

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИВАНОВСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И
ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»**



**Методические рекомендации
для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине
«Управление силами и средствами на
пожарах и при ликвидации последствий
ЧС»**

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль
«Пожарная безопасность»

Иваново 2023

Ермилов А.В.

Методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС» (далее – методические рекомендации) по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, профиль «Пожарная безопасность» – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2023.– 13 с.

Методические рекомендации содержат краткое изложение дисциплины «Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность и основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины, пожелания по изучению отдельных тем курса, рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса, рекомендации по работе с литературой; советы по подготовке к промежуточной аттестации.

Методические рекомендации рассмотрены на заседании кафедры пожарной тактики и основ аварийно-спасательных и других неотложных работ (в составе УНК «Пожаротушение»).

Протокол № 14 от «04» мая 2023 г.

Методические рекомендации обсуждены и одобрены на заседании методико-педагогического совета Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

Протокол № 14 от «10» мая 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1.	Введение	4
2.	Методические рекомендации по изучению тем дисциплины	5
2.1	Тема 1. Управления силами и средствами на пожаре и при ЧС.	7
2.2	Тема 2. Организация и проведение пожарно-тактических учений.	7
2.3	Тема 3. Анализ оперативно-тактических действий.	7
2.4	Тема 4. Особенности тушения пожаров и ликвидация последствий ЧС на объектах экономики, в организациях и учреждениях различного назначения.	7
2.5	Тема 5. Методика расчета сил и средств по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС на объектах защиты.	8
2.6	Тема 6. Организация взаимодействия с подразделениями территориальных подсистем РСЧС.	8
2.7	Тема 7. Принятие управленческих решений при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах защиты.	9
3.	Методические рекомендации для подготовки к промежуточной аттестации	10
4.	Словарь терминов по дисциплине «Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС»	12

Введение

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших дисциплину «Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС», являются организация и осуществление функционирования совокупности сил и средств пожарной охраны, системы мер правового и организационного характера, направленных на обеспечение пожарной безопасности, включая тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся, освоившие дисциплину «Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС»:

- сервисно-эксплуатационный;
- организационно-управленческий.

Обучающийся, освоивший дисциплину «Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС», в соответствии с типами задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована дисциплина, готов решать следующие задачи профессиональной деятельности:

сервисно-эксплуатационный тип:

- организация деятельности подразделений пожарной охраны для обеспечения готовности личного состава, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и аварийно-спасательного инструмента, снаряжения, средств связи и огнетушащих веществ подразделений к действиям по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны при тушении пожаров на объектах защиты и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

организационно-управленческий тип:

- организация деятельности подразделений по обеспечению пожарной безопасности предприятия, территориально-производственных комплексов и регионов с учетом взаимодействия с государственными органами исполнительной власти.

Методические рекомендации по изучению тем дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС» являются:

формирование знаний в области организации тушения пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах защиты, принципов управления силами и средствами;

углубление понимания организации взаимодействия с подразделениями различных министерств и ведомств

углубление изучения научно-исследовательской деятельности в области управления действиями по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Рабочей программой дисциплины предусмотрено последовательное изучение следующих тем:

Тема 1. Управление силами и средствами на пожаре и при ЧС.

Тема 2. Организация и проведение пожарно-тактических учений.

Тема 3. Анализ оперативно-тактических действий.

Тема 4. Особенности тушения пожаров и ликвидации последствий ЧС на объектах экономики, в организациях и учреждениях различного назначения.

Тема 5. Методика расчета сил и средств по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС на объектах защиты.

Тема 6. Организация взаимодействия с подразделениями территориальных подсистем РСЧС.

Тема 7. Принятие управленческих решений при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах защиты.

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны овладеть теоретическими знаниями, навыками решения типовых задач; уметь работать со справочной литературой.

При изучении дисциплины планируется проведение лекций и практических занятий. Основное учебное время отводится на проведение практических занятий.

Кроме основной и дополнительной литературы, приведенной ниже, при изучении дисциплины рекомендуется использовать справочную литературу, научные издания, сборники публикаций научных конференций и др.

а) основная литература

1. Семенов А.О. Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС: практикум / А.О. Семенов, А.В. Наумов, Д.В. Тараканов, И.В. Багажков. – Иваново: ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России, 2020. – 68 с. (эл. ресурс)

2. Семенов А.О. Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС: учебное пособие/ Семенов А.О., Ермилов А.В. – Иваново: Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2019. – 91 с.

3. Терещев В.В. Пожарная тактика. Кн. 4: Управление: учеб. пособие. / В.В. Терещев. – Екатеринбург: Калан, 2019. – 156 с.

4. Семенов А.О. Принятие решений при управлении силами и средствами на пожаре: учебное пособие / А.О. Семенов, Д.В. Тараканов. – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2015. – 150 с.

б) дополнительная литература

5. Терехнев В.В. Пожарно-тактические расчеты: учеб. пособие / В.В. Терехнев. – Екатеринбург: Калан, 2019. – 103 с.

6. Терехнев В.В., Шурыгин М.А., Атаманов Т.Н., Илеменов М.В. «Шпаргалка» РТП. Расчет параметров насосно-рукавных систем с помощью таблиц. Екатеринбург: ООО издательство «Калан», 2014. – 116 с.

в) нормативная литература

7. Приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».

8. Приказ МЧС России от 25.10.2017 № 467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».

г) базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронные образовательные ресурсы:

9. Электронная библиотека академии <http://Bibliomchs37.ru>.

10. ЭБС «Юрайт».

11. Национальная электронная библиотека.

12. Цифровая среда Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России.

Тема 1. Управление силами и средствами на пожаре и при ЧС.

Обучающийся должен знать:

- правление действиями подразделений на пожаре и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- основные принципы управления силами и средствами на пожаре и при ЧС;
- оперативный штаб пожаротушения, порядок создания, состав;
- обязанности должностных лиц; участки тушения пожара.
- работа тыла, подвоз и перекачка воды на пожаре.
- порядок смены РТП;
- действия подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ;
- модели управления действиями нескольких подразделений.

Тема 2. Организация и проведение пожарно-тактических учений.

Обучающийся должен знать:

- цель, задачи, виды и периодичность проведения пожарно-тактических учений;
- организация и подготовка учений, разработка соответствующей документации;
- методика подготовки руководителя, разработка тактического замысла учения;
- подбор посредников, средств имитации и материально-техническое обеспечение;
- разбор учений.

Тема 3. Анализ оперативно-тактических действий.

Обучающийся должен знать:

- анализ действий подразделений пожарно-спасательных гарнизонов;
- изучение и разбор пожаров, методика его подготовки;
- порядок проведения разбора с начальствующим составом и подразделениями гарнизона;
- сущность, цель и задачи изучения пожаров;
- порядок оформления описания пожара;
- анализ положительного опыта и ошибок в работе подразделений пожарно-спасательных гарнизонов, новых форм управления силами и средствами при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- анализ способов и приёмов использования пожарной техники и пожарно-технического оборудования.

Тема 4. Особенности тушения пожаров и ликвидация последствий ЧС на объектах экономики, в организациях и учреждениях различного назначения.

Обучающийся должен знать:

- оперативно-тактическая характеристика объектов экономики, организаций

и учреждений различного назначения;

- особенности развития пожаров и возникновения чрезвычайных ситуаций на данных объектах;
- возможные пути распространения горения, прогнозирование обстановки на пожаре и при ЧС;
- действия руководителя тушением пожара;
- особенности проведения разведки пожара (ЧС);
- определение решающего направления основных действий;
- эвакуация и спасание людей;
- способы и приёмы подачи огнетушащих веществ;
- организация и тактика ведения основных действий на пожаре и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- управление силами и средствами гарнизонов пожарной охраны.

Тема 5. Методика расчета сил и средств по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС на объектах защиты.

Обучающийся должен знать:

- назначение и цель расчёта сил и средств по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС на объектах защиты;
- расчет сил и средств на тушение пожара различными огнетушащими веществами;
- определение тактических возможностей подразделений, расчет требуемого количества приборов подачи огнетушащих веществ и требуемого запаса огнетушащих веществ;
- определение численности личного состава для ведения действий по тушению пожара и ликвидации последствий ЧС;
- определение требуемого количества отделений основного назначения и номера (ранга) вызова на пожар (ЧС);
- оценка обстановки РТП по внешним признакам, по результатам разведки, на момент локализации пожара (ЧС).

Тема 6. Организация взаимодействия с подразделениями территориальных подсистем РСЧС.

Обучающийся должен знать:

- организация взаимодействия с подразделениями территориальных подсистем РСЧС муниципальных образований при тушении пожаров и ликвидации последствий ЧС;
- работа штаба пожаротушения и должностных лиц на пожаре (ЧС) по организации взаимодействия с подразделения различных министерств и ведомств;
- разработка инструкций о взаимодействии со службами жизнеобеспечения и заинтересованными организациями.

Тема 7. Принятие управленческих решений при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах защиты.

Обучающийся должен знать:

- содержание процесса принятия управленческих решений, методика принятия решений при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на объектах защиты;
- принятие и реализация решения на тушение пожара (ликвидацию последствий ЧС). Контроль над исполнением решений.

Методические рекомендации для подготовки к промежуточной аттестации

Психолог советует: не переживайте из-за приближения экзамена. Рассматривайте экзамен, как возможность показать обширность своих знаний и получить вознаграждение за проделанную работу. Отведите себе время с запасом, особенно для дел, которые надо выполнить перед экзаменом. Приходите на экзамен отдохнувшими. Не старайтесь повторить весь материал в последнюю минуту.

Универсальных методов для подготовки к экзамену не существует, поэтому важно выбрать наиболее приемлемый для Вас. Приведенные ниже правила можно рассматривать в качестве общего руководства.

1. Предусмотрите как можно больше времени для подготовки. Если Вы оставляете основную работу на последний момент, это снижает Ваши шансы на успех. Развивается состояние стресса, снижается способность к концентрации внимания.

2. Составьте расписание своих занятий по подготовке к экзамену. Спланировать подготовку к экзаменам нужно за несколько недель до их начала (лучше всего – в начале семестра). Твердо следуйте намеченному плану.

3. Отдыхайте. Усердная подготовка – очень тяжелая работа. Важно время от времени давать себе возможность расслабиться. Предусмотрите в своем расписании время на отдых.

4. Делайте перерывы. После часа занятий сделайте 15-20 минутный перерыв и с новыми силами возвращайтесь к продуктивной работе.

5. Контролируйте степень своей готовности. Используйте список вопросов к экзамену, чтобы отслеживать степень усвоения материала. Отмечайте уже проработанные вопросы. Сконцентрируйте свое внимание на тех вопросах, которые Вы знаете хуже.

6. Делайте краткие записи. Часто подготовка оказывается не очень эффективной, если Вы просто читаете материал. Делая краткие записи, Вы отмечаете ключевые мысли. Старайтесь не просто запомнить факты, а понять стоящие за ними идеи.

7. Тренируйтесь отвечать на вопросы. Проработав каждую тему, попробуйте прорешать типовые задачи самостоятельно. Вначале Вам, возможно, потребуется заглядывать в книгу или конспект, но к концу подготовки Вы сможете отвечать на вопросы и решать задачи самостоятельно, как на экзамене. Старайтесь проговаривать ответы на вопросы вслух, это способствует более глубокому усвоению материала и является хорошей тренировкой перед экзаменом.

Критерии оценки устного ответа.

1. Соответствие ответа поставленному вопросу.
2. Полнота ответа, глубина знаний.
3. Владение терминологией, отчетливость и точность формулировки понятий.
4. Логичность изложения материала.
5. Аргументированность ответа (присутствие и доказательность примеров).
6. Использование знаний из других учебных дисциплин и дополнительного материала.
7. Культура речи.
8. Правильность решения и оформления задачи.

Оценка за ответ на экзамене выставляется в следующем порядке:

«отлично», если курсант (студент) глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать материал, не допускает ошибок;

«хорошо», если курсант (студент) твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«удовлетворительно», если курсант (студент) усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, не совсем правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«неудовлетворительно», если курсант (студент) не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большим затруднением выполняет практические задания (задачи).

Логические принципы построения решения задач.

Приступая к решению задачи, каждый человек воспринимает и обрабатывает в своем сознании информацию, заложенную в условии задачи. Для оптимального выполнения этой деятельности рекомендуем ряд приемов.

1. При прочтении задачи необходимо определить тему, на материале которой построено условие задачи. Это может быть не только материал, включенный, по существу, в вопрос задач, но и скрытый в ее условии, то есть требующий дополнительных знаний уже пройденного ранее материала (что чаще всего и бывает). Таким образом, этим вы отвечаете на вопрос, какие знания потребуются для решения задачи.

2. Содержанием следующего этапа деятельности является выделение конкретных формул, из которых можно найти искомую величину. Далее следует определить, какие величины в конечной формуле оказываются неизвестными, и записать выражения, из которых они могут быть найдены.

3. Далее определяют, какие данные необходимо найти в справочниках, при необходимости привести размерность этих величин к используемым в расчетных формулах.

4. Затем приступайте к численному решению задачи.

Словарь терминов по дисциплине «Управление силами и средствами на пожарах и при ликвидации последствий ЧС»

ДЕЙСТВИЯ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРА - организованное применение сил и средств пожарной охраны для выполнения задачи по тушению пожара.

ЛИКВИДАЦИЯ ПОЖАРА - стадия (этап) тушения пожара, на которой прекращено горение, и устранены условия для его повторного возникновения.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОЖАРА - стадия (этап) тушения пожара, на которой отсутствует или ликвидирована угроза людям или животным, прекращено распространение пожара и созданы условия для его ликвидации имеющимися силами и средствами.

НОМЕР (ранг) ПОЖАРА (условный признак сложности пожара) - условное цифровое значение, содержащее в себе установленное планом привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ (расписанием выезда подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ) обязательное требование о количестве основных и специальных пожарных автомобилей из числа находящихся в расчёте, привлекаемых для тушения пожара (в зависимости от значимости объекта и обстановки на пожаре). Устанавливается при первом сообщении о пожаре или по распоряжению руководителя тушения пожара.

ОПЕРАТИВНАЯ ОБСТАНОВКА - совокупность обстоятельств и условий в районе выезда подразделения (гарнизона), влияющих на определение задач и характер их выполнения.

ОПЕРАТИВНЫЙ ШТАБ НА ПОЖАРЕ - временно сформированный руководителем тушения пожара орган для управления силами и средствами на пожаре.

ОЦЕНКА ОБСТАНОВКИ НА ПОЖАРЕ - вывод, сформированный на основе результатов разведки пожара, обобщения и анализа полученных сведений.

ПЛАНЫ И КАРТОЧКИ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ - документы предварительного планирования действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров.

ПОРЯДОК ПРИВЛЕЧЕНИЯ СИЛ И СРЕДСТВ - совокупность организационно-правовых и технических мероприятий по обеспечению сосредоточения на месте пожара необходимых и достаточных для успешного тушения сил и средств пожарной охраны.

РЕШАЮЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ - направление основных действий пожарной охраны, на котором использование сил и средств, в данный момент времени, обеспечивает наилучшие условия решения основной задачи.

РУКОВОДИТЕЛЬ ТУШЕНИЯ ПОЖАРА - старшее оперативное должностное лицо пожарной охраны (если не установлено иное), которое управляет на принципах единоначалия личным составом пожарной охраны, участвующим в тушении пожара, а также привлеченными к тушению пожара силами.

ТАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ - способность подразделения выполнить максимальный объем аварийно-спасательных работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций за определенное время.

ТЫЛ НА ПОЖАРЕ - участок (территория), на котором сосредоточены силы и средства, обеспечивающие действия по тушению пожара.

БОЕВОЙ УЧАСТОК - часть территории на месте пожара, на которой сосредоточены силы и средства, объединенные поставленной задачей и единым руководством. При создании 5 и более участков могут быть организованы сектора, объединяющие несколько участков тушения пожара.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.