

**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 по
организации внеаудиторной работы
обучающихся по МДК.01.03
«Тактика аварийно-спасательных работ»**

Специальность
20.02.04 Пожарная безопасность

Направленность
«Тушение и профилактика пожаров»

Иваново 2024

Багажков И.В.

Методические рекомендации по организации внеаудиторной работы обучающихся по междисциплинарному курсу (далее – МДК. 01.03) «Тактика аварийно-спасательных работ» (далее – методические рекомендации) по направлению подготовки 20.02.04 Пожарная безопасность. – Иваново: ИПСА ГПС МЧС России, 2024.– 28с.

Методические рекомендации содержат советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение МДК. 01.03, 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 № ____ от «____» _____ 2024 г.

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

Протокол № ____ от «____» _____ 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		Стр.
1	Введение	4
2	Методические рекомендации по изучению тем МДК.01.03	8
2.1	Тема 1. Основы организации аварийно-спасательных работ	9
2.2	Тема 2. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ	11
2.3	Тема 3. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	13
2.4	Тема 4. Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций	14
3	Методические рекомендации для подготовки к промежуточной аттестации	17
4.	Словарь терминов по МДК.01.03 «Тактика аварийно-спасательных работ»	26

ВВЕДЕНИЕ

Тактика проведения аварийно-спасательных работ - специальный междисциплинарный курс, представляющий собой теоретическую основу проведения аварийно-спасательных работ подразделений МЧС, познающий их закономерности и разрабатывающий наиболее эффективные способы и приемы ликвидации аварий, катастроф, стихийных и иных бедствий, тушения пожаров, спасания людей, а также обобщающий и внедряющий в процесс обучения передовой опыт зарубежных пожарных и аварийно-спасательных служб.

Цель изучения МДК.01.03 состоит в подготовке высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими специальными знаниями, практическими навыками и умениями, позволяющими организовать проведение аварийно-спасательных работ, проводимых при ликвидации чрезвычайных ситуаций и направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров вреда, причиненного окружающей среде, и материального ущерба, а также на локализацию и ликвидацию чрезвычайных ситуаций.

Целью освоения междисциплинарного курса является достижение следующих результатов образования:

в результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен знать:**

- требования приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих работы по спасению, защите и эвакуации людей и имущества;
- правила проведения аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с применением средств индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре;
- требования приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих организацию тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- особенности осмотра и проведения поиска при пожарах и аварийно-спасательных работах;
- порядок действий, методы и способы спасения людей и имущества;
- оборудование, приспособления, применяемые при поиске и спасении людей;
- первичные признаки пожара;
- способы проведения разведки;
- требования охраны труда и личной безопасности;
- требования приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих выполнение аварийно-спасательных работ;
- виды и порядок проведения аварийно-спасательных работ;
- обязанности личного состава при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде;
- правила работы со средствами телефонной и радиосвязи;
- приемы и способы тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ на объектах различного назначения;

- порядок определения оперативно-тактической характеристики района выезда пожарно-спасательного подразделения;
- порядок проведения аварийно-спасательных работ, связанным с тушением пожара, и другие специальные работы, к кото-рым относятся: вскрытие и разборка конструкций, подъем (спуск) на высоту, организация связи, освещение места пожара, восстановление работоспособности технических средств, выполнение защитных мероприятий;
- методику анализа оперативно-тактической деятельности подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- требования приказов, указаний и других руководящих документов, регламентирующих использование специальных световых и звуковых сигналов.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся **должен уметь:**

- определять необходимость, пути, порядок и способы спасения людей и имущества в зависимости от обстановки на пожаре и состояния спасаемых;
- проводить спасательные работы с использованием способов и технических средств, обеспечивающих наибольшую безопасность людей, и проведением мероприятий по предотвращению паники.
- пользоваться первичными средствами пожаротушения;
- проводить визуальный осмотр места проведения аварийно-спасательных работ;
- соблюдать требования безопасности пребывания на месте проведения аварийно-спасательных работ;
- определять зоны безопасности при проведении аварийно-спасательных работ;
- проводить подъем на высоту (спуск с высоты);
- выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в исправном состоянии средств индивидуальной защиты и спасения;
- проводить аварийно-спасательные работы в составе звена ГДЗС;
- уметь оказывать первую помощь пострадавшим на пожаре в составе звена ГДЗС;
- ориентироваться в условиях ограниченной видимости;
- анализировать оперативно-тактическую деятельность под-разделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- оценивать состояние работоспособности и комплектность мобильных средств пожаротушения;
- выполнять работы по обслуживанию первичных средств пожаротушения;
- применять средства телефонной и радиосвязи;
- проводить радиообмен на пожаре с использованием позывных.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен **иметь практический опыт в:**

- составлении документов предварительного планирования боевых действий по тушению пожаров;

- проведении анализа оперативно-тактической деятельности подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- использовании средств телефонной и радиосвязи;
- проведении радиообмена с использованием позывных.
- применении методики расчета требуемых сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
- изучении района выезда пожарно-спасательного подразделения;
- составлении документов предварительного планирования боевых действий по тушению пожаров;
- проведении анализа оперативно-тактической деятельности подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ.
- оценке состояния работоспособности и комплектности мобильных средств пожаротушения;
- выполнении следования к месту вызова в течение времени, не превышающего нормативное, с применением мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты пожарных;
- предотвращении возможности дальнейшего распространения огня (локализация пожара) с применением мобильных средств пожаротушения, первичных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарных спасательных устройств и снаряжения, средств индивидуальной защиты;
- прекращении горения и устранении условий для его самопроизвольного возникновения (ликвидация пожара) с применением мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарных спасательных устройств и снаряжения, средств индивидуальной защиты;
- следовании к месту расположения с применением мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, пожарного снаряжения и средств индивидуальной защиты пожарных;
- проведении подъема на высоту (спуска с высоты);
- проведении аварийно-спасательных работ;
- действиях в составе звена ГДЗС при ведении тушения пожаров в непригодной для дыхания среде;
- порядке содержания в полной технической исправности СИ-ЗОД, другого закрепленного за газодымозащитником оборудования ГДЗС;
- проведении технического обслуживания СИЗОД;
- подготовке СИЗОД к использованию личным составом подразделений перед заступлением на дежурство;
- выполнении проведения расчетов запаса воздуха (кислорода) и времени пребывания звена ГДЗС в СИЗОД в непригодной для дыхания среде;
- порядке оказания первой помощи пострадавшим на пожаре в составе звена ГДЗС;
- организовывать и проводить разведку пожара, оценивать создающуюся обстановку на пожарах и авариях;

- осуществлять выбор решающего направления действий по тушению пожара;
- осуществлять выбор огнетушащих веществ, определять способы, приемы и механизмы прекращения горения в зависимости от характера пожара и обстановки на нем;
- применять расчеты требуемых сил и средств для тушения пожаров;
- определять приемы, способы тушения пожаров и проведение аварийно-спасательных работ на объектах различного назначения;
- осуществлять тушение пожара в сложных условиях;
- анализировать оперативно-тактическую деятельность подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
- определении необходимости, путях, порядке и способах спасения людей и имущества в зависимости от обстановки на пожаре и состояния спасаемых;
- проведении спасательных работ с использованием способов и технических средств, обеспечивающих наибольшую безопасность людей.

В результате освоения МДК.01.03 обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.3. Выполнять работы по спасению, защите, эвакуации людей и имущества из зоны пожара, оказанию первой помощи пострадавшим.

ПК 1.4. Выполнять работы по тушению пожаров и проводить аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров, в том числе в составе звена газодымозащитной службы.

ПК 1.6. Применять средства телефонной и радиосвязи.

ПК 3.1. Руководить деятельностью отделения (караула) пожарной части (отдельного поста) при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожара.

ПК 3.2. Руководить деятельностью отделения (караула) пожарной части (отдельного поста) при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде.

ПК 3.7. Анализировать действия подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, и планировать действия пожарных подразделений.

ПК 3.8. Выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в состоянии постоянной готовности к тушению пожара и проведению поисково-спасательных работ мобильных средств пожаротушения, средств связи, средств индивидуальной защиты и спасения, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, аварийно-спасательной техники.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения МДК.01.03 «Тактика проведения аварийно-спасательных работ» состоит в формировании у обучающихся систематизированных теоретических знаний и комплекса практических умений в тактике проведения аварийно-спасательных работ, что позволит им компетентно решать профессиональные задачи, связанные с пожарной и техносферной безопасностью.

Рабочей программой МДК.01.03 предусмотрено последовательное изучение следующих тем:

Тема 1. Основы организации аварийно-спасательных работ.

Тема 2. Основные технологии проведения поисково-спасательных работ.

Тема 3. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 4. Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения МДК.01.03 обучающиеся должны овладеть теоретическими знаниями, навыками решения типовых задач; уметь работать со справочной литературой.

При изучении МДК.01.03 «Тактика проведения аварийно-спасательных работ» 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. Баканов М.О., Белорожев О.Н. Тактика тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: терминологический словарь. ИПСА ГПС МЧС России 2018. – 140 с.
2. Теребнёв В.В. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка: (Учебно-методическое пособие) / В.В. Теребнёв. - Екатеринбург: Калан, 2019. – 324 с 2-е издание.

б) дополнительная литература:

3. Теребнев В.В. Тактика тушения пожаров: учеб. пособие: в 2-х ч. / В. В. Теребнев. – М.: Курс: Инфра-М, 2018. Ч.1: Основы тушения пожаров. – 2018. – 256 с. – (СПО).

в) нормативная литература:

4. Федеральный закон №68-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
5. 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».
6. Приказ МЧС России от 26.10.2017 г. №472 «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».

7. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

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

8. www.mchs.gov.ru.

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

10. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.

11. Электронная информационно-образовательная среда – «Цифровая среда» (<http://192.168.32.106/eduserver/>).

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Одной из важных форм самостоятельной работы является подготовка к практическому занятию. При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен придерживаться следующей технологии:

1. внимательно изучить основные вопросы темы и план практического занятия, определить место темы занятия в общем содержании, ее связь с другими темами;

2. найти и проработать соответствующие разделы в рекомендованных нормативных документах, учебниках и дополнительной литературе;

3. после ознакомления с теоретическим материалом ответить на вопросы для самопроверки;

4. продумать свое понимание сложившейся ситуации в изучаемой сфере, пути и способы решения проблемных вопросов;

5. продумать развернутые ответы на предложенные вопросы темы, опираясь на лекционные материалы, расширяя и дополняя их данными из учебников, дополнительной литературы.

ТЕМА 1. ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Цель: ознакомить обучающихся с основными терминами и нормативно-правовой базой по организации аварийно-спасательных работ.

Методические рекомендации по изучению темы

Данная тема дает общие представления об основных видах аварийно-спасательных работ.

Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.

Вопросы для самоконтроля

1. Чрезвычайные ситуации и государство.
2. Виды аварийно-спасательных работ.
3. Организация оперативного управления МЧС России в чрезвычайных.

4. Общие понятия. Аварийно-спасательные службы: состав, назначение, задачи, нормативно-правовое регулирование.

5. Роль государства в защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

6. Правовые основы защиты населения и территорий от ЧС.

7. Поисково-спасательные работы.

8. Горноспасательные работы.

9. Газоспасательные работы.

10. Противофонтанные работы.

11. Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров.

12. Работы по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Система управления при ликвидации ЧС.

13. Структура и задачи ОШ ЛЧС. Структура и задачи оперативной группы (ОГ) территориального органа МЧС России.

Структура и задачи ОГ местного гарнизона пожарной охраны.

Опорные термины по теме «Основы организации аварийно-спасательных работ»:

чрезвычайная ситуация, поражающий фактор, силы и средства, РСЧС, защита населения, природные опасности, техногенные опасности.

Вопрос для самостоятельного изучения:

Используя материал, изложенный [4] изучить вопрос:

1. Меры по предупреждению чрезвычайных ситуаций, уменьшению их масштабов в случае возникновения.

Перечень литературы и учебно-методических материалов для самостоятельной подготовки по теме

а) основная литература:

1. Баканов М.О., Белорожев О.Н. Тактика тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: терминологический словарь. ИПСА ГПС МЧС России 2018. – 140 с.

2. Терещин В.В. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка: (Учебно-методическое пособие) / В.В. Терещин. - Екатеринбург: Калан, 2019. – 324 с 2-е издание.

б) дополнительная литература:

3. Терещин В.В. Тактика тушения пожаров: учеб. пособие: в 2-х ч. / В. В. Терещин. – М.: Курс: Инфра-М, 2018. Ч.1: Основы тушения пожаров. – 2018. – 256 с. – (СПО).

в) нормативная литература:

4. Федеральный закон №68-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

5. Приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 «Об утверждении Боевого устава под-

разделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».

6. Приказ МЧС России от 26.10.2017 г. №472 «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».
7. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

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

8. www.mchs.gov.ru.
9. Электронная библиотека академии <http://Bibliomchs37.ru>.
10. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.
11. Электронная информационно-образовательная среда – «Цифровая среда» (<http://192.168.32.106/eduserver/>).

ТЕМА 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОИСКОВО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

Цель: ознакомить обучающихся с видами и технологиями проведения поисково-спасательных работ.

Методические рекомендации по изучению темы

Данная тема раскрывает общие принципы поисково-спасательных работ. Рассматривает фазы, стадии и этапы поисково-спасательной операции. Дает понятия об основах выживания в экстремальных условиях.

В данной теме предусмотрено изучение теоретического материала, решение практических задач.

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий.

Вопросы для самоконтроля

1. Этапы проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
2. Технология проведения поисково-спасательных работ (ПСР).
3. Организация и проведение поисково-спасательных работ (ПСР) на транспорте.
4. ПСР при ЧС на железнодорожном транспорте.
5. ПСР при ЧС на авиационном транспорте. ПСР при ЧС на водном транспорте.
6. ПСР при ДТП на автомобильном транспорте.
7. Организация и проведение ПСР на местности. ПСР в горах.
8. ПСР с использованием вертолета.

9. ПСР при затоплениях.
10. Организация и проведение ПСР в условиях завалов.
11. Расчет сил и средств деблокирования пострадавших из-под завалов.
12. Определение сил и средств для вскрытия убежищ и укрытий.
13. Расчет сил и средств для оказания медицинской помощи, локализации и тушения пожаров и других неотложных работ.
14. Организация и проведение поисково-спасательных работ (ПСР) в условиях техногенных ЧС.
15. ПСР в условиях пожаров.
16. ПСР в условиях радиоактивного загрязнения.
17. ПСР в зоне выбросов (проливов) АХОВ.

Опорные термины по теме «Основные технологии проведения поисково-спасательных работ»:

Поисково-спасательные работы, основы выживания, завалы, деблокирование, пострадавшие, аварийно-спасательный инструмент.

Вопросы для самостоятельного изучения

Используя материал, изложенный [3] изучить вопросы:

- «Поисково-спасательные операции наземными группами»;
- «Основы выживания в экстремальных условиях».

Перечень литературы и учебно-методических материалов для самостоятельной подготовки по теме

а) основная литература:

1. Баканов М.О., Белорожев О.Н. Тактика тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: терминологический словарь. ИПСА ГПС МЧС России 2018. – 140 с.
2. Терещнев В.В. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка: (Учебно-методическое пособие) / В.В. Терещнев. - Екатеринбург: Калан, 2019. – 324 с 2-е издание.

б) дополнительная литература:

3. Терещнев В.В. Тактика тушения пожаров: учеб. пособие: в 2-х ч. / В. В. Терещнев. – М.: Курс: Инфра-М, 2018. Ч.1: Основы тушения пожаров. – 2018. – 256 с. – (СПО).

в) нормативная литература:

4. Федеральный закон №68-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
5. 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».
6. Приказ МЧС России от 26.10.2017 г. №472 «Об утверждении Порядка подготовки

личного состава пожарной охраны».

7. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

ТЕМА. 3. ЛИКВИДАЦИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Цель: ознакомить обучающихся с основами ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Методические рекомендации по изучению темы

Данная тема рассматривает ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

В данной теме предусмотрено изучение теоретического материала, решение практических задач.

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий.

Вопросы для самоконтроля

1. Организация управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций.
2. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.
3. Организация работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций.
4. Проведение АСР и других неотложных работ при ликвидации ЧС подразделениями пожарной охраны.
5. Действия, проводимые до прибытия к месту ЧС.
6. Действия, проводимые на месте ЧС.
7. Действия, проводимые после ликвидации ЧС.
8. Проведение АСР, связанных с тушением пожара, и других специальных работ подразделениями пожарной охраны.
9. Проведение АСР, связанных с тушением пожара, и других специальных работ подразделениями пожарной охраны.
10. Вскрытие и разборка конструкций.
11. Подъем (спуск) на высоту.
12. Организация связи. Освещение места пожара.
13. Восстановление работоспособности технических средств. Выполнение защитных мероприятий. Расчет сил и средств, для ликвидации пожара и спасения людей из высотных зданий.
14. Спасание людей при помощи эластичного рукава, коленчатого подъемника, автолестницы.
15. Спасание людей способом выноса на руках.
16. Спасание людей при помощи спасательной веревки.
17. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера.
18. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного характера.
19. Особенности ликвидации последствий землетрясений.

20. Особенности ликвидации последствий наводнений.
21. Особенности тушения лесных и торфяных пожаров.
22. Завалы, образующиеся при разрушении зданий в зонах поражения.
23. Характеристика завалов при разрушении зданий.
24. Способы и средства поиска пострадавших под завалами.
25. Деблокирование пострадавших.
26. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
27. Ликвидация последствий радиационной аварии.
28. Ликвидация последствий биологической аварии.
29. Ликвидация последствий аварий на транспорте.
30. Особенности ликвидации последствий химической аварии.
31. Оценка химической обстановки при авариях на ХОО.
32. Методика расчета последствий аварий с выбросом АХОВ.
33. Прогнозирование последствий аварий с выбросом АХОВ.

Опорные термины по теме «Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»:

Особые условия, аварии на транспорте, химическая авария, наводнение, землетрясение, биологическая авария, пожары, террористические акты.

Вопросы для самостоятельного изучения

Используя материал, изложенный [1] изучить вопрос:

- «Реагирование поисково-спасательных служб и формирований»;
- «Практические приемы, используемые при ведении поисковых работ в зонах землетрясений».

Перечень литературы и учебно-методических материалов для самостоятельной подготовки по теме

а) основная литература:

1. Наконечный С.Н., Винокуров М.В., Булгаков В.В. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре: учебное пособие. – Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2016. – 134 с. (эл. ресурс).

б) нормативная литература:

2. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

в) электронные ресурсы:

3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

ТЕМА 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Цель: ознакомить обучающихся с основными мероприятиями по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Методические рекомендации по изучению темы

Данная тема рассматривает защиту населения от чрезвычайных ситуаций включает в виде следующих мероприятий:

1. оповещение населения об опасности, информирование его о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
2. эвакуация и рассредоточение;
3. инженерная защита населения и территорий;
4. радиационная и химическая защита;
5. медицинская защита;
6. обеспечение пожарной безопасности.
7. подготовка населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций.

В рамках данной темы предусмотрено проведение лекций, практических занятий.

1. Изучите данную тему с использованием материала лекций и учебной литературы.
2. Заучите определения основных понятий.

Вопросы для самоконтроля

1. Виды обеспечения.
2. Разведка.
3. Инженерное обеспечение.
4. Техническое обеспечение и др. виды обеспечения.
5. Защита населения путем эвакуации при угрозе и возникновении ЧС природного и техногенного характера.
6. Эвакуация пораженных в чрезвычайных ситуациях.
7. Эвакуация медицинская.
8. Эвакуация при пожаре.
9. Эвакуация и отселение населения.

Опорные термины по теме «Мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций»:

опасность, информирование, эвакуация, рассредоточение, инженерная защита населения, радиационная и химическая защита, медицинская защита, пожарная безопасность.

Вопросы для самостоятельного изучения

Используя материал, изложенный [1] изучить вопрос:

- «Виды обеспечения на этапах эвакуации».

Перечень литературы и учебно-методических материалов для самостоятельной подготовки по теме

а) основная литература:

1. Баканов М.О., Белорожев О.Н. Тактика тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: терминологический словарь. ИПСА ГПС МЧС России 2018. – 140 с.
2. Терещнев В.В. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка: (Учебно-методическое пособие) / В.В. Терещнев. - Екатеринбург: Калан, 2019. – 324 с 2-е издание.

б) дополнительная литература:

3. Терещнев В.В. Тактика тушения пожаров: учеб. пособие: в 2-х ч. / В. В. Терещнев. – М.: Курс: Инфра-М, 2018. Ч.1: Основы тушения пожаров. – 2018. – 256 с. – (СПО).

в) нормативная литература:

4. Федеральный закон №68-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
5. 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».
6. Приказ МЧС России от 26.10.2017 г. №472 «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».
7. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

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

8. www.mchs.gov.ru.
9. Электронная библиотека академии <http://Bibliomchs37.ru>.
10. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.
11. Электронная информационно-образовательная среда – «Цифровая среда» (<http://192.168.32.106/eduserver/>).

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Универсальных методов для подготовки к зачету 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 зачету. Спланировать подготовку к зачетам 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 зачету, 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 зачете. Старайтесь проговаривать ответы на вопросы вслух, это способствует более глубокому усвоению материала и является хорошей тренировкой перед зачетом.

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 зачете 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.

Общие рекомендации по работе с литературой

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем занятиям: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию участию в научных конференциях.

Умение работать с литературой означает научиться осмысленно пользоваться источниками.

Существует несколько методов работы с литературой.

Последовательность в работе с литературой можно представить в виде следующего примерного алгоритма:

- изучение конспекта лекций;
- изучение основной учебной литературы;
- проработка дополнительной (учебной и научной) литературы.

В ходе чтения очень полезно, хотя и не обязательно, делать краткие конспекты прочитанного, выписки, заметки, выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю. По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов и тестов для самопроверки.

Настоятельно рекомендуется избегать механического заучивания учебного материала. Практика убедительно показывает: самым эффективным способом является не "зубрежка", а глубокое, творческое, самостоятельное проникновение в сущность изучаемых вопросов. Важно с самого начала изучения учебного материала дисциплины развивать понимание физической сущности явлений, их взаимосвязи, представлять, где эти явления встречаются в практике.

Необходимо вести систематическую каждодневную работу над литературными источниками. Объем информации по курсу настолько обширен, что им не удастся овладеть в "последние дни" перед сессией, как на это иногда рассчитывают некоторые учащиеся.

Следует воспитывать в себе установку на прочность, долговременность усвоения знаний по курсу. Надо помнить, что они потребуются не только и не столько в ходе изучения данной дисциплины, но – что особенно важно – в последующей профессиональной деятельности.

Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей.

Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

Наконец, обучающийся обязан знать не только литературу, рекомендуемую в данном пособии, но и новые, существенно важные издания по курсу, вышедшие в свет после его публикации.

Правила рационального запоминания

У нашей памяти есть свойство: созданные ассоциации самопроизвольно разрушаются примерно через 40 - 60 минут, если их не закрепить повторением. Точно доказано: чтобы запомнить как следует, нужно повторять с достаточно большими интервалами. Вот алгоритм, который позволит задержать в голове максимум знаний:

Если надо запомнить текст:

- первый раз мысленно повторите новую информацию сразу после запоминания;
- второй раз – через 15-20 минут;

- третий раз – через 6-8 часов (обязательно в тот же день);
- четвертый раз – на следующий день;

Если надо запомнить точную информацию (например, формулы):

- второе повторение – через 40-60 минут;
- третье повторение – через 3-4 часа (в день запоминания);
- четвертое повторение – в течение следующего дня

Законы памяти

Закон 1 - осмысления. Чем глубже осмысление запоминаемого, тем лучше (прочнее, легче, подробнее) оно сохраняется в памяти. Пользоваться этим законом - значит максимально приблизить процессы восприятия, запоминания к процессу мышления. Выработайте привычку, читая, выделять смысловые опорные пункты - неделимые, законченные "единицы смысла". При этом на полях можно отмечать: вот первая мысль, вот вторая, вот третья. Можно придумывать каждой мысли названия, привязывать к ним зримые образы, связывать их между собой. Этих «единиц смыслов» может оказаться совсем немного, но они помогут понять и запомнить главное.

Закон 2 - интереса. Легко запоминается интересное. Основа формирования интереса - цель. Когда мы видим: это может понадобиться для будущей работы, становится интересно. Мысль в тексте связывается с конкретной практической необходимостью и таким образом - часто без специальных усилий запоминается.

Закон 3 - объема знаний. Чем больше знаний по определенной теме, тем лучше запоминается все новое. Перед чтением вспомните все, что уже известно по данной теме может быть, нужно не просто вспомнить, но и более активно "приподнять" запятанные в глубинах памяти знания.

Если Вы хотите запомнить что-то совершенно новое, учтите, что при единовременном восприятии память способна удержать в среднем 7 объектов (от 5 до 9). Безразлично, будут ли это отдельные слова, предметы или мысли. Кладите на стол 1, 2, 3 и т. д. различных предметов и запоминайте каждый набор. Где-то после 7 при воспроизведении некоторые предметы начнут "выпадать". А далее Вы вынуждены будете группировать их. То есть, устанавливая связи внутри запоминаемого материала, Вы так или иначе начнете осмысливать его.

Закон 4 - готовности к запоминанию. Давно известно, что готовность к выполнению определенного действия (установка) предопределяет восприятие. На восприятие какого материала Вы настроились, что приготовились увидеть в тексте, то и увидите. Допустим, Вам надо ознакомиться с описанием некоторого технического устройства. Вы должны быть готовы к тому, что в описании встретятся: название устройства, область его применения, принцип действия, техническая и экономическая эффективность, рабочие параметры и т. п. На получение такой информации Вы настраиваетесь - такую и получите из текста.

То же самое относится к установке на время. Опыты показывают следующее. Два человека запоминают одну и ту же информацию в течение одного и того же промежутка времени. Но один - с установкой запомнить надолго, а второй - только на короткое время. При проверке - не только по прошествии длительного времени,

но и сразу после запоминания - оказывается, что первый показывает лучшие результаты.

Закон 5 - одновременных впечатлений. Он основан на следующем: если Вам трудно вспомнить что-либо, надо вызвать в памяти максимум одновременных (смежных) впечатлений.

Закон 6 - последовательных впечатлений. Если Вы должны запомнить что-то целиком и близко к тексту, никогда не учите частями - только все вместе. Заучивание кусками - побочный способ запоминания. В погоне за быстрым результатом (как хочется скорее увидеть хотя бы часть уже сделанной работы!) мы повторяем несколько раз один кусок, пока не запомнится, - за ним следующий и т. д. В результате конец каждого куска - по закону последовательных впечатлений - связывается не с началом следующего, а с началом его же самого. И при воспроизведении происходит то же самое.

Закон 7 - усиления первоначального впечатления. Чем сильнее первое впечатление от запоминаемого, чем ярче образ, чем больше каналов, по которым идет информация, тем запоминание прочнее. Отсюда задача - всеми средствами усиливать первоначальное впечатление от запоминаемого. Существует два способа усиления первоначального впечатления: рациональный и эмоциональный. При рациональном старайтесь направлять информацию по нескольким каналам: записать то, что надо запомнить, нарисовать, проговорить, пропеть и т. п. Очень полезно обсудить, "проспорить" запоминание, особенно с лицом, придерживающимся противоположного мнения.

Закон 8 - торможения. Всякое последующее запоминание тормозит предыдущее. Лучший способ забыть только что заученное - сразу вслед за этим постараться запомнить сходный материал. Любая информация - чтобы быть запомненной - должна "отстояться".

Из законов памяти вытекают три основных способа запоминания.

Рациональный - основан на установлении логических, смысловых связей внутри запоминаемого материала, а также между ним и уже накопленными знаниями. Это наиболее эффективный способ.

Механический - его мы называем "зубрежкой". Он самый неэффективный, но, бывает, становится необходимым. Ориентируйтесь здесь на законы повторения и усиления первоначального впечатления.

Мнемотехнический - способ опосредованного запоминания. То, что необходимо запомнить, по определенным правилам или ассоциативно переводится в другую знаковую систему, в иные образы, которые запоминаются легче.

ЗАПОМНИТЕ!

Печаль, раздражение, неуверенность, страх - враги нам

Не проработав как следует одного материала, не переходите к следующему, так как в Вашей нервной системе возникает своего рода процесс торможения и одни следы парализуют другие.

Не заставляйте себя работать, когда мозг утомлен - такое состояние мозга влечет тупое усвоение и, следовательно, неотчетливое припоминание. Лучше поработать два часа на свежую голову, чем восемь в состоянии утомления.

Критерии оценки тестовых работ

Отметка «5» ставится, если обучающийся выполнил все задания верно.

Отметка «4» ставится, если обучающийся выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Отметка «3» ставится, если обучающийся выполнил не менее половины заданий.

Отметка «2» ставится, если обучающийся выполнил менее половины заданий.

Критерии оценки доклада

Под докладом подразумевается итог самостоятельной исследовательской работы обучающегося. Чтобы его подготовить, необходимо не только познакомиться с определенной научной литературой, но и выдвинуть свою гипотезу, провести сбор эмпирического материала, используя самостоятельные наблюдения, применяя устные опросы, анкеты, тесты, изучить необходимые документы и т.д., проверить гипотезу, прийти к обоснованным выводам, доказать правильность собственного решения проблемы и оформить полученные результаты в виде письменной работы. Максимальное количество баллов – 5.

При выставлении оценки за доклад должны учитываться следующие критерии:

- полное раскрытие темы и соблюдение логичности изложения – 2 балла;
- наличие собственных выводов и предложений, обобщений, критического анализа - 1 балл;
- использование широкой информационной базы, правильность оформления, соблюдение правил цитирования - 1 балл;
- качество устного выступления: умение говорить публично, заинтересовать слушателей, владение речью, ясность, образность, живость речи - 1 балл.

По сумме баллов и степени реализации каждого из критериев выставляется отметка за доклад.

Критерии оценки реферата

Одним из видов текущего контроля по окончании изучения темы является выполнение обучающимися рефератов.

Рефераты изначально направлены на сбор информации о каком-то объекте, явлении, на ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории.

Критерии оценки рефератов (примерные):

- четкость поставленных цели и задач;
- тематическая актуальность и объем использованной литературы;
- полнота раскрытия выбранной темы;
- обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам;
- анализ полученных данных;
- наличие в работе вывода или практических рекомендаций;
- качество оформления работы (наличие таблиц, схем, графиков, фотоматериалов, зарисовок, списка используемой литературы и т.д.).

Максимальное количество баллов – 100.

При выставлении оценки за реферат должны учитываться следующие критерии:

1. Чёткость поставленной цели и задач – максимальное количество баллов 10;
2. Актуальность и объём использованной литературы – максимальное количество баллов 15;
3. Полнота раскрытия выбранной темы – максимальное количество баллов 15;
4. Логичность построения – максимальное количество баллов 15;
5. Обоснованность выводов и их соответствие поставленным задачам – максимальное количество баллов 15;
6. Наличие в работе вывода или практических рекомендаций – максимальное количество баллов 10;
7. Качество оформления работы – максимальное количество баллов 10;
8. Представление результатов – максимальное количество баллов 10.

Оценку представления рефератов преподаватель проводит, суммируя результаты в баллах:

- 85-100 баллов – оценка «5»
- 70 - 84 балла – оценка «4»
- 50 - 69 баллов – оценка «3»
- Менее 50 баллов – оценка «2»

**Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации
(в форме дифференцированного зачета) по итогам освоения МДК 01.03
«Тактика аварийно-спасательных работ»**

1. Аварийно-спасательные службы: состав, назначение, задачи, нормативно-правовое регулирование. (ПК 3.7).
2. Права и обязанности спасателей. (ПК 3.7).
3. Ответственность и статус спасателей. (ПК 3.7).
4. Роль государства в защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. (ПК 3.7).
5. Правовые основы защиты населения и территорий от ЧС. (ПК 3.7).
6. Виды аварийно-спасательных работ. (ПК 3.8).
7. Основы выживания в экстремальных условиях. (ПК 1.3; ПК 1.6).
8. Техника, используемая в поисково-спасательных мероприятиях. (ПК 1.4).
9. Поисково-спасательные операции наземными группами, с использованием авиации, на водной акватории. (ПК 1.3; ПК 1.6).
10. Поиск пострадавших в завалах, разрушенных зданиях и сооружениях. (ПК 1.3; ПК 1.6; ПК 3.2).
11. Организация управления ликвидацией чрезвычайных ситуаций. (ПК 1.3; ПК 1.6; ПК 3.2).
12. Организация работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций. (ПК 1.3; ПК 1.6; ПК 3.2).
13. Особенности ликвидации последствий землетрясений (ПК 1.3; ПК 1.6).
14. Особенности ликвидации последствий наводнений (ПК 1.6; ПК 1.3).

15. Особенности тушения лесных и торфяных пожаров (ПК 1.4; ПК 1.6; ПК-3.1).

16. Особенности ликвидации последствий радиационной аварии (ПК 1.3; ПК 1.6).

17. Особенности ликвидации последствий химической аварии (ПК 1.6; ПК 1.3).

18. Особенности ликвидации последствий биологической аварии (ПК 1.6; ПК 1.3).

19. Особенности ликвидации последствий аварий на транспорте (ПК 1.3; ПК 1.4).

20. Ликвидация последствий террористических актов (ПК 1.3; ПК 1.6).

21. Особенности ликвидации чрезвычайных ситуаций в особых условиях (ПК 1.3; ПК 1.5; ПК 1.6;).

22. Порядок подготовки и осуществления комплекса мероприятий, направленных на защиту людей от поражающих воздействий аварий, катастроф, стихийных бедствий и их последствий, обеспечение смягчения этих воздействий, оказание людям помощи в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК 1.3).

23. Эвакуация, организация первоочередного жизнеобеспечения населения, гуманитарная помощь и реабилитация участников ликвидации чрезвычайных ситуаций и пострадавшего населения в чрезвычайных ситуациях (ПК 1.3; ПК 3.2).

Перечень практических заданий (задач, навыков, нормативов и т.п.) для проведения промежуточной аттестации

(в форме дифференцированного зачета) по итогам освоения МДК 01.03

«Тактика аварийно-спасательных работ»

1. Рассчитать геометрические параметры (длина, ширина) образовавшихся завалов пятиэтажного панельного жилого дома, размерами 20×40 м при землетрясении, в мирное время (ПК 1.3; ПК 1.4).

2. Рассчитать геометрические параметры (длина, ширина) образовавшихся завалов пятиэтажного панельного жилого дома, размерами 20×40 м. при внутреннем взрыве $\kappa = 2,5$ (ПК 1.3; ПК 1.4).

3. Рассчитать геометрические параметры (длина, ширина) образовавшихся завалов пятиэтажного панельного жилого дома, размерами 20×40 м при внешнем взрыве $\kappa = 2$ (ПК 1.3; ПК 1.4).

4. Определить высоту завала в результате землетрясения из равенства объемов образовавшегося завала из жилого дома размерами 20×10 м (коэффициент $\gamma = 20$) и объема обелиска, с геометрическими параметрами завала $A_{\text{зав}} = 30$ м и $B_{\text{зав}} = 20$ м, $\kappa = 0,5$ (ПК 1.3; ПК 3.2; ПК-3.7).

5. Определить необходимое количество личного состава механизированных групп для ликвидации завала в течение суток объемом 1000 м^3 , $k_3 = 0,75$; $k_c = 1,5$; $k_{\text{п}} = 1,0$; $P_3 = 1,8 \text{ чел. ч/м}^3$ (ПК 1.3; ПК 3.2; ПК-3.7).

6. Определить необходимое количество механизированных групп при количестве личного состава, привлеченного для данной работы в количестве 46 человек (ПК 1.3; ПК 1.4).

7. Определить необходимое количество звеньев ручной разборки завалов, при комбинированном виде работ в две смены с применением двух механизированных групп, $k = 3$ (ПК 1.3; ПК 3.7).

8. Определить необходимое количество личного состава групп ручной разборки при комбинированном виде работ, для ликвидации последствий разрушений тремя группами ручной разборки (ПК 1.3; ПК 3.7).

9. Определить необходимое количество личного состава групп ручной разборки для ликвидации последствий разрушений тремя группами ручной разборки (ПК 1.3; ПК 3.7).

10. Определить необходимое количество звеньев ручной разборки образовавшегося завала объемом 1000 м^3 в две смены за двое суток, с учетом $P_{\text{зр}} = 1,8 \text{ чел. ч/м}^3$; $k = 3$ (ПК 1.3; ПК 3.7).

11. Определить необходимое количество личного состава пожарной охраны для тушения разрушенного при взрыве жилого дома шестью стволами РС-70 от двух АЦ-40, а также количество медицинского персонала для оказания первой доврачебной помощи (ПК 1.3; ПК 3.7; ПК 3.8).

12. Определить необходимое количество личного состава, участвующего в проведении аварийно-спасательных работ с учетом двух пожарных расчетов в количестве шести человек каждый и 23 человек механизированной группы по разборке завалов (ПК 1.3; ПК 3.7; ПК 3.8).

13. Определить необходимое количество личного состава, участвующего в проведении аварийно-спасательных работ с учетом трех пожарных расчетов в количестве шести человек каждый и 56 человек группы ручной разборки завалов (ПК 1.3; ПК 3.7; ПК-3.8).

14. Рассчитать протяженность заваленных подъездных путей при общей площади разрушений 400 м^2 (ПК 1.3; ПК 1.4).

15. Рассчитать необходимое количество личного состава, необходимого для расчистки подъездных путей в течение двух суток в четыре смены протяженностью 500 метров, учитывая $k_c = 1,5$ $k_n = 8$ (ПК 1.3; ПК 1.4).

16. Рассчитать протяженность аварийных коммунально-энергетических сетей на общей площади разрушений 600 м^2 (ПК 1.3; ПК 1.4).

17. Рассчитать необходимое количество личного состава, необходимого для ликвидации аварий на коммунально-энергетических сетях в радиусе 300 метров в течение двух суток в четыре смены, учитывая $k_c = 1,5$ $k_n = 8$ (ПК 1.3; ПК 3.7).

18. Рассчитать необходимое количество личного состава, привлекаемого для проведения других неотложных работ с привлечением 45 человек для ликвидации аварий на коммунально-энергетических сетях и 16 человек группы для расчистки подъездных путей к месту завалов (ПК 1.3; ПК 3.7).

4. СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ ПО МДК.01.03 «ТАКТИКА АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ»

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ - это действия по спасению людей, материальных и культурных ценностей, защите природной среды в зоне чрезвычайных ситуаций, локализации чрезвычайных ситуаций и подавлению или доведению до минимально возможного уровня воздействия характерных для них опасных факторов. Аварийно-спасательные работы характеризуются наличием факторов, угрожающих жизни и здоровью проводящих эти работы людей, и требуют специальной подготовки, экипировки и оснащения.

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА - это совокупность органов управления, сил и средств, предназначенных для решения задач по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, функционально объединенных в единую систему, основу которой составляют аварийно-спасательные формирования.

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА - это техническая, научно-техническая и интеллектуальная продукция, в том числе специализированные средства связи и управления, техника, оборудование, снаряжение, имущество и материалы, методические, видео-, кино-, фотоматериалы по технологии аварийно-спасательных работ, а также программные продукты и базы данных для электронных вычислительных машин и иные средства, предназначенные для проведения аварийно-спасательных работ.

АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОЕ ФОРМИРОВАНИЕ - это самостоятельная или входящая в состав аварийно-спасательной службы структура, предназначенная для проведения аварийно-спасательных работ, основу которой составляют подразделения спасателей, оснащенные специальной техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами.

ЗОНА ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ - это территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.

ЗОНА ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ - это территория, подверженная риску возникновения быстроразвивающихся опасных природных явлений и техногенных процессов, представляющих непосредственную угрозу жизни и здоровью находящихся на ней людей.

ИНФОРМИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ О ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - это доведение до населения через средства массовой информации и по иным каналам информации о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, принимаемых мерах по обеспечению безопасности населения и территорий, приемах и способах защиты, а также проведение пропаганды знаний в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в том числе обеспечения безопасности людей на водных объектах, и обеспечения пожарной безопасности.

КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ЭКСТРЕННОГО ОПОВЕЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ОБ УГРОЗЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИЛИ О ВОЗНИКНОВЕНИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ - это элемент системы оповещения населения о чрезвычайных ситуациях, представляющий собой комплекс программно-технических средств систем оповещения и мониторинга опасных природных явлений и техногенных про-

цессов, обеспечивающий доведение сигналов оповещения и экстренной информации до органов управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и до населения в автоматическом и (или) автоматизированном режимах.

ЛИКВИДАЦИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

НЕОТЛОЖНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ - это деятельность по всестороннему обеспечению аварийно-спасательных работ, оказанию населению, пострадавшему в чрезвычайных ситуациях, медицинской и других видов помощи, созданию условий, минимально необходимых для сохранения жизни и здоровья людей, поддержания их работоспособности.

ОПОВЕЩЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ О ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ - это доведение до населения сигналов оповещения и экстренной информации об опасностях, возникающих при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при ведении военных действий или вследствие этих действий, о правилах поведения населения и необходимости проведения мероприятий по защите.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И СИЛ ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ - это определяемые в зависимости от обстановки, прогнозирования угрозы чрезвычайной ситуации и возникновения чрезвычайной ситуации порядок организации деятельности органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и основные мероприятия, проводимые указанными органами и силами в режиме повседневной деятельности, при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОПОВЕЩЕНИЯ И ИНФОРМИРОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В МЕСТАХ МАССОВОГО ПРЕБЫВАНИЯ ЛЮДЕЙ - это специально созданные технические устройства, осуществляющие прием, обработку и передачу аудио- и (или) аудиовизуальных, а также иных сообщений об угрозе возникновения, о возникновении чрезвычайных ситуаций и правилах поведения населения.

СПАСАТЕЛЬ - это гражданин, подготовленный и аттестованный на проведение аварийно-спасательных работ.

СТАТУС СПАСАТЕЛЕЙ - это совокупность прав и обязанностей, установленных законодательством Российской Федерации и гарантированных государством

спасателям. Особенности статуса спасателей определяются возложенными на них обязанностями по участию в проведении работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций и связанной с этим угрозой их жизни и здоровью.

УРОВЕНЬ РЕАГИРОВАНИЯ НА ЧРЕЗВЫЧАЙНУЮ СИТУАЦИЮ (ДАЛЕЕ - УРОВЕНЬ РЕАГИРОВАНИЯ) - это состояние готовности органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций к ликвидации чрезвычайной ситуации, требующее от органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций принятия дополнительных мер по защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации в зависимости от классификации чрезвычайных ситуаций и характера развития чрезвычайной ситуации.

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ - это обстановка на определенной территории, 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 среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.