластмассы, имеющихся добавок, вентиляции, а также от того, сопровождается горение пламенем или тлением. Большинство пластмасс при нагревании разлагается с появлением густого дыма. Те пластмассы, которые горят чистым пламенем, под воздействием огня и высокой температуры образуют менее густой дым. При горении пластмасс, содержащих хлор, например поливинилхлорида, который является изоляционным материалом кабелей, основным продуктом сгорания является хлористый водород, имеющий едкий раздражающий запах. Вдыхание хлористого водорода может вызвать смерть.

Тушение производить водой или порошковыми огнетушителями.

5.12 Киноплёнка, клей для киноплёнки. Изготавливается двух видов: на нитроцеллюлозной и триацетатной основе

Пожароопасные свойства: легковоспламеняющийся материал. Температура воспламенения 120-140 °С, при длительном нагреве свыше 40 °С склонна к самовозгоранию. Горит ярким пламенем, температура которого достигает 1500 °С. Скорость сгорания одного ролика киноплёнки (2 кг) около 50 сек, одного ролика киноплёнки, размещенной в помещении на стеллажах в мет. коробках составляет 5-6 мин. Продукты термического разложения киноплёнки токсичны и в смеси с воздухом взрывоопасны в пределах 4-6%. Состав продуктов разложения киноплёнки: 40% - оксид углерода, оксиды азота – до 20%, синильная кислота – до 1%. Киноплёнка на триацетатной основе менее пожароопасна, чем на основе нитроцеллюлозы.

Тушение производить водой со смачивателями, воздушно-пенными или порошковыми огнетушителями.

5.13 Растительные масла, животные жиры и продукты, приготовленные на их основе или с их добавлением

Пожароопасные свойства: горючий материал, относятся к веществам самовозгорающимся при соприкосновении с воздухом, окисляются кислородом воздуха при обычных или повышенных температурах. Предохранять от хранения вблизи нагреваемых приборов и поверхностей.

Тушение производить углекислотными или порошковыми огнетушителями.

5.14 Горючие вещества (ванилин, витамины, лекарства, горох, горчица, грецкий орех, дрожжи, желатин, какао, картофель сушеный, корица, кофе, кофе растворимый, крапива сухая, крупа гречневая, кукурузная, манная, перловая, персиковые косточки, персиковый порошок, крахмал, молоко сухое, морковь сушеная, мука (гороховая, гречневая, кукурузная, овсяная, пшеничная, ржаная, рисовая, ячменная), мясо сушеное, отруби, перец черный, рис, сахар, укроп сушеный, чай черный, яблочный порошок, яичный порошок)

Пожароопасные свойства: горючее вещество.

Тушение производить водой, распыленной водой со смачивателями, воздушно-пенными или порошковыми огнетушителями.

Горючие вещества (джут, сельскохозяйственные удобрения, жмых, лактоза, клевер высушенный, конопля, кукуруза, кукурузный корм, кукурузный стержень початка измельченный, кукурузный шрот, люцерна, миндальная скорлупа, мука (витаминная листовая, хвойная), мука (водорослевая, древесная, из туш животных, кормовая, мясная, рыбная, травяная, фосфатная), овес, овсяная лузга, рожь, свекла красная (порошок), сено, солод ячменный, хлопок, ячмень).

Пожароопасные свойства: горючее вещество.

Тушение производить воздушно-пенными и порошковыми огнетушителями.

5.15 Электрооборудование

Пожарная опасность электроустановок обусловлена наличием в применяемом электрооборудовании горючих изоляционных материалов. Горючей является изоляция (резина, бумага, полиэтилен и др.), обмоток электрических машин, трансформаторов, различных электромагнитов (контакты, реле, контрольно-измерительные приборы), проводов и кабелей. Пожарная опасность электрического тока заключается в его тепловом проявлении, которое при определенных условиях превращается в источник зажигания горючей среды.

Причинами пожара электроустановок являются: короткое замыкание, токовые перегрузки электроустановок, перегрев контактов с большими переходными сопротивлениями, электрические искры и дуги, возникающие при резком разрыве сети.

При загораниях электроустановок и электрооборудования необходимо немедленно их обесточить.

Тушение проводить порошковыми или углекислотными огнетушителями. Не подносить огнетушитель ближе 1м к горячей электроустановке.

6 Организация мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

На объектах указать организацию запрещается:

- хранить и применять на чердаках, в подвалах и цокольных этажах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, порох, взрывчатые вещества, пиротехнические изделия, баллоны с горючими газами, товары в аэрозольной упаковке, целлулоид и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы, кроме случаев, предусмотренных иными нормативными документами по пожарной безопасности;

- использовать чердаки, технические этажи, вентиляционные камеры и другие технические помещения для предприятия производственных участков, мастерских, а также для хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;

- размещать в лифтовых холлах кладовые, киоски, ларьки и другие подобные строения;

- устраивать в подвалах и цокольных этажах мастерские, а также размещать иные хозяйственные помещения, если нет самостоятельного выхода или выход из них не изолирован противопожарными преградами от общих лестничных клеток;

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

- производить изменение объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, стационарной автоматической установки пожаротушения, системы дымоудаления, системы оповещения и управления эвакуацией);

- загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки на балконах и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы, демонтировать межбалконные лестницы;

- проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;
- устраивать в лестничных клетках и поэтажных коридорах кладовые и другие подсобные помещения, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы;
- устанавливать в лестничных клетках внешние блоки кондиционеров;
- проведение мероприятий с массовым пребыванием людей допускается при наличии в помещении не менее двух эвакуационных выходов, оборудованных знаком пожарной безопасности «Эвакуационный выход» и при соответствии этих помещений требованиям действующих правил пожарной безопасности.

7 Основные организационные мероприятия по установлению и поддержанию строгого противопожарного режима и осуществлению мер пожарной безопасности

7.1 Для поддержания противопожарного режима необходимо:

- периодически проверять состояние пожарной безопасности, контролировать соблюдение установленных правил ПБ работниками и знание ими обязанностей на случай пожара;
- организовать разработку и своевременное осуществление мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей на случай возникновения пожара;
- обеспечить содержание в постоянной исправности систем противопожарной защиты (противопожарного водопровода, установок сигнализации, автоматического пожаротушения и др.). В случае неисправности или выхода из строя этих систем принимать меры к приведению их в работоспособное состояние и на время их ремонта обеспечить помещения дополнительной защитой от пожаров и загораний;
- не допускать к работе лиц, не прошедших противопожарного инструктажа;
- обеспечить разработку планов действий обслуживающего персонала на случай возникновения пожара.

7.2 Вводный противопожарный инструктаж о соблюдении мер пожарной безопасности должны проходить все вновь принимаемые на работу, в том числе и временные рабочие.

7.3 Первичный противопожарный инструктаж с работниками можно проводить одновременно с вводным инструктажем по технике безопасности. По окончании инструктажа должна проводиться проверка знаний и навыков, полученных инструктируемыми. Лица, знания которых оказались неудовлетворительными, подвергаются повторному инструктажу с обязательной последующей проверкой знаний.

7.4 Повторный инструктаж проводится на рабочем месте лицом, ответственным за пожарную безопасность, причем этот инструктаж обязательно должен проводиться при переводе работников с одного участка на другой, применительно к особенностям пожарной опасности нового участка работы.

8 Обязанности и ответственность должностных лиц за противопожарное состояние подведомственных им объектов (участков)

8.1 Лица, ответственные за пожарную безопасность, обязаны:

- ответственные за пожарную безопасность лица и старшие участков обязаны обеспечить выполнение на вверенных им участках работы требований правил противопожарного режима;
- знать пожарную опасность товаров, применяемых или хранимых на вверенном участке, и не допускать нарушений правил их хранения;
- следить за исправностью сигнализации, телефонной связи, систем отопления и вентиляции, электроустановок, содержанием путей эвакуации, проездов, противопожарных разрывов, источников водоснабжения и принимать меры к устранению обнаруженных неисправностей;

- знать правила использования имеющихся средств пожаротушения и обеспечивать их постоянную готовность к действию;
- разъяснить работникам инструкции и правила пожарной безопасности, действующие в учреждении;
- следить за тем, чтобы после окончания работы производилась уборка рабочих мест и помещений, отключалась электросеть, за исключением витринного и дежурного освещения, источников электропитания автоматических установок пожаротушения и сигнализации, а также электроустановок, которые по условиям технологического процесса производства должны работать круглосуточно.

8.2 На основании правил противопожарного режима разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности с учетом физико-химических и пожароопасных свойств хранимых товаров и технологического оборудования.

8.3 Каждый работающий в ГБПОУ «Троицкий педагогический колледж» (независимо от занимаемой должности) обязан четко знать и строго выполнять установленные правила пожарной безопасности, не допускать действий, могущих привести к пожару или загоранию.

8.4 Руководитель, а также заведующие секциями складов, цехов и др. должностные лица, виновные в нарушении правил пожарной безопасности, в зависимости от характера нарушений и их последствий, несут ответственность в установленном законом порядке.

9 Требования правил пожарной безопасности при эксплуатации зданий, сооружений

9.1 В указать организацию обеспечивается исправное содержание (в любое время года) дорог, проездов и подъездов к зданию указать организацию, наружным пожарным лестницам и пожарным гидрантам, находящимся на прилегающей территории.

9.2 Запрещается использовать для стоянки автомобилей, в том числе автомобилей посетителей и служебных автомобилей, разворотные и специальные площадки, предназначенные для установки пожарно-спасательной техники.

9.3 На территории, прилегающей к зданию указать организацию, запрещается хранение и применение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, пиротехнических изделий.

9.4 Руководитель своими полномочиями обеспечивает своевременную очистку территории от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев и сухой травы. На прилегающей территории запрещается сжигать пустую тару и остатки упаковки из-под продуктов, отработанные салфетки, полотенца, одноразовые скатерти и пр., их необходимо вывозить в специально отведенные для этого места.

9.5 В указать организацию должно обеспечиваться устранение нарушений огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок, лаков, обмазок) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, воздуховодов, металлических опор оборудования, а также осуществляться проверка качества огнезащитной обработки (пропитки).

9.6 В указать организацию обязательно организуется проведение работ по заделке негорючими материалами, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости и дымогазонепроницаемость, образовавшихся отверстий и зазоров в местах пересечения противопожарных преград различными инженерными (в том числе электрическими проводами, кабелями) и технологическими коммуникациями.

9.7 В указать организацию запрещается применять для хранения продуктов, оборудования, газовых баллонов, в том числе пустых, мебели и других предметов чердак, технический этаж, вентиляционные камеры, электрощитовую и технические помещения.

9.8 В помещениях указать организацию запрещается:

- производить изменение объемно-планировочных решений в помещениях;
- размещать инженерные коммуникации и оборудование, если в результате ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим системам обеспечения пожарной безопасности или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией);

- проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня.

10 Эксплуатация электрооборудования

10.1 Перед работой все электрооборудование проверяется внешним осмотром на:

- отсутствие внешних повреждений;
- исправность кабеля (шнура) электропитания, вилки, розетки;
- наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между корпусом оборудования и заземляющим проводом);
- до включения оборудования в электрическую сеть проверить исправность блокирующих устройств.

10.2 При эксплуатации электроприборов запрещается:

- работать на оборудовании со снятыми панелями или открытыми стенками, закрывающими доступ к нагревающимся частям, защита которых при работе предусмотрена заводом-изготовителем;
- применять предохранители, не рассчитанные на ток, предусмотренный технической характеристикой оборудования;
- эксплуатировать электропровода и кабели с видимыми нарушениями изоляции;
- пользоваться розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями с повреждениями;
- обертывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами;
- эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- пользоваться электроутюгами, электроплитками, электрочайниками, грилями, фритюрницами и другими электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты;
- эксплуатировать электроприборы при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией;
- применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы;
- 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 инструкцией завода-изготовителя;
- размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитов), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества, материалы, тару и остатки упаковки;
- использовать временную электропроводку, а также удлинители для питания электроприборов, не предназначенных для проведения аварийных и других временных работ.

10.3 Требования при тушении электроустановок и производственного оборудования.

- при загораниях электроустановок и электрооборудования необходимо немедленно их обесточить;
- загорания на электроустановках и электрооборудовании находящихся под напряжением до 1000 вольт, разрешается тушить порошковыми и углекислотными огнетушителями;
- при тушении электроустановок порошковым огнетушителем подавать заряд необходимо порциями через 3-5 секунд;
- не подносить огнетушитель ближе 1м к горячей электроустановке;
- запрещается тушение электроустановок водой.

11 Правила проведения огневых работ

11.2 Запрещается допускать в помещения, в которых применяются горючие вещества, лиц, не участвующих в непосредственном выполнении работ, а также производить работы и находиться людям в смежных помещениях.

11.3 Временные огневые работы допускаются в исключительных случаях, когда эти работы невозможно проводить в постоянных для этой цели местах. Проведение работ без принятия мер, исключающих возникновение пожара (взрыва), запрещается.

11.4 Запрещается производить пожароопасные работы без наряда-допуска, оформленного в установленном порядке. В наряде-допуске должны быть указаны условия безопасного производства работ.

11.5 К проведению пожароопасных работ разрешается допускать лиц, прошедших специальную подготовку и имеющих квалификационное удостоверение и талон по технике пожарной безопасности.

11.6 Наряд-допуск выписывается в двух экземплярах и утверждается руководителем или лицом ответственным за пожарную безопасность. На объектах, охраняемых пожарной охраной, наряд-допуск должен быть согласован с объектовой пожарной охраной.

11.7 При проведении окрасочных работ необходимо:

производить составление и разбавление всех видов лаков и красок в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами или на открытых площадках, осуществлять подачу окрасочных материалов в готовом виде централизованно, размещать лакокрасочные материалы в цеховой кладовой в количестве, не превышающем сменной потребности, плотно закрывать и хранить тару из-под лакокрасочных материалов на специально отведенных площадках;

оснащать электрокрасящие устройства при окрашивании в электростатическом поле защитной блокировкой, исключающей возможность включения распылительных устройств при неработающих системах местной вытяжной вентиляции или неподвижном конвейере;

не превышать сменную потребность горючих веществ на рабочем месте, открывать емкости с горючими веществами только перед использованием, а по окончании работы закрывать их и сдавать на склад, хранить тару из-под горючих веществ в специально отведенном месте вне помещений.

11.8 Наносить горючие покрытия на пол следует при естественном освещении. Работы необходимо начинать с мест, наиболее удаленных от выходов из помещений, а в коридорах - после завершения работ в помещениях.

11.9 Наносить эпоксидные смолы, клеи, мастики, в том числе лакокрасочные материалы на основе синтетических смол, и наклеивать плиточные и рулонные полимерные материалы следует после окончания всех строительного-монтажных и санитарно-технических работ перед окончательной окраской помещений.

11.10 Промывать инструмент и оборудование, применяемое при производстве работ с горючими веществами, необходимо на открытой площадке или в помещении, имеющем вытяжную вентиляцию.

11.11 Котел для приготовления мастик, битума или иных пожароопасных смесей снабжается плотно закрывающейся крышкой из негорючих материалов. Заполнение котлов допускается не более чем на три четвертых их вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим.

Запрещается устанавливать котлы для приготовления мастик, битума или иных пожароопасных смесей в чердачных помещениях и на покрытиях.

11.12 Во избежание выливания мастики в топку и ее загорания котел необходимо устанавливать наклонно, чтобы его край, расположенный над топкой, был на 5-6 сантиметров выше противоположного. Топочное отверстие котла оборудуется откидным козырьком из негорючего материала.

11.13 После окончания работ следует погасить топку котлов и залить их водой.

11.14 Руководитель организации (производитель работ) обеспечивает место варки битума ящиком с сухим песком емкостью 0,5 куб. метра, 2 лопатами и огнетушителем (порошковым или пенным).

11.15 При работе передвижных котлов на сжиженном газе газовые баллоны в количестве не более 2 находятся в вентилируемых шкафах из негорючих материалов, устанавливаемых на расстоянии не менее 20 метров от работающих котлов.

Указанные шкафы следует постоянно держать закрытыми на замки.

11.16 Место варки и разогрева мастик обваловывается на высоту не менее 0,3 метра (или устраиваются бортики из негорючих материалов).

11.17 Запрещается внутри помещений применять открытый огонь для подогрева битумных составов.

11.18 Доставку горячей битумной мастики на рабочие места разрешается осуществлять:

в специальных металлических бачках, имеющих форму усеченного конуса, обращенного широкой стороной вниз, с плотно закрывающимися крышками. Крышки должны иметь запорные устройства, исключающие открывание при падении бачка;

при помощи насоса по стальному трубопроводу, прикрепленному на вертикальных участках к строительной конструкции, не допуская протечек. На горизонтальных участках допускается подача мастики по термостойкому шлангу. В месте соединения шланга со стальной трубой надевается предохранительный футляр длиной 40-50 сантиметров (из брезента или других негорючих материалов). После наполнения емкости установки для нанесения мастики следует откачать мастику из трубопровода.

11.19 Запрещается переносить мастику в открытой таре.

11.20 Запрещается в процессе варки и разогрева битумных составов оставлять котлы без присмотра.

11.21 Запрещается разогрев битумной мастики вместе с растворителями.

11.22 При смешивании разогретый битум следует вливать в растворитель. Перемешивание разрешается только деревянной мешалкой.

11.23 Запрещается пользоваться открытым огнем в радиусе 50 метров от места смешивания битума с растворителями.

11.24 При проведении огневых работ необходимо:

- перед проведением огневых работ провентилировать помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также горючих газов;

- обеспечить место проведения огневых работ первичными средствами пожаротушения (огнетушителем, ящиком с песком емкостью 0,5 куб. метра, 2 лопатами, ведром с водой);

- плотно закрыть все двери, соединяющие помещения, в которых проводятся огневые работы, с другими помещениями, в том числе двери тамбур-шлюзов, открыть окна;

- осуществлять контроль за состоянием паро-газовоздушной среды в технологическом оборудовании, на котором проводятся огневые работы, и в опасной зоне;

- прекратить огневые работы в случае повышения содержания горючих веществ или снижения концентрации флегматизатора в опасной зоне или технологическом оборудовании до значений предельно допустимых взрывобезопасных концентраций паров (газов).

11.25 Для исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и другие помещения все смотровые, технологические и другие люки (лючки), вентиляционные, монтажные и другие проемы (отверстия) в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, закрываются негорючими материалами.

Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов в радиусе, указанном в таблице:

Высота точки сварки над уровнем пола или прилегающей территории, м	0	2	3	4	6	8	10	Свыше 10
--	---	---	---	---	---	---	----	----------

Минимальный радиус зоны очистки, м	5	8	9	10	11	12	14	14
------------------------------------	---	---	---	----	----	----	----	----

11.26 Находящиеся в радиусе зоны очистки территории строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическим экраном, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

11.27 Место для проведения сварочных и резательных работ на объектах, в конструкциях которых использованы горючие материалы, ограждается сплошной перегородкой из негорючего материала. При этом высота перегородки должна быть не менее 1,8 метра, а зазор между перегородкой и полом - не более 5 сантиметров. Для предотвращения разлета раскаленных частиц указанный зазор должен быть огражден сеткой из негорючего материала с размером ячеек не более 1 x 1 миллиметр.

11.28 При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочную аппаратуру необходимо отключать (в том числе от электросети), шланги отсоединять и освобождать от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление полностью стравливать.

По окончании работ всю аппаратуру и оборудование необходимо убирать в специально отведенные помещения (места).

11.29 При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе при неисправной аппаратуре;
- производить огневые работы на свежеекрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, другие горючие материалы;
- допускать к самостоятельной работе учеников, а также работников, не имеющих квалификационного удостоверения;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- проводить огневые работы одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов.

11.30 Запрещается проведение огневых работ на элементах зданий, выполненных из легких металлических конструкций с горючими и трудногорючими утеплителями.

11.31 При проведении газосварочных работ:

- переносные ацетиленовые генераторы следует устанавливать на открытых площадках. Ацетиленовые генераторы необходимо ограждать и размещать не ближе 10 метров от мест проведения работ, а также от мест забора воздуха компрессорами и вентиляторами;
- в местах установки ацетиленового генератора вывешиваются плакаты "Вход посторонним воспрещен - Огнеопасно", "Не курить", "Не проходить с огнем";
- по окончании работы карбид кальция в переносном генераторе должен быть выработан. Известковый ил, удаляемый из генератора, выгружается в приспособленную для этих целей тару и сливается в иловую яму или специальный бункер;
- открытые иловые ямы ограждаются перилами, а закрытые имеют негорючие перекрытия и оборудуются вытяжной вентиляцией и люками для удаления ила;
- закрепление газоподводящих шлангов на присоединительных ниппелях аппаратуры, горелок, резаков и редукторов должно быть надежно. На ниппели водяных затворов шланги плотно надеваются, но не закрепляются;

- карбид кальция хранится в сухих проветриваемых помещениях. Запрещается размещать склады карбида кальция в подвальных помещениях и низких затопливаемых местах;

- в помещениях ацетиленовых установок, в которых не имеется промежуточного склада карбида кальция, разрешается хранить одновременно не свыше 200 килограммов карбида кальция, причем из этого количества в открытом виде может быть не более 50 килограммов;

- вскрытые барабаны с карбидом кальция следует защищать непроницаемыми для воды крышками;

- запрещается в местах хранения и вскрытия барабанов с карбидом кальция курение, пользование открытым огнем и применение искрообразующего инструмента;

- хранение и транспортирование баллонов с газами осуществляются только с навинченными на их горловины предохранительными колпаками. К месту сварочных работ баллоны доставляются на специальных тележках, носилках, санках. При транспортировании баллонов не допускаются толчки и удары;

- запрещается хранение в одном помещении кислородных баллонов и баллонов с горючими газами, а также карбида кальция, красок, масел и жиров;

- при обращении с порожними баллонами из-под кислорода или горючих газов соблюдаются такие же меры безопасности, как и с наполненными баллонами;

- запрещается курение и применение открытого огня в радиусе 10 метров от мест хранения ила, рядом с которыми вывешиваются соответствующие запрещающие знаки.

11.32 При проведении газосварочных или газорезательных работ с карбидом кальция запрещается:

- использовать 1 водяной затвор двум сварщикам;

- загружать карбид кальция завышенной грануляции или проталкивать его в воронку аппарата с помощью железных прутков и проволоки, а также работать на карбидной пыли;

- загружать карбид кальция в мокрые загрузочные корзины или при наличии воды в газосборнике, а также загружать корзины карбидом более чем на половину их объема при работе генераторов "вода на карбид";

- производить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючим газом, а также взаимозаменять шланги при работе;

- перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;

- переносить генератор при наличии в газосборнике ацетилена;

- форсировать работу ацетиленовых генераторов путем преднамеренного увеличения давления газа в них или увеличения единовременной загрузки карбида кальция;

- применять медный инструмент для вскрытия барабанов с карбидом кальция, а также медь в качестве припоя для пайки ацетиленовой аппаратуры и в других местах, где возможно соприкосновение с ацетиленом.

11.33 При проведении электросварочных работ:

- запрещается использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные автоматические выключатели;

- следует соединять сварочные провода при помощи опрессования, сварки, пайки или специальных зажимов. Подключение электропроводов к электрододержателю, свариваемому изделию и сварочному аппарату выполняется при помощи медных кабельных наконечников, скрепленных болтами с шайбами;

- следует надежно изолировать и в необходимых местах защищать от действия высокой температуры, механических повреждений или химических воздействий провода, подключенные к сварочным аппаратам, распределительным щитам и другому оборудованию, а также к местам сварочных работ;

- необходимо располагать кабели (провода) электросварочных машин от трубопроводов с кислородом на расстоянии не менее 0,5 метра, а от трубопроводов и баллонов с ацетиленом и других горючих газов - не менее 1 метра;

- в качестве обратного проводника, соединяющего свариваемое изделие с источником тока, могут использоваться стальные или алюминиевые шины любого профиля, сварочные плиты, стеллажи и сама свариваемая конструкция при условии, если их сечение обеспечивает безопасное по условиям нагрева протекание тока. Соединение между собой отдельных элементов, используемых в качестве обратного проводника, должно выполняться с помощью болтов, струбцин или зажимов;

- запрещается использование в качестве обратного проводника внутренних железнодорожных путей, сети заземления или зануления, а также металлических конструкций зданий, коммуникаций и технологического оборудования. В этих случаях сварка производится с применением 2 проводов;

- в пожаровзрывоопасных и пожароопасных помещениях и сооружениях обратный проводник от свариваемого изделия до источника тока выполняется только изолированным проводом, причем по качеству изоляции он не должен уступать прямому проводнику, присоединяемому к электрододержателю;

- конструкция электрододержателя для ручной сварки должна обеспечивать надежное зажатие и быструю смену электродов, а также исключать возможность короткого замыкания его корпуса на свариваемую деталь при временных перерывах в работе или при случайном его падении на металлические предметы. Рукоятка электрододержателя делается из негорючего диэлектрического и теплоизолирующего материала;

- следует применять электроды, изготовленные в заводских условиях, соответствующие номинальной величине сварочного тока. При смене электродов их остатки (огарки) следует помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ;

- необходимо электросварочную установку на время работы заземлять. Помимо заземления основного электросварочного оборудования в сварочных установках следует непосредственно заземлять тот зажим вторичной обмотки сварочного трансформатора, к которому присоединяется проводник, идущий к изделию (обратный проводник);

- чистку агрегата и пусковой аппаратуры следует производить ежедневно после окончания работы. Техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования производится в соответствии с графиком;

- питание дуги в установках для атомно-водородной сварки обеспечивается от отдельного трансформатора. Запрещается непосредственное питание дуги от распределительной сети через регулятор тока любого типа;

- при атомно-водородной сварке в горелке должно предусматриваться автоматическое отключение напряжения и прекращение подачи водорода в случае разрыва цепи. Запрещается оставлять включенные горелки без присмотра.

11.34 При огневых работах, связанных с резкой металла:

- необходимо принимать меры по предотвращению разлива легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;

- допускается хранить запас горючего на месте проведения бензо- и керосинорезательных работ в количестве не более сменной потребности. Горючее следует хранить в исправной небуьющейся плотно закрывающейся таре на расстоянии не менее 10 метров от места производства огневых работ;

- необходимо проверять перед началом работ исправность арматуры бензо- и керосинореза, плотность соединений шлангов на ниппелях, исправность резьбы в накидных гайках и головках;

- применять горючее для бензо- и керосинорезательных работ в соответствии с имеющейся инструкцией;

- бачок с горючим располагать на расстоянии не менее 5 метров от баллонов с кислородом, а также от источника открытого огня и не менее 3 метров от рабочего места, при этом на бачок не должны попадать пламя и искры при работе;

- запрещается эксплуатировать бачки, не прошедшие гидроиспытаний, имеющие течь горючей смеси, а также неисправный насос или манометр;
- запрещается разогревать испаритель резака посредством зажигания, налитой на рабочем месте легковоспламеняющейся или горючей жидкости.

11.35 При проведении бензо- и керосинорезательных работ запрещается:

- иметь давление воздуха в бачке с горючим, превышающее рабочее давление кислорода в резаке;
- перегревать испаритель резака, а также подвешивать резак во время работы вертикально, головкой вверх;
- зажимать, перекручивать или заламывать шланги, подающие кислород или горючее к резаку;
- использовать кислородные шланги для подвода бензина или керосина к резаку.

11.36 При проведении паяльных работ рабочее место должно быть очищено от горючих материалов, а находящиеся на расстоянии менее 5 метров конструкции из горючих материалов должны быть защищены экранами из негорючих материалов или политы водой (водным раствором пенообразователя и др.).

11.37 Паяльные лампы необходимо содержать в исправном состоянии и осуществлять проверки их параметров в соответствии с технической документацией не реже 1 раза в месяц.

11.38 Для предотвращения выброса пламени из паяльной лампы заправляемое в лампу горючее не должно содержать посторонних примесей и воды.

11.39 Во избежание взрыва паяльной лампы запрещается:

- применять в качестве горючего для ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;
- повышать давление в резервуаре лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;
- заполнять лампу горючим более чем на три четвертых объема ее резервуара;
- отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда лампа горит или еще не остыла;
- ремонтировать лампу, а также выливать из нее горючее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (горящая спичка, сигарета и др.).

11.40 На проведение огневых работ (огневой разогрев битума, газо- и электросварочные работы, газо- и электрорезательные работы, бензино- и керосинорезательные работы, паяльные работы, резка металла механизированным инструментом) на временных местах (кроме строительных площадок и частных домовладений) руководителем организации или лицом, ответственным за пожарную безопасность, оформляется наряд-допуск на выполнение огневых работ.

11.41 На проведение огневых работ (газо- и электросварочные работы, газо- и электрорезательные работы, бензино- и керосинорезательные работы, паяльные работы, резка металла механизированным инструментом) на временных местах, при плановом текущем или аварийном ремонте лицом, ответственным за пожарную безопасность, оформляется наряд- допуск на выполнение огневых работ по форме, предусмотренной нормативными актами.

11.42 Наряд- допуск оформляется на работы с повышенной опасностью. К их выполнению допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие производственный стаж на указанных работах не менее одного года.

11.43 При наличии наряда- допуска проведение таких работ допускается:

- в подсобных и складских помещениях - только после освобождения от хранящихся товарно- материальных ценностей;
- в офисных и иных помещениях - только при полностью отключенном оборудовании, отсутствии клиентов и работников кроме ответственного за проведение огневых работ.

12 Меры пожарной безопасности при проведении мероприятий с массовым пребыванием людей

12.1 Перед проведением мероприятий обязательно провести с работниками, обслуживающими торжественные мероприятия, внеплановый инструктаж по пожарной безопасности с учетом запланированного количества людей и времени проведения.

12.2 При проведении мероприятий с массовым пребыванием людей руководитель обеспечивает:

- в темное время суток обязательно наличие фонаря на случай экстренной эвакуации из помещения при отключенной электроэнергии;
- осмотр помещений перед началом мероприятий в целях определения их готовности в части соблюдения мер пожарной безопасности;
- дежурство ответственных лиц на мероприятии;
- на мероприятиях могут применяться электрические гирлянды и иллюминация, имеющие соответствующий сертификат соответствия. При обнаружении неисправности в иллюминации или гирляндах (нагрев проводов, мигание лампочек, искрение и др.), они должны быть немедленно обесточены;
- в Новогодние торжества елка должна устанавливаться на устойчивом основании и не загромождать выход из помещения. Ветки елки должны находиться на расстоянии не менее 1 метра от стен и потолков.

12.3 При проведении мероприятий с массовым пребыванием людей запрещается:

- применять любые пиротехнические изделия, дуговые прожекторы и свечи;
- украшать елку марлей и ватой, не пропитанными огнезащитными составами;
- проводить перед началом или во время представлений огневые, покрасочные и другие пожароопасные и пожаровзрывоопасные работы;
- уменьшать ширину проходов между рядами и устанавливать в проходах дополнительные столики клиентов, стулья и др.;
- полностью гасить свет в помещении во время проведения мероприятий;
- допускать превышения установленных норм заполнения помещений людьми.

13 Действия в случае возникновения пожара

13.1 При загорании на рабочем месте - немедленно отключите используемое электрооборудование. При помощи первичных средств пожаротушения (огнетушитель, пожарный кран, песок) попытайтесь ликвидировать загорание. Если загорание потушить не удалось, действуйте, как описано ниже.

13.2 При срабатывании АПС и при обнаружении пожара или признаков горения (задымления, запаха гари, тления и т.п.) любой работник обязан:

- немедленно отключите используемое электрооборудование;
- при помощи первичных средств пожаротушения (огнетушитель, пожарный кран, песок) попытайтесь ликвидировать загорание, если загорание потушить не удалось, действуйте, как описано ниже.
- оповестить о пожаре всех находящихся в помещениях людей при помощи кнопки оповещения или подав сигнал голосом;
- немедленно вызвать пожарную охрану по телефону - 101 или указать номер, мобильному телефону - указать номер и сообщить:
 - точный адрес объекта указать адрес;
 - наименование объекта указать организацию;
 - место возникновения пожара или обнаружения признаков пожара,
 - вероятную возможность угрозы людям, а также другие сведения, необходимые диспетчеру пожарной охраны,
 - назвать себя и номер телефона, с которого делается сообщение о пожаре.
- не отключайте телефон первыми, возможно, у диспетчера возникнут дополнительные вопросы!

- принять все возможные меры по эвакуации людей и тушению пожара на начальной стадии развития.
- сообщить руководителю и ответственному за ПБ о пожаре, при необходимости вызвать скорую помощь и другие службы.

13.3 С учетом сложившейся обстановки определите наиболее безопасные эвакуационные пути и выходы, обеспечивающие возможность эвакуации в безопасную зону в кратчайший срок.

13.4 Указать свои пути эвакуации, например, при пожаре из помещения эвакуироваться через основной выход непосредственно на улицу. В случае невозможности использования этого выхода, по коридору налево к запасному эвакуационному выходу.

13.5 Меры личной безопасности при возникновении пожара:

- уходите скорее от огня; ничего не ищите и не собирайте;
- дым, вредные продукты горения могут скапливаться в помещении на уровне вашего роста и выше, поэтому пробирайтесь к выходу на четвереньках или даже ползком;
- по пути плотно закрывайте за собой двери, чтобы преградить дорогу огню.
- если дыма много, першит в горле, слезятся глаза, пробирайтесь, прикрывая дыхательные пути какой-нибудь многослойной хлопчатобумажной тканью, дышите через ткань, хорошо, если вы сможете увлажнить внешнюю часть этой ткани. Этим вы спасете свои бронхи и легкие от действия раздражающих веществ. Но помните, что этот способ не спасает от отравления угарным газом;
- покинув опасное помещение, не возвращайтесь назад за чем-нибудь: во-первых, опасность там сильно возросла, а во-вторых, вас в том помещении никто не будет искать и спасать, потому что все видели, что вы уже вышли на улицу;
- в случае, если вы вышли из здания незамеченными (например, через кровлю и наружную пожарную лестницу на стене сооружения), то обязательно сообщите о себе находящимся во дворе людям, должностным лицам объекта, в целях предупреждения ненужного риска при ваших поисках.

13.6 Если дым и пламя в соседних помещениях не позволяют выйти наружу:

- не поддавайтесь панике! Помните, что современные конструкции в состоянии выдержать высокую температуру;
- если вы отрезаны огнем и дымом от основных путей эвакуации, проверьте, существует ли возможность выйти на крышу или спуститься по незадымляемой пожарной лестнице.
- для защиты от тепла и дыма постарайтесь надежно загерметизировать помещение, где вы находитесь. Для этого плотно закройте входную дверь, намочите водой любую ткань, обрывки одежды или штор и плотно закройте (заткните) ими щели двери изнутри помещения. Во избежание тяги из коридора и проникновения дыма с улицы - закройте окна, форточки, заткните вентиляционные отверстия, закройте фрамуги вентиляционных решеток;
- если есть вода, постоянно смачивайте двери, пол;
- звоните по телефону «101» или указать номер телефона даже если вы уже звонили туда до этого, и даже если вы видите подъехавшие пожарные автомобили. Объясните диспетчеру, где именно вы находитесь, и что вы отрезаны огнем от выхода;
- если помещение наполнилось дымом, передвигайтесь ползком - так будет легче дышать (около пола температура ниже и кислорода больше);
- оберните лицо повязкой из влажной ткани;
- продвигайтесь в сторону окна, находитесь возле окна и привлекайте к себе внимание людей на улице;
- если нет крайней необходимости (ощущения удушья, помутнения сознания), старайтесь не открывать и не разбивать окно, так как герметичность вашего убежища нарушится, помещение быстро заполнится дымом и дышать даже у распахнутого окна станет нечем. Благодаря тяге вслед за дымом в помещение проникнет пламя. Помните об этом, прежде чем решиться разбить окно.

- привлекая внимание людей и подавая сигнал спасателям, не обязательно открывать окна и кричать, можно, например, встать напротив окна и размахивать большим куском яркой ткани.

14 Способы оказания доврачебной помощи пострадавшим

Оказание первой помощи пострадавшим до прибытия скорой помощи, крайне важно для обеспечения жизнедеятельности пострадавшего в течение первых 15- 20 минут. В указанное время при нарастающих явлениях шока, массивной кровопотери, состояния клинической смерти каждая минута может стоить жизни пострадавшему.

Первая помощь при ожогах.

Пострадавшего необходимо вынести из зоны действия источника высокой температуры, затем потушить горящие части одежды (накрыть смоченной простыней, одеялом или тушить водой).

К обожженным местам нельзя прикасаться руками, нельзя вскрывать пузыри и снимать прилипшую к местам ожога одежду.

Обожженные места следует прикрыть марлевыми салфетками, а при их отсутствии можно использовать носовые платки.

Пострадавшего необходимо укутать в одеяло и дать достаточное количество жидкости (чай, минеральная вода).

Если есть проявления ожогового шока (озноб, повышение температуры тела, падение артериального давления, учащение пульса до 100- 120 ударов в минуту), необходимо дать обезболивающее (анальгин, баралгин, пенталгин и др.).

Элементарная сердечно- легочная реанимация.

Искусственная вентиляция легких.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) или искусственное дыхание, осуществляется способом «рот в рот» или «рот в нос». Во вдыхаемом

В пострадавшего воздухе содержится 20,94% кислорода, 79,3% азота и 0,03% – углекислого газа. В выдыхаемом воздухе достаточно кислорода, а повышенное содержание углекислого газа возбуждает деятельность дыхательного центра.

Для проведения ИВЛ необходимо становится сбоку справа от пострадавшего у головы. Правую руку подложить под шею пострадавшего, левой закрыть нос, а ребром ладони этой руки, нажимая на лоб, запрокинуть голову назад.

Рот при этом, как правило, открывается. Сделав глубокий вдох и нагнувшись к пострадавшему, плотно обхватив губами его рот, нужно энергично выдохнуть воздух в дыхательные пути пострадавшего. Грудная клетка при этом должна подняться, что говорит об эффективности вдоха. Выдох осуществляется пассивно под тяжестью грудной клетки.

В паузе перед следующим вдохом выполняется закрытый массаж сердца.

Закрытый массаж сердца.

Массаж сердца заключается в ритмичном сдавливании сердца между передней стенкой грудной клетки и позвоночником, в результате чего кровь из полостей сердца выталкивается в крупные артерии. При прекращении давления сердце в силу своей эластичности расслабляется и заполняется кровью. Массаж сердца проводится на жестком основании, что позволяет использовать в работе не только усилия мышц рук, но и вес тела, оказывающего помощь.

Оказывающий помощь находится справа от пострадавшего, кладёт

ладонь правой руки на нижнюю треть грудины (на 2 – 2,5 см выше мечевидного отростка), ладонью левой руки накрывает первую для усиления давления. Пальцы обеих кистей не должны касаться грудной клетки, давить на них не следует во избежание перелома рёбер. При этом руки в локтевых суставах не сгибают. Оказывающий помощь толчкообразно нажимает на грудину, продавливая её внутрь на 3 – 5 см. Силовой толчок должен быть энергичным и плавным. После каждого толчкообразного движения руки расслабляют, не отрывая их от грудины. Таких движений должно быть не менее 60 в 1 минуту.

Соотношение между искусственным дыханием и массажем сердца должно составлять 2:30, то есть на два вдоха тридцать нажатий на грудину.

Эффективность массажа определяется по появлению пульса на сонных артериях в соответствии с ритмом массажа сердца. Сужение зрачков у пострадавшего вскоре после начала массажа сердца указывает на восстановление мозгового кровообращения. После выхода организма из состояния клинической смерти сначала восстанавливается сердечная деятельность, затем появляется самостоятельное дыхание, и в последнюю очередь восстанавливается деятельность головного мозга. С восстановлением сердечной и дыхательной деятельности реанимационные мероприятия прекращают.

Кровотечение, виды, методы остановки.

Кровотечение — это выход крови при повреждении кожных покровов и кровеносных сосудов. Различают артериальное, венозное и капиллярное кровотечение.

Артериальное кровотечение характеризуется пульсацией крови алого цвета, при наличии темной окраски крови — венозное.

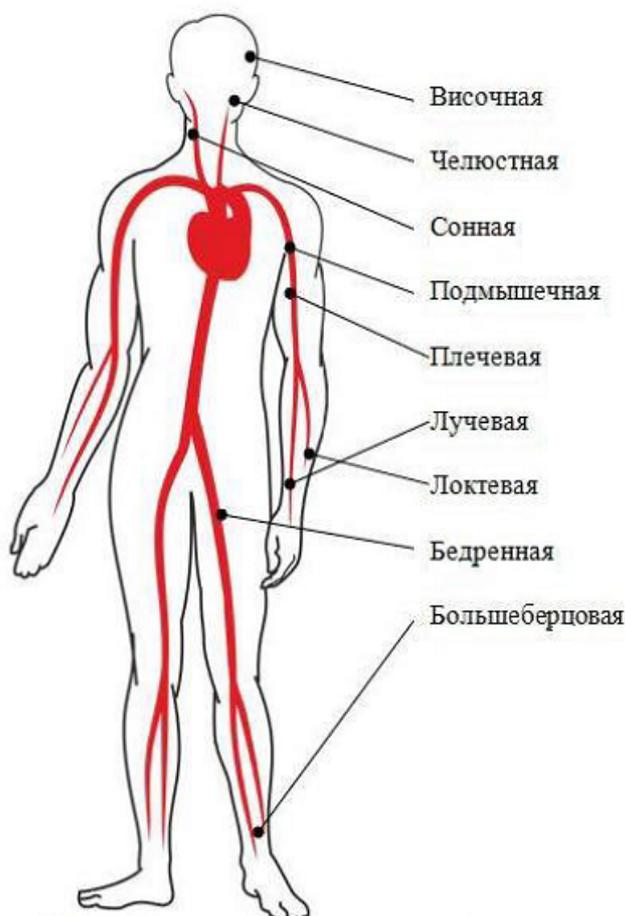
Методы остановки кровотечения.

1. Пальцевое прижатие поврежденных сосудов.
2. Максимальное сгибание конечности методом сдавления сосудов.
3. Приподнятое положение кровотокающей конечности.
4. Наложение жгута или закрутки выше места повреждения сосудов.
5. Наложение давящей повязки.

Давящая повязка применяется при ранениях мелких и средних сосудов. Крупные сосуды передавливаются при кровотечении максимальным сгибанием конечности, пальцевым прижатием выше места повреждением и наложением жгута.

При повреждении конечностей точка прижатия артерии должна быть выше раны.

При повреждении сосудов шеи и головы точка прижатия находится ниже раны.



Точки пальцевого прижатия поврежденных артерий

1. Височная — впереди мочки уха.
2. Челюстная артерия — прижимается к краю нижней челюсти.
3. Сонная — при повреждении лица, языка и волосистой части головы, прижимается по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы.
4. Подмышечная — прижимается в подмышечной впадине к головке плечевой кости, двумя пальцами или кулаком
5. Плечевая — методом прижатия к плечевой кости.
6. Лучевая и локтевая — прижимается в области лучезапястного сустава.
7. Бедренная — осуществляется прижатием к лобковой кости ниже паховой связки.
8. Большеберцовая — прижимается к кости сзади от внутренней лодыжки.

Наиболее надежным способом остановки сильного кровотечения на конечностях является применение

кровоостанавливающего жгута. Из подручных материалов может быть использовано: веревка, ремень от брюк.

Порядок наложения жгута.

1. Жгут накладывается выше места повреждения.
2. Наложение жгута проводится при приподнятой конечности до полной остановки кровотечения.
3. Время наложения жгута указывается в записке под жгутом.
4. Время сдавливания жгутом конечности в летний период – до 1,5 часов, в зимний – от 30 минут до 1 часа. Желательно через каждые 30 минут делать послабление жгута на 3–5 минут при отсутствии появления на наложенной повязке свежего кровотечения.

При неглубоком повреждении кожи повреждаются мельчайшие кровеносные сосуды. Остановка кровотечения обеспечивается наложением тугой давящей повязки.