Областное государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Смоленская академия профессионального образования»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ЗАЩИТЕ**

**КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

Специальность 20.02.04 Пожарная безопасность (базовая подготовка)

Смоленск 2015

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по междисциплинарным курсам «Тактика тушения пожаров» и «Тактика аварийно-спасательных работ» профессионального модуля (ПМ01.) Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность (базовая подготовка)

Составитель: Гуляев И.К., - Смоленск: ОГБПОУ «Смоленская академия профессионального образования», 2015.

Настоящее методические рекомендации ориентированы на освоение студентами умений по выполнению курсовой работы, развитие общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности и программой учебной дисциплины.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение

1. Общие положения

# 2. Организация выполнения курсовой работы

# 2.1. Выбор темы курсовой работы

2.2. Требования к структуре курсовой работы

2.3.Оформление курсовой работы

# 2.4. Выполнение курсовой работы

3. Подготовка к защите курсовой работы

4. Проведение защиты курсовой работы

5. Методические рекомендации по отдельным разделам курсовой работы

6. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

7. Приложения

**ВВЕДЕНИЕ**

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности 280703 Пожарная безопасность (базовая подготовка) и программами междисциплинарных курсов «Тактика тушения пожаров» и «Тактика аварийно-спасательных работ» профессионального модуля (ПМ01.) «Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций» и междисциплинарного курса Организация деятельности государственного пожарного надзора профессионального модуля (ПМ02.) Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности.

# Целью курсовой работы является применение освоенных умений и усвоенных знаний в рамках междисциплинарных курсов при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности. Курсовая работа ориентирована также на обобщение и систематизацию знаний и умений в рамках междисциплинарного курса; формирование творческого подхода к реализации курсовой работы и отработку умений по оформлению проекта в полном соответствии с техническими стандартами отрасли и действующими нормативно-правовыми актами.

**1**. **Общие положения**

1.1.Курсовая работа по междисциплинарному курсу основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы студентов.

1.2.Согласно Типовому положению об образовательном учреждении среднего профессионального образования, утвержденному постановлением Правительства РФ от 14 октября 1994г. № 1168, выполнение студентом курсовой работы осуществляется на заключительном этапе изучения междисциплинарного курса.

# 1.3.Целью курсовой работы является применение освоенных умений и усвоенных знаний в рамках междисциплинарного курса при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности.

1.4.Основными задачами курсовой работы являются систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающегося междисциплинарному курсу при решении конкретных задач; выяснение уровня подготовки обучающегося по реализации самостоятельной работы.

1.5.Выполнение курсовой работы также способствует:

* развитию творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности для получения результатов при решении конкретных профессиональных задач, умения делать на основании имеющихся или полученных данных грамотные выводы и предложения;
* совершенствованию навыков графического и текстового оформления результатов работы;
* подготовке к итоговой государственной аттестации.

1.6.Количество курсовых работ, наименование междисциплинарных курсов, по которым они предусматриваются, и количество часов обязательной учебной нагрузки студента, отведенное на их выполнение, определяется ФГОС СПО по специальности в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

1.7.Курсовая работа по междисциплинарному курсу выполняется в сроки, определенные рабочим учебным планом ОПОП СПО по специальности.

# 2. Организация выполнения курсовой работы

# 2.1. Выбор темы курсовой работы

2.1.1.Тематика курсовой работы разрабатывается преподавателями образовательной организации, может быть связана с программой производственной (профессиональной) практики и должна обеспечивать возможность оценки через содержание работы уровня сформированности соответствующих профессиональных умений. Тематика курсовой работы рассматривается и принимается кафедрой, утверждается зам. директора по учебной работе.

2.1.2.Студенту предоставляется право выбора темы курсовой работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Курсовая работа может стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы.

**2.2. Требования к структуре курсовой работы**

2.2.1.По содержанию курсовая работа по специальности носит практический характер. По объему курсовая работа должна быть не менее 15-20 страниц печатного текста. Курсовая работа разрабатывается и оформляется в соответствии с методическими рекомендациями.

2.2.2.По структуре курсовая работа практического характера состоит из:

-введения;

-основной части;

-заключения;

-списка используемой литературы;

-приложения.

2.2.3.Во введении раскрывается актуальность и значение темы, формулируются цели и задачи.

2.2.4.Основная часть курсовой работы состоит из двух разделов. В первом разделе излагаются теоретические основы разрабатываемой темы. Во втором разделе представлена практическая часть (расчеты, графики, таблицы и т.д.)

2.2.5.Заключение содержит выводы и рекомендации по практическому применению результатов работы.

2.2.6.Список используемой литературы оформляется в соответствии с настоящими требований.

**2.3.Оформление курсовой работы**

Курсовая работа выполняется на листах писчей бумаги форматом А4 (297 х *210* мм), на одной стороне листа и должна удовлетво­рять требованиям:

* ЕСКД ГОСТ 2.105 - 95\* «Общие требова­ния к текстовым документам»
* ГОСТ 2.106 — 95 «Текстовые документы»
* ГОСТ 7.1-84 «СИБИД. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления»
* ГОСТ 7.9-95 «СИБИД. Реферат и аннотация»
* ГОСТ 8.417-81 «ГСИ. Единицы физических величин».

Курсовая работа должна быть выполнена с использованием ИКТ, шрифт – размер 14. Курсовую работу пишут полными словами без сокраще­ний, за исключением сокращений, установленныхГОСТ7.12-77СИБИД. Например, САПР (система автоматизированного проектирования). Условные обозначения механических, химических, математических и других величин должны быть тождественны во всех разделах записки. Перед обозначением параметра дается его пояснение.

Расшифровка (экспликация) обозначений символов и чис­ловых коэффициентов, входящих в формулу, должна быть при­ведена непосредственно под формулой в той последовательно­сти, в которой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Расчеты и вычисления в записке делают с соблюдением установленных правил и с указанием результатов в принятой системе единиц:в России **—** это Международная система единиц физических величин (СИ).

При использовании табличных значений механических на­пряжений, выраженных во внесистемных единицах, следует во­спользоваться соотношениями, приведенными в табл. 3

При использовании справочных материалов для назначения режимов термообработки (температуры, времени нагрева и выдержки, среды нагрева и охлаждения, остаточного давления и т.д.), для характеристики материалов и др. данных требуется делать ссы­лки на использованную литературу с указанием страниц, номе­ров карт и таблиц. Приводить полное название использован­ной справочной и технической литературы в записке не обязательно, достаточно в квадратных скобках указать страницу или номер таблицы, а также порядковый номер книги, под которым автор поместил ее в списке использованной литературы в конце записки, например,

Р=1,5 кВт Тб.4, стр.36 [1]

Все размещаемые в курсовой работе иллюстрации нумеруют араб­скими цифрами, например, рис. 1; рис. 2; рис. 3 и т. д. В тек­сте ссылки на иллюстрации заключают в круглые скобки: при повторном упоминании иллюстрации ссылка дается с сокращенным словом «смотри», например, «см. рис. 5».

Листы курсовой работы нумеруют арабскими цифрами. Их располагают в пределах рабочего поля страницы, сверху или снизу. Цифры должны быть отделены от текста пробелом в одну строку.

Титульный лист включают в общую нумерацию, но номер страницы на нем не ставят.

На второй странице приводится содержание и далее идут листы записки в порядке, указанном в листе «содержание»; в конце курсовой работы помещается список использованной лите­ратуры. Содержание курсовой работы разделяется на рубрики: разделы, подразделы, пункты. Разделы должны иметь поряд­ковый номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой. Подразделы должны иметь порядковые номера в пределах каждой раздела. Номера подразделов состоят из номера раз­дела и подраздела, разделенных точкой. После номера подраз­дела также должна ставиться точка. Номер пункта должен состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. Каждый раздел курсовой работы начинается с нового листа.

Наименования разделов и подразделов должны быть крат­кими и соответствовать содержанию, их записывают в виде за­головков (в красную строку) буквами более крупного шрифта или подчеркивают. Переносы слов в заголовках не допускают­ся. Точка в конце заголовка не ставится. Заголовок и начало текста не должны оказаться на разных страницах пояснительной записки.

Цифровой материал оформляется в виде таблиц (форм). Каждая таблица должна иметь заголовок. Кроме того, все таблицы должны быть пронумерованы в пределах всей пояснительной записки. Над правым верхним углом та­блицы помещается надпись «Таблица» («Форма») с указанием порядкового номера, написанного арабскими цифрами. На все таблицы должны быть ссылки в тексте курсовой работы. Если цифровые данные в графах таблицы имеют различную размерность, ее указывают в заголовке каждой графы.Если все параметры, размещенные в таблице, имеют только одну раз­мерность, сокращенное обозначение единицы величины помещают в названии таблицы. Графа «№ п/п» в таблицу не вклю­чается. Повторяющийся в графах текст допускается заменять кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр,ма­тематических и химических символов не допускается.Еслицифровые или иные данные в таблице не приводятся, тов гра­фе ставится прочерк. При переносе таблицы на другой лист в его правом верхнем углу пишут слово «Продолжение» и номер таблицы, например, «Продолжение табл. 1.2».

Графическая часть курсовой работы выполняется на отдельных листах, единого формата с размерами, удобными для использования в оперативной обстановке.

Рекомендуемые форматы:

генеральный план – A 3 (M 12);

поэтажные планировки и разрезы – А 4 (M l1) – A 3 (М 12).

Допускается для крупных и сложных в оперативно-тактическом отношении объектов организаций увеличивать размер до 594 х 420 мм. формат A l (M 24).

Размеры копий планировок и других схем должны быть четкими и не более установленного формата. Масштаб допускается в пределах М 1:50 - М 1:200. Листы большого формата должны иметь возможность складываться до установленного формата.

Приложение состоит из:

- расчетных и справочных материалов; математических расчетов, таблиц вспомогательных цифровых данных и схем:

- возможного развития пожара;

- организации взаимодействия на пожаре;

- организации связи на сложном объекте организации;

- развертывания подразделений пожарной охраны с указанием количества пожарных стволов (ручных, стационарных), которые можно подать от пожарных автомобилей, установленных на ближайших к месту пожара водоисточниках;

- организации заправочного пункта у водоема и снабжение водой пожарных автомобилей, осуществляющих тушение пожара, способами «перекачки» и (или) «подвоза».

# 2.4. Выполнение курсовой работы

2.4.1.Курсовая работа выполняется в соответствии с определенной темой. На время выполнения курсового проекта составляется расписание консультаций, утверждаемое руководителем образовательной организации.

2.4.2.В ходе консультаций преподаватель разъясняет назначение и задачи, структуру и объем, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей курсового проекта, дает ответы на вопросы студентов.

2.4.3.Основными функциями преподавателя являются:

* консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения курсовой работы;
* оказание помощи в подборе литературы;
* контроль за ходом выполнения курсового проекта;
* проверка выполненной курсовой работы;
* подготовка письменного отзыва на курсовую работу.

2.4.4.Студенту при выполнении курсового проекта следует помнить, что он несет ответственность за раскрытие и освещение темы, качество выполнения и правильность оформления.

2.4.5.Курсовая работа оценивается по пятибалльной системе. Студент допускается к аттестации по междисциплинарному курсу только при успешной сдаче курсовой работы на оценку не ниже «удовлетворительно».

**3. Подготовка к защите курсовой работы**

Законченная курсовая работа сдается для просмотра руководителю. Руководитель курсовой работы знакомит обучающегося с недостатками курсового проекта и предоставляет ему возможность доработать некоторые вопросы.

По результатам просмотра и соответствующей доработки руководитель курсовой работы дает письменный отзыв на работу.

Письменный отзыв включает в себя:

- Заключение о соответствии выполненной курсовой работы заданию; - анализ каждого раздела с конкретным указанием пункт, подпункта, операции, страницы или порядкового номера чертежа и т.д.;

- заключение о техническом качестве графической части, соответствие требований;

- перечень положительных сторон курсового проекта, а также основных недостатков.

Перед защитой обучающийся должен быть ознакомлен с содержанием рецензии на курсовую работу и ее недостатками.

Обучающийся не имеет права вносить изменения или исправления в курсовом проекте после рецензии.

**4. Проведение защиты курсовой работы**

Защита курсовой работы является завершающим этапов работы обучающегося над заданием.

На процедуре защиты курсовых работ могут присутствовать преподаватели специальных дисциплин, ведущие специалисты предприятий, студенты, которые могут задавать вопросы по теме курсовой работы.

Решение об общей оценке принимается после защиты курсовой проекты и затем дописывается в рецензию руководителем проекта.

Защита курсовой работы представляет собой устный публичный отчет обучающегося, на который ему отводится 7 – 8 минут, и ответы на вопросы членов комиссии.

Устный отчет студента включает: раскрытие целей и задач работы, его актуальность, описание выполненного проекта, основные выводы и предложения, разработанные студентом в процессе курсового проектирования. При изложении материала обязательны ссылки на материалы, иллюстрирующие результаты курсовой работы.

**Показатели и критерии оценки курсовой работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Критерии | | |
| Не реализовано | Реализовано  частично | Реализовано  полностью |
| 1. | качество самостоятельной работы с материалами |  |  |  |
| 2. | умение грамотно интерпретировать полученные результаты |  |  |  |
| 3. | правильность выполненных расчетов |  |  |  |
| 4. | умение выявлять проблему |  |  |  |
| 5. | умение грамотно оформить итоговый отчет |  |  |  |
| 6. | умение защищать результаты работы, грамотное построение речи, использование профессионального языка |  |  |  |
| 7. | способность кратко и наглядно изложить результаты работы |  |  |  |
| 8. | уровень самостоятельности, творческой активности и оригинальность при курсовом проектировании |  |  |  |

Курсовая работа оценивается по пятибалльной системе.

Оценка «отлично» ставится, если курсовая работа выполнена в соответствии с индивидуальным заданием в полном объеме, найдены оригинальные решения на основе современных технологий, описание и оформление проектных решений выполнены без ошибок, обоснованность и перспективность решений доказаны в ходе защиты. Показатели «Реализовано полностью» составили не менее 85% .

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил курсовую работу в соответствии с индивидуальным заданием в полном объеме и предложил серьезные проектные решения, но допустил отдельные ошибки при оформлении проектной документации или недостаточно аргументировано обосновал их применимость и перспективность. Показатели «Реализовано полностью» составили не менее 74%.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил курсовую работу в соответствии с индивидуальным заданием, но предложил отдельные ошибочные или неэффективные проектные решения, не смог обосновать их применимость и предложить альтернативные пути разрешения выявленных проблем. Показатели «Реализовано полностью» составили не менее 55%.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент предложил заведомо ошибочные или нереализуемые проектные решения, или в случае выявления несамостоятельного выполнения работы.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ПО ОТДЕЛЬНЫМ РАЗДЕЛАМ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

В настоящих Методических рекомендациях используются следующие термины и определения:

**план тушения пожара** – документ, прогнозирующий обстановку и устанавливающий основные вопросы организации тушения развившегося пожара в организации (на объекте);

**компьютерный план тушения пожара** – программное средство, обеспечивающее эффективное выполнение функций управления деятельностью пожарных подразделений по организации тушения пожаров в организации, построенное на основе использования теории управления, математических методов и информационных моделей, а также высокопроизводительных средств сбора, фиксации, передачи, хранения и переработки информации;

**время свободного развития пожара** – интервал времени от момента возникновения пожара до момента подачи огнетушащих веществ на его ликвидацию;

**развитие пожара** – увеличение геометрических размеров зоны горения, нарастания опасных факторов пожара и усиление вторичных проявлений опасных факторов пожара;

**противопожарное водоснабжение** – комплекс инженерно-технических сооружений, предназначенных для забора и транспортировки воды, хранения ее запасов и использования для пожаротушения;

**спасение людей при пожаре** – действия по эвакуации людей, которые не могут самостоятельно покинуть зону, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара или предполагается подача опасных для здоровья огнетушащих веществ;

**эвакуация людей при пожаре** – вынужденный процесс движения людей из зоны, где имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара;

**номер (ранг) пожара** – условный признак сложности пожара, определяющий в расписании выезда необходимый состав сил и средств пожарной охраны, привлекаемых к тушению пожара;

**оперативно-тактическая характеристика организации** – сведения об организации, необходимые для организации тушения пожара;

**система противопожарной защиты организации** – совокупность организационных мероприятий и технических средств, направленных на предотвращение воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничение материального ущерба от него.

**Организационный проект тушения пожара предназначен для:**

* определения руководителем (собственником) мер и порядка действий обслуживающего персонала (работников) при пожаре;
* обеспечения руководителя тушения пожара информацией об оперативно-тактической характеристике организации (объекта), предварительного прогнозирования возможной обстановки в организации при пожаре, планирования основных (главных) действий подразделений пожарной охраны по тушению пожара;
* повышения теоретической и практической подготовки личного состава (работников) подразделений пожарной охраны и их органов управления;
* информационного обеспечения при исследовании (изучении) пожара.

**Раздел «Оперативно-тактическая характеристика организации»** содержит информацию о данных, способных в той или иной степени повлиять на исход развития и тушения пожара и состоит из следующих подразделов:

- общие сведения об организации, где указывается следующая информация: функциональное назначение организации (объекта организации), в т.ч. перечень организаций и учреждений, входящих в его состав; площадь территории; степень огнестойкости и этажность основных зданий и сооружений; вид строительных конструкций зданий (перекрытий, стен, перегородок и т.п.);

- данные о пожарной нагрузке в помещениях, особенностях технологического процесса производства, о взрывопожароопасных производствах, сведения о веществах и материалах, обращающихся в производстве, с обязательным указанием наличия радиоактивных, химических веществ, веществ, вступающих в реакцию с водой и т.п.;

- система противопожарной защиты организации, где должно быть изложено описание, вид, тактико-технические характеристики систем: автоматического обнаружения и извещения о пожаре, телевизионного наблюдения, автоматического оповещения и управления эвакуацией людей, водяного пожаротушения, автоматического пожаротушения, противодымной защитой и др.;

- дополнительные сведения о характеристиках электроснабжения, отопления и вентиляции.

**Раздел «Прогноз развития пожара»**содержит:

- обоснования возможных мест возникновения пожара, которые определяются исходя из реальной обстановки в организации (на объекте) и (или) требуется привлечение наибольшее количество сил и средств для его ликвидации;

- пути возможного распространения пожара;

- степень угрозы жизни и здоровью людям;

- места возможных обрушений строительных конструкций и оборудования, границы растекания горючих веществ и материалов, взрывов аппаратов и сосудов, находящихся (работающих) под давлением;

- возможные зоны задымления и прогнозируемая концентрация продуктов горения;

- параметры возможной зоны теплового воздействия;

- возможные параметры пожара.

**Раздел «Организация проведения спасательных работ»** содержит:

- численность работающих (число мест) в организации, сведения о местах нахождения и физическое состояние людей (способность самостоятельно передвигаться и принимать решения);

- сведения об эвакуационных путях и выходах из здания, в т.ч. информация: о предполагаемом сосредоточении людей в помещениях, порядке проведения спасательных работ и привлекаемой для этих целей техники и оборудования, порядке оказания медицинской помощи пострадавшим.

В разделе проводится расчет времени эвакуации людей из здания. Для определения необходимости проведения спасательных работ проводится сравнительный анализ времени эвакуации и времени прибытия первых подразделений пожарной охраны.

**Раздел «Организация тушения пожара подразделениями пожарной охраны»**содержит:

- рекомендуемые средства и способы тушения пожара;

- расчет необходимого количества сил и средств;

- организация тушения пожаров определяется на основании раздела «Прогноза развития пожара».

- расчетные и справочные данные, необходимые для обеспечения управления действиями подразделений пожарной охраны при пожаре;

- схемы развертывания подразделений пожарной охраны.

**Раздел «Организация тушения пожара обслуживающим персоналом (работниками) организации до прибытия пожарных подразделений»**содержит:

- основные обязанности и порядок действия обслуживающего персонала (работников) организации при возникновении пожара (табель пожарного расчета).

- списки должностных лиц, членов формирований добровольной пожарной охраны, добровольной пожарной команды, членов пожарного расчета с указанием мест их постоянной работы, домашних адресов и телефонов;

- инструкции на случай пожара для должностных лиц организации;

- данные о дислокации аварийно-спасательных служб организации, номера их телефонов, наличие другой связи с ними;

В виде приложений в данном разделе указываются следующие сведения:

- наличие и порядок использования техники и средств связи организации;

- организация обеспечения средствами индивидуальной защиты участников тушения пожара.

**Раздел «Организация взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения организации и города, населенного пункта (района)*»*** содержит:

- состав, дислокация, порядок и время сосредоточения сил и средств, выделяемых участниками взаимодействия при получении сообщения о пожаре;

- организация привлечения и связи всех участников взаимодействия;

- система взаимного обмена информацией;

- порядок взаимодействия всех служб, принимающих участие в тушении пожара;

- инструкции о порядке взаимодействия подразделений пожарной охраны со службами жизнеобеспечения организации города, населенного пункта (района), и другими организациями;

**Раздел «Оперативный раздел»** содержит:

- краткую оперативно-тактическую характеристику организации (объекта организации);

- сводные данные расчета необходимого количества сил и средств пожарной охраны;

- сведения о количестве, сил и средств пожарной охраны, времени их прибытия, типах пожарных автомобилей и их укомплектованность личным составом и специальными техническими средствами;

- рекомендации РТП, оперативному штабу пожаротушения и тылу на пожаре о первоочередных действиях при пожаре:

**Рекомендации для руководителя тушения пожара**

В них указывается следующее: количество, места расположения и границы боевых участков, задачи и приданные им силы и средства; места возможного распространения пожара и взрывов аппаратов, баллонов и т.д.; необходимость включения или выключения систем вентиляции; насосов-повысителей; возможность использования для тушения внутренних пожарных кранов; наиболее целесообразные для данного объекта пути эвакуации; наличие спасательных средств на объекте; необходимость работы личного состава не пожаре в средствах индивидуальной зашиты органов дыхания (СИЗОД); рекомендуемые типы стволов и огнетушащих средств для тушения пожара и т.д.

**Рекомендации для начальника оперативного штаба**

В них отражаются вопросы: организации связи на пожаре; необходимость вызова к месту пожара специальных служб города и объекта (энергетической, медицинской, водопроводной и т.д.), воинских подразделений, администрации объекта, специальной пожарной техники и дополнительного количества огнетушащих средств; порядок сохранности эвакуируемых материальных ценностей; создание резерва звеньев ГДЗС и пожарной техники, порядок вызова, привлечения необходимого количества сил и средств из соседних гарнизонов пожарной охраны.

**Рекомендации для начальника тыла**

Они должны отражать следующие вопросы: наиболее целесообразные пути и способы подачи огнетушащих средств к месту пожара; места расположения пунктов обогрева и приема пищи для личного состава, участвующего в тушении пожара; место заправки пожарной и вспомогательной техники огнетушащими средствами (пенообразователем, смачивателем и т.п.) и горюче-смазочными материалами; создание запаса кислородных баллонов и регенеративных патронов; способы защиты пожарной техники от воздействия опасных факторов пожара и др.

При разработке рекомендаций для РТП, НШ, НТ необходимо отражать в них особенности тушения пожара, присущие конкретному объекту.

**Рекомендации ответственному за технику безопасности при тушении пожара**

В них излагаются вопросы обеспечения безопасности личного состава при работе по тушению пожара на данном объекте, такие как: обеспечение своевременного вывода пожарных на опасной зоны при угрозе обрушения конструкций здания или взрыва установок и аппаратов; соблюдение мер безопасности от поражения током; подача сигналов на отход с боевых позиций при угрозе вскипания или выброса жидкости из горящего резервуара; обеспечение безопасности пожарных при эвакуации опасных веществ я материалов, а также при увеличении токсичности продуктов горения и т.п.

**Рекомендации должностным лицам**

Рекомендации для должностных лиц пожарной охраны и организации (объекта) выдаются для выполнения ими своих обязанностей в штабе пожаротушения при тушении пожара.

**Раздел «Требования охраны труда и техники безопасности»** содержит требования безопасности и техники безопасности при тушении пожаров в условиях особой опасности для личного состава (в непригодной для дыхания среде, при неблагоприятных климатических условиях, при радиоактивном или химическом загрязнении и т.д.).

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

***Основная литература***

Теребнев В.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров: учебн. пособие / В.В. Теребнев, А.В. Подгрушный; под ред. М.М. Верзилина. - Екатеринбург : Калан, 2009.

***Перечень нормативно-правовых актов***

# **Закон Российской Федерации от 12 февраля 1993 № 4468-1 «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел, Государственной противопожарной службе, органах по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, учреждениях и органах уголовно-исполнительной системы, и их семей».**

1. Постановление ВС РФ от 23 декабря 1992 N 4202-1 «Об утверждении Положения о службе в органах внутренних дел Российской Федерации и текста Присяги сотрудника органов внутренних дел Российской Федерации».
2. [Постановление Правительства РФ от 20 июня 2005 N 385 «О федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы»](http://base.garant.ru/12140675/#text).
3. Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 N 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2006 N 789 «О форме одежды, знаках различия и нормах снабжения вещевым имуществом сотрудников органов внутренних дел РФ, Государственной противопожарной службы Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, учреждений и органов уголовно-исполнительной системы, имеющих специальные звания внутренней службы».
5. Приказ МЧС России и МВД России от [31 марта 2003 № 163/208](http://snip_pb.gilkomhoz.ru/NORM/NORM_21/%E2%84%96163_208%D0%9C%D0%A7%D0%A1%D0%B8%D0%9C%D0%92%D0%94%2803%29.html) «О порядке взаимодействия органов управления и подразделений Государственной противопожарной службы МЧС России с органами внутренних дел Российской Федерации при раскрытии и расследовании преступлений, связанных с пожарами».
6. Приказ МЧС РФ от 01 октября 2004 N 458 «Об утверждении Положения о территориальном органе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий – региональном центре по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
7. Приказ МЧС РФ от 03 июля 2008 N 364 «Об утверждении Правил ношения формы одежды сотрудниками Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, имеющими специальные звания внутренней службы».
8. Приказ МЧС РФ от 05 мая 2008 N 240 (ред. от 11.07.2011) «Об утверждении Порядка привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
9. Приказ МЧС РФ от 16 ноября 2007 N 599 «Об утверждении Описания предметов формы одежды и знаков различия сотрудников Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, имеющих специальные звания внутренней службы».
10. Приказ МЧС РФ от 21.07.2003 N 442 (ред. от 29.06.2011) «О правах и полномочиях должностных лиц Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по применению Положения о службе в органах внутренних дел Российской Федерации в отношении подчиненных им лиц рядового и начальствующего состава Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
11. Приказ МЧС РФ от 31.03.2011 N 156 «Об утверждении Порядка тушения пожаров подразделениями пожарной охраны».
12. Федеральный закон от 21 декабря 1994 N 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
13. [Федеральный закон](http://base.garant.ru/10104543/) от 22 августа 1995 N 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».
14. [Федеральный закон](http://base.garant.ru/12161584/) от 22 июля 2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
15. [Федеральный закон](http://base.garant.ru/178792/) от 27 мая 1998 N 76-ФЗ «О статусе военнослужащих».
16. [Федеральный закон](http://base.garant.ru/12111156/) от 28 марта 1998 N 52-ФЗ «Об обязательном государственном страховании жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы, лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации, Государственной противопожарной службы, органов по контролю за оборотом наркотических средств и психотропных веществ, сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы».
17. Федеральный закон от 6 мая 2011 N 100-ФЗ «О добровольной пожарной охране».

***Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы***

1. Методические рекомендации по организации и проведению занятий с личным составом газодымозащитной службы ФПС. –М.: МЧС России. 2008. – 88 с.
2. Пожарная безопасность общественных и жилых зданий / ред. С.В. Собурь. – М.: Пож. книга, 2007.
3. Семехин Ю.Г. Пожар. Способы и средства пожаротушения. – Ростов н/Д: Феникс, 2007.
4. Собурь С.В. Огнетушители. – М.: Пож. книга, 2008.
5. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. – М.: Пож. наука, 2008.
6. Теребнев В.В. Пожарная техника. Кн.1 – М.: Центр Пропаганды, 2007.
7. Теребнев В.В. Пожарная техника. Кн.2 – М.: Центр Пропаганды, 2007.

Приложения

**«ОПЕРАТИВНЫЙ РАЗДЕЛ»**

**Оперативно – тактическая характеристика здания №\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Размеры геометрические** | **Конструктивные элементы** | | | | **Предел огнестойкости, строительной конструкции (час).** | **Количество**  **входов** | **Характеристика лестничных клеток** | **Энергетическое**  **обеспечение** | | | **Системы извещения и тушения пожара** |
| **стены** | **перекрытия** | **перегородки** | **кровля** |
| **напряжение в сети** | **где и кем отключается** | **отопление** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Наличие и характеристика установок пожаротушения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование помещений, защищаемых установками пожаротушения** | **Вид и характеристика установки** | **Наличие и места автоматического и ручного пуска установок пожаротушения** | **Порядок включения и рекомендации по использованию при тушении пожара** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Наличие и характеристика системы дымоудаления и подпора воздуха**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование помещений, защищаемых установками дымоудаления и подпора воздуха** | **Вид и характеристика установки** | **Наличие и места автоматического и ручного пуска установок дымоудаления и подпора воздуха** | **Порядок включения и рекомендации по использованию при тушении пожара** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Пожарная опасность веществ и материалов, обращающихся в производстве и меры защиты личного состава**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование помещения, технологического оборудования** | **Наименование горючих (взрывчатых) веществ и материалов** | **Количество (объем) в помещении (кг., л. м3.)** | **Краткая характеристика пожарной опасности** | **Средства тушения** | **Рекомендации по мерам защиты л/с** | **Дополнительные сведения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Наличие АХОВ, радиоактивных веществ в помещениях,**

**технологических установках (аппаратах)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование помещений, технологического оборудования** | **Наименование вещества, его количество** | **Краткая характеристика** | **Огнетушащее средство** | **Средства защиты л/с** | **Рекомендации по обеспечению безопасности работы л/с** | **Дополнительные сведения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Сводная таблица расчета сил и средств для тушения пожара**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант тушения** | **Прогноз развития пожара (площадь пожара, фронт пожара, линейная скорость распространения, площадь тушения, объем тушения** | **Требуемый расход огнетушащих веществ, л/с-1** | **Количество приборов подачи огнетушащих веществ, шт.** | **Необходимый запас огнетушащих веществ, л.** | **Количество пожарных машин, основных / специальных, шт.** | **Предельные расстояния для подачи воды, м.** | **Численность личного состава, количество звеньев ГДЗС чел/шт.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Силы и средства, привлекаемые на тушение пожара и время их сосредоточения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ранг пожара** | **Подразделения, место дислокации** | **Количество и тип пожарных автомобилей, шт.** | **Численность боевого расчета, чел.** | **Расстояния от пожарных подразделений до объекта, км.** | **Время следования, зимнее / летнее, мин.** | **Время развертывания сил и средств, мин.** | **Примечание** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Примечание:** в обязательном порядке дополнять данный раздел рекомендациями РТП, оперативному штабу пожаротушения и тылу на пожаре о первоочередных действиях при пожаре; рекомендации должностным лицам организации.

Данные рекомендации должны храниться в защищенном виде и быть легко доступными для изъятия их из документа при использовании на пожаре.





Схема организации взаимодействия на пожаре



Схемы развёртывания подразделений пожарной охраны

 **При**

**Примечание:** На сложные объектыв раздел “Приложения” включаются:

- расчетные и справочные материалы;

- схемы организации связи на сложном объекте организации;

- математические расчеты, таблицы вспомогательных цифровых данных

**Схема расстановки сил и средств**

