**«Утверждаю»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ПЛАН**

проведения занятий по пожарно – профилактической подготовке с личным составом дежурных караулов \_\_\_\_ ПСЧ

**Тема № 3**: Автоматические установки обнаружения и тушения пожаров

**Вид занятия:** классно-групповой.

**Отводимое время:** 2 час.

**Цель занятия:** повышение уровня подготовки л/с.

**Место проведения занятия:** учебный класс.

1. **Литература используемая при проведении занятия:**

- Пожарно профилактическая подготовка Теребнев В.В.

- СНиП 2.04.09-84 Пожарная автоматика зданий и сооружений.

- НПБ 88-02 Установки пожаротушения.

- СНиП 21.01.97 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

- Приказ Минтруда РФ № 881н.

1. **Развернутый план занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Учебные вопросы (включая контроль занятий) | Время (мин) | Содержание учебного вопроса метод отработки и материальное обеспечение (в т. ч. технические средства обучения) учебного вопроса. |
| 1 | Подготовительная часть | 5 | Сбор л/с и ознакомление с темой занятия. |
| 2 | Основная часть | 75 | **Автоматические установки пожаротушения**Приборы управления и оборудования, входящие в состав установок пожаротушения, должны иметь сертификат соответствия, отвечать требованиям действующих в Российской Федерации стандартов и нормативно- технических документов, не иметь производственных и других дефектов.Установки пожаротушения должны эксплуатироваться в автоматическом режиме.Решение о переводе автоматической установки пожаротушения в режим ручного пуска должно быть согласовано с органами Государственного пожарного надзора на местах.Допускается перевод из режима автоматического управления на ручной пуск только в период проведения планово - предупредительных или иных работ, не связанных с необходимостью отключения всей установки.В последнем случае руководитель объекта обязан принять меры по дополнительной противопожарной защите, компенсирующей временное отсутствие автоматического пожаротушения.Элементы и узлы установок пожаротушения должны быть окрашены в цвета, соответствующие требованиям ГОСТ:-устройства запорные пожарные, устройства ручного пуска, пусковые кнопки- в красный цвет;-трубопроводы, заполненные водой в дежурном режиме- в зелёный цвет;-трубопроводы, заполненные воздухом в дежурном режиме- в синий цвет;-трубопроводы, заполненные водой или воздухом- в зелёный и синий цвета с чередованием окрашенных полей шириной 2 метра;-трубопроводы, заполненные диоксидом углерода или азотом- в жёлтый цвет, хладоном- в коричневый.Установки пожаротушения при приёмке в эксплуатацию после ремонта, частичной или полной замены оборудования должны проходить 72-х часовой контроль в дежурном режиме.Помещения насосной станции, автоматического водопитателя и узлов управления должны иметь исправное аварийное освещение, быть постоянно закрытыми.Ключи от этих помещений должны находиться у обслуживающего (один комплект) и оперативного (дежурного) (второй комплект) персонала.В защищаемых автоматической установкой пожаротушения помещениях должна быть вывешена инструкция о действиях работающего в них персонала в случае включения средств оповещения, а также в случае ошибочного пуска или ложного (случайного) срабатывания установки.Запрещается отключать автоматику блокировки приточно - вытяжной вентиляции и технологического оборудования.Баллоны и ёмкости установок пожаротушения при превышении потери массы или снижении давления в них более 10% подлежат дозарядке ил перезарядке.**Установки водяного и пенного пожаротушения**В местах, где имеется опасность механических повреждений, оросители должны быть защищены надёжными ограждениями, не влияющими на карту орошения и распространения тепловых потоков.Провода и кабели, проложенные к спринклерам с дистанционным электрическим пуском, должны отвечать требованиям ПУЭ.В пределах каждого распределительного трубопровода (одной секции) должны быть установлены оросители с выходными отверстиями одного диаметра.Оросители должны постоянно содержаться в чистоте.В период проведения в защищаемых помещениях ремонтных работ оросители должны быть защищены от попадания на них штукатурки, краски и побелки.После окончания ремонта помещения защитные приспособления должны быть сняты.Запас оросителей на объекте (предприятии) должны быть не менее 10% для каждого типа оросителей из числа смонтированных на распределительных трубопроводах, для их своевременной замены в процессе эксплуатации.**Запрещается:**-устанавливать взамен вскрывшихся или неисправных оросителей пробки и заглушки, а также устанавливать оросители с иной (кроме предусмотренной проектно- сметной документацией) температурой плавления замка;-складировать материалы на расстоянии менее 0,6 метра от оросителей.Трубопроводы в помещениях с химически активной или агрессивной средой должны быть защищены кислотоупорной краской.**Запрещается:**-использование трубопроводов установок пожаротушения для подвески или крепления какого- либо оборудования; -присоединение производственного оборудования или санитарных приборов к питательным трубопроводам установки пожаротушения;-установка запорной арматуры и фланцевых соединений на питательных и распределительных трубопроводах;-использование внутренних пожарных кранов, установленных на сплинкерной сети, для других целей, кроме тушения пожара; -использование компрессоров не по прямому назначению.У каждого узла управления должна быть функциональная схема обвязки, а на каждом направлении- табличка с указанием рабочих давлений, наименования защищаемых помещений, типа и количества оросителей в каждой секции системы, положения (состояния) запорных элементов в дежурном режиме.Резервуары для хранения неприкосновенного запаса воды для целей пожаротушения должны быть оборудованы устройствами, исключающими расход воды на другие нужды.На предприятии для установок пенного пожаротушения должен быть предусмотрен 100% резервный запас пенообразователя.Помещение насосной станции должно быть обеспечено телефонной связью с диспетчерским пунктом.У входа в помещение насосной станции должна быть вывешена табличка «Станция пожаротушения», и постоянно функционировать световое табло с аналогичной надписью.В помещении насосной станции должны быть вывешены чётко и аккуратно выполненные схемы обвязки насосной станции и принципиальная схема установки пожаротушения.Все показывающие измерительные приборы должны иметь надписи о рабочих давлениях и допустимых пределах их измерений.На диспетчерском пункте (объекте) должен находиться круглосуточно дежурный персонал в количестве не менее 2-х человек.Диспетчерский пункт должен быть обеспечен прямой телефонной связью с помещением насосной станции, основного водопитателя, городской телефонной связью, исправными электрическими фонарями (не менее 3-х штук), а также средствами индивидуальной защиты.В диспетчерском пункте должна быть предусмотрена световая и звуковая сигнализация о срабатывании установок пожаротушения, а также о возникших в системе неисправностяхВ диспетчерском пункте должна быть вывешена инструкция о действиях дежурного персонала при поступлении сигналов о срабатывании установки.**Установки газового пожаротушения**Требования к содержанию насадок и оросителей, а также трубопроводов установок газового пожаротушения аналогичны требованиям к установкам водяного и пенного пожаротушения.Станция установки газового пожаротушения при её эксплуатации в дежурном режиме должна быть обеспечена 100% резервом огнетушащего средства.У каждого распределительного устройства должна висеть табличка с указанием наименования и местонахождения защищаемого помещения.В помещении станции пожаротушения должны быть комплекты средств первой медицинской помощи, располагаемые в специально оборудованных шкафах, а также изолирующие средства индивидуальной защиты (изолирующие противогазы).Помещение станции пожаротушения должно быть обеспечено прямой телефонной связью с диспетчерским пунктом. У входа в помещение станции пожаротушения должна быть вывешена табличка и постоянно функционирующее табло «Станция пожаротушения».В помещении станции пожаротушения должны быть чёткие и аккуратно выполненные схемы обвязки и принципиальная схема установки.В воздуховодах должны быть предусмотрены герметизированные клапаны, закрывающиеся автоматически при срабатывании системы пожаротушения, для предотвращения проникновения огнетушащего состава в помещения, смежные с защищаемым.Для лиц, работающих в защищаемом помещении, должна быть разработана инструкция о порядке их действий и эвакуация при получении сигнала оповещения о срабатывании установки пожаротушения.Эксплуатация и техническое содержание систем объёмного аэрозольного пожаротушения типа САТ следует осуществлять в соответствии с требованиями норм НПБ 21-94, другими действующими НТД.Помещения для которых предусмотрены установки объёмного пожаротушения, должны иметь герметически закрывающиеся двери.Устройства ручного пуска установок объёмного пожаротушения (кроме локальных) располагают вне защищаемых помещений у эвакуационных выходов с обеспечением свободного доступа к ним.Устройства ручного пуска установок пожаротушения, а также ручные пожарные извещатели систем пожарной сигнализации должны быть обеспечены защитой от повреждений, несанкционированного приведения их в действие и опломбированы.Требования к диспетчерским пунктам аналогичны требованиям к диспетчерским пунктам установок водяного и пенного пожаротушения.Все показывающие приборы должны иметь надписи о рабочих давлениях, а также о рабочем положении вентилей, задвижек и т.п.**Установки порошкового пожаротушения (УПТ)**Технические средства УПТ должны соответствовать проектным решениям, технической документации заводов-изготовителей и меть сертификаты соответствия.УПТ должны иметь один из следующих видов пуска в зависимости от типа системы:-пневматический;-тросовой (ручной);-электрический;-комбинированный. [*firesite.ru*](http://fire-site.ru/) |
| 3 | Заключительная часть | 10 | Опрос по теме, отвечаю на вопросы личного состава, даю задание на самоподготовку, подвожу итоги |

3. Пособия и оборудование, используемые на занятии: методический план, учебные плакаты.

4. Задание для самостоятельной работы слушателей и подготовка к следующему занятию: повторить пройденный материал.

Руководитель занятия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_