

УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ по пожарной безопасности

ВВЕДЕНИЕ

Законодательство Российской Федерации о пожарной безопасности основывается на Конституции Российской Федерации и содержит Федеральный закон «О пожарной безопасности», принятые в соответствии с ним федеральные законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие вопросы пожарной безопасности, как в России, так и в её субъектах.

Обеспечение пожарной безопасности является одной из важнейших функций государства.

Первой и, безусловно, важной целью, которая должна достигаться при любых материальных затратах, является обеспечение безопасности рабочих, ИТР и служащих при возникновении пожара.

Вторая цель – это сохранение имущества предприятий от уничтожения и повреждения различными опасными факторами пожара и огнетушащими средствами (вода, пена).

Для того, чтобы суметь правильно действовать в случае возникновения пожара необходимо обладать минимальными знаниями в области пожарной безопасности, почерпнуть которые можно из предлагаемого учебного материала.

1. Основные понятия, связанные с процессами горения и взрыва.

Горение – это быстро протекающая химическая реакция соединения вещества с кислородом воздуха, сопровождающаяся выделением большого количества тепла и излучением света.

Пожаром называется *неконтролируемое горение вне специального очага*, в результате которого может быть нанесен материальный ущерб.

Для того чтобы возникло и протекало горение, необходимо наличие горючего вещества, кислорода (или другого соответствующего реагента) и источника тепловой энергии для воспламенения, который должен нагреть реагирующие вещества до определенной температуры. Источниками воспламенения могут быть пламя, электрические искры, раскаленные твердые тела и др. Всякий источник воспламенения должен иметь запас тепловой энергии, передаваемой реагирующим веществам.

После начала процесса горения постоянным источником воспламенения является непосредственно зона горения, из которой и выделяется тепло и свет.

Для возможности горения в воздухе необходимо определенное количественное соотношение горючего вещества и воздуха, причем в воздухе должно быть определенное содержание кислорода.

Смеси горючего вещества и воздуха называются воспламеняющимися или горючими. В качестве горючих могут быть различные твердые вещества (уголь, торф, древесина, бумага и пр.), жидкости (нефть, керосин, бензин, бензол и пр.) и газы (водород, пропан, метан и пр.).

Некоторые твердые горючие вещества при нагревании плавятся, испаряются (сера, стеарин, каучук) и сгорают в парообразном состоянии.

Большинство горючих веществ сгорает в газовой и парообразной фазе. Поэтому загорание вещества, как правило, начинается с явления вспышки.

Вспышка – это быстрое сгорание газовой смеси, не сопровождающееся образованием сжатых газов. При этом для продолжения горения оказывается недостаточно того количества тепла, которое образуется при кратковременном процессе вспышки.

Возгорание – это явление возникновения горения под воздействием источника зажигания.

Воспламенение – это возгорание, сопровождающееся появлением пламени. При этом вся остальная масса горючего вещества остается относительно холодной.

Подготовленность горючей смеси к воспламенению определяется в общем случае концентрацией в ней паров, пыли или газообразных продуктов.

Температурой вспышки горючего вещества называется самая низкая его температура, при которой над его поверхностью образуются пары и газы, способные вспыхивать в воздухе от источника зажигания, но скорость их образования еще недостаточна для последующего горения.

Температурой воспламенения называется та температура горючего вещества, при которой оно выделяет горючие пары и газы с такой скоростью, что после воспламенения их от источника зажигания возникает устойчивое горение.

При определенных условиях могут иметь место самовозгорание и самовоспламенение горючих веществ.

Самовозгорание – это явление резкого увеличения скорости экзотермических реакций в веществе, приводящих к возникновению его горения в отсутствии источника зажигания. Если при самовозгорании образуется пламя, то это явление называется самовоспламенением.

Температурой самовоспламенения называется та наименьшая температура горючего вещества, при которой происходит резкое увеличение скорости экзотермических реакций, заканчивающихся возникновением пламенного горения.

Установившееся горение протекает по мере постепенного смешивания горючего газа или пара с воздухом. Такое горение происходит, например, в факеле газовой горелки. Если же горючая газопаровоздушная смесь приготовлена заранее и находится в некотором замкнутом резервуаре (пространстве), то при наличии источника воспламенения горение протекает в виде взрыва.

2. Пожарная опасность технологических процессов и меры профилактики.

На промышленных предприятиях пожарную опасность представляют хранение, обработка и транспортировка различных горючих материалов (топливо, смазочные масла, битумы, лаки, краски, растворители, бумага и др.).

Особую опасность в отношении взрыва и пожара представляют химические и нефтеперерабатывающие производства, газосварочные и электросварочные установки, котельные и пр.

По взрывопожарной и пожарной опасности помещения и здания подразделяются на категории А, Б, В1-В4, Г и Д.

Категории взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий определяются для наиболее неблагоприятного в отношении пожара или взрыва периода, исходя из вида находящихся в аппаратах и помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, особенностей технологических процессов.

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности принимаются в соответствии с таблицей:

Таблица

Категория помещения	Характеристика веществ и материалов, находящихся (обращающихся в помещении)
А взрывопожароопасная	Горючие газы (ГГ), легковоспламеняющиеся взрывопожароопасная жидкости (ЛВЖ) с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа. Вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа
Б взрывопожароопасная	Горючие пыли или волокна, ЛВЖ взрывопожаро- опасная с температурой вспышки более 28 оС, горючие жидкости (ГЖ) в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа
В1-В4 пожароопасные	ГЖ и трудногорючие жидкости, твердые пожароопасные горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они имеются в наличии или обращаются, не относятся к категориям А или Б
Г	Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени; ГГ, ГЖ и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива
Д	Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии

В электроустановках причины пожаров и взрывов могут быть электрического и неэлектрического характера.

Причинами электрического характера являются:

- а) искрение в электрических аппаратах и машинах, а также искрение в результате электростатических разрядов и ударов молнии;
- б) токи коротких замыканий и токовые перегрузки проводников, вызывающие их перегрев до высоких температур, что может привести к воспламенению их изоляции;
- в) неудовлетворительные контакты в местах соединения проводов, когда вследствие большого переходного сопротивления при протекании электрического тока выделяется значительное количество тепла и резко повышается температура контактов;
- г) электрическая дуга, возникающая между контактами коммутационных аппаратов, а также при дуговой электросварке;
- д) перегрузка и неисправность обмоток электрических машин и трансформаторов при отсутствии надежной защиты.

К причинам пожаров и взрывов неэлектрического характера можно отнести:

- а) неосторожное обращение с огнем при проведении газосварочных работ;
- б) неправильное обращение с газосварочной аппаратурой, с паяльными лампами т.д.;
- в) неисправность электронагревательных приборов;
- г) неисправность производственного оборудования (перегрев подшипников и т.п.), нарушение производственного технологического процесса, в результате чего возможно выделение в воздушную среду горючих газов, паров, пыли;
- д) курение в пожароопасных и взрывоопасных помещениях и установках;
- е) самовозгорание некоторых материалов.

Для устранения причин пожаров и взрывов на производстве проводятся различные профилактические мероприятия – технические, эксплуатационные, организационные и режимные.

К техническим мероприятиям относится соблюдение противопожарных норм при проектировании и сооружении зданий, устройства отопления и вентиляции, выборе и монтаже электрооборудования, а также устройств защиты от электростатических разрядов, молниезащиты и др.

Эксплуатационные мероприятия предусматривают правильную техническую эксплуатацию производственных агрегатов, котельных, компрессорных и других силовых установок и электрооборудования, правильное содержание зданий и территории предприятия.

К организационным мероприятиям относятся обучение производственного персонала противопожарным правилам, создание на предприятии добровольных пожарных дружин, издание необходимых инструкций и плакатов по противопожарной тематике.

Режимными мероприятиями являются ограничение или запрещение в пожароопасных местах применения открытого огня, курения, производства электрогазосварочных работ.

3. Способы тушения пожаров и огнетушащие вещества.

Для прекращения процесса горения используются следующие основные способы:

1. *Охлаждение* горящих веществ путем нанесения на их поверхность теплоемких огнетушащих средств (воды, пены и др.) или перемешивания слоев горячей жидкости.
2. *Разбавление концентрации* горючих паров, пылей и газов путем введения в зону горения инертных газов (азота, углекислого газа).
3. *Изоляция* горящих веществ от зоны горения нанесением на их поверхность изолирующих огнегасительных средств: пены, песка, кошмы.
4. *Химическое торможение* реакции горения путем орошения поверхности горящих материалов или объемного разбавления горючей пыле-, газо- и паровоздушной системы флегматизирующими веществами и составами.

Вода обладает тремя свойствами огнетушения: охлаждает зону горения, разбавляет реагирующие вещества в зоне горения и изолирует горючие вещества от зоны горения.

Вода является наиболее дешевым и распространенным средством тушения пожаров. Однако имеются определенные ограничения ее применения. Вода тяжелее многих горючих жидкостей

(бензина, керосина, эфира, ацетона и др.), поэтому они всплывают на ее поверхность, продолжают гореть и, растекаясь, увеличивают площадь горения.

Природная вода содержит различные растворенные соли и обладает значительной электропроводностью. В связи с этим не следует применять воду для тушения пожаров в электроустановках, находящихся под напряжением.

Воду нельзя применять для тушения объектов, содержащих вещества (например, щелочные металлы, карбид кальция, негашеная известь), которые, вступая с ней в реакцию, способствует распространению пожара, создают опасность взрыва, выделяют взрывоопасные ядовитые газы, другие вредные вещества.

Воднохимические растворы. Из-за высокого поверхностного натяжения вода обладает малой проникающей способностью вглубь плохосмачиваемых материалов (древесина, шерсть, шерсть). Поэтому очень велики ее потери при тушении пожаров. Для повышения эффективности тушения в воду добавляют различного рода смачиватели в виде поверхностно-активных веществ типа пенообразователей.

Огнетушащую эффективность воды можно также повысить путем увеличения ее вязкости добавлением загустителей: натриевую соль полиакриловой кислоты, метилцеллюлозу и др. Действие «вязкой» воды заключается в ее способности покрывать тонкой пленкой горящую поверхность и удерживаться на ней.

Огнетушащие пены представляют собой системы, в которой дисперсной фазой всегда является газ. Пузырьки газа могут образовываться внутри жидкости в результате химических процессов или механического смешения воздуха с жидкостью.

При тушении пожара пена, покрывая горящее вещество, изолирует его от окружающей среды, препятствует проникновению горючих газов и паров в зону горения и передаче теплоты из сферы горения к горящему веществу. В процессе разрушения пены образуется жидкая пленка, смачивающая и охлаждающая поверхность горения.

Широкое применение нашли два вида огнегасительных пен: химическая и воздушно-механическая.

Огнетушащие пены широко применяются для тушения пожаров при загорании горючих и легковоспламеняющихся жидкостей, а также твердых горючих веществ и материалов.

Инертные газы (азот, аргон, гелий, двуокись углерода) обладают способностью быстро смешиваться с горючими парами и газами, понижая концентрацию кислорода в зоне горения до такого предела, при котором горение прекращается.

Ингибиторы или **флегматизаторы** (фреон (хладон), огнетушащие составы на основе предельных углеводородов) действуют на принципе торможения химических реакций горения.

Огнетушащие порошковые составы представляют собой тонко измельченные минеральные соли с различными добавками, служащими для уменьшения слеживаемости и комкования. Порошковые составы обладают очень высокой огнетушащей способностью (тушение пожаров большинства веществ и материалов достигается за 5-7 с), они универсальны, т.е. способны тушить любые материалы, в том числе нетушимые всеми другими средствами, например, термиты, щелочные металлы.

Огнетушащий эффект порошковых составов носит комплексный характер: ингибирование (торможение) химических реакций в зоне горения; охлаждение зоны горения вследствие расходования теплоты на нагрев и термическое разложение частиц порошка; разбавление горючей среды как частицами порошка, так и продуктами его разложения; эффект огнепреграждения при тушении на поверхности.

Порошковые составы обладают диэлектрическими свойствами, практически нетоксичны, не оказывают коррозионного действия на металлы. Недостатком большинства порошковых составов является их высокая гигроскопичность, что приводит к слеживаемости и образованию комков.

4. Первичные средства пожаротушения.

Для ликвидации пожаров в начальной стадии применяются первичные средства пожаротушения: внутренние пожарные водопроводы, огнетушители ручные и передвижные, сухой песок, асбестовые одеяла, кошмы и др.

В зданиях внутренние пожарные краны (ВПК) устанавливают в коридорах, на площадках лестничных клеток, в фойе, у входов, т.е. в доступных и заметных местах. Пожарные краны

располагаются в специальных шкафах, где также находится пожарный ствол с напорным рукавом из тканевого материала длиной 10-20 м. Напор струи должен обеспечивать радиус действия компактной части струи воды, достаточный для достижения наиболее удаленной и возвышенной части здания, но не менее 6 м. При недостаточном напоре в наружной водопроводной сети предусматривается установка насоса-повысителя.

Химически пенные огнетушители типа ОХП-10 состоят из корпуса, в который залита щелочная часть, стакана с кислотной частью и запорного устройства. В исходном состоянии резиновый клапан плотно закрывает кислотный стакан.

Для приведения огнетушителя в действие поворачивают рукоятку на 180° (при этом клапан поднимается и открывает отверстие кислотного стакана) и переворачивают огнетушитель вверх дном. Необходимо помнить, что во избежание поражения электрическим током нельзя применять химические пенные огнетушители для тушения электроустановок, находящихся под напряжением.

Углекислотные огнетушители выпускаются как ручные (ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8), так и передвижные (ОУ-25, ОУ-80). Ручные огнетушители одинаковы по устройству и состоят из стального высокопрочного баллона, в горловину которого на конусной резьбе ввернуто запорно-пусковое устройство вентильного или пистолетного типа, сифонной трубки, которая служит для подачи углекислоты из баллона к запорно-пусковому устройству, и раструба-снегообразователя. Заполнен огнетушитель жидкой углекислотой под давлением 6-7 МПа при температуре 20 °С. С увеличением температуры давление растет и при температуре 31 °С углекислота при любом давлении переходит в газообразное состояние с резким повышением давления в баллоне, что приводит к срабатыванию предохранителя и разрядке огнетушителя.

Для приведения в действие углекислотного огнетушителя необходимо направить раструб-пенообразователь на очаг пожара и отвернуть до отказа маховичок или нажать на рычаг запорно-пускового устройства. Переход жидкой углекислоты в углекислый газ сопровождается резким охлаждением и часть ее превращается в снег в виде мельчайших кристаллических частиц.

Порошковые огнетушители типа ОП-5 состоят из корпуса, в котором хранится огнетушащее средство (порошок), баллона для сжатого рабочего газа (воздуха или азота), пускового механизма и устройства для выпуска заряда.

Для приведения огнетушителя в действие необходимо нажать на рычаг пускового механизма, расположенного на крышке огнетушителя, что приводит к прокалыванию мембраны, закрывающей выход рабочего газа из баллона. В результате рабочий газ поступает в сифонную трубку и взрывается порошок, выталкивая его через рукав в ствол огнетушителя. При нажатии на рукоятку ствола открывается запорный клапан, и порошковая струя выходит на очаг пожара.

5. Пожарная автоматика.

В зданиях и сооружениях категорий А, Б, В1-В4, где размещаются особо опасные в пожарном отношении производства, устанавливаются автоматически действующие установки для тушения пожаров – спринклерные и дренчерные установки, которые приводятся в действие специальными датчиками-извещателями.

Спринклерная установка, применяемая только в отапливаемых помещениях, состоит из сети водопроводных труб, проложенных по потолку, с ввернутыми в них на определенном расстоянии друг от друга специальными спринклерными головками. Эти головки имеют замки в виде пластин, спаянных легкоплавким припоем. При повышении температуры окружающего воздуха, обусловленной загоранием, до расчетного предела припой расплавляется, пластинки распадаются и вода начинает выливаться из спринклерной головки, производя тушение очага загорания. Одновременно подается сигнал о пожаре.

Дренчерная установка, применяемая для неотапливаемых помещений, также состоит из системы труб, не заполненных водой и снабженных дренчерными головками, которые не имеют замков, и их выпускные отверстия всегда открыты. Воду для тушения очагов загорания в дренчерную систему подают автоматически через клапаны, открывающиеся при повышении температуры окружающего воздуха.

Системы *автоматической пожарной сигнализации (АПС)* предназначены для обнаружения пожаров в их начальной стадии и оповещения службы пожарной охраны о времени и месте возникновения пожара. Кроме того они формируют сигналы на включение системы аварийной вентиляции, дымоудаления, других устройств.

Система АПС состоит из пожарных извещателей, линий связи и приемных приборов (станций пожарной сигнализации).

Извещатели бывают тепловые и дымовые и устанавливаются непосредственно в защищаемых от пожара помещениях (не менее 2 извещателей на одно помещение) .

Извещатели преобразуют контролируемый признак пожара (температуру, дым) в электрический сигнал, который передается по линии связи на приемную станцию или прерывает протекание по линии связи (шлейфе) контрольного электрического тока.

Станции пожарной сигнализации предназначены для приема сигналов от пожарных извещателей, непрерывного контроля состояния линий связи по всей длине, световой и звуковой сигнализации о поступающих сигналах тревоги, автоматического переключения на резервное питание при пропадании основного с включением соответствующей сигнализации.

Станции устанавливаются в местах с круглосуточным пребыванием людей.

Наряду с АПС помещения с повышенной пожарной опасностью или с особо ценным оборудованием (например, с электроникой) необходимо обеспечить автоматическими установками пожаротушения (АУП). Кроме того, этими установками защищают пространства под технологическими полами, в непроходимых туннелях, коммуникационных шахтах, где применение первичных средств пожаротушения практически невозможно.

В зависимости от используемых огнетушащих веществ различают: водяные (см. выше), водно-химические, пенные, газовые, паровые и порошковые АУП.

Для защиты электроники применяют газовые установки пожаротушения, которые подразделяются на установки объемного и локального пожаротушения с электро- или пневмопуском.

Установки объемного газового пожаротушения применяют в помещениях с площадью постоянно открытых проемов не более 10% суммарной площади ограждающих конструкций. Установки локального пожаротушения предназначены для тушения пожара отдельных агрегатов или оборудования в тех случаях, когда применение установок объемного пожаротушения технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Газовые АУП снабжаются звуковой и световой предупредительной сигнализацией, извещающей о необходимости эвакуации людей из защищаемого помещения. Одновременно срабатывают блокировочные устройства для отключения электропитания оборудования и выключения вентиляции (чтобы исключить выброс огнетушащего вещества из помещения)

Для газовых АУП предусматривается обязательное дублирование автоматического пуска ручным и дистанционным. В период нахождения людей в защищаемом помещении пуск установки переводится на режим ручного управления.

6. Организация пожарно-технического минимума.

Пожарно-технический минимум (ПТМ) проводят с целью повышения знаний правил пожарной безопасности, вытекающих из особенностей технологического процесса производства, а также более детального обучения способам использования имеющихся средств пожаротушения.

Как правило, ПТМ проводят с отдельными категориями специалистов, работающих на производственных участках с повышенной пожарной опасностью: электрогазосварщиками, электриками, малярами, работниками складов и т.п.

Порядок и сроки проведения занятий по ПТМ, а также перечень цехов или профессий рабочих, ИТР и служащих, которые должны проходить обучение, объявляются приказом руководителя предприятия. Программы проведения занятий по ПТМ разрабатываются отделами технического обучения совместно с пожарной охраной и утверждаются руководителем предприятия.

Обучение по программе ПТМ целесообразно проводить непосредственно в цехах, на установках, производственных участках и т.п.

Занятия по отдельным темам ПТМ по согласованию с администрацией объектов могут проводиться работниками пожарной охраны. По темам, в которых рассматриваются вопросы, относящиеся к характеристике пожарной опасности технологических процессов производства, характеристике веществ и материалов, мерам пожарной безопасности при эксплуатации электрооборудования и электронагревательных приборов и т.п., занятия должны проводиться инженерно-техническими работниками предприятия.

По окончании прохождения программы ПТМ у рабочих, ИТР и служащих должны быть приняты зачеты. При этом успешно прошедшими ПТМ считаются лица, которые знают необходимые

действия на случай возникновения пожара и приемы использования средств пожаротушения, пожарную опасность производственных установок и агрегатов, объектовые и цеховые правила (инструкции) по пожарной безопасности.

Программа занятий по ПТМ предусматривает изучение следующих тем:

1. Меры пожарной безопасности на объекте.
2. Меры пожарной безопасности в цехах и на рабочем месте.
3. Вызов пожарной охраны.
4. Противопожарное оборудование и инвентарь, порядок использования их при пожаре.
5. Действия при пожаре

При изучении тем ПТМ целесообразно рассказать о наиболее характерных случаях пожаров на объекте. Для улучшения усвоения материала желательно возможно шире использовать в учебных целях различные наглядные пособия.

В основе занятий по ПТМ независимо от темы должен быть доходчивый интересный рассказ, практический показ, подтверждение показанного примерами из практической работы.

7. Противопожарный режим.

В каждой организации распорядительным документом должен быть установлен соответствующий пожарной опасности организации противопожарный режим, в том числе:

- определены и оборудованы места для курения;
 - рассчитано допустимое количество одновременно находящихся в помещениях сырья, п/фабрикатов и готовой продукции;
 - установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной ветоши;
 - определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня;
- регламентированы:
- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
 - порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
 - действия при обнаружении пожара;
 - порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму, а также назначены ответственные за их проведение.

8. Сроки и порядок проведения противопожарных инструктажей

В зависимости от характера и времени проведения противопожарный инструктаж работающих бывает вводным, первичным на рабочем месте, повторным, внеплановым и текущим.

8.1. Вводный противопожарный инструктаж на тех объектах, где нет военизированной или профессиональной пожарной охраны, проводит инженер по охране труда или лицо, на которое возложены обязанности инженера по охране труда.

Проводится со всеми принимаемыми на работу независимо от их образования и профессионального стажа, а также с командированными, учащимися и студентами, прибывшими на практику.

Место проведения – кабине по охране труда.

О проведении вводного противопожарного инструктажа делается отметка в журнале с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего.

8.2. Первичный противопожарный инструктаж на рабочем месте является дополнением к вводному противопожарному инструктажу и ставит своей целью привить инструктируемым знания о безопасных методах работы с учетом их специальности и пожарной опасности сырья и материалов, применяемых в технологическом процессе производства, ознакомить с имеющимися на рабочем месте средствами пожаротушения и пожарной связи и правилами приведения их в действие.

Первичный противопожарный инструктаж на рабочем месте проводит руководитель подразделения, начальник бюро или мастер.

Все работники после первичного противопожарного инструктажа на рабочем месте и проверки знаний в течение первых 2-5 смен (в зависимости от стажа, опыта и характера работы) выполняют работу под наблюдением мастера или бригадира, после чего оформляется допуск к самостоятельной работе.

Допуск к самостоятельной работе фиксируют датой и подписью инструктирующего в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

Оформление журнала регистрации инструктажа по пожарной безопасности на рабочем месте осуществляется ответственным лицом из числа инженерно-технического персонала цеха (отдела).

8.3. Повторный противопожарный инструктаж. Через каждые 6 месяцев все работники пожароопасных профессий проходят повторный противопожарный инструктаж. Данный вид инструктажа проводится непосредственно руководителем подразделения и может совмещаться с повторным инструктажем по технике безопасности.

8.4. Внеплановый противопожарный инструктаж проводится с работниками пожароопасных профессий в следующих случаях:

- при изменении схемы или режима технологического процесса;
- при введении в действие новых или переработанных инструкций по безопасному ведению работ;
- после аварии или пожара, произошедших на предприятии из-за нарушения правил техники безопасности или пожарной безопасности;
- при поступлении информационных материалов об авариях, пожарах, произошедших на аналогичных производствах.

Внеплановый противопожарный инструктаж проводится также:

- при установлении фактов неудовлетворительных знаний работниками инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности;
- по требованию инспектирующих органов или вышестоящей организации.

Внеплановый инструктаж проводится непосредственно руководителем, в подчинении которого находится работник. Возможно совмещение с инструктажем по технике безопасности.

Объем и содержание внепланового противопожарного инструктажа определяется в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.

8.5. Текущий противопожарный инструктаж проходят работники, для проведения электрогазосварочных и других огневых работ, выполняемых по наряду-допуску, разрешению.

Проводится для ознакомления работников с мерами пожарной безопасности, которые необходимо соблюдать при выполнении полученной работы.

Текущий противопожарный инструктаж проводит работник, ответственный за его проведение. Проведение инструктажа фиксируется в наряде-допуске и разрешении на производство сварочных и других огневых работ.

9. Требования пожарной безопасности на рабочем месте.

9.1. Общие требования пожарной безопасности.

9.1.1. Ответственность за обеспечение пожарной безопасности цехов, отделов, складов и других объектов предприятия несут руководители этих объектов.

9.1.2. Установление строгого противопожарного режима преследует основную цель - недопущение пожаров и загораний от неосторожного обращения с огнем, курения, от небрежного ведения огневых работ, от оставленных без присмотра включенных в электросеть электронагревательных приборов.

9.1.3. Курение на предприятии допускается в строго определенных местах, соответствующим образом оборудованных и обеспеченных средствами пожаротушения: в курительном помещении цокольного этажа, на лестничной площадке между 4 этажом и выходом на крышу, на крыльце.

9.1.4. Разведение костров на территории строго запрещено.

9.1.5. Каждый рабочий и служащий должен строго соблюдать установленный противопожарный режим, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и знать порядок и пути эвакуации на случай пожара.

9.1.6. Лица, не прошедшие первичный противопожарный инструктаж, к работе не допускаются.

9.1.8. Лица, нарушающие требования пожарной безопасности, привлекаются к административной ответственности.

9.2. Требования пожарной безопасности перед началом работы.

9.2.1. Каждый работник должен проверить:

- наличие и состояние первичных средств пожаротушения;
- противопожарное состояние электрооборудования согласно требований действующих инструктажей;
- работоспособность системы вентиляции;
- исправность телефонной связи;
- состояние эвакуационных выходов, проходов.

9.3. Требования пожарной безопасности во время работы.

9.3.1. В рабочее время каждый рабочий и служащий должен:

- постоянно содержать в чистоте и порядке свое рабочее место;
- проходы, выходы не загромождать различными предметами и оборудованием;
- строго соблюдать на рабочем месте установленные нормы хранения производственных материалов и готовой продукции;
- не допускать нарушение пожарной безопасности со стороны посторонних лиц;
- промасленную одежду, тряпки и горючие отходы хранить только в металлических ящиках с плотно закрывающимися крышками;
- протирать полы, стены и оборудование горючими растворами запрещается;
- горючие жидкости, легковоспламеняющиеся жидкости (ГЖ, ЛВЖ) хранить в строго отведенных местах, соблюдая требования пожарной безопасности;
- переносить ГЖ И ЛВЖ только в специальной таре с плотно закрытыми крышками, в случае пролива необходимо немедленно убрать;
- не подключать самовольно электроприборы, исправлять электросеть и предохранители;
- не пользоваться открытым огнем в служебных и рабочих помещениях;
- не курить, не бросать окурки и спички в служебных и рабочих помещениях;
- не накапливать и не разбрасывать бумагу и другие легковоспламеняющиеся материалы и мусор;
- не хранить в столах, шкафах и помещениях ЛВЖ (бензин, керосин и др.);
- не пользоваться электронагревательными приборами в личных целях с открытыми спиралями;
- не оставлять включенными без присмотра электрические приборы и освещение;
- не вешать плакаты, одежду и другие предметы на электрические розетки, выключатели и другие электроприборы.

9.4. Требования безопасности по окончании работы.

9.4.1. Тщательно убрать свое рабочее место.

9.4.2. Проверить состояние первичных средств пожаротушения.

9.4.3. Готовую продукцию, полуфабрикаты хранить (складировать) только в специально отведенных местах, соблюдая нормы хранения.

9.4.4. Эвакуационные проходы, выходы оставлять свободными.

9.4.5. Запрещается оставлять на рабочем месте промасленную спецодежду, ветошь и другие пожароопасные предметы, вещества.

9.5. Порядок действий при пожаре.

Каждый работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) обязан:

- немедленно сообщить об этом по телефону **01** в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- принять, по возможности, меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей;
- сообщить о случившемся руководству предприятия, отдела, участка.