

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Саратовской области «Калининский техникум агробизнеса»

Подготовка поваров по программе «Повар 3 разряда» на договорной основе

Преподаватель: Штепо Е.Н.

«Охрана труда»

Консультации по телефону преподавателя ежедневно с 10.00-12.00 ч.

Эл. почта: yekaterinashtepo@yandex.ru

Март 2020

Урок 1-2

Тема: Охрана труда на предприятиях общественного питания

Охрана труда – меры, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности. Она включает комплекс мероприятий по безопасности труда, производственной санитарии, гигиене и противопожарной технике.

Безопасность труда – анализирует взаимосвязь условий производства и профессиональных травм, развитие хронических болезней, связанных со спецификой трудовой деятельности. При несчастном случае производят расследование и принимают меры к устранению причин, вызывающих эти случаи, составляют акты по форме Н-1, если несчастный случай вызвал потерю трудоспособности не менее чем на один день. В акте объективно излагаются причины (прямые и косвенные) несчастного случая и указываются мероприятия по их устранению.

Наиболее частыми травмами на предприятиях общественного питания являются порезы и ожоги, которые возникают при мытье посуды, пользовании механизированным оборудованием, неосторожном обращении с режущим инструментом и т.д. Для профилактики ожогов при мытье посуды работницы должны обеспечиваться индивидуальными средствами защиты: брезентовыми или резиновыми рукавицами, фартуками. При ополаскивании посуды в горячей воде необходимо использовать специальные корзины для погружения посуды в воду. С целью профилактики ожогов при пользовании горячей водой и паром при механизированном мытье посуды запрещается открывать дверцу моющей камеры во время работы машины. Необходимо своевременно проверять плотность соединения трубопроводов, подающих горячую воду к машине.

Важнейшим мероприятием, направленным на предупреждение несчастных случаев, является обязательное проведение производственных инструктажей. Вводный инструктаж проходят все работники, впервые поступающие на работу, и учащиеся, направленные в цех для прохождения производственной практики. Инструктаж на рабочем месте и повторный инструктаж проводятся для закрепления и проверки знания правил и инструкций по безопасности труда и умения практически применять навыки. Внеплановый инструктаж проводится при изменении технологического процесса, приобретении нового оборудования и т.д.

Все электрооборудование заземляют, т.е. соединяют металлические части с заземлителями, проложенными в земле. Благодаря этому при включении человека в цепь через его тело проходит ток, не представляющий опасности для жизни. Перед рубильниками и машинами должны быть резиновые коврики и надпись: «Высокое напряжение — опасно для жизни». Опасность поражения током увеличивается при повышенной температуре в помещении; во влажном и сыром воздухе.

Безопасность работы на механическом оборудовании зависит от конструкции машины, наличия ограждений, сигнализации блокирующих устройств. Перед пуском машины необходимо убедиться, что в рабочей камере и около движущихся частей машины нет посторонних предметов, привести в порядок рабочее место и спецодежду, проверить наличие ограждений движущихся частей машины; проверить исправность пусковой аппаратуры и правильность сборки сменных частей машины; включить машину на холостом ходу и убедиться, что приводной вал вращается в направлении, указанном стрелкой.

При работе на универсальном приводе съем и установку сменных машин необходимо производить только при выключенном электродвигателе, после полной остановки машины, контролировать нагрев электродвигателя (не допускать перегрев свыше 69°C). Во время работы машины не разрешается отходить от нее на длительное время. После окончания работы нужно остановить машину, выключить рубильник и только после этого разобрать для очистки и промывки рабочие части.

Хорошо, если на предприятии имеются тележки для перевозки тяжелых подносов между цехами. Спина – уязвимая часть тела у поваров, если есть возможность, нужно избавить их от подъема тяжестей.

Следует приобрести для сотрудников специальную нескользящую обувь с закрытым носком. Это поможет уберечь их от нежелательных падений во время работы.

Производственная санитария – анализирует работоспособность человека в зависимости от условий внешней среды. Существуют нормативы, которыми нужно руководствоваться, планируя расположение помещений производственных цехов для того, чтобы обеспечить оптимальные условия работы сотрудников.

Важную роль играет правильное и достаточное освещение. Наиболее благоприятным для зрения является естественное освещение. Соотношение

площади окон к площади пола должно быть 1:6, а наибольшее удаление от окон может быть до 8 м. Искусственное освещение используется в помещениях, не требующих постоянного наблюдения за процессом (склады, машинное отделение, экспедиция). В цехе необходимо аварийное освещение, обеспечивающее минимальное освещение при отключении рабочего (1:10).

Гигиена. Планировка горячего цеха должна соответствовать последовательности технологического процесса приготовления изделий и исключать возможность встречных или перекрещивающихся потоков сырья и готовой продукции.

Рабочие места поваров организуют четко в соответствии с выполняемой производственной операцией и видомготавливаемого изделия.

Самым гигиеничным тепловым оборудованием являются электрические аппараты. Все оборудование содержат в чистоте, после работы тщательно моют горячей водой с моющими средствами.

К немеханическому оборудованию относят столы производственные, ванны, стеллажи, табуреты, шкафы и др. Производственные столы должны иметь ровную, гладкую, прочную, нержавеющую поверхность. После каждой производственной операции их моют горячей водой, а в конце рабочего дня — горячей водой с моющими средствами и ополаскивают горячей водой. Столы с деревянными крышками зачищают ножом и моют горячей водой.

Весь инвентарь цеха моют горячей водой с моющими средствами. Деревянный инвентарь дезинфицируют, ополаскивая горячей водой не ниже 65°C.

Щетки и мочалки для мытья инвентаря и посуды необходимо ежедневно тщательно промывать с применением моющих средств кипятить 10-15 мин, просушивать и хранить в специально выделенном месте.

Инструменты (ножи, выемки, формы) в процессе работы содержат в чистоте. Поварские ножи, как и разделочные доски, необходимо закреплять за рабочим местом и маркировать. Поварские ножи из ржавеющей стали нужно хранить в сухом месте.

Все металлические инструменты после мытья горячей водой дезинфицируют кипячением в воде или прокаливанием в жарочном шкафу.

В нерабочее время чистый инвентарь хранят в специальных шкафах или на закрытых стеллажах.

Для мытья кухонной посуды используют ванны из двух отделений. В первом отделении посуду моют мочалкой и щеткой с моющими средствами, которые разрешено использовать на предприятиях питания, при температуре воды 45-50°C, во втором — ополаскивают горячей водой (не ниже 65°C).

Хранят кухонную посуду вверх дном на стеллажах. Перед использованием ее обязательно ополаскивают горячей водой, предварительно проверив чистоту внутренней поверхности. Кухонную посуду не дезинфицируют, так как она постоянно подвергается тепловой обработке.

Нарушение санитарно-гигиенических правил мытья и содержания инвентаря и посуды может стать причиной обсеменения микробами готовых

изделий, а следовательно, возникновения пищевых отравлений и кишечных инфекций.

Противопожарная техника – предупреждает и ликвидирует возникшие пожары. Все помещения цеха, кладовые должны иметь по одному огнетушителю и одному ящику с песком для тушения возгорания.

Безопасность людей, находящихся внутри здания, обеспечивается количеством и размером выходов из помещений, а также путями эвакуации людей во время пожара. План эвакуации вывешивается на стене на видном месте.

На крупных предприятиях питания руководство по охране труда возлагается на заместителя директора (если есть должность главного инженера, то на него), на остальных предприятиях — на директора. В горячих цехах руководство по охране труда возлагается, кроме руководителей, также на начальника цеха.

Руководители обязаны организовать контроль за выполнением трудового законодательства, приказов и инструкций вышестоящих организаций.

Совместно с профсоюзной организацией они разрабатывают план Мероприятий по созданию нормальных и безопасных условий труда, организуют инструктажи, выставки, лекции, показ диапозитивов, плакатов по охране труда и противопожарной технике. Начальник цеха осуществляет надзор за исправным состоянием эксплуатируемого оборудования, машин, ограждений, за своевременным выполнением планово-предупредительного ремонта оборудования, автотранспорта и за безопасным проведением погрузочно-разгрузочных работ.

Для вновь поступающих начальник цеха обязан провести вводный инструктаж и следить за своевременным обеспечением работников доброкачественной санспецодеждой. Руководитель имеет право приостанавливать работу на отдельных участках в тех случаях, когда она опасна для здоровья, и привлечь виновных к ответственности.

Урок 3-4.

Тема: Виды инструктажа по технике безопасности. Производственный травматизм

1. Виды инструктажа по технике безопасности

По действующему трудовому законодательству ни один рабочий и служащий не может быть допущен к работе на предприятии общественного питания без прохождения инструктажа по технике безопасности. Проведение инструктажа по безопасным приемам и методам работы возлагается на администрацию предприятия.

На предприятиях общественного питания проводятся следующие инструктажи: вводный, на рабочем месте, периодический, внеплановый и текущий (оперативный).

Вводный инструктаж проходят все лица, впервые поступающие на работу, а также учащиеся, направленные на предприятия для прохождения производственной практики. Вводный инструктаж знакомит работников с

основными положениями по технике безопасности, производственной санитарии, с правилами внутреннего распорядка, а также с порядком оказания первой помощи при несчастных случаях.

Инструктаж на рабочем месте проходят лица, поступающие на предприятие, учащиеся, направляемые для прохождения производственной практики, а также работники, переводимые с одной работы на другую или с обслуживания одного вида оборудования на другой, даже если этот перевод является временным.

При проведении инструктажа работникам подробно объясняют устройство оборудования, правила его эксплуатации, знакомят с правильной организацией рабочего места. Работники, не прошедшие инструктажа и не имеющие практических навыков по безопасным приемам работы с оборудованием, а также не прошедшие соответствующей стажировки, требуемой правилами техники безопасности, к самостоятельной работе не допускаются.

Периодический (повторный) инструктаж проводится для проверки знаний работниками безопасных приемов работы, а также правил и инструкций по технике безопасности. Работники общественного питания проходят его не реже одного раза в три месяца.

Внеплановый инструктаж проводится при изменении технологического процесса, при установке нового оборудования, а также после имевших место несчастных случаев.

Текущий инструктаж проводится при нарушении работниками правил техники безопасности, при неправильных приемах работы. Осуществляется он начальником цеха или представителем администрации на рабочем месте работников.

Все инструктажи, кроме текущего, регистрируются в специальном журнале.

2. Производственный травматизм

На предприятиях общественного питания случаи травматизма, как правило, связаны в основном с процессами приготовления пищи. Травмы происходят в результате отклонений от нормального режима работы или нарушений правил техники безопасности и трудовой дисциплины. Травмы могут быть вызваны механическими, химическими факторами, а также электрическим током, облучениями и др. К травмам относятся ожоги, порезы при измельчении продуктов и др.

Все случаи производственного травматизма согласно действующему законодательству подлежат рассмотрению и учету.

Расследованию подлежат несчастные случаи независимо от того, произошли ли они в течение рабочего времени (включая установленные перерывы), непосредственно перед началом работы, после ее окончания, при выполнении работы в сверхурочное время или в выходные и праздничные дни.

Обмороживания, тепловые удары, острые отравления учитываются как несчастные случаи.

Несчастные случаи с учащимися, проходящими производственную практику, учитываются и расследуются следующим образом. Если учащийся профессионально-технического училища проходит практику под руководством мастера производственного обучения, то несчастные случаи расследуются и учитываются учебным заведением; если практика проводится на рабочем месте под руководством технического персонала производства, то несчастные случаи расследуются и учитываются администрацией данного предприятия. Копии актов высылаются администрацией в учебное заведение.

Особое внимание уделяется расследованию несчастных случаев и их учету. О несчастном случае на производстве пострадавший или очевидец сообщает заведующему производством или директору предприятия. Пострадавшему оказывается помощь, а в случае необходимости вызывается врач.

Расследованию подлежат все несчастные случаи, которые вызывают потерю трудоспособности сроком на один день и более.

Заведующий производством совместно со старшим общественным инспектором по охране труда и инженером по технике безопасности в течение 24 ч с момента происшествия несчастного случая должны расследовать его обстоятельства и причину, а также наметить мероприятия по предупреждению подобных случаев. Результаты расследования фиксируются актом по форме Н-1 в четырех экземплярах. При групповых несчастных случаях акт составляется на каждого пострадавшего. По одному экземпляру утвержденного акта директор предприятия направляет заведующему цехом, в комитет профсоюза и техническому инспектору профсоюза. Копия акта выдается пострадавшему (по его требованию) в трехдневный срок.

Расследованию подлежат и мелкие несчастные случаи без утраты трудоспособности (микротравмы), так как причины, вызывающие их, могут привести к более тяжелым производственным травмам.

Несчастные случаи анализируются администрацией предприятия, при этом разрабатываются конкретные мероприятия по их устранению и организации контроля за их исполнением.

Урок 5-6

Тема: Основные мероприятия по технике безопасности на производстве.

Меры пожарной безопасности на предприятиях общественного питания.

Электробезопасность. На предприятиях общественного питания для приготовления и отпуска пищи используются различные виды электрооборудования, что требует от работников хорошего знания основ электробезопасности.

Поражение электрическим током в основном происходит при работе с оборудованием, которое оказалось под напряжением, в результате пробоя изоляции при случайном прикосновении к незащищенным токоведущим частям, а также при неисправности защитного заземления, когда вследствие

нарушения изоляции напряжение переходит на металлические части машины или тепловых аппаратов.

Действие электрического тока на человеческий организм может быть тепловым (ожоги электрической дугой), механическим (разрыв тканей), биологическим (поражение нервных центров), физико-химическим (электролиз - разложение крови) и комплексным (несколько воздействий одновременно).

Все поражения электрическим током подразделяют на два вида: электрические травмы и электрические удары. Наиболее опасны электрические удары, так как они вызывают нарушение физиологических процессов в организме, вплоть до паралича нервных центров, управляющих дыханием и сердечной деятельностью. Степень поражения зависит от величины и частоты тока, продолжительности его воздействия и индивидуальных особенностей пострадавшего.

Различают индивидуальные и общие средства защиты от поражения электрическим током.

К индивидуальным средствам защиты относятся резиновые диэлектрические перчатки, галоши, коврики, изолирующие подставки, монтерский инструмент с деревянными ручками и т. д.

К общим средствам защиты от поражения током относятся защитные заземление, зануление и отключение.

Защитное заземление создает надежный электроконтакт между электрооборудованием и землей. Для этого глубоко в землю забивается металлический стержень длиной 1,5—2,5 м и диаметром 25—50 мм. К нему, подсоединяют корпуса электрооборудования, а также электродвигатели, трансформаторы, щиты управления. Заземлители могут быть и естественными. Это металлические конструкции, арматура железобетонных зданий и другие металлические предметы, имеющие достаточную и постоянную поверхность соприкосновения с землей.

Электрооборудование соединяют с заземляющим устройством болтовым соединением, остальные устройства и приборы с помощью сварки.

Заземляющие проводники должны быть защищены от механических повреждений, коррозии и быть доступными для осмотра. Защитное заземление не является защитой от прикосновения к токоведущим частям.

Наоборот, одновременное прикосновение человека к токоведущим и заземляющим частям ставит его в особо опасные условия, так как в этом случае заземляющее устройство и тело человека создают цепь с очень низким сопротивлением.

Защитное зануление применяют вместо защитного заземления в электросистемах с напряжением до 1000 В, в сетях с заземляющей нейтралью. Защитное зануление представляет собой соединение корпуса электрооборудования с неоднократно заземленным нулевым проводом. При повреждении изоляции корпус электрооборудования оказывается под напряжением. В результате пробоя происходит короткое замыкание между фазным и нулевым проводами. Через предохранитель проходит большой ток,

который вызывает перегорание предохранителя или отключает автоматический переключатель. Оборудование будет отключено, и прикосновение к нему станет безопасным.

Защитное отключение - наиболее совершенный способ защиты, который успешно действует при любых напряжениях в сети.

При замыкании электрооборудования на корпус срабатывает специальная автоматическая установка, в которой при появлении напряжения на зажимах электромагнитной катушки моментально срабатывают выключатели. Так происходит отключение поврежденного участка сети.

Исправность защитного заземления проверяют с помощью визуального осмотра и инструментального замера. При наружном осмотре защитного заземления можно увидеть обрыв проводов, неплотность контактов, неправильное подключение оборудования, несоответствие сечения проводов установленной норме. Наружный визуальный осмотр проводится один раз в месяц. Опыт показывает, что большинство случаев поражения людей током является следствием повреждения заземления проводки (обрыв или резкое повышение ее сопротивления); Поэтому помимо визуального осмотра системы заземления существует и ее инструментальный замер.

Осуществляется он соответствующими приборами. Такая проверка производится не реже одного раза в год с чередованиями: один год — летом, при наибольшем просыхании почвы, следующий год — зимой, при наибольшем промерзании почвы. Результаты инструментального замера сопротивления защитного заземления (зануления) и изоляции электропроводов записывают в протоколы.

К мероприятиям по предупреждению электротравматизма на предприятиях общественного питания относятся:

1. Устройство защитного заземления, зануления, защитного отключения.
2. Инструктаж и обучение работников правилам электробезопасности.
3. Допуск к обслуживанию электроустановок лиц, имеющих соответствующую квалификацию.
4. Ограждение токоведущих частей.
5. Применение тока безопасного напряжения.
6. Применение средств индивидуальной защиты.

При влажной обработке помещения нельзя забывать о том, что струя воды и влажная тряпка являются хорошими проводниками электричества. Поэтому на электродвигатели и подводящие устройства не разрешается класть влажную спецодежду и металлические предметы. Категорически запрещается вместо перегоревших предохранителей вставлять «жучки».

Меры оказания первой помощи при несчастных случаях на

производстве. Помощь при, поражении электрическим током. При прикосновении человека к токоведущим частям, находящимся под напряжением, происходит, как правило, судорожное сокращение мышц.

Поэтому человек не может самостоятельно освободиться от источника тока, отрицательное действие которого на организм пострадавшего возрастает со временем. Чтобы помочь человеку освободиться от действия тока, надо

выключить рубильник или перерубить провод топором с деревянной ручкой и откинуть палкой упавший электропровод. Оказывающий помощь должен принять меры предосторожности, чтобы самому не оказаться под напряжением. Если необходимо прикоснуться к телу пострадавшего, нужно надеть перчатки или обмотать руки сухой тканью. При напряжении свыше 1000 В следует применять диэлектрические перчатки, боты и другие средства индивидуальной защиты.

Освободив пострадавшего от действия тока, необходимо немедленно оказать ему первую помощь:

- при отсутствии дыхания и сердцебиения произвести искусственное дыхание и закрытый массаж сердца;
- при потере сознания уложить на ровном месте на мягкую подстилку, расстегнуть пояс и одежду, дать понюхать нашатырный спирт, сбрызнуть лицо водой, а также растереть и согреть тело, после чего открыть окно или форточку;
- при менее опасном поражении током обеспечить пострадавшему полный покой до прибытия врача и быстро доставить в больницу;
- наложить сухую повязку на место ожога.

Помощь при ожогах, тепловых ударах и отравлении газами. При ожоге паром, горячей водой, пламенем с пострадавшего быстро снимают одежду и накладывают на ожоговую рану сухую повязку.

Нельзя бежать в горячей одежде, отдирать прилипшие к ране лоскутки материи, прорезать или прокалывать образовавшиеся на коже пузыри, смазывать обожженный участок кожи мазью, жиром, маслом, присыпать пищевой содой.

При тепловом ударе (при сильном перегреве организма) пострадавшего укладывают в прохладном месте и, расстегнув одежду, обрызгивают грудь и лицо холодной водой. На тело накладывают холодный компресс. При глубоком обмороке делают искусственное дыхание.

При отравлении угарным газом пострадавшего выносят на свежий воздух и дают кислородную подушку. При появлении рвоты укладывают на бок и поворачивают голову в сторону. При необходимости делают искусственное дыхание и вызывают врача,

Меры пожарной безопасности на предприятиях общественного питания

Пожары, как правило, возникают в результате нарушения или незнания правил пожарной безопасности. Поэтому для предупреждения пожаров важное значение имеет регулярный инструктаж о мерах пожарной безопасности.

Территорию предприятия содержат в чистоте и порядке. Ко всем зданиям обеспечивают свободный доступ. Производственные и складские помещения после окончания работы внимательно осматривают: электрооборудование (кроме холодильных установок) должно быть выключено, газовое оборудование — отключено краном на внутреннем газопроводе, цеха — тщательно убраны.

Чердачные помещения держат постоянно закрытыми. Запрещается в них хранить различные материалы. Проходы, выходы, коридоры, лестницы, тамбуры содержат в чистоте, не загромождая тарой и другими предметами. Производственные и складские помещения обеспечивают первичными средствами пожаротушения.

Дымоходы огневого и газового оборудования регулярно очищают от сажи. Неисправности в электроустановках, вызывающие короткое замыкание, нагревание проводов или искрение, немедленно устраняют.

В производственных помещениях предусматривают не менее двух выходов для безопасной эвакуации людей, в случае пожаров при этом двери у них должны открываться в сторону выхода из здания.

На предприятиях общественного питания основными причинами пожара могут служить: неосторожное обращение с огнем; неудовлетворительное техническое состояние электрооборудования и неисправность электропроводки; неисправность теплового оборудования и отопительных приборов, сушка на них спецодежды и т. д.; образование взрывоопасных смесей газов с воздухом в топочном пространстве, в вентиляционных системах; отсутствие или неисправность устройств грозозащиты; несоблюдение работниками предприятий правил пожарной безопасности. Ответственность за пожарную безопасность на предприятиях общественного питания возлагается на администратора, который обязан следить за точностью выполнения правил пожарной безопасности.

Сущность и виды горения. Горение — это окислительный процесс, при котором горючее вещество, нагретое до температуры воспламенения, в присутствии кислорода воздуха выделяет тепло и свет. Основные характеристики горения: вспышка, воспламенение, самовоспламенение, самовозгорание и взрыв,

Вспышка — процесс, сопровождающийся мгновенным сгоранием горючего вещества при поднесении к нему источника тепла.

Воспламенение — это возгорание горючего материала или вещества от соприкосновения с источником воспламенения. Минимальная температура, при которой происходит воспламенение горючего вещества, называется температурой воспламенения. Например, температура воспламенения древесины ели - 241 °С, древесины сосны - 230 °С.

Самовоспламенение — это возгорание горючего вещества в результате нагревания его извне до определенной температуры без поднесения к нему открытого огня.

Самовозгорание — это возгорание горючего вещества, которое без посторонних источников тепла под влиянием биохимических или физических процессов нагревается до температуры воспламенения.

Взрыв — это быстрое, определяемое долями секунды сгорание вещества с выделением значительного количества тепла.

Средства пожаротушения. Основная задача при тушении пожаров — охладить место горения и изолировать его от доступа кислорода воздуха.

К основным средствам пожаротушения относятся вода, водяной пар, воздушно-механические и химические пены, инертные и углекислые газы, порошкообразные сухие составы из двууглекислой соды, песок и различные покрывала из асбеста, брезента и др.

Вода - наиболее распространенное и мощное средство тушения пожаров. Она имеет высокую теплоемкость, что способствует охлаждению горящих веществ, а образующийся при этом водяной пар затрудняет доступ к ним воздуха.

Водой можно гасить почти все очаги пожаров, кроме нефтепродуктов (бензин, керосин и т. д.) и электроустановок, находящихся под напряжением, поскольку вода является проводником тока. К очагу огня воду подают из шлангов под большим давлением в виде компактной или распыленных струй. В небольших закрытых помещениях для тушения пожара можно применять пар. Концентрация пара в воздухе помещения должна составлять не менее 85 % (по объему).

Химическая или воздушно-механическая огнегасительная пена — одно из наиболее эффективных средств тушения пожаров. Пена, обладая небольшим удельным весом, плотно покрывает и охлаждает горящее вещество, препятствует поступлению к нему кислорода из воздуха. Химическая пена получается в результате реакции щелочи с кислотой и наличия пенообразующего вещества (экстракт корня лакрицы, сапоники и др.). Пена содержит 80 % углекислого газа, ее стойкость сохраняется около 40 мин. Воздушно-механическая пена применяется при тушении горючих газов и нефтепродуктов.

Первичные средства пожаротушения. На каждом предприятии общественного питания необходимо иметь первичные средства пожаротушения, которые должны быть размещены на специальном щите. Щиты устанавливают на лестничных площадках или недалеко от входа в помещение. К первичным средствам пожаротушения относятся: шанцевый инструмент, ведра, гидропульты (насосы ручного действия), огнетушители. Шанцевый инструмент (ломы, лопаты, топоры, багры) необходим для проникновения в закрытые горящие помещения. Пожарные ведра должны быть окрашены в красный цвет и иметь надпись «Пожарные». Огнетушители подразделяются на жидкостные, дающие струю водного раствора солей хлорида магния, пенные, газовые (углекислотные) и сухие, выделяющие струю порошкообразной смеси минеральных солей. Наибольшее распространение получили пенные огнетушители ОХП-10 и ОП-5. Заряд их состоит из кислотной части (серная кислота и сернокислотное оксидное железо), щелочной части (двууглекислый натрий) и пенообразователя (солодковый экстракт). Кислотная часть находится в стеклянном или полиэтиленовом стакане, щелочная паста — в баллоне огнетушителя.

Для приведения огнетушителей этого типа в действие необходимо прочистить шпилькой отверстие спрыска и, подняв вверх рукоятку, повернуть ее до отказа, затем опрокинуть огнетушитель дном вверх и, слегка

встряхнув, направить струю пены на очаг пожара. Длина струи пены составляет 8 м, продолжительность действия — около 60 с.

Ручные углекислотные огнетушители ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8 емкостью соответственно 2,5 и 8л применяются для тушения электроустановок и особо ценных материалов. Углекислотный огнетушитель ОУ-2 представляет собой стальной баллон, заполненный под давлением жидкой углекислотой. В действие огнетушитель ОУ-2 приводят следующим образом: берут баллон огнетушителя за рукоятку, направляют раструб-снегообразователь на очаг пожара и медленно поворачивают маховичок запорного вентиля против часовой стрелки.

Огнетушитель ОУ-2 действует примерно 35 с, длина его струи около 2 м. Держать огнетушитель во избежание обмороживания следует только за ручку, поскольку при выходе газа температура его понижается до -70°C с последующим переходом газа в туманообразную снеговую массу.

Наиболее крупные и опасные в пожарном отношении объекты оборудуют системой электрической пожарной сигнализации (ЭПС), а также спринклерными и дренчерными устройствами. Электрическая пожарная сигнализация может быть ручного действия, когда извещатели срабатывают при нажатии на кнопку, или автоматического, когда под действием потока дыма с повышенной температурой включается спринклерная система и над очагом огня образуется водяной душ. Одновременно подается сигнал тревоги на объект и в пожарную часть.

Ответственность за состояние противопожарной техники на предприятии несет руководитель предприятия.

Для разработки противопожарных мероприятий и контроля за их выполнением создаются технические комиссии, в обязанности которых входит тщательное обследование помещений (не реже одного раза в месяц).