**«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 неисправностях  В 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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_