

МЧС РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский институт Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

РУКОВОДСТВО СЛУЖБОЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

**Специальность 20.05.01 Пожарная безопасность
(уровень специалитета)**

Екатеринбург 2023

Руководство службой пожарной безопасности объекта [текст]: Методические рекомендации по подготовке к экзамену по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета). - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2020 – 32 с.

Авторы-составители:
Белкин Д.С., преподаватель кафедры пожаротушения и аварийно-спасательных работ ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России;

Рецензент:

Мураев Н.П., профессор кафедры безопасности в ЧС ФГБОУ ВО Уральский институт ГПС МЧС России, кандидат педагогических наук, доцент.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену «Руководство службой пожарной безопасности объекта» по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета). Даны вопросы для подготовки к экзамену.

Методические рекомендации предназначены для обучаемых по очной и заочной формы обучения ФГБОУ ВО УрИ ГПС МЧС России.

Рекомендовано к изданию методическим советом Уральского института ГПС МЧС России.

© ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России», 2023

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Целью освоения дисциплины «Руководство службой пожарной безопасности объекта» является развитие профессиональной компетентности в рамках обучения противопожарной культуры, способствующей стабилизации обстановки в Российской Федерации в области пожарной безопасности на производстве и в быту.

Для достижения цели предусматривается решение следующих основных задач:

- приобретение знаний в области пожарной безопасности;
- овладение приемами и способами действий при возникновении пожара;
- выработка умений и навыков по спасению жизни, здоровья и имущества при пожаре.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЭКЗАМЕНУ

Тема 1. Законодательная база в области пожарной безопасности.

Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Система обеспечения пожарной безопасности. Права, обязанности, ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности. Виды пожарной охраны. Федеральная противопожарная служба. Государственный пожарный надзор, структура. Права и обязанности, виды административно-правового воздействия за нарушение и невыполнение правил и норм пожарной безопасности.

Основные нормативные документы, регламентирующие пожарную опасность производства. Пожарная опасность систем отопления и вентиляции. Меры пожарной безопасности при устройстве систем отопления и вентиляции. Пожарная опасность систем отопления и вентиляции. Меры пожарной безопасности при устройстве систем отопления и вентиляции. Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон по Правилам устройства электроустановок (далее - ПУЭ). Пожарная опасность прямого удара молнии и вторичных ее проявлений. Категории молниезащиты зданий и сооружений. Основные положения по устройству молниезащиты. Статическое электричество и его пожарная опасность. Меры профилактики. Пожарная опасность технологических процессов на эксплуатируемых обучаемыми объектах.

Вопросы

1. Система обеспечения пожарной безопасности.
2. Права, обязанности, ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности.
3. Виды пожарной охраны.
4. Основные нормативные документы, регламентирующие пожарную опасность производства. Пожарная опасность систем отопления и вентиляции.
5. Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению.
6. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон по Правилам устройства электроустановок (далее - ПУЭ).
7. Пожарная опасность прямого удара молнии и вторичных ее проявлений. Категории молниезащиты зданий и сооружений. Основные положения по устройству молниезащиты.
8. Статическое электричество и его пожарная опасность.

ТЕМА 2. Организация и несение службы в пожарно-спасательных подразделениях и гарнизонах

Порядок прохождения службы в ФПС ГПС. Караульная служба: понятие, назначение и задачи. Должностные лица караула, их подчиненность, права и

обязанности. Размещение личного состава и техники. Внутренний распорядок. Допуск на территорию подразделения. Смена караулов. Внутренний наряд, назначение и его состав. Организация повседневной деятельности поисково-спасательных формирований.

Изучение данной темы следует начинать с рассмотрения понятия «гарнизон пожарной охраны», под которым понимается совокупность дислоцированных на определенной территории (в пределах федерального округа - региональная пожарная охрана, субъекта Российской Федерации - пожарная охрана субъекта Российской Федерации, муниципального образования - пожарная охрана муниципального образования, закрытого административного территориального образования - пожарная охрана ЗАТО) органов управления, подразделений пожарной охраны, пожарно-технических научно-исследовательских учреждений и учебных заведений, иных предназначенных для тушения пожаров противопожарных формирований независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности.

Необходимо усвоить основные определения: гарнизонная служба, Расписание выезда, план привлечения сил и средств, район выезда подразделения, номер (ранг) пожара, оперативная обстановка.

Гарнизон пожарной охраны - совокупность дислоцированных на определенной территории (в пределах федерального округа - региональная пожарная охрана, субъекта Российской Федерации - пожарная охрана субъекта Российской Федерации, муниципального образования - пожарная охрана муниципального образования, закрытого административного территориального образования - пожарная охрана ЗАТО) органов управления, подразделений пожарной охраны, пожарно-технических научно-исследовательских учреждений и учебных заведений, иных предназначенных для тушения пожаров противопожарных формирований независимо от их ведомственной принадлежности и форм собственности.

Гарнизонная служба пожарной охраны - вид службы пожарной охраны, организуемой в гарнизонах для обеспечения готовности подразделений пожарной охраны к тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ и их взаимодействия с медицинскими, правоохранительными, аварийными и иными службами обеспечения населенных пунктов и объектов.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ГАРНИЗОННОЙ СЛУЖБЫ

Создание необходимых условий для эффективного применения сил и средств гарнизона пожарной охраны для тушения пожаров и проведения АСР	Создание единой системы управления силами и средствами гарнизона пожарной охраны
Организация взаимодействий со службами	Организация и проведение общегарнизонных мероприятий

жизнеобеспечения	

В процессе подготовки курсанты (слушатели) должны ознакомиться с перечнем документов, регламентирующих организацию гарнизонной службы пожарной охраны. Основной перечень и форма документов гарнизона пожарной охраны рекомендован Уставом службы пожарной охраны

При подготовке по третьему вопросу необходимо ознакомиться с составом должностных лиц гарнизона пожарной охраны, кем они назначаются, их функциональными обязанностями. Необходимо уяснить, что должностные лица гарнизона пожарной охраны несут ответственность за ненадлежащее выполнение возложенных на них обязанностей, за неправильное и неполное применение предоставленных им прав, за сохранность имущества пожарной охраны.

ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА ГАРНИЗОНА ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ:

- начальник гарнизона пожарной охраны;
- оперативный дежурный гарнизона пожарной охраны (руководитель смены СПТ);
- диспетчер гарнизона пожарной охраны;
- начальник нештатной газодымозащитной службы (НГДЗС);
- начальник нештатной технической службы (НТС);
- начальник нештатной службы связи (НСС);
- начальник нештатной службы Охраны Труда и Техники Безопасности (ОТ и ТБ).

Чтобы правильно определить функции управления, присущие любому органу управления, необходимо проанализировать практику действий последнего. При таком анализе сравнительно легко можно установить, прежде всего, тот факт, что процесс управления со стороны органа управления возникает не сам по себе, а является следствием какой-либо причины, реакцией на те, или иные изменения в объекте управления или в окружающей его среде. Так, получив путём разведки или путем личного наблюдения сведения о скрытом развитии пожара, РТП принимает решение на введение сил и средств на этом направлении.

В строгом соответствии с принятым решением и намеченным планом действий органом управления осуществляются следующие функции управления: – постановка задач объекту управления (отдача ему приказа, распоряжения, подача команды, сигнала и т. д.), организация взаимодействия и связи с ним и окружающей средой, а также всестороннего обеспечения его действий.

Вопросы:

1. Караул. Должностные лица караула. Задачи караульной службы.
2. Виды служб в карауле, их назначение и задачи.
3. Виды внутреннего наряда караула, их назначение и задачи.
4. Должностные лица караула, их права и обязанности.
5. Порядок организации и проведения смены караульной службы в пожарно-спасательных подразделениях.

6. Организация службы внутреннего наряда караула, состав внутреннего наряда, контроль за несением службы. Обязанности лиц внутреннего наряда.

7. Размещение личного состава караула и требования правил техники безопасности к помещению дежурного караула и гаражу пожарного депо.

8. Порядок допуска лиц в служебные помещения пожарно-спасательного подразделения.

9. Распределение времени личного состава в карауле, повседневный порядок и допуск в служебные помещения лиц, не принадлежащих к составу пожарно-спасательного подразделения.

10. Документы службы дежурного караула. Порядок их составления и использования.

11. Пожарно-спасательный гарнизон. Виды гарнизонов. Гарнизонная служба. Задачи гарнизонной службы.

12. Должностные лица пожарно-спасательного гарнизона, их права и обязанности.

13. Нештатные службы гарнизона, их задачи.

14. Порядок привлечения сил и средств пожарно-спасательного гарнизона для тушения пожаров и проведения АСР.

Тема 3. Организация деятельности объектовых подразделений

Основные нормативные документы, определяющие порядок создания, функционирования, реорганизации и ликвидации объектовых подразделений ФПС. Термины и определения. Основные задачи объектовых подразделений ФПС. Организация и содержание пожарно-профилактического обслуживания охраняемого объекта. Организация службы дежурной смены (дежурной группы) объектового подразделения ФПС. Обязанности начальника дежурной смены (дежурной группы), его роль в обеспечении круглосуточного надзора за противопожарным состоянием объекта. Порядок взаимодействия объектового подразделения ФПС со службами жизнеобеспечения объекта.

Вопросы

1. Организация и содержание пожарно-профилактического обслуживания охраняемого объекта.

2. Организация караульной службы дежурной смены (дежурной группы) объектового подразделения ФПС.

3. Обязанности начальника дежурной смены (дежурной группы), его роль в обеспечении круглосуточного надзора за противопожарным состоянием объекта.

4. Порядок создания, реорганизации и ликвидации объектовых подразделений ФПС.

5. Организация и порядок несения постовой и дозорной службы на объектах, охраняемых подразделениями ФПС. Обязанности постового и дозорного.

Тема № 4. Внутреннее и наружное противопожарное водоснабжение

Системы оборотного водоснабжения

Система водоснабжения – это комплекс инженерно-технических сооружений, предназначенных для забора воды из природных источников, подъема её на высоту, очистки (в случае необходимости), хранения запасов воды и подачи её к местам потребления.

Оборотная система водоснабжения - система водного хозяйства предприятий, промышленных узлов производственных комплексов, обеспечивающая возврат всех жидких отходов после соответствующей обработки для повторного использования или переработки на вторичное сырье. Внедрение этой системы приводит к уменьшению количества сточных вод.

Общая система включает в себя канализационные стоки и трубопровод, по которому подаётся очищенная вода, а также блоки автоматического контроля и очистные элементы. Очистка производится по принципу обратного осмоса, что обеспечивает дезинфекцию и фильтрацию циркулирующей жидкости.

Комплектация системы во многом определяется типом производственного процесса. Например, для мойки (промывки) различного сырья или полуфабрикатов используется специальный промыватель — отстойник с системой фильтрации и насос, перекачивающий воду.

Также система может комбинироваться с обычным водопроводом. Тогда к системе подключается оборудование, использующее как чистую, так и отработанную воду. Для загрязнённых вод устанавливается накопительная ёмкость с фильтрами (механическими, биологической очистки или обратного осмоса — в зависимости от потребностей предприятия) и насос для перекачки.

Любая оборотная система достаточно габаритная конструкция, включающая в себя несколько типов трубопроводов, насосов, фильтров, блоков автоматического управления и другого необходимого для работы оборудования.

На схеме, изображенной ниже, наглядно показан принцип работы системы оборотного водоснабжения на гальваническом производстве:



Рисунок 2. Схема оборотного водоснабжения

Внедрение в производственный процесс системы водоснабжения, основанной на оборотном принципе (на рециркуляции) сокращает потребности в чистой воде примерно в десять раз.

Оборотные системы устанавливаются:

- На предприятиях энергетической отрасли — атомных и тепловых электростанциях. Охлаждённая вода, поступившая в виде пара от конденсаторов турбин, используется для снижения температуры подшипников вспомогательных механизмов, а также охлаждения масла генераторов и турбин. Кроме того, часть технической воды служит в качестве добавочной жидкости при организации основного рабочего цикла (восполняет потери).
- На металлургических заводах система применяется при газоочистке. Использованная вода здесь имеет высокую температуру и множество примесей. После отстаивания, охлаждения и фильтрации она вновь поступает в системы газоочистки.
- На машиностроительных предприятиях оборотные воды позволяют сократить расход чистой воды при гальванической обработке металла на 90-95%. Вода используется повторно при промывке деталей и в изготовлении электролитных растворов.

• На предприятиях химической, целлюлозно-бумажной и горнопромышленной отрасли — переработанная вода применяется, в том числе, для охлаждения рабочих механизмов.

• На нефтеперерабатывающих заводах. По статистике на современных предприятиях этого типа до 98% воды используется повторно, то есть, находится в рециркуляции или обороте.

• В пищевой промышленности оборотные системы применяются для промывки полуфабрикатов и организации охладительных систем. Отработанная охлаждённая вода используется не только в холодильных установках, но и в производстве молочной продукции, газированных напитков, пива и вина.

• На автомобильных мойках. Такая система оборудуется целым комплексом очистных сооружений, включающим уловители нефтепродуктов, биокаогуляторы, отстойники, фильтры доочистки. Для отсеивания крупного мусора применяются турбофильтры, где при вращении водяного потока увеличивается скорость осаждения песка и других крупных частиц. К системе подключается насосная станция и моечные аппараты.

Понятие о безводопроводном противопожарном водоснабжении. Устройство пирсов, береговых колодцев.

При отсутствии или малой производительности водопровода для пожаротушения используют безводопроводное водоснабжение.

Безводопроводное водоснабжение осуществляется из естественных (реки, озёра, моря и т.п.) и искусственных (водоёмы, резервуары) водоисточников. Естественные водоисточники по сравнению с искусственными имеют преимущество в практически неисчерпаемом запасе воды. Однако, есть и недостатки – из них не всегда можно свободно и быстро забрать воду из-за высоких, крутых или заболоченных берегов. Для обеспечения надёжного забора воды естественные и искусственные водоисточники оборудуются пожарными подъездами или пирсами (см. рис. 3), способными выдерживать нагрузку пожарных автомобилей.

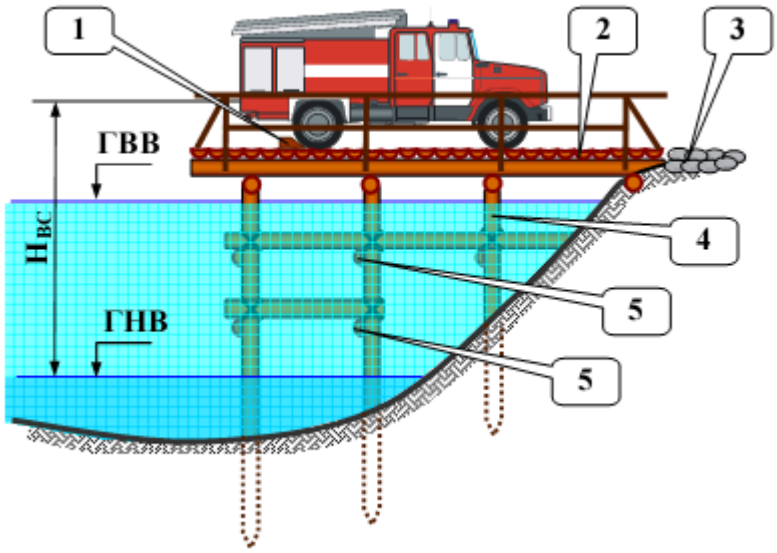


Рисунок 3. Пожарный пирс.

1- упорный брус; 2 – настил; 3 – каменная отмоска; 4 – сваи;5 – брусья крепления; ГВВ-горизонт верхнего уровня воды; ГНВ – горизонт нижнего уровня воды; Нвс – высота всасывания пожарного насоса.

Площадку подъезда (пирса) располагают не выше 5 м от уровня горизонта низких вод (ГНВ) и выше горизонта высоких вод (ГВВ) не менее чем на 0,7 м. Сваи и несущие балки площадки устраивают деревянными, железобетонными и металлическими. Ширина настила площадки должна быть не менее 4 – 4,5 м, с уклоном в сторону берега и иметь прочное боковое ограждение высотой 0,7 – 0,8 м. На расстоянии 1,5 м от продольного края площадки укладывается и укрепляется упорный брус сечением не менее 25×25 см. Если глубина воды составляет менее 1 м (с учётом промерзания в зимнее время), в месте её забора устраивают котлован (приямок). В зимнее время, для обеспечения быстрого забора воды около подъездов и пирсов (в местах забора воды) устраивают незамерзающие проруби. Для этого в лёд вмораживают деревянную бочку так, чтобы большая часть её высоты находилась ниже нижней поверхности льда (см. рис. 4).

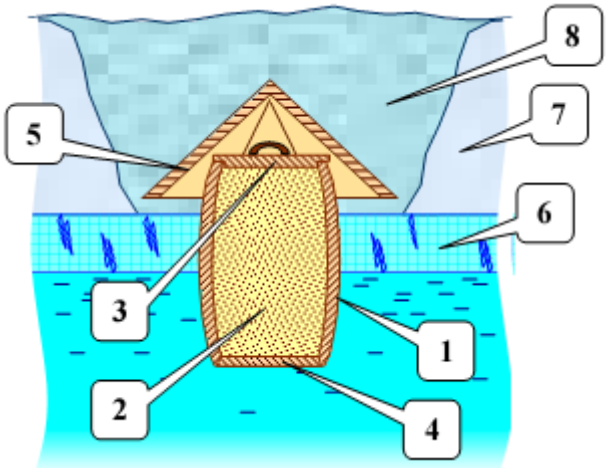


Рисунок 4. Утепление проруби при вмораживании бочки.
1- бочка; 2 – утеплитель; 3 – съемное верхнее днище; 4 – вышибное нижнее днище; 5 – крышка; 6- лед; 7 – снежный котлован; 8 – снежная засыпка.

Бочку заполняют утепляющим материалом, закрывают верхним днищем и крышкой, засыпают снегом. Месторасположение пожарной проруби обозначают указателем. Перед забором воды необходимо снять крышку и верхнее днище бочки, вынуть из неё утеплитель и выбить нижнее днище.

При невозможности подъезда к водоисточнику (заболоченные берега и т.п.) устраивают самотечные (приёмные) колодцы (см. рис. 5), соединённые с водоисточником самотечными трубопроводами.

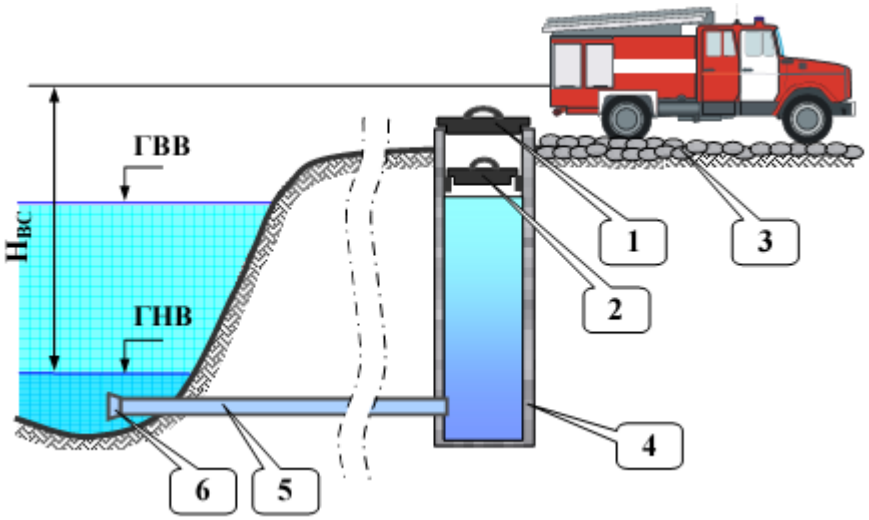


Рисунок 5. Утепление проруби при вмораживании бочки.
1- крышка колодца; 2 – крышка утеплителя; 3 – булыжная отмоска; 4 – колодец; 5 – самотечная труба; 6- сетка.

Самотечные колодцы имеют в плане размеры не менее 0,8×0,8 м. Их выполняют из бетона или камня и оборудуют двумя крышками, пространство между которыми зимой заполняют утепляющим материалом для предохранения воды от промерзания. С водоисточником колодец соединяется самотечной трубой диаметром не менее 200 мм. Конец трубы со стороны водоисточника располагается выше дна не менее чем на 0,5 м и ниже уровня горизонта низких вод не менее 1 м. Заборный конец трубы защищают металлической сеткой, препятствующей попаданию посторонних предметов. Глубина воды в колодце должна быть не менее 1,5 м. К самотечному колодцу обеспечивается свободный подъезд, рассчитанный на одновременную установку двух пожарных автомобилей.

При отсутствии возможности использовать для пожаротушения естественные водоисточники предусматривают устройство пожарных водоёмов: водоёмов-копаней или водоёмов-резервуаров (см. рис. 6).

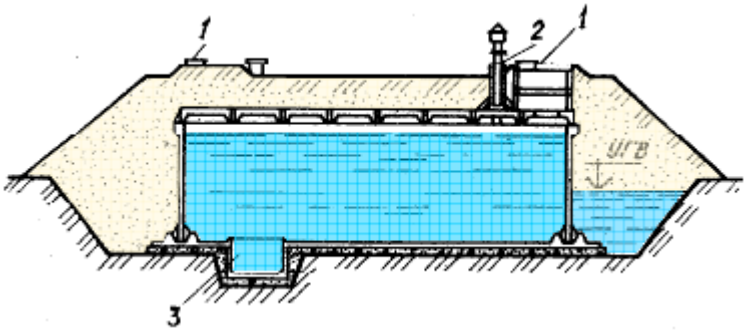


Рисунок 6. Железобетонный водоем-резервуар.
1-люк-лаз; 2 – вентиляционная труба; 3 – приямок;
УГВ – уровень грунтовых вод

Водоёмы-резервуары являются более капитальными сооружениями, чем водоёмы-копани, и более надёжны в эксплуатации. Водоёмы-резервуары могут быть различной формы. Их глубина составляет от двух до пяти метров. Каждый резервуар имеет люк 0,6×0,6 м с двойной крышкой и вентиляционную трубу. Люк служит для забора воды пожарной техникой и для осмотра резервуара. Под люком

предусматривается устройство приямка глубиной не менее 0,4 м. Днище резервуара должно иметь уклон в сторону приямка. Вместимость пожарных водоёмов принимают из расчёта тушения пожаров в течение трёх часов.

Если непосредственный забор воды из пожарного водоёма затруднён, устраивают приёмные колодцы, которые по устройству напоминают самотечные колодцы, рассмотренные ранее. При этом перед приёмным колодцем на соединительном трубопроводе (его минимальный диаметр также 200 мм) устанавливают колодец с задвижкой, штурвал которой выведен под крышку люка.

Из каждого пожарного водоёма должен быть обеспечен забор воды не менее чем двумя пожарными насосами. К водоёмам и приёмным колодцам устраивают подъезды с площадками для разворота пожарных автомобилей размером не менее 12×12 м. У места расположения пожарных водоёмов и самотечных колодцев устанавливаются световые (флуоресцентные) указательные знаки, на которых символами указывается тип водоисточника, а цифровыми значениями запас воды в $м^3$ и количество пожарных автомобилей, которые одновременно могут быть установлены.

Планшеты и справочники водоисточников

Справочники и планшеты водоисточников являются документами службы дежурных караулов пожарных частей. Они предназначены для быстрого нахождения ближайших пожарных гидрантов на водопроводных сетях, естественных и искусственных водоисточников на местности при тушении пожаров, получения необходимых сведений, характеризующих водопроводные сети. Ими пользуются также при расстановке на пожарные водоисточники сил, прибывших на пожар по повышенным номерам вызова. Аккуратно исполненный планшет позволяет не только своевременно определить расположение ближайших пожарных гидрантов или других водоисточников к горящему объекту, но и наметить кратчайшие пути прокладки рукавных линий и подачу воды на тушение пожара, что в свою очередь способствует более раннему вводу пожарных стволов в очаг пожара, а следовательно, и своевременной ликвидации его.

Планшет водоисточников выполняется, на 4-х листах формата а-4 (общий размер высота 42см. Ширина 59,4см.). На нем показывается контурная планировка района выезда пожарной части с нанесением всех улиц, переулков, площадей, проездов, проспектов, населенных пунктов, рек, прудов, водоемов (резервуаров), каналов, кварталов жилой застройки, промышленных предприятий и особо важных объектов народного хозяйства, водопроводных сетей с пожарными гидрантами. При этом на символе каждого гидранта, водоема (резервуара) обязательно проставляются краткие сведения: номер дома, по которому ориентируется водоисточник, тип водопровода, диаметр, вместимость водоема (резервуара), вместимость пирса, т. Е. Данные, на установку скольких пожарных автомобилей он рассчитан.

На планшетах обозначают участки безводные и те, водоотдача которых для пожаротушения ниже нормативной. Для лучшей ориентации в расположении зданий на улицах, проездах и т. Д. По их нумерации, на всех угловых зданиях должны быть указаны их номера по основной и второстепенной улицам.

В правом нижнем углу исполненного планшета указывается дата составления планшета, должность, звание, фамилия, инициалы и подпись исполнителя. Здесь же делается отметка о числе выполненных экземпляров.

Планшет согласовывается с руководителями предприятий и организаций, главами МО имеющих на балансе источники противопожарного водоснабжения и утверждается начальником ППС.

На последней страницы планшета располагают таблицу со сведениями о корректировке планшета.

Изготовленные планшеты и справочники водоисточников должны быть учтены в установленном в части порядке и выданы согласно расчету-разнарядке для постоянного пользования в дежурные караулы, диспетчеру ПСЧ. Планшеты и справочники, выданные для служебного пользования, в дежурные караулы, учитываются по описи пожарно-технического вооружения основных пожарных автомобилей.

Для совершенствования знаний по устройству, эксплуатации и уходу за противопожарным водоснабжением, в районе выезда пожарной части планшет и справочник водоисточников может использоваться в качестве учебного пособия при изучении личным составом раздела программы «противопожарное водоснабжение».

Справочник водоснабжения исполняется в виде журнала, в котором в алфавитном порядке указывают улицы, переулки, проезды, площади и т. д., по которым проложены водопроводные сети с установленными на них пожарными гидрантами и расположенными естественными и искусственными водоисточниками с инженерными сооружениями, обеспечивающими использование их для пожаротушения.

В отличие от планшета водоисточников справочник не дает возможности одновременно видеть пожарные гидранты (водоемы) на различных улицах, расположенных в непосредственной близости от места пожара. Вместе с тем он имеет достаточные сведения для своевременного отыскания и использования водоисточников силами одной части.

Справочник водоисточников по своему функциональному назначению и структурному построению содержит следующие разделы:

1. Пожарные гидранты, водоемы (резервуары), другие водоисточники;
2. Перечень объектов, имеющих собственные водоисточники;
3. Перечень естественных и искусственных водоисточников в районе выезда пожарной части (без объектовых);
4. Перечень зданий повышенной этажности (ЗПЭ);
5. Сведения о корректировке справочника водоисточников.

В зависимости от местных условий эксплуатации водопроводных сетей и оперативно-служебной необходимости перечень сведений, прилагаемых к справочнику, может дополняться и изменяться.

Требования к размножению, учету, хранению, корректировке справочника водоисточников аналогичны требованиям, изложенным для планшета водоисточников.

Вопросы

1. Область применения, устройство противопожарных водопроводов высокого давления.

2. Устройство специальных противопожарных водопроводов на предприятиях нефтехимической промышленности.

3. Определение норм расхода воды на пожаротушение на предприятиях деревообрабатывающей промышленности, складах лесных материалов, объектов нефтяной, газовой, нефтехимической и химической промышленности.

4. Специальные противопожарные водопроводы высокого давления с лафетными стволами на складах леса. Устройство и определение количества лафетных стволов.

5. Противопожарное водоснабжение общественных зданий и сооружений. Определение расчетных расходов воды для пожаротушения.

6. Требования нормативных документов к устройству внутренних водопроводов.

7. Определение требуемого и фактического напора у пожарных кранов.

8. Элементы внутреннего водопровода: назначение, устройство.

9. Методика определение количества пожарных кранов.

10. Требования нормативных документовк устройству вводов внутренних водопроводов.

11. Требования нормативных документов к оборудованию пожарных кранов.

Методика гидравлического расчета внутренних водопроводов.

12. Обеспечение надёжной работы внутренних пожарных кранов.

Тема № 5. Тактическая подготовка личного состава подразделений

Пожарно-тактическая подготовка (ПТП) - это непрерывный процесс обучения сотрудников органов управления силами и средствами на пожаре, направленный на повышение их профессиональных знаний, формирование умений и навыков управления силами и средствами на пожарах.

Основы тактической подготовки закладываются в высших и средних учебных заведениях пожарной охраны и совершенствуются в процессе тактической деятельности на служебной подготовке, на курсах повышения квалификации, в школах оперативного мастерства, учебных сборах и семинарах

Процесс обучения в системе ПТП направлен на то, чтобы выработать у начсостава необходимые навыки и умения, дать теоретические знания, сформировать высокие морально-психологические качества, повысить интеллектуальный уровень, развить физическую силу, а также психологически подготовить к работе на пожаре.

Обучение начсостава пожарной охраны производится на основе общих руководящих положений и закономерностей педагогики.

Подготовка организуется и проводится на основании приказов и указаний МЧС России, ГУ МЧС России, соответствующих программ, уставов и наставлений.

Основные принципы:

1. Принцип научности (обусловлен общей дидактической закономерностью, согласно которой должно быть глубоко и доказательно раскрыто каждое положение изучаемого материала);

2. Принцип «учить подчиненных тому, что необходимо при ведении основных действий на пожаре» воплощается на занятиях в системе служебной подготовки;

3. Принцип сознательности, активности и ответственности обуславливается необходимостью подготовки активных и сознательных работников пожарной охраны;

4. Принцип наглядности обучения основан на особенностях мышления обучаемых, которое развивается от конкретного к абстрактному;

5. Принцип систематичности, последовательности и комплексности означает, что учебный материал надо изучать в строго логической последовательности;

6. Принцип обучения при высоком уровне трудностей обуславливается закономерностями познавательной деятельности обучаемых, их умственными и физическими возможностями;

7. Принцип обеспечения прочности овладения знаниями, навыками и умениями вытекает из необходимости решения профессиональных задач начсоставом в условиях ограниченности времени и сложности обстановки на пожарах;

8. Принцип сочетания коллективности и индивидуального подхода обуславливается тем, что занятия по ПТП проводятся с обучаемыми в составе подразделения (отделения, караула) или группы начсостава.

Существуют различные формы тактической подготовки:

- оперативно-тактическое изучение охраняемого района, объектов;
- классно-групповые занятия;
- изучение и отработка действий пожарных при разведке, спасании и эвакуации;
- изучение особенностей тушения пожаров на различных объектах экономики;
- решение ПТЗ;
- ПТУ;
- Разбор пожаров;
- Групповые упражнения (деловые игры);
- Стажировка при СПТ;
- Научно-теоритические и практические конференции.

Порядок подготовки и методика проведения классно-групповых занятий по пожарно-тактической подготовке с личным составом караула.

Групповые упражнения – одна из наиболее активных и эффективных форм практического обучения начальствующего состава по тактической подготовке,

имеют важное значение для выработки у начальствующего состава необходимых навыков по вопросам тактики тушения пожаров.

Суть группового упражнения состоит в том, что начальствующий состав, выступая в роли должностных лиц (РТП, НШ, НТ и др.), анализирует оперативную обстановку, принимает решение и докладывает о своих действиях, исходя из тактического замысла группового упражнения, теоретического расчета сил и средств на тушение пожара и вводных, изложенных в материалах группового упражнения.

Групповое упражнение, как форма тактической подготовки, связывает теоретические и практические знания и характеризуется тем, что на этих занятиях моделируется конкретная оперативная обстановка. При этом достигается: углубление знаний по вопросам теории и практики тушения пожаров в различных условиях; выработка единства в понимании положений Боевого устава пожарной охраны применительно к конкретным условиям обстановки на пожаре; приобретение навыков в составлении оперативной документации и производстве необходимых расчетов; совершенствование навыков управления подразделениями на пожаре при исполнении обязанностей РТП, НШ, НТ, НБУ в оценке обстановки, принятии решения на боевые действия и их организации, а также в выработке командного языка при постановке задач и отдачи приказаний.

Кроме того, групповые упражнения способствуют формированию у слушателей: умения анализировать и оценивать свои действия; умения находить причины и источники критических ситуаций; способности выдвигать и формировать свои идеи и предложения, избегать повторения ошибок и просчетов; готовности идти на риск (оправданный) и принимать нестандартные решения; способности предвидеть последствия предпринимаемых действий; умения ценить и продуктивно использовать рабочее время.

Групповые упражнения проводятся, как правило, в классе на фоне заданной тактической обстановки, создаваемой на макетах, картах, чертежах. Они могут проводиться также на местности.

Занятия планируются расписанием служебной подготовки или организуются вне плана по мере необходимости (при систематически повторяющихся ошибках в действиях РТП, должностных лиц оперативного штаба пожаротушения) в часы, отведенные на служебную подготовку.

Условием успешного проведения группового упражнения является предварительная разработка материалов, содержащих исходные данные, поэтому каждому занятию должна предшествовать **тщательная подготовка руководителя**, общие положения которой включают в себя следующее:

1. Определение темы занятий, состав группы; уточнение цели занятий, особенностей объекта, выбранного для занятий; указаний, полученных от старшего начальника; изучение ошибок, допущенных при тушении пожаров, проведении учений.

2. Изучение литературы, руководящих документов, методических разработок по вопросам, относящимся к содержанию занятий.

3. Подбор объекта, отвечающего содержанию занятия группового упражнения.

4. Подготовка необходимых материалов и пособий для проведения занятий (поэтажные планы, генеральный план, разрезы, раздаточный материал, справочная литература, макеты, таблицы).

5. Разработка учебного дела, которое независимо от формы изложения, состоит из двух частей: первая - раздаточный материал, который выдается начальствующему составу за 3-5 дней до начала занятий и содержит: титульный лист, оперативно-тактическую характеристику объекта, задачи оперативным группам, графическую часть, список учебной литературы и перечень вопросов и необходимых рекомендаций для самостоятельной работы; вторая - вводные, вариант решения.

Вторая часть включает в себя вводные и вариант решения. Вводные могут быть самые различные: краткая обстановка к моменту прибытия и введения сил и средств первыми подразделениями, к моменту прибытия дежурной службы пожаротушения. Вводные выдаются в предусмотренное планом проведения группового упражнения время.

Вариант решения - наиболее сложная часть в разработке материалов для проведения групповых упражнений. Он составляется в период к проведению занятий, который предусматривает полное решение поставленных вопросов, а именно: оценку обстановки к прибытию дежурной службы пожаротушения; оценку действий первого РТП; расчет сил и средств. Решение подтверждается схемами, чертежами.

При проведении группового упражнения основная задача руководителя заключается в том, чтобы четко выполнить намеченный план, решить поставленные задачи, обеспечить активное и творческое участие обучаемых в отработке учебных вопросов.

Каждое групповое упражнение рекомендуется начинать с объявления темы, цели занятий и проверки знаний.

Учебная группа разбивается на подгруппы, состоящие из 3-5 человек. После этого объявляется оперативное время для изучения обстановки, решения задачи, оформление полученных результатов. Объявляется или выдается вводная на какой-то момент времени.

Руководитель занятия обязан заранее предусмотреть возможные варианты решения задачи обучаемыми и действия обучаемых по каждому вопросу.

Подготовка руководителя к разбору идет в процессе всего занятия. Он отмечает удачные и ошибочные решения в действиях обучаемых, уделяет особое внимание характерным ошибкам, причинам их породившим.

При оценке решений и действий во время разбора руководителю не следует в категорической форме утверждать, что должно быть именно так, а не иначе, что пожар потушен или наоборот, вышел из-под контроля.

В конце разбора руководитель делает общие выводы, в которых указывает, в какой степени достигнуты цели занятий, какие мероприятия и в какие сроки необходимо провести для устранения выявленных групповыми упражнениями недостатков.

Формы и методы тактической подготовки начальствующего состава.

В системе тактической подготовки применяются все основные принципы обучения:
- Активность.
- Наглядность.
- Систематичность и последовательность.
- Доступность.
- Учет индивидуальных особенностей обучаемых.

При проведении тактической подготовки необходимо:
- Тщательно готовить руководителя к занятию.
- Максимально возможно имитировать обстановку пожара.
- Темп практического занятия должен быть приближен к действительным условиям при тушении реального пожара.
- Обучать не столько тому, что надо делать, сколько тому, как надо делать.
- Правильно выбрать наиболее удобное место, чтобы все было видно, чтобы руководитель мог своевременно вмешаться и предотвратить действия личного состава, которые могут принести материальный ущерб объекту, создать аварийную ситуацию, привести к нарушению правил техники безопасности и травматизму личного состава.
- Постоянно укреплять дисциплину.

Пожарно-тактическую подготовку личного состава следует осуществлять в определенной последовательности, когда новые знания, умение и практические навыки основываются на известных ранее изученных знаниях и являются основой для дальнейшего расширения и изучения нового.

Основными организационными формами тактической подготовки являются:
- Оперативно-тактическое изучение охраняемого района выезда пожарной части, объектов народного хозяйства и особо важных зданий и учреждений не только в своем районе выезда, но и на территории гарнизона пожарной охраны, на которые караул выезжает по повышенным номерам вызова. Эта форма предшествует всем практическим занятиям.
- Изучение основ тактики тушения пожаров: теория горения, свойства горючих веществ и материалов, принципы, способы и приемы прекращения горения, огнетушащие вещества и область их применения. Эта форма позволяет подготовить пожарных к сознательному осмысленному действию в процессе тушения пожаров.
- Изучение и отработка действий пожарных при разведке пожара, спасании людей, эвакуации материальных ценностей в ходе тушения пожаров. На подобных тактико-строевых занятиях вырабатывается боевая активность пожарных, решимость, смелость и находчивость.
- Изучение особенностей тушения пожаров на различных объектах народного хозяйства, оно предшествует практическим занятиям на них.
- Решение пожарно-тактических задач. Это главная форма практического обучения личного состава подразделений действиям по тушению пожаров на конкретных объектах.
- Пожарно-тактические учения - эффективная и сложная форма тактической подготовки, где объединяются в единый комплекс все знания, умение и навыки,

приобретенные личным составом подразделений и начальствующим составом частей и гарнизонов.
- Разбор пожаров, вскрывающий недостатки в пожаротушении и показывающий пути их устранения, популяризирующий новейшие достижения в области теории и практики тушения пожаров на различных объектах и в различной обстановке.
Кроме того, в пожарно-тактической подготовке начсостава широкое применение нашли и такие формы, как:
- Групповые упражнения. (деловые игры).
- Стажировка при дежурной службе пожаротушения (при оперативных дежурных).
- Научно-теоретические и практические конференции.
Пожарно-тактическую подготовку начсостава осуществляет в течение всего периода работы в пожарной охране. Проверка знаний руководящих документов, тактики тушения пожаров, тактико-технических данных пожарных автомобилей и умения работать на них, а также охраняемого района выезда части (объекта) осуществляется в системе боевой и служебной подготовки. Не менее двух раз в год принимаются зачеты с выставлением оценок в учебные журналы. Овладение оперативно-тактическим мастерством, совершенствование знаний и умений и навыков - не добровольное дело, а служебная обязанность начальствующего состава.

Вопросы

1. Организационные формы, принципы и методы пожарно-тактической подготовки должностных лиц ГПС.
2. Порядок подготовки и методика проведения практических занятий по пожарно-тактической подготовке должностных лиц ГПС.
3. Формы и методы тактической подготовки.
4. Оперативно-тактическое изучение объектов и района выезда.
5. Цели, задачи, порядок подготовки и проведения тактической подготовки должностных лиц ГПС.

Тема № 6. Тушение пожаров на промышленных объектах

На предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.

При пожаре возможны:

- горение древесины, растворителей, лаков и красок, а также полимеров с выделением токсичных продуктов;
- выделение хлора и других отравляющих веществ;
- быстрое распространение огня по деревянным строениям, галереям и транспортерам, вентиляционным системам и эксгаустерным установкам, а также по большому количеству готовой продукции и производственным отходам;
- взрывы в вентиляционных устройствах и помещениях, где возможно накопление пыли;
- интенсивное распространение огня в сушильной части картоно-, бумагоделательных машин;

- угроза увеличения площади пожара из-за разлета искр и головней при открытом пожаре;

- разрыв транспортерных лент и их падение в наклонных галереях, а также обрушение самих галерей.

При ведении действий по тушению пожаров необходимо:

- проводить разведку в нескольких направлениях звеньями ГДЗС из 3 - 5 человек;

- выяснить необходимость эвакуации готовых изделий и полуфабрикатов;

- определить с помощью обслуживающего персонала целесообразность полной или частичной остановки технологического процесса, отключение силовых установок, вытяжной вентиляции;

- принять меры по прекращению подачи массы на картоно-, бумагоделательные машины одновременно с введением водяных стволов или пены (машины при пожаре не останавливать);

- обеспечить средствами защиты весь личный состав (включая водителей пожарных автомобилей), работающий в цехах по приготовлению и хранению хлора, хлоропродуктов, серы и других ядовитых веществ, а также в сооружениях для их транспортирования;

- обеспечить при выходе хлора в атмосферу совместно с газоспасательной службой предприятия первоочередную ликвидацию хлорного облака распыленными струями воды на пути его распространения и ликвидировать утечку газа;

- вводить стволы в подземную бункерную галерею подачи щепы для защиты бункеров и транспортерной ленты, проводить интенсивную проливку водой имеющейся под бункерами щепы с одновременным ее удалением и вскрытием засыпанных окон бункеров. При развившемся пожаре по возможности затопить водой;

- подавать стволы в наклонных галереях подачи щепы и коры в верхнюю часть галереи со стороны цеха и организовать тушение снизу вверх;

- применять стволы-распылители в помещениях с наличием пыли и только после увлажнения помещений производить тушение компактными струями;

- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

На предприятиях текстильной промышленности.

При пожаре возможны:

- распространение пожара с большой скоростью по строительным конструкциям, галереям и транспортерам, вентиляционным системам и пневмотранспорту из-за значительного количества пыли, а также по готовой продукции и производственным отходам, находящимся в разрыхленном состоянии;

- переход пожара в соседние помещения по вентиляционным системам, шахтам грузовых подъемников;

- взрывы в вентиляционных устройствах и помещениях фильтров, где возможно накопление пыли;

- наличие скрытого горения перекрытий, пропитанных смазочным маслом, в зданиях старой постройки;

- высокая плотность задымления и значительный рост пожара в начальной стадии развития;

- обрушение подвесных потолков;

- наличие сероводорода и едкого натра в красильно-отделочном производстве, а также присутствие радиоактивных изотопов в управлении технологическим процессом;

- трудность удаления дыма из зданий бесфонарного типа.

При ведении действий по тушению пожаров необходимо:

- проводить разведку в нескольких направлениях звеньями ГДЗС из 4 - 5 человек, выставлять посты безопасности с поддержанием постоянной связи со звеньями ГДЗС;

- определить с помощью обслуживающего персонала объекта необходимость и целесообразность полной или частичной остановки производства, меры, принятые по ликвидации распространения горения, эвакуации людей и готовой продукции;

- выяснить состояние стационарных систем пожаротушения, включить установки для защиты проемов, вводить стволы от внутренних пожарных кранов;

- установить состояние огнепреградительных клапанов в вентиляционных каналах;

- выявить состояние дымовых люков, аварийной вентиляции и возможность их использования для снижения задымленности помещений и снижения температуры;

- подавать стволы непосредственно в очаг пожара по всему фронту горения через дверные, оконные и технологические проемы, со стороны лестничных клеток, соседних помещений;

- вводить стволы на защиту ниже- и вышерасположенных этажей, смежных помещений, чердак и подвал;

- применять пенные средства для тушения в системах вентиляции, монорельсового и пневмотранспорта;

- подавать распыленные струи воды сверху в горящие вертикальные вентиляционные каналы;

- управлять газообменом помещения с помощью дымовых люков, кондиционеров и вентиляции без рециркуляции воздуха;

- проводить тушение в пустотах перекрытий, прежде всего в местах узлов и опор несущих конструкций, применяя работы по вскрытию;

- проводить контрольные вскрытия пустот при консультации технического персонала предприятия;

- проводить тушение пожара в красильно-отделочном производстве, используя средства защиты органов дыхания и кожного покрова;

- принять меры по своевременному удалению излишне проливаемой воды;

- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности при выполнении поставленных задач.

Вопросы

1. Тушения пожаров на предприятиях деревообрабатывающей промышленности: характер развития пожаров; определение решающего направления действий; способы, приёмы и средства для локализации и

ликвидации пожаров; управление силами и средствами; взаимодействие со службами объекта.

2. Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности: характер развития пожаров; особенности разведки и развёртывания; огнетушащие вещества и интенсивности их подачи; способы и приёмы тушения; управление силами и средствами на пожаре; борьба с дымом и температурой; взаимодействие со службами объекта.

3. Тушение пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятий: руководящие документы; характер развития пожаров; особенности ведения разведки и схемы развёртывания; способы и приёмы тушения; способы предотвращения взрывов на пожаре; управление силами и средствами на пожаре; взаимодействие со службами объекта.

Тема 7. Предварительное планирование действий подразделений по тушению пожаров

Изучая данную тему, необходимо ознакомиться с рекомендованной нормативной литературой, усвоить основные понятия по изучаемой теме.

Документы предварительного планирования действий по тушению пожаров должны обеспечивать информационную поддержку принятия решения руководителем тушения пожара и оперативного штаба на пожаре, сведениями об оперативно-тактических особенностях объекта, прогнозе возникновения и развития пожара, средствах тушения, мерах безопасности, а также содержать данные по рациональной расстановке и применению сил и средств пожарной охраны, действиям персонала объекта, осуществлению взаимодействия со службами объекта и населенного пункта, привлекаемых к тушению пожара.

Предварительное планирование позволяет в спокойной обстановке произвести расчеты необходимых сил и средств, определить порядок их быстрого сосредоточения (и введения), разработка документов предварительного планирования способствует развитию тактического мышления начальствующего состава и подготовки начсостава к тушению пожаров на объекте, спасанию людей и материальных ценностей.

В условиях, когда из-за ограниченных возможностей финансирования пожарных частей уменьшается штатная численность расчетов, наличие четко продуманного плана позволяет с максимальной эффективностью использовать имеющиеся силы и средства.

Под организацией тушения пожаров в городах и населённых пунктов принято принимать комплекс организационных мероприятий, связанных с подготовкой действий пожарных подразделений.

Организация тушения пожаров включает в себя:

1. Организацию гарнизонной и караульной служб.
2. Разработку оперативных документов (планов тушения пожаров, карточек тушения пожаров, привлечения сил и средств, расписание выездов и т.п.).

При организации тушения пожаров очень важно создать условия, позволяющие первому пожарному подразделению прибыть на место и ввести средство тушения в начальной стадии пожара, когда для ликвидации горения требуются минимальные силы и средства.

Расписание выезда пожарных подразделений гарнизона – оперативный документ определяющий количество сил и средств и порядок привлечения их для тушения пожаров. Количество сил и средств зависит от обстановки на пожаре, оперативно-тактических особенностей объекта, а также от тактических возможностей подразделений.

При составлении расписания выезда принимается номерная система вызова.

Номер, ранг пожара – условное цифровое выражение количества сил и средств, привлекаемые на тушение пожара, в соответствии с расписанием выезда или планом привлечения сил и средств.

Количество номеров вызова зависит от количества пожарных подразделений в гарнизоне. Расписание должно предусматривать быстрое сосредоточение необходимого количества сил и средств на пожаре при минимальном количестве номеров вызова. При пожаре № 1 – выезжает дежурный караул в полном составе (если есть специальная техника, то при решении начальника караула выезжает и она) и действует в соответствии с расписанием.

По пожару № 2 – дополнительно высылается 3-4 отделения (в зависимости от того, сколько прибыло по № 1). Как правило, дежурные караулы в район выезда соседних частей выезжают на пожар в полном составе.

При определение количества пожарных отделений, выезжающих на пожар по наибольшему № вызова должен предусматриваться в гарнизоне резерв на случай возникновения второго пожара. В крупных гарнизонах число № устанавливается (4-5). При составлении расписания выезда по повышенным номерам учитывают состояние дорог и проездов, если плохие, то № 2 и 3 увеличивают и направляют в различных направлениях. Если мало водоснабжения, то увеличивают число АЦ, АР и т.п.

Для наиболее важных пожароопасных объектов (быстрое распространение огня, угроза жизни людям, взрывы) предусматривается выезд сил и средств по повышенному номеру вызова при первом сообщении.

Это:

- важные промышленные предприятия или отдельные корпуса (институты, цеха заводов и т.п.);
- цехи с пожароопасным производством;
- склады ГЖ, ЛВЖ, газов, материальных ценностей;
- детские и лечебные учреждения;
- театры, клубы, кинотеатры;
- высотные здания;
- отдельные здания общественных организаций.

Количество и тип специальных автомобилей определяется особенностью объекта (нефтебаза - АВ, АП; музеи, библиотеки - ГДЗС, углекислотного тушения; высотные здания - АЛ, АКП, АГДЗС).

К расписанию выездов составляются приложения, в которых перечислены:

объекты, на которые высылаются силы по повышенному вызову;

безводные участки города (если водоисточник удалён от объекта более чем на 500м), недостаточное водоснабжение если (водопровод обеспечивает расход воды 10-15 л/с или удаление на 300-500м), также АЦ большой ёмкости, автоводовозки, поливочные машины и т.п.). Пожарный поезд высылается расписанием на объекты, расположенные на расстоянии до 500м от железной дороги.

Расписание выездов на пожары вводится в действие приказом начальника УГПС, ОГПО или начальника гарнизона пожарной охраны. Предусматривает также порядок выезда начальствующего состава гарнизона, порядок выезда за пределы охраняемого города.

Разрабатываются планы совместных действий нескольких соседних гарнизонов (газ, нефть, крупные объекты народного хозяйства).

Расписание выезда находится на ЦУСе, а в пожарных частях имеется выписка из расписания.

- План тушения пожара – оперативный документ, прогнозирующий обстановку и устанавливающий основные вопросы организации тушения развившегося пожара.
- Карточка тушения пожара – оперативный документ, содержащий данные об объекте и путях эвакуации.
- План привлечения сил и средств – для сельской местности утверждается руководством администрации, один экземпляр хранится в милиции, другой в пожарной части
- Справочник водоснабжения города (района)

Планшет водоисточников района выезда части, гарнизона. Опорные пункты.

План тушения пожара (далее ПТП) – документ, прогнозирующий обстановку и устанавливающий основные вопросы организации тушения развившегося пожара в организации (на объекте).

ПТП составляется на все объекты и сельские населенные пункты, находящиеся в районе выезда подразделений, входящих в гарнизон пожарной охраны, и подпадающие под критерии, указанные в приложении №1, а также иные объекты (на усмотрение начальников гарнизонов пожарной охраны).

Оперативные планы составляют на:

Нефтебазы,

Биржи лесопиломатериалов,

Лесозаводы,

Предприятия с пожаро-взрывоопасной категорией,

Элеваторы,

Мелькомбинаты,

Комбикормовые заводы,

Производственные корпуса с большой площадью сгораемых покрытий,

Бесфонарные производственные здания,
Электростанции,
Морские порты,
Аэропорты,
Театры,
Дворцы и дома культуры,
Кинотеатры, вместимостью 400 и более мест,
Больницы,
Школы-интернаты,
Дома инвалидов,
Базы продовольственных и промышленных товаров,
Универмаги,
Здания повышенной этажности,
Уникальные, важнейшие административные и общественные здания.

Решение по разработке ПТП на каждый объект принимается начальником гарнизона пожарной охраны по письменному согласованию с его руководителем (собственником). В случае отказа руководителя (собственника) объекта ПТП не составляется.

Перечень корректируется по мере необходимости, **но не реже чем раз в год.**

По результатам корректировки начальником местного гарнизона пожарной охраны вносятся соответствующие изменения в Перечень (при необходимости), в случае отсутствия изменений – отметка о проделанных мероприятиях.

На основании Перечня начальником подразделения разрабатывается годовой План-график составления и корректировки ПТП на объекты (сельские населенные пункты), расположенные на территории района выезда пожарного подразделения.

Составлению ПТП предшествуют следующие мероприятия:

- изучение и анализ ОТХ объекта, в том числе сбор сведений о его противопожарной защите;
- изучение нормативных и справочных материалов, в том числе отраслевых нормативных актов, по данному объекту;
- прогноз вероятного места возникновения наиболее сложного пожара и возможных ситуаций его развития;
- изучение аналитических материалов по произошедшим пожарам на объекте и на аналогичных объектах.

ПТП составляются не мене чем в трех экземплярах. Первый экземпляр находится в пожарном подразделении, в районе выезда которого находится организация, второй экземпляр – в ЦППС (ЕДДС) местного гарнизона пожарной охраны, третий экземпляр – у руководства объекта.

ПТП подлежат корректировке при изменении формы собственности, функционального назначения, объемно-планировочных решений, модернизации технологического процесса производства, изменении тактических возможностей подразделений пожарной охраны и т.д. **Внесение корректив осуществляется не**

позднее месяца с момента возникновения (обнаружения) изменений.

На строящиеся объекты ПТП составляются на стадии их строительства или не менее чем за месяц до приема в эксплуатацию нового объекта или отдельных его элементов.

ПТП на особо важные и режимные объекты составляются, хранятся и применяются в соответствии с установленным порядком по работе, хранению секретных документов и материалов. Степень их секретности определяется режимной службой объекта.

Требования к оформлению и содержанию ПТП.

ПТП оформляются отдельной книгой (брошюрой) в обложке, на листах формата А 4.

Графическая часть ПТП выполняется в двух экземплярах (один экземпляр для использования на пожаре, как рабочий материал оперативного штаба).

Рекомендуемые форматы:

генеральный план – А 3; поэтажные планировки и разрезы – А4-А3.

Допускается для крупных и сложных в оперативно-тактическом отношении объектов организации увеличивать размер до 590*420 мм, формат А1.

Все материалы текстовой и графической части ПТП защищаются от порчи. При этом листы большого формата должны иметь возможность складываться до установленного формата.

Структурные элементы:

титульный лист; содержание; основная часть; приложения.

Титульный лист является первой страницей ПТП и служит источником информации, необходимой для его поиска.

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования), наименования приложений.

Основная часть включает следующие основные разделы:

ОТХ объекта; прогноз развития пожара; действия обслуживающего персонала объекта до прибытия пожарных подразделений; организация работ по спасению людей; организация тушения пожара подразделениями пожарной охраны; организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения; требования охраны труда; учет и использования ПТП.

В разделе «Организация работ по спасению людей» приводится:

В ПТП для учреждений дошкольного и школьного образования, учреждения здравоохранения и иных организациях, помещениях, в которых в ночное время на постоянной основе размещаются люди, выделяют красным цветом.

В указанные ПТП включаются вкладыш, в который ежесуточно вносятся данные численности людей в ночное время. На лицевую сторону таких ПТП по диагонали справа налево наносят красную полосу шириной 10-15 мм.

ПТП отрабатывается ежегодно. С обязательным выездом на объект по заранее разработанному и утвержденному плану всеми дежурными караулами.

ПТП в обязательном порядке отрабатывается при проведении пожарно-тактических учений (решении ПТЗ).

Карточка тушения пожара (КТП) – документ, содержащий основные данные об организации (объекте) и путях эвакуации, позволяющий РТП быстро и правильно организовать действия подразделений пожарной охраны по спасанию людей и тушению пожара.

В обязательном порядке КТП составляются на:

- технологические установки;
- электроподстанции напряжением от 110 кВ до 500 кВ с постоянным пребыванием обслуживающего персонала;
- кабельные отсеки энергетических объектов организаций;
- на детские ясли, сады и комбинаты, пришкольные интернаты, школы
- лечебные, культурно-зрелищные учреждения, общественно-административные здания, жилые здания повышенной этажности (свыше 9 этажей);
- отдельные единицы изделий (суда, самолеты, колонны, установки и т.д.);
- сельские населенные пункты.

В целях учета и планирования работы с КТП в каждом местном гарнизоне пожарной охраны должен разрабатываться и своевременно корректироваться Перечень объектов (сельских населенных пунктов), на которые должны составляться КТП.

Перечень разрабатывается начальником местного гарнизона пожарной охраны и утверждается начальником органа местного самоуправления муниципального образования.

КТП составляются не менее чем в двух экземплярах. Первый экземпляр находится в пожарном подразделении, в районе выезда которого находится объект, второй экземпляр – у руководства (собственника) объекта.

КТП подлежат корректировке при изменении формы собственности, функционального назначения, объемно-планировочных решений, модернизации технологического процесса производства, изменении тактических возможностей подразделений пожарной охраны и т.д. **Внесение корректив осуществляется не позднее месяца с момента возникновения (обнаружения) изменений.**

Требования к оформлению и содержанию КТП.

КТП изготавливаются на бланках единого формата (А5-А4). Графическая часть КТП должна быть наглядной и не загроможденной второстепенными элементами.

В графическую часть входят общая схема объекта и поэтажные планировки. Их выполняют в масштабе от 1:200 до 1:500, который указывается на чертежах. Масштаб должен соответствовать размеру карточки. При значительных размерах зданий поэтажные планировки рекомендуется выполнять в масштабе развернутого вкладыша размеров А4-А3.

На схеме показывают: выделенные контуры объекта; прилегающие здания с указанием разрывов и степени их огнестойкости, ближайшие улицы и подъезды к объекту; водоисточники, вошедшие в план-схемы, с расстояниями по маршруту прокладки рукавных линий; места установки АЛ, АКП.

На поэтажных планах представляется: планировка, входы и выходы, места отключения электроэнергии, стационарные пожарные лестницы,

количество мест для размещения людей в каждом помещении, место нахождения обслуживающего персонала.

В КТП для учреждений дошкольного и школьного образования, учреждения здравоохранения и иных организациях, помещениях, в которых в ночное время на постоянной основе размещаются люди, выделяют красным цветом.

В указанные КТП включаются вкладыш, в который ежесуточно вносятся данные численности людей в ночное время. На лицевую сторону таких КТП по диагонали справа налево наносят красную полосу шириной 10-15 мм.

На складские и торговые организации, кроме общих требований, в КТП указываются данные о материальных ценностях, способах их хранения и эвакуации, свойствах пожаро - взрывоопасных веществах и материалов, способах их хранения и эвакуации.

На планах зданий соответствующими условными знаками обозначают места хранения опасных веществ, вероятность возможных взрывов, отравлений, поражений электрическим током.

В КТП на кабельные туннели необходимо указывать: кабельный отсек, секцию; порядок включения стационарных установок пожаротушения; мероприятия по созданию безопасных условий для работы персонала и пожарных подразделений по тушению пожара (подключение заземляющих устройств, наличие диэлектрических защитных средств и инструмента).

В графической части КТП представляется план кабельного отсека с нанесением входов и люков, секционных перегородок, стационарной установки пожаротушения, ответвления кабелей в соседние помещения и вентиляционные устройства, транзитные кабели, места подключения мобильных (подвижных) сил к стационарным системам пожаротушения.

При изучении темы надо уяснить, что документы предварительного планирования действий по тушению пожаров должны обеспечивать информационную поддержку принятия решения руководителем тушения пожара и оперативного штаба на пожаре, сведениями об оперативно-тактических особенностях объекта, прогнозе возникновения и развития пожара, средствах тушения, мерах безопасности, а также содержать данные по рациональной расстановке и применению сил и средств пожарной охраны, действиям персонала объекта, осуществлению взаимодействия со службами объекта и населенного пункта, привлекаемых к тушению пожара.

Вопросы

1. Описание пожаров и карточки действий: содержание, требования к разработке и оформлению.
2. План тушения пожара: методика и последовательность разработки, содержание.
3. Карточка тушения пожара: методика и последовательность разработки, содержание.

Тема 8. Назначение и организационная структура специализированных подразделений. Особенности оснащения и возможности специализированных подразделений

Назначение и основные задачи специализированных подразделений ГПС МЧС РФ. Назначение и использование смен СПСЧ при тушении пожаров. Особенности организации сбора. Марш в зону ЧС. Порядок построения сил и убытия к месту ЧС. Расположение подразделения на месте временной дислокации. Условно-графические обозначения.

Вопросы

1. Назначение и основные задачи специализированных подразделений ГПС МЧС РФ.

2. Назначение и использование смен СПСЧ при тушении пожаров. Особенности организации сбора. Марш в зону ЧС.

3. Порядок построения сил и убытия к месту ЧС. Расположение подразделения на месте временной дислокации.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

Основная литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности" - М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 881н от 11 декабря 2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».
4. Приказ МЧС России № 444 от 16 октября 2017 г. «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
5. Приказ МЧС России № 467 от 25 октября 2017 г. «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».
6. Приказ МЧС России № 472 от 26 октября 2017 г. «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».
7. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, утверждённые главным военным экспертом МЧС России 26.05.2010 № 43-2007-18.
8. Решетов А.П.. Клюй В.В., Косенко Д.В., Решетов А.А. Пожарная тактика. Часть 1; учебник. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2019. – 260 с.
9. Решетов А.П.. Клюй В.В., Косенко Д.В., Решетов А.А. Пожарная тактика. Часть 2; учебник. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2019. – 304 с.
10. Теребнев В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров / Под общей ред. Верзилина М.М. – Екатеринбург: Издательство «Калан», 2008. – 512 с.
11. Теребнёв В.В., Артемьев Н.С., Подгрушный А.В., Грачев В.А. Пожаротушение в промышленных зданиях. Серия «Пожаротушение». Книга II. Академия ГПС МЧС России / Под общей ред Верзилина М.М. – Екатеринбург: ООО Издательство «Калан» 2008. – 126 с.
12. Теребнёв В.В. Расчет параметров развития и тушения пожаров (методика, примеры, задания). – Екатеринбург: ООО «Калан», 2012. – 460 с.
13. Теребнёв В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ. – Екатеринбург: ООО «Калан», 2012. – 496 с.
14. Новиков А.М., Василевич Э.А., Смирнов В.А., Тараканов Д.В., Башаричев А.В., Недоцук В.Е., Денисов А.Н., Осипенко С.И., Сапогов С.А. Сборник задач олимпиады по пожарной тактике. Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2015. – 113 с.

Дополнительная литература

1. Теребнев В.В., Теребнев А.В. Управление силами и средствами на пожаре: Учеб пособие /Под ред Мешалкина Е.А. – Екатеринбург.: Калан-Форт, 2004. – 263 с.
2. Теребнёв В.В., Теребнёв А.В., Подгрушный А.В., Грачёв В.А. Тактическая подготовка должностных лиц органов управления силами и средствами на пожаре. – М.: Академия ГПС, 2004. – 296 с.
3. Теребнёв В.В., Грачёв В.А., Теребнёв А.В. Организация службы начальника караула пожарной части – М.: Калан. 2001. – 304 с.
4. Повзик Я.С. Справочник руководителя тушения пожара. – М: ЗАО Спецтехника 2000. – 361 с.
5. Иванников В.П., Клюс П.П. Справочник руководителя тушения пожара. – М.: Стройиздат 1987. – 288 с.

РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Официальный сайт МЧС России – http://www.mchs.gov.ru/.
2. Официальный сайт Российской газеты – http://www.rg.ru/.
3. Официальный сайт журнала «Пожарное дело» – http://www.pozhdelo.ru/.
4. Официальный сайт ФГБУ ВНИИПО МЧС России – http://www.vniipo.ru/.
5. Официальный сайт ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ) МЧС России – http://www.vniigochs.ru/.
6. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» – http://www.consultant.ru/.
7. Справочная система КонсультантПлюс: http://www.consultant.ru/
8. Информационно-правовая система ГАРАНТ: http://garant.ru/
9. Бесплатная библиотека документов: http://norm-load.ru/
10. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (window.edu.ru).