

А.Н. Ковальчук

**ОСНОВЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая тетрадь

Электронное издание

Красноярск 2021

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

А.Н. Ковальчук

**ОСНОВЫ
БЕЗОПАСНОСТИ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая тетрадь

Специальности: 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов»,
35.02.07 «Механизация сельского хозяйства», 35.02.08 «Электрификация
и автоматизация сельского хозяйства», 35.02.13 «Пчеловодство»,
35.02.14 «Охотоведение и звероводство»,
38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Электронное издание

Красноярск 2021

Рецензент

*Е.Ю. Гуменная, кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры
СМиТС Сибирского федерального университета*

Ковальчук, А. Н.

Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь / *А. Н. Ковальчук*; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2021. – 166 с.

Издание составлено в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности». Является дополнением к основной учебной литературе. Способствует более глубокому и эффективному усвоению и закреплению учебного материала.

Предназначено для студентов специальности 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства», 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», 35.02.13 «Пчеловодство», 35.02.14 «Охотоведение и звероводство», 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Ковальчук А.Н., 2021

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Табель учета выполнения практических заданий</i>	4
ВВЕДЕНИЕ	5
МОДУЛЬ I ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ВОЕННЫХ, ТЕХНОГЕННЫХ И ПРИРОДНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	6
<i>Модульная единица 1.1. Основы гражданской защиты</i>	6
<i>Модульная единица 1.2. Характеристики источников ЧС</i>	18
<i>Модульная единица 1.3. Защита населения и территорий в ЧС</i>	30
<i>Модульная единица 1.4. Правила оказания первой помощи в ЧС</i>	58
МОДУЛЬ II ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ГРАЖДАН К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ	67
<i>Модульная единица 2.1. Законодательство Российской Федерации в области обороны государства и военной службы</i>	67
<i>Модульная единица 2.2. Вооруженные Силы РФ</i>	68
<i>Модульная единица 2.3. Боевые традиции Вооруженных Сил</i>	75
<i>Модульная единица 2.4. Символы воинской чести</i>	76
<i>Модульная единица 2.5. Воинская обязанность</i>	79
<i>Модульная единица 2.6. Особенности военной службы</i>	94
<i>Модульная единица 2.7. Тактическая подготовка</i>	101
<i>Модульная единица 2.8. Строевая подготовка</i>	107
<i>Модульная единица 2.9. Огневая подготовка</i>	113
<i>Модульная единица 2.10. Топографическая подготовка</i>	140
<i>Модульная единица 2.11. Организация и проведение учебных сборов</i>	151
ЛИТЕРАТУРА	152
ПРИЛОЖЕНИЕ	153

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение безопасности личности, общества и государства в современных условиях достигло уровня глобальной проблемы. В связи с этим введение в нашей стране обучения безопасности жизнедеятельности (БЖД) является принципиальным достижением как для отечественного, так и для мирового образовательного сообщества.

Изучение учебного предмета ОБЖ обеспечивает формирование базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, способствует выработке умений распознавать угрозы, избегать опасности, нейтрализовать конфликтные ситуации, решать сложные вопросы социального характера, грамотно вести себя в чрезвычайных ситуациях. Все это способствует закреплению навыков, позволяющих обеспечивать защиту жизни и здоровья обучающегося, формированию необходимых для этого волевых и морально-нравственных качеств, предоставляет широкие возможности для эффективной социализации, необходимой для успешной адаптации к современной техно-социальной и информационной среде, способствует проведению превентивных мероприятий в сфере безопасности.

Рабочая тетрадь подготовлена в соответствии с программой по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности».

По каждой теме в рабочей тетради предлагается опорный конспект, который позволяет изучать материал в достаточном объеме. Опорный конспект включает в себя перечень учебных вопросов, краткое изложение изучаемого материала, вопросы для самопроверки и задания на самоподготовку. Незаполненную часть конспекта необходимо оформлять под руководством преподавателя на занятии либо самостоятельно во время самоподготовки.

Работа над конспектом требует творческого подхода. При подготовке конспекта обучающийся не должен ограничиваться списком литературы, указанным в пособии, а использовать дополнительные источники.

Особенность рабочей тетради заключается в использовании опорных схем, которые избавляют от механического зазубривания и экономят время на изучение вопросов.

В рабочей тетради также даны практические задания, представляющие разные чрезвычайные ситуации. При выполнении задания обучающийся должен дать теоретический анализ ситуации и продемонстрировать правильный порядок действий в ходе решения конкретной задачи. Выполнение заданий призвано способствовать развитию у студентов аналитического мышления, умения самостоятельно работать с нормативными актами, систематизировать полученные знания, совершенствовать практические умения и навыки.

Обучаемый обязан в назначенный преподавателем срок в соответствии с тематическим планом и графиком прохождения дисциплины отчитываться по всем заданиям, предъявляя рабочую тетрадь для проверки по каждой теме. Заполненная рабочая тетрадь является допуском к промежуточной или итоговой аттестации.

МОДУЛЬ I. ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ВОЕННЫХ, ТЕХНОГЕННЫХ И ПРИРОДНЫХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Модульная единица 1.1 *Основы гражданской защиты*

Цель: изучить организацию системы Гражданской обороны и РСЧС в России.

Учебные вопросы

1. Роль и место Гражданской обороны в системе оборонных мероприятий.
2. Задачи Гражданской обороны.
3. Структура Гражданской обороны.
4. Силы Гражданской обороны.
5. Полномочия организаций, права и обязанности граждан в области ГО.
6. Основные задачи РСЧС.
7. Организационная структура РСЧС.
8. Органы управления РСЧС.
9. Силы и средства РСЧС.
10. Режимы деятельности РСЧС.
11. Руководство работами по ликвидации ЧС.
12. Структура и задачи объектового звена РСЧС.
13. Права и обязанности граждан в условиях ЧС.

Вопрос 1

Роль и место ГО в системе оборонных мероприятий

Организация и ведение ГО являются одними из важнейших функций государства, составными частями оборонного строительства, обеспечения безопасности государства. Подготовка государства к ведению ГО осуществляется заблаговременно _____

В нынешних условиях ГО как составная часть системы национальной безопасности и обороноспособности страны должна быть готовой выполнять свои задачи при любых вариантах развязывания военных действий, а также крупномасштабных террористических актов. Основное внимание уделяется _____

ГО совместно с вооруженными силами осуществляет защиту тыла страны, который _____

В современных условиях ГО должна строиться по принципу стратегической мобильности. Суть его состоит в _____

Вопрос 2
Задачи Гражданской обороны

Гражданская оборона – система _____

Подготовка государства к ведению ГО осуществляется заблаговременно в мирное время.

Ведение ГО на территории РФ или в отдельных ее местностях начинается

Мероприятия по ГО в РФ организуют и проводят на всей территории страны на федеральном, региональном, муниципальном уровнях и в организациях.

ГО организуется на территории РФ по территориально-производственному принципу.

Территориальный принцип заключается _____

Производственный принцип заключается _____

Основными задачами в области ГО являются:

1. _____ ;

2. _____ ;

3. _____ ;

4. _____ ;

5. _____ ;

6. _____ ;

7. _____ ;

8. _____ ;

9. _____ ;

10. _____ ;

11. _____ ;

12. _____ ;

13. _____ ;

14. _____ ;

15. _____ ;

Вопрос 3
Структура Гражданской обороны

Организационная структура Гражданской обороны

Руководителями ГО являются _____

Непосредственное повседневное управление ГО они осуществляют через

Органами управления (постоянно действующими) по делам ГО и ЧС являются:

на федеральном уровне – _____;

межрегиональном уровне – _____;

региональном уровне – _____;

муниципальном уровне – _____;

объектовом уровне – _____.

Вопрос 4 **Силы Гражданской обороны**

В выполнении мероприятий ГО участвуют *все основные категории населения*. В связи с этим все люди должны _____

_____.
Вместе с тем, сложность и специфичность ряда задач, которые возложены на ГО, требуют заблаговременного создания и специальной подготовки массовых сил. *Силы ГО* включают в себя _____

Классификация сил Гражданской обороны

Основными задачами СВФ являются:

а) в мирное время: _____

б) в ходе ликвидации ЧС в мирное время: _____

в) в военное время: _____

ГПС является _____

АСФ – это _____

НАСФ представляют собой _____

СС – это _____

Под СФ понимаются _____

Вопрос 5
Полномочия организаций, права и обязанности граждан
в области Гражданской обороны

Полномочия организаций: _____

Организации, имеющие потенциально опасные производственные объекты, а также важное оборонное и экономическое значение или представляющие высокую степень опасности возникновения ЧС в военное и мирное время,

Права и обязанности граждан РФ в области ГО: _____

Вопрос 6

Основные задачи РСЧС

РСЧС – организационная система _____

РСЧС объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов в области защиты населения и территорий от ЧС.

Основными задачами РСЧС являются:

по предупреждению ЧС:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

ликвидации ЧС:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Вопрос 7

Организационная структура РСЧС

Организационно РСЧС состоит из функциональных, территориальных и ведомственных подсистем и действует на пяти уровнях:

РСЧС включает в себя *территориальные* и *функциональные* подсистемы и имеет пять уровней.

Федеральный _____.

Межрегиональный _____.

Региональный _____.

Муниципальный _____.

Объектовый _____.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются _____.

Каждая территориальная подсистема включает:

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____.

– _____.

Функциональные подсистемы РСЧС создаются _____.

Вопрос 8

Органы управления РСЧС

На каждом уровне РСЧС создаются координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, силы и средства, резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

Координационными органами управления РСЧС являются:

на федеральном уровне – _____;

_____;

межрегиональном уровне – _____;

_____;

региональном уровне – _____;

_____;

муниципальном уровне – _____;

_____;

объектовом уровне – _____;

_____;

Постоянно действующими органами управления РСЧС являются:

на федеральном уровне – _____;

_____;

межрегиональном уровне – _____;

_____;

региональном уровне – _____;

_____;

муниципальном уровне – _____ ;
_____ ;
объектовом уровне – _____ ;
_____ ;
Органами повседневного управления РСЧС являются:
на федеральном уровне – _____ ;
_____ ;
межрегиональном уровне – _____ ;
_____ ;
региональном уровне – _____ ;
_____ ;
муниципальном уровне – _____ ;
_____ ;
объектовом уровне – _____ ;
_____ ;

Размещение органов управления в зависимости от обстановки осуществляется на стационарных или подвижных пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, оповещения и жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

Вопрос 9 **Силы и средства РСЧС**

Силы и средства РСЧС – _____

Силы и средства РСЧС привлекаются _____

К силам и средствам РСЧС на федеральном уровне относят _____

Силы гражданской обороны – _____

Основу сил ГО составляют СВФ МЧС России – _____

Руководство СВФ осуществляет Президент РФ, а управление СВФ – Министр МЧС России.

Задачи СВФ подразделяют на решаемые в мирное и в военное время:

а) в мирное время:

– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;

— _____;

б) ходе ликвидации ЧС в мирное время:

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

в) военное время:

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

Применение СВФ в мирное время осуществляется _____,
в военное время – _____.

Силы и средства РСЧС подразделяются на 2 категории:

— _____;

— _____.

В состав сил и средств РСЧС каждого уровня входят силы и средства _____,
и _____, предназначенные для оперативного реагирования на ЧС,

Основу сил постоянной готовности составляют _____

Для ликвидации ЧС создают и используют _____

Вопрос 10 Режимы деятельности РСЧС

Для органов управления и сил РСЧС может устанавливаться один из следующих режимов функционирования:

- _____;
- _____;
- _____.

Основные мероприятия, проводимые органами управления и силами РСЧС в режимах функционирования:

1. В режиме повседневной деятельности:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

2. В режиме повышенной готовности:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

3. В режиме чрезвычайной ситуации:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Введение для соответствующих органов управления и сил РСЧС режима повышенной готовности или режима ЧС определяются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 11
Руководство работами по ликвидации ЧС

Ликвидация ЧС осуществляется:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

При недостаточности указанных сил и средств привлекаются в установленном порядке силы и средства федеральных органов исполнительной власти.

Руководство силами и средствами, привлеченными к ликвидации ЧС, и организацию их взаимодействия осуществляют _____.

Руководители работ по ликвидации ЧС:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Решения руководителей работ по ликвидации ЧС являются обязательными для всех _____, находящихся в зоне ЧС.

Финансовое обеспечение функционирования РСЧС и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС осуществляется за счет _____

Вопрос 12
Структура и задачи объектового звена РСЧС

В соответствии с законодательством РФ на каждом предприятии создают объективное звено РСЧС.

Приказом руководителя предприятия создается объективное звено РСЧС

Структура объектового звена РСЧС

Основными задачами объектового звена РСЧС являются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 13

Права и обязанности граждан в условиях ЧС

В соответствии с законодательством РФ граждане имеют право:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Каждый гражданин обязан:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите основные задачи ГО.
2. Перечислите права и обязанности граждан в области ГО.
3. Режимы деятельности РСЧС.
4. Права и обязанности граждан в условиях ЧС.
5. Каковы права и обязанности граждан в условиях ЧС?

Модульная единица 1.2
Характеристики источников ЧС

Цель: изучить основные понятия и определения ЧС. Ознакомиться с действующей классификацией ЧС. Формирование знаний об источниках военных, природных и техногенных ЧС. Обучение групповым и индивидуальным действиям защиты от поражающих факторов источников военных, природных и техногенных ЧС.

Учебные вопросы

1. Основные понятия и классификация ЧС.
2. Характеристика источников военных ЧС.
3. Характеристика источников природных и техногенных ЧС.

Вопрос 1

Основные понятия и классификация ЧС

Безопасность в ЧС – это _____

ЧС – это _____

Источник ЧС – это _____

Авария – это _____

Катастрофа – это _____

Экологическая катастрофа – это _____

Производственная, или транспортная, катастрофа – это _____

Техногенная катастрофа – это _____

Стихийное бедствие – это _____

ЧС природного и техногенного характера *по масштабу распространения и тяжести последствий* классифицируют:

на локальные ЧС – _____

муниципальные ЧС – _____;

межмуниципальные ЧС – _____;

региональные ЧС – _____;

межрегиональные ЧС – _____;

федеральные ЧС – _____;

трансграничные ЧС – _____.

ЧС по генезису (происхождению) классифицируются на _____.

К опасным техногенным происшествиям относят _____.

К опасным природным явлениям относят: _____.

К опасным военным явлениям относят: _____.

К опасным биолого-социальным явлениям относят: _____.

Вопрос 2

Характеристика источников военных ЧС

Основные виды ОМП

Ядерным называется оружие, поражающее действие которого основано на _____

Различают ядерное, термоядерное и нейтронное оружие.

Вид взрыва определяется задачами применения оружия, свойствами объектов поражения, а также видами средств доставки. Различают ядерные взрывы:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Точка, в которой произошел взрыв, называется _____, а ее проекция на поверхность земли (воды) _____ ядерного взрыва.

Мощность ядерного взрыва характеризуется тротиловым эквивалентом – _____ По мощности боеприпасы подразделяют: _____

Взрыв ядерных боеприпасов за миллионные доли секунды выделяет такое количество энергии, что в эпицентре температура и давление достигает огромных значений, а такие условия вызывают комплекс поражающих факторов:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Ударная волна _____

На образование воздушной ударной волны расходуется до 50 % энергии ядерного взрыва. С увеличением расстояния от места взрыва скорость распространения волны быстро падает, а ударная волна ослабевает.

Источник ее возникновения _____

Образовавшаяся при взрыве область сильного сжатия окружающих слоев воздуха, расширяясь, передает давление соседним слоям воздуха, сжимая и нагревая их, а те в свою очередь воздействуют на следующие слои. В результате в воздухе со сверхзвуковой скоростью во все стороны от центра взрыва распространяется зона высокого давления. Передняя граница сжатого слоя воздуха называется _____

Основная характеристика поражающего действия ударной волны – _____

Незащищенным людям и животным ударная волна может нанести травматические поражения, контузии или стать причиной их гибели. Поражения могут быть прямыми или косвенными. Прямое поражение возникает в результате _____ . Косвенное – _____ .

Воздействие воздушной волны на незащищенных людей характеризуется легкими, средними, тяжелыми и крайне тяжелыми травмами.

Крайне тяжелые контузии и травмы отмечаются при избыточном давлении _____ кг/см² и характеризуются _____ .

Тяжелые контузии и травмы отмечаются при избыточном давлении _____ кг/см² и характеризуются _____ .

Поражения средней тяжести отмечаются при избыточном давлении _____ кг/см² и характеризуются _____ .

Легкие поражения отмечаются при избыточном давлении _____ кг/см² и характеризуются _____ .

Гарантированная защита людей от ударной волны обеспечивается _____ .

При воздействии ударной волны на здания и сооружения происходят полные, сильные, средние и слабые разрушения.

Полное разрушение происходит при давлении _____ кг/см² и составляет _____ % всей площади очага поражения.

Сильное разрушение при давлении _____ кг/см² и составляет _____ % всей площади очага поражения.

Среднее разрушение при давлении _____ кг/см² и составляет _____ % всей площади очага поражения.

Слабое разрушение при давлении _____ кг/см² и составляет _____ % всей площади очага поражения.

Световое излучение ядерного взрыва – _____

Наиболее интенсивное световое излучение наблюдается в первые тысячные доли секунды, обуславливая ослепительно яркую вспышку. По мере поглощения тепла прилегающими слоями воздуха температура снижается до 8000–10 000°C, и образуется огненный шар, выделяющий основное количество энергии светового излучения. При температуре 1000–2000°C свечение прекращается.

Основная часть светового излучения распространяется прямолинейно во все стороны от светящейся области, а любая непрозрачная преграда, создающая зону тени, надежно защищает от светового излучения.

У незащищенных людей световое излучение может вызвать _____

Тяжесть ожогов зависит от величины светового импульса. Различают ожоги _____ степени.

Ожоги I степени характеризуются _____, ожоги II степени – _____, ожоги III степени – _____, ожоги IV степени – _____.

Термические поражения I степени тяжести (легкое поражение) характеризуются _____.

Термические поражения II степени тяжести (средней тяжести) отличаются _____.

Термические поражения III степени тяжести (тяжелое поражение) _____.

Термические поражения IV степени тяжести (крайне тяжелое поражение) приводят _____.

При воздействии светового излучения на различные материалы и предметы в зависимости от их свойств они могут оплавляться, обугливаться или воспламеняться. В результате могут возникнуть отдельные, массовые, сплошные пожары или огневые штормы, мелкие водоемы (озера, пруды) под воздействием высокой температуры светового излучения могут испариться.

Световое излучение намного ослабляется при _____.

Защитой от светового излучения для людей является _____.

Проникающая радиация (ионизирующее излучение большой интенсивности) ядерного взрыва – _____.

Проникающая радиация характеризуется *дозой облучения*, т. е. _____.

За единицу измерения дозы принят рентген (Р).

Сущность поражающего действия – _____.

При прохождении через любую среду действие проникающей радиации ослабляется. Слой материала, уменьшающий дозу в 2 раза, называется _____.

Защитные сооружения полностью защищают от нее.

Радиоактивное заражение местности – _____.

Радиоактивное заражение поражает живые организмы, которые поглощают энергию радиоактивных излучений. Основным параметром, характеризующим поражающее действие, является *доза излучения*, измеряемая в рентгенах и радах. Приблизительно 1 Р (рентген) = 1 рад.

Уровень радиации показывает дозу облучения, которую может получить живой организм в единицу времени на зараженной местности.

Необходимо помнить, что на местности уровень радиации постепенно снижается, ориентировочно в 10 раз через отрезки времени кратные 7, таким образом, через 7 часов мощность дозы упадет в 10 раз, а через 49 часов – в 100 раз. Это явление называют законом _____.

Для удобства проведения необходимых расчетов выделяют четыре зоны возможного радиоактивного заражения при ядерном взрыве:

Зона А – _____

Зона Б – _____

Зона В – _____

Зона Г – _____

Электромагнитный импульс (ЭМИ) _____

ЭМИ непосредственного действия на человека не оказывает.

Под действием ЭМИ может происходить _____

Территория, на которой в результате воздействия ядерного оружия произошли массовые поражения людей, животных, растений, а также разрушения зданий и сооружений, называется _____.

Химическое оружие – _____

К нему относятся боевые отравляющие вещества (ОВ) и средства их применения.

Выделяют три вида боевых состояний ОВ: _____.

Отравляющие вещества (ОВ) классифицируют по ряду признаков.

Тактическая классификация подразделяет ОВ на группы по боевому назначению, при этом все ОВ делят на две группы:

– _____;

– _____;

Согласно *токсикологической классификации*, которую часто, хотя и не совсем точно, называют физиологической, класс ОВ по преобладающему виду поражающего действия разделяют на шесть групп:

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____.

Краткая характеристика некоторых групп ОВ:

ОВ нервнопаралитического действия – _____

общеядовитого действия – _____

кожно-нарывного действия – _____

удушающего действия – _____

психотропного действия – _____

раздражающего действия – _____

Токсинами называют _____

Степень и характер поражения людей ОВ зависит от их количества, путей и скорости проникновения в организм.

Для оценки поражающего действия ХО существуют количественные показатели – это концентрация ОВ, плотность заражения и дозы ОВ.

а) концентрация ОВ – _____;

б) плотность заражения ОВ – _____;

в) доза ОВ – _____.

В зависимости от получаемой дозы различают три степени поражения: легкую, среднюю, тяжелую.

Так как все ОВ являются высокотоксичными (легко и быстро проникают в организм), то для определения степени их воздействия используют так называемую *токсодозу* – _____.

Территория _____

_____, называется *очагом химического поражения*.

Бактериологическое (биологическое) оружие (БО) – _____

Массовые заболевания, распространившиеся за короткое время на обширных территориях, называются _____ (если болеют люди), _____ (при заболевании животных), _____ (при заболевании растений).

Особенностями поражающего действия БО являются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

— _____.

Массовые поражения личного состава войск, населения, сельскохозяйственных животных и растений возможны аэрозольным, трансмиссивным и диверсионным способами применения БС.

Аэрозольный способ применения БС заключается в _____

_____.

Трансмиссивный способ применения БС заключается в _____

_____.

Диверсионный способ применения БС заключается в _____

_____.

Основные болезни и их возбудители.

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____.

Район (очаг) биологического заражения – это территория _____

_____.

_____.

Обычные средства поражения и новые виды оружия

Из обычных средств поражения наиболее высокими поражающими свойствами обладают:

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____.

Оружие на новых физических принципах:

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____.

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Задание 1. Оцените на выбор один из новых видов оружия с позиции поражения живой силы, техники и экологии.

Террористические акты как источники ЧС

Терроризм – _____

Под террористической деятельностью понимаются _____

Виды современного терроризма _____

Противодействие терроризму – _____

Вопрос 3

Характеристика источников природных и техногенных ЧС

Техногенные чрезвычайные ситуации

Транспортные аварии и катастрофы – _____

Пожары и взрывы – _____

Химические аварии – _____

Радиационные аварии – _____

Гидродинамические аварии – _____

Природные чрезвычайные ситуации

Источником природной ЧС является _____

Природные ЧС неразрывно связаны с поражающими факторами, которые оказывают негативное влияние на людей, животных и растения. К поражающим факторам относят:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Исходя из причин возникновения все ЧС природного характера подразделяются на группы, типы и виды.

Геофизические опасные явления – _____

Геологические опасные явления – _____

Морские гидрологические опасные явления – _____

Гидрологические опасные явления – _____

Природные пожары – _____

Метеорологические и агрометеорологические опасные явления – _____

Биолого-социальные чрезвычайные ситуации

Биолого-социальная ЧС – _____

Источником биологической ЧС является опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей (эпидемия, пандемия), животных (эпизоотия, панзоотия), растений (эпифитотия, панфитотия) или их вредитель.

Эпидемия – _____

К мероприятиям, проводимым в отношении источника инфекции, относятся раннее активное и полное выявление носителей, их своевременная изоляция, госпитализация и лечение, проведение дезинфекционных мероприятий в очаге.

Дезинфекция – _____

Дезинсекция – _____

Дератизация – _____

Режим карантина – _____

Режим обсервации – _____

Эпизоотия – _____

Эпифитотия – _____

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение понятиям «ЧС» и «источник ЧС».
2. Как классифицируют ЧС?
3. Перечислите виды ОМП.
4. Перечислите поражающие факторы ядерного взрыва и дайте характеристику каждому из них.
5. Что относится к ХО? Перечислите признаки применения ХО.
6. Что относится к БО? Назовите признаки применения противником БО.
7. Назовите виды оружия, основанные на новых физических принципах.
8. Назовите отличительные признаки терроризма.
9. Назовите основные виды ЧС природного характера.
10. Какие ЧС называют техногенными?
11. Какие ЧС относят к числу социальных?

Модульная единица 1.3
Защита населения и территорий в ЧС

Цель: изучить основные принципы и способы защиты населения и территорий от поражающих факторов современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Учебные вопросы

1. Основы защиты населения и территорий от ЧС.
2. Предупредительные мероприятия от ЧС.
3. Защитные мероприятия от ЧС

Вопрос 1

Основы защиты населения и территорий от ЧС

Защита населения и территорий в ЧС включает _____

_____.

Принципы защиты – _____

_____.

Основными принципами защиты населения являются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Основными способами защиты персонала ОЭ и населения в условиях возникновения ЧС являются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Комплекс мероприятий защиты населения и территорий можно условно разделить на три группы: предупредительные мероприятия; защитные мероприятия; аварийно-восстановительные мероприятия (работы).

К *предупредительным* относят мероприятия:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

— _____.
К *защитным* мероприятиям относят:
— _____;
— _____;
— _____;
— _____;
— _____;
— _____;
— _____;
— _____;
— _____.

К *аварийно-восстановительным* работам (мероприятиям) относят

_____.

Вопрос 2 **Предупредительные мероприятия от ЧС**

Предупреждение ЧС - _____

_____.

Предотвращение ЧС - _____

_____.

Профилактика возникновения источников ЧС предполагает _____

_____.

Под *подготовкой* к ЧС понимается _____

_____.

Подготовка территории к функционированию в ЧС – это _____

_____.

Подготовка объекта экономики к работе в ЧС включает _____

_____.

Планирование защиты ОЭ и населения от ЧС

На каждом объекте экономики для организации его защиты от ЧС разрабатывается перечень различных документов. Основными из них являются:

- _____;
- _____;
- _____.

Создание фондов средств защиты

В соответствии с «Планом действий по предупреждению и ликвидации ЧС» и «Планом гражданской обороны» объектов экономики предусматриваются

_____.

Фонд ЗС на ОЭ должен обеспечивать _____

_____.

Обучение населения мерам защиты от ЧС

Обучаемых граждан делят на следующие группы:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Подготовка населения в области защиты от ЧС предусматривает:

а) для физических лиц, состоящих в трудовых отношениях с работодателем, _____

_____;

б) для физических лиц, не состоящих в трудовых отношениях с работодателем, _____

_____;

в) для физических лиц, осваивающих основные общеобразовательные программы, образовательные программы СПО и образовательные программы ВО, _____

_____;
г) для руководителей органов государственной власти – _____

_____;
д) для руководителей органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от ЧС, уполномоченных работников и председателей комиссий – _____

_____.
Совершенствование знаний, умений и навыков населения в области ГО и защиты от ЧС осуществляется в ходе проведения командно-штабных, тактико-специальных и комплексных учений и тренировок.

Командно-штабные учения продолжительностью до 3 сут. проводятся в _____

_____.
Тактико-специальные учения продолжительностью до 8 ч проводятся с _____

_____.
Комплексные учения продолжительностью до 2 сут. проводятся _____

_____.
Тренировки в общеобразовательных учреждениях и учреждениях начального, среднего и высшего образования проводятся _____.

Подготовка сил и средств для ликвидации последствий ЧС

Основными силами и средствами для ликвидации последствий ЧС на объектах экономики являются формирования ГО.

Подготовка командно-начальствующего состава формирований осуществляется в учебно-методических центрах ГОЧС. Основная цель их подготовки – _____

_____.
Подготовка личного состава формирований осуществляется непосредственно по месту работы _____

_____.
Полученные знания и навыки закрепляются при практическом выполнении нормативов, в ходе объектовых тренировок и комплексных учений.

Вопрос 3
Защитные мероприятия от ЧС

Защита от поражающих факторов источников ЧС

Основными методами защиты от воздействия поражающих факторов источников ЧС являются: удаление и экранирование.

Удаление – _____

Экранирование – _____

Защита от воздушной ударной волны – _____

Защита от светового (теплового) излучения – _____

Защита от ионизирующих излучений – _____

Защита от токсического действия ОХВ – _____

Защита во время землетрясений – _____

Защита при наводнениях – _____

Защита при ураганах, смерчах – _____

Оповещение и информирование населения об опасностях

Оповещение населения о ЧС – это _____

Информирование населения о ЧС – это _____

Для оповещения населения об опасностях, возникающих при ЧС военного и мирного времени создаются системы оповещения.

Для оповещения используют _____



Алгоритм работы систем оповещения населения в городе:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Основным способом оповещения населения является передача речевых информационных. На каждый случай ЧС местные органы власти совместно со штабами по делам ГО и ЧС заранее заготавливают варианты текстовых сообщений, учитывающие специфические условия бедствия.

При возникновении воздушной, химической или радиационной опасности сначала звучат сирены (сигнал «Внимание всем!»), а затем следует информация.

Например: _____

В настоящее время создается Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения (ОКСИОН).

Действия населения по сигналам оповещения:

С получением сигнала «Воздушная тревога!» _____

С получением сигнала «Отбой воздушной тревоги!» _____

Использование средств индивидуальной защиты

Использование *средств индивидуальной защиты* (СИЗ) организуется и осуществляют в целях _____

СИЗ служат для _____

В зависимости от предназначения выделяют следующие СИЗ: средства защиты органов дыхания; изолирующие костюмы; специальную одежду (комбинезоны, плащи, фартуки и т.п.); специальную обувь (сапоги, галоши и т.п.); средства защиты рук (рукавицы, перчатки); средства защиты головы (каска, шлемы и др.); средства защиты лица (защитные маски и др.); средства защиты глаз (защитные очки).

К *средствам индивидуальной защиты органов дыхания* (СИЗОД) относят _____

По предназначению СИЗ делят на _____

По типу защищаемых органов СИЗ делят на _____

По способу контактирования человека с внешней средой СИЗ делят на _____

СИЗОД предназначены _____

К СИЗОД относят:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Принцип действия фильтрующих противогазов основан _____

В изолирующих противогазах воздух, предназначенный для дыхания, _____

Противогаз состоит из лицевой части и фильтрующе-поглощающей системы (ФПС), которые соединены между собой непосредственно или с помощью соединительной трубки.



1. _____; 2. _____; 3. _____; 4.
 _____; 5. _____; 6. _____.

Лицевая часть (шлем-маска или маска) предназначена _____
 _____ . Она
 состоит _____

Фильтрующе-поглощающая коробка предназначена _____

Очистка воздуха от аэрозолей осуществляется _____,
 а от паров – _____.

Изолирующие противогазы обеспечивают организм очищенным возду-
 хом путем _____.

Изолирующими противогазами пользуются, когда _____

В устройство изолирующих противогазов входит:



1. _____;
2. _____;
3. _____;
4. _____;
5. _____;
6. _____;
7. _____;
8. _____.

Отличительной составляющей шлангового противогаза является _____.

Респираторы представляют _____

Средства защиты кожи предназначены _____

К СИЗК относят средства _____

Спецодежду изолирующего типа изготавливают _____

Фильтрующие средства изготавливают _____

Конструктивно средства защиты кожи, как правило, выполнены в виде _____.

Комплекты защитные аварийные и изолирующие химические (КЗА, КИХ) предназначены _____.

Легкий защитный костюм Л-1 предназначен: _____.

В состав Л-1 входят: _____.

Общевойсковой защитный комплект (ОЗК) предназначен _____.

В состав комплекта входят: _____.

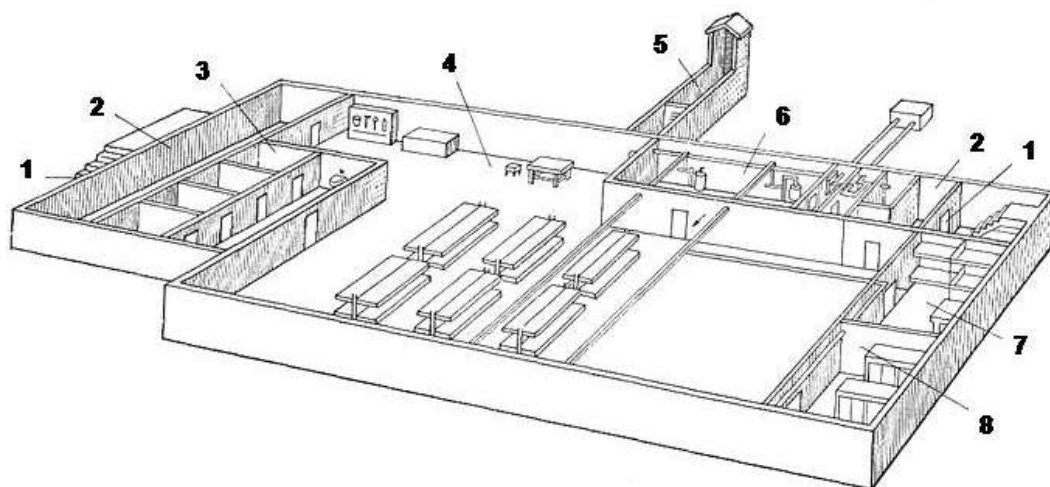
Важное место в обеспечении безопасности при выполнении задач в условиях химического заражения занимают *медицинские средства индивидуальной защиты*. К ним относят _____.

Инженерная защита

Защитные сооружения – _____.

Эти сооружения, в зависимости от *защитных свойств*, подразделяют на _____.

Убежища (защитные сооружения), обеспечивающие _____.



Убежище состоит: _____

В убежище оборудуют различные инженерные системы: _____

Противорадиационные укрытия (ПРУ) _____

ПРУ защищают людей _____

Укрытие – ЗС ГО, предназначенное _____

Простейшие укрытия – _____

**Нормативы для проверки практических навыков применения
индивидуальных средств противохимической защиты**

Норматив № 1 «Надевание противогаза»

Порядок выполнения норматива

По команде «Газы»:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Оценка по времени: отлично – 7 с; хорошо – 8 с; удовлетворительно – 9 с.

Норматив № 2 «Надевание респиратора»

Порядок выполнения норматива

По команде «Респиратор надеть»:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Оценка по времени: отлично – 11 с; хорошо – 12 с; удовлетворительно – 14 с.

Норматив № 3 «Надевание общевойскового защитного комплекта»

Порядок выполнения норматива

По командам «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы»:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Оценка по времени: отлично – 3 мин; хорошо – 3 мин 20 с; удовлетворительно – 4 мин.

Норматив № 4 «Надевание общевойскового защитного комплекта и противогаза»

Порядок выполнения норматива

По команде «Защитный комплект надеть. Газы»:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Оценка по времени: отлично – 4 мин 40 с; хорошо – 5 мин; удовлетворительно – 6 мин.

Норматив № 5 «Действия при вспышке ядерного взрыва»

Порядок выполнения норматива

По команде «Вспышка справа (слева)» и т. д.:

а) При расположении на открытой местности:

- _____;
- _____;
- _____.

б) При наличии в двух-трех шагах естественного укрытия или инженерного сооружения занять его.

Оценка по времени: отлично – 2 с; хорошо – 3 с; удовлетворительно – 3 с.

Выявление и оценка обстановки в ЧС

С целью определения влияния поражающих факторов источников ЧС на жизнедеятельность населения, работу объектов экономики и действия сил ликвидации ЧС, обоснования и принятия мер защиты осуществляется выявление и оценка обстановки, складывающейся при ЧС, т.е. _____.

Под выявлением обстановки понимается _____

_____.

Под оценкой обстановки понимается _____

_____.

Выявление и оценка обстановки осуществляют в три этапа.

Первый – _____

_____.

Второй – _____

_____.

Третий – _____

_____.

Приборы радиационной и химической разведки

В дозиметрии наиболее широко применяются следующие методы:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Основным методом является *ионизационный*. Его сущность _____

Сущность *химического метода* заключается в _____

Сцинтилляционный метод основан на _____

Фотографический метод основан на _____

Приборы радиационной разведки

Измерители мощности дозы ДП-5А (Б, В) предназначены для _____

Рентгенметр ДП-3Б предназначен для _____

Приборы химической разведки

Войсковые приборы химической разведки ВПХР и ППХР предназначены для _____

Приборы радиационного дозиметрического контроля

Комплекты индивидуальных дозиметров ДП-22В и ДП-24 предназначены для _____

Комплект индивидуальных дозиметров ИД-1 предназначен для _____

Комплект индивидуальных дозиметров ИД-11 предназначен для _____

Химический дозиметр ДП-70МП предназначен для _____

Выявление и оценка радиационной обстановки

Радиационная обстановка (РО) – _____

Выявление РО _____

Оценка РО – определение последствий воздействия радиации на людей и объекты производится путем:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Завершающим этапом оценки РО является формулирование выводов, в которых указывают:

- _____;
- _____;
- _____.

Методика оценки радиационной обстановки

Исходными данными, применяемыми при оценке радиационной обстановки, служат:

- _____;
- _____;
- _____.

При прогнозировании радиационной обстановки чаще всего применяется методика, основанная на вероятностных расчетах. Ее сущность сводится к тому, что определяется район, в пределах которого возможно радиоактивное заражение.

Выявление радиационной обстановки методом прогнозирования сводится к нанесению на карту зон возможного заражения

Решения по защите людей, ведению спасательных и других работ, принятые на основе прогнозирования, уточняют по данным радиационной разведки после образования следа облака.

Задание 1. На основании выданных преподавателем исходных данных произведите оценку радиационной обстановки на заданном объекте.

Исходные данные для оценки радиационной обстановки:

мощность взрыва, q – _____ Мт = _____ тыс. т;

скорость среднего ветра, V – _____ км/ч;

расстояние до объекта от места взрыва, R – _____ км.

Решение задач по оценке радиационной обстановки

1. Определите размеры зон радиоактивного заражения местности и нанесите их на схему.

Решение

1. Длину зон радиоактивного заражения на оси следа облака при наземном ядерном взрыве определяем по формулам:

длина зоны Г – $L_G = \sqrt{q}$, (км), где q – мощность взрыва, тыс. т;

длина зоны В – $L_B = 2,5L_G$, (км);

длина зоны Б – $L_B = 5L_G$, (км);

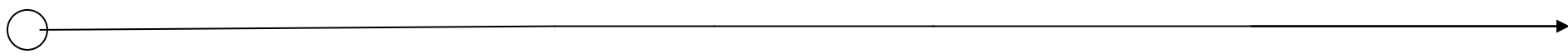
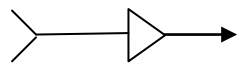
длина зоны А – $L_A = 16L_G$, (км).

Максимальная ширина B каждой зоны будет зависеть от ее длины и скорости среднего ветра V : так, при скорости среднего ветра $V = 100$ км/ч $B = 0,1L$; при $V = 50-75$ км/ч $B = 0,2L$; при $V = 10-25$ км/ч $B = 0,4L$.

Для нашего случая

$$L_G = \sqrt{\quad} \approx \quad (\text{км}); B_G = \quad \times \quad \approx \quad (\text{км});$$

С
Ю



44

М 1: _____

Схема нанесения прогнозируемых зон радиоактивного заражения местности

$$L_B = 2,5 \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} (\text{км}); B_B = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} (\text{км});$$

$$L_B = 5 \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} (\text{км}); B_B = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} (\text{км});$$

$$L_A = 16 \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} (\text{км}); B_A = \underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{км}).$$

2. Для полученных данных выбираем масштаб M (одинаковый для длины и ширины):

$$M = \frac{L_A}{l_{\text{листа}}} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} = \underline{\hspace{2cm}} \approx \underline{\hspace{2cm}}. \text{Результат округляем в большую}$$

сторону.

где L_A – длина зоны А, км; $l_{\text{листа}}$ – длина листа, см.

3. Зная масштаб, рассчитываем длину и ширину каждой зоны в см:

$$l_\Gamma = \frac{L_\Gamma}{M} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{см}); b_\Gamma = \frac{B_\Gamma}{M} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{см});$$

$$l_B = \frac{L_B}{M} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{см}); b_B = \frac{B_B}{M} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{см});$$

$$l_B = \frac{L_B}{M} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{см}); b_B = \frac{B_B}{M} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{см});$$

$$l_A = \frac{L_A}{M} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{см}); b_A = \frac{B_A}{M} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{см}).$$

4. По полученным данным строим схему зоны радиоактивного заражения местности.

Внешняя граница каждой зоны обозначается соответствующим цветом: зона А – синим, зона Б – зеленым, зона В – коричневым, зона Г – черным.

5. Наносим на схему данные о мощности и времени взрыва, направлении и скорости ветра, месте расположения объекта.

2. Определите уровень радиации на оси следа облака ядерного взрыва для заданного расстояния ($R = \underline{\hspace{2cm}}$) на момент заражения, на 1 час, на 5 часов, на одни сутки после аварии (взрыва).

Решение

1. Для заданного расстояния ($R = \underline{\hspace{2cm}}$ км) по табл. П.2 приложения определяем уровень радиации на оси следа ядерного взрыва на 1 час после взрыва $P_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ Р/ч.

2. Определяем уровень радиации P_t на момент заражения t .

Момент заражения определяем по формуле

$$t_{\text{зар}} = \frac{R}{V} (\text{часа}),$$

где V – средняя скорость ветра, $V = \underline{\hspace{2cm}}$ км/ч; R – расстояние до объекта от места взрыва, $R = \underline{\hspace{2cm}}$ км.

$$t_{\text{зар}} = \frac{R}{V} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} = \underline{\hspace{2cm}} (\text{часа}).$$

Уровень радиации P_t находим по формуле

$$P_t = \frac{P_1}{K_t}, \quad (1)$$

где K_t – коэффициент пересчета уровней радиации на время t ч.

По табл. П.1 определяем, что для $t = \underline{\quad}$ ч $K_{\underline{\quad}} = \underline{\quad}$. Тогда

$$P_{\underline{\quad}} = \frac{P_1}{K_{\underline{\quad}}} = \underline{\quad} \approx \underline{\quad} \text{ (P/ч)}.$$

3. Аналогично определяем уровень радиации на $t = 5$ часов ($K_5 = 6,9$) и на одни сутки ($t = 24$ часа) после аварии или взрыва ($K_{24} = 45,31$):

$$P_5 = \frac{P_1}{K_5} = \underline{\quad} \approx \underline{\quad} \text{ (P/ч)}; P_{24} = \frac{P_1}{K_{24}} = \underline{\quad} \approx \underline{\quad} \text{ (P/ч)}.$$

3) Определить время, через которое уровень радиации на заданном расстоянии ($R = \underline{\quad}$) снизится до безопасного.

Решение

1. За безопасный уровень радиации берем уровень радиации, равный 0,5 P/ч. То есть, уровень радиации на один час после взрыва должен уменьшиться в $\frac{P_1}{0,5} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$ раз, это есть $K_t = \underline{\quad}$.

2. По табл. 1 приложения для $K_t = \underline{\quad}$ определяем, что уровень радиации снизится до безопасного через $\underline{\quad}$ часов (суток).

4) Для заданного расстояния ($R = \underline{\quad}$) определить дозу облучения (D) людей, находящихся в каменном двухэтажном здании в течение суток с момента заражения.

Решение

Определяем дозу облучения людей для открытой местности D по формуле:

$$D = 5P_{\text{нач}} \times t_{\text{нач}} - 5P_{\text{кон}} \times t_{\text{кон}}, \quad (2)$$

где $P_{\text{нач}}$ и $P_{\text{кон}}$ – уровни радиации в начале и в конце облучения соответственно; $t_{\text{нач}}$ и $t_{\text{кон}}$ – время, прошедшее после взрыва, в начале и в конце облучения.

1. Для нашего задания $t_{\text{нач}} = t_{\text{зар}} = \underline{\quad}$ час., $t_{\text{кон}} = t_{\text{нач}} + 24\text{ч} = \underline{\quad}$ часов.

2. Для $t_{\text{нач}}$ по табл. 1 находим, что $K_{\underline{\quad}} = \underline{\quad}$. Тогда $P_{\underline{\quad}}$ будет равен

$$P_{\underline{\quad}} = \frac{P_1}{K_{\underline{\quad}}} = \underline{\quad} \approx \underline{\quad} \text{ (P/ч)}.$$

Для $t_{\text{кон}}$ по табл. 1 приложения находим, что $K_{\underline{\quad}} = \underline{\quad}$. Тогда $P_{\underline{\quad}}$ будет

$$P_{\underline{\quad}} = \frac{P_1}{K_{\underline{\quad}}} = \underline{\quad} \approx \underline{\quad} \text{ (P/ч)}.$$

3. Следовательно

$$D = 5 \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} - 5 \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ (P)}.$$

4. Для каменного двухэтажного здания по табл. П.3 находим коэффициент ослабления дозы радиации $K_{\text{осл}} = \underline{\quad}$.

Тогда

$$D_{\text{зд}} = \frac{D}{K_{\text{осл}}} = \underline{\quad} \approx \underline{\quad} \text{ (P)}.$$

5) Для заданного расстояния ($R = \underline{\hspace{2cm}}$) определить дозу облучения людей, находящихся на открытой местности, при условии, что работы начнутся через 10 часов после взрыва, продолжительность рабочего дня – 6 часов. Ранее 2 недели назад, полученная доза облучения равна 12 Р.

Решение

1. По формуле $P_t = \frac{P_1}{K_t}$ и табл. П.1 определим P_{10} и P_{16} :

$$P_{10} = \frac{\quad}{15,85} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р/ч)};$$

$$P_{16} = \frac{\quad}{27,86} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р/ч)}.$$

2. Применяя формулу (2), находим:

$$D = 5 \times \underline{\hspace{2cm}} \times 10 - 5 \times \underline{\hspace{2cm}} \times 16 = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р)}.$$

3. Используя табл. П.5, найдем остаточную дозу облучения $D_{ост}$, полученную 2 недели назад:

$$D_{ост} = 12 \times 0,75 = 9 \text{ (Р)}.$$

4. Суммарная доза облучения людей составит:

$$D_{сум} = D + D_{ост} = \underline{\hspace{2cm}} + 9 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р)}.$$

6) Для заданного расстояния ($R = \underline{\hspace{2cm}}$) определить дозу облучения, которую получит население, находясь 1-е сутки с момента заражения в ПРУ, защитная мощность которого обеспечивается следующими материалами: древесина – 19 см, бетон – 5,6 см, грунт – 36 см.

Решение

1. Используя табл. П.4 найдем коэффициент ослабления дозы радиации для ПРУ по формуле

$$K_{осл} = 2^{\frac{h}{d_{пол}}},$$

где $2 - \text{const}$; h – толщина слоя перекрытия в см., $d_{пол}$ – величина слоя половинного ослабления для гамма-излучения на следе радиоактивного облака в см.

По табл. П.4 приложения находим $d_{пол}$, следовательно

$$K_{осл} = 2^{\frac{19 + 5,6 + 36}{\quad}} = 2^{\quad} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ раз}.$$

2. Тогда доза облучения в ПРУ с учетом задачи 4 (дозу облучения людей для открытой местности $D = \underline{\hspace{2cm}}$) составит

$$D_{ПРУ} = \frac{\quad}{128} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р)}.$$

7) Для заданного расстояния ($R = \underline{\hspace{2cm}}$) определить продолжительность аварийно спасательных работ при условии, что работы начнутся через 5 часов с момента заражения. Работы ведутся на открытой местности в автомобиле. Установленная доза облучения 30 Р.

Решение

Продолжительность T аварийно-спасательных работ определяется по табл. П.6 приложения после определения отношения:

$$\frac{D_y \times K_{осл}}{P_{вх}}, \quad (3)$$

где D_y – установленная доза облучения, Р ($D_y = 30$ р); $K_{осл}$ – коэффициент ослабления дозы радиации, для автомобиля (см. табл. П.3) $K_{осл}=2$; $P_{вх}$ – уровень радиации на начало аварийно-спасательных работ, определяемый по формуле (1) $P_t = \frac{P_1}{K_t}$.

1. Найдем уровень радиации для начала аварийно-спасательных работ $t_{вх} = t_{зар} + 5 = \underline{\quad} + 5 = \underline{\quad}$ час. Для $t_{вх} = \underline{\quad}$ часов, находим $K_{\underline{\quad}} = \underline{\quad}$.

$$P_{вх} = \frac{P_1}{K_{\underline{\quad}}} = \frac{\underline{\quad}}{\underline{\quad}} \approx \underline{\quad} \text{ (Р/ч)}.$$

2. Рассчитаем отношение $\frac{D_y \times K_{осл}}{P_{вх}} = \frac{30 \times 2}{\underline{\quad}} = \underline{\quad} \approx \underline{\quad}$.

3. По табл. П.6 на пересечении строки для значения $\frac{D_y \times K_{осл}}{P_{вх}} = \underline{\quad}$ с вертикальной колонкой $t_{вх} = \underline{\quad}$ часов, находим допустимую продолжительность пребывания на зараженной местности (T), $T = \underline{\quad}$ ч.

8) Для заданного расстояния ($R = \underline{\quad}$) определить, через какое время после ядерного взрыва можно начать работы на открытой местности, если установленная доза облучения – 25Р, продолжительность работы - 6 часов.

Решение

1. Сначала определим условную табличную установленную дозу $D_{ты}$

$$D_{ты} = D_y \frac{100}{P_{\phi}},$$

где $D_{ты}$ – установленная табличная доза; D_y – установленная доза ($D_y=25$); P_{ϕ} – фактический уровень радиации на 1 час после взрыва ($P_{\phi} = P_1 = \underline{\quad}$).

$$D_{ты} = 25 \times \frac{100}{\underline{\quad}} \approx \underline{\quad} \text{ (Р)}.$$

2. По табл. П.7 в колонке времени пребывания со значением 6 часов находим дозу облучения $D_{ты}$. Ближайшее значение $D_{ты} = \underline{\quad}$ Р. Пересечение строчки со значением $D_{ты} = \underline{\quad}$ Р и первой колонки табл. 7 покажет допустимое время начала работ после взрыва. В нашем случае оно составит $\underline{\quad}$ часа.

9) Определить режим защиты населения для данного объекта.

Решение

Для уровня радиации $P_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ Р/ч по табл. П.8 выбираем ближайшее значение $P_1 \sim \underline{\hspace{2cm}}$ Р/ч. По этому значению определяем необходимый режим защиты $\underline{\hspace{2cm}}$ и переписываем в нижеследующую таблицу, соответствующую этому режиму информацию.

Режим защиты населения

Уровни радиации на разное время после ядерного взрыва (Р/ч)		Устанавливаемый режим защиты	Сколько суток находится		Сколько суток применять инд. средства защиты при нахождении вне укрытия и здания	Через сколько суток проводить эвакуацию населения
1 ч	10 ч		в укрытиях с выходом в 1 и 2 сутки на 30-40 мин	в домах (после выхода из укрытия) с выходом из домов на 3-4 ч в день		

Выявление и оценка химической обстановки

Под химической обстановкой понимается такая обстановка, которая

Оценка химической обстановки – _____

Способы оценки химической обстановки:

- _____;
- _____.

Прогнозирование базируется на знании закономерностей образования зон химического заражения и позволяет приближенно выявить ожидаемую опасность.

Основными исходными данными при оценке химической обстановки являются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

При прогнозировании производится предварительная оценка обстановки в зоне химического заражения, которая в последующем уточняется химической разведкой.

При применении ОВ часть его в виде пара и аэрозоли заражает воздух, объем которого называют облаком зараженного воздуха. Облако,

образованное в момент взрыва, называют первичным, облако паров ОБ, образующееся за счет испарения ОБ, выпавшего на землю, называют вторичным облаком. Двигаясь под действием ветра, облако заражает местность и может вызывать поражение людей.

При прогнозировании химического заражения определяют: возможную стойкость ОБ на местности; размеры очага заражения АХОВ; потери личного состава; время поражающего действия АХОВ; площадь района заражения.

Методика оценки химической обстановки

Задание 2. На основании выданных преподавателем исходных данных произвести оценку химической обстановки на заданном объекте.

Исходные данные для оценки химической обстановки

На объекте хранится _____ в _____ емкости.
(вид АХОВ) (обвалованной/не обвалованной)

Количество АХОВ в емкости – _____ т. Расстояние от места хранения АХОВ (R) до объекта – _____ км. Численность работников на объекте N – _____ чел, обеспечены противогазами на _____ %. Погода в момент аварии: _____, _____,
(время суток) (метеословия)
 скорость ветра (v) _____ м/с.

Решение задач по оценке химической обстановки

1) Определить размеры и площадь зоны химического заражения. Нанести на схему.

Решение

1. Оцениваем степень вертикальной устойчивости воздуха.

По данным метеословиям определяем по табл. П.9 степень вертикальной устойчивости воздуха – _____.
(инверсия, изотермия, конвекция)

2. Определяем глубину (Γ) распространения зараженного воздуха.

По табл. П.10 для _____ при скорости ветра 1 м/с и _____ емкости $\Gamma =$ _____ км. По примечанию 1 табл. П.10
(обвалованной/не обвалованной)

для $v =$ _____ м/с при _____ находим
(инверсия, изотермия, конвекция)

поправочный коэффициент = _____, тогда $\Gamma^d = \Gamma \times$ _____,
 $\Gamma^d =$ _____ \times _____ = _____ км.

Для обвалованной емкости с АХОВ глубина распространения облака зараженного воздуха уменьшится в 1,5 раза, т.е. $\Gamma^2 = \frac{\Gamma^d}{1,5} \approx$ _____ км.

3. Определяем ширину (Π) зоны химического заражения.

По примечанию 3 табл. П.10 для _____ определяем
(инверсия, изотермия, конвекция)

$\Pi =$ _____ \times _____ = _____ км.

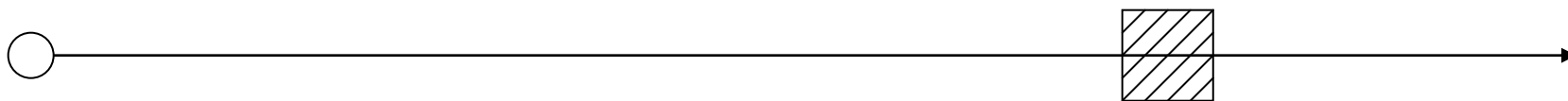
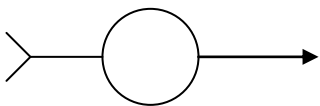
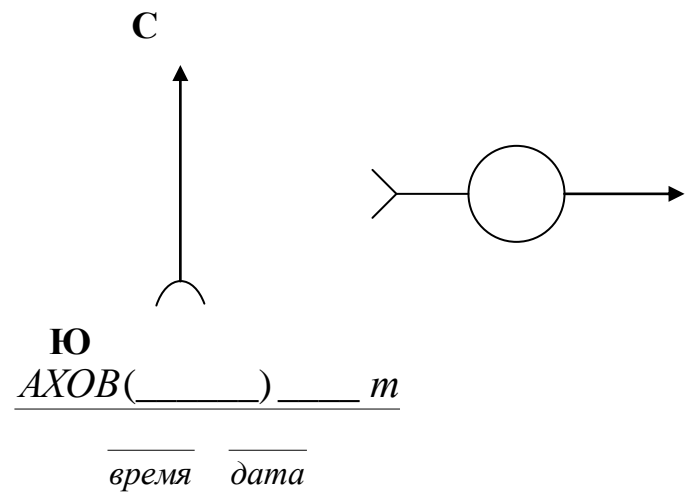
4. Определяем площадь S химического заражения.

$$S = 1/2 \times \Gamma \times \text{Ш} = 1/2 \times \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ (км}^2\text{)}.$$

5. Для построения схемы зоны химического заражения выбирается масштаб M (одинаковый для длины и ширины):

$$M = \frac{\Gamma}{l_{\text{листа}}} = \frac{\underline{\quad}}{\underline{\quad}} = \underline{\quad} \approx \underline{\quad} .,$$

где Γ – глубина зоны, км; $l_{\text{листа}}$ – длина листа, см.



М 1: _____

Схема нанесения прогнозируемой зоны химического заражения местности

Зная масштаб, рассчитываем глубину (z) и ширину (u) зоны в см:

$$z = \frac{Г}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (см); u = \frac{Ш}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (см);$$

На лист наносится место аварии и от этой точки проводится линия (по направлению ветра), на которой откладывается глубина зоны химического заражения. На конце глубины z проводится линия, перпендикулярная направлению ветра, на которой откладывается ширина зоны химического заражения u (симметрично осевой линии). Затем точку аварии соединяют с концами отрезка ширины зоны заражения u . После этого наносят объект в виде квадрата. На схеме также указывается вид АХОВ, время и дата аварии.

Зона химического заражения окрашивается желтым цветом.

2) Определить время подхода (t) зараженного воздуха к объекту.

Решение

Время подхода зараженного воздуха к объекту равно:

$$t = \frac{R}{\omega},$$

где R – расстояние от места хранения АХОВ, м; ω – средняя скорость переноса зараженного воздуха в м/с, которую находим по табл. П.11.

Для _____, скорости ветра _____ м/с и объекта,
(инверсия, изотермия, конвекция)

удаленного менее (более) чем на 10 км, $\omega =$ _____ м/с. Тогда

$$t = \frac{\quad}{\quad} = \quad сек = \quad мин;$$

3) Определить время поражающего действия АХОВ.

Решение

1. Время поражающего действия _____ (время испарения)
(вид АХОВ)

находим по табл. П.12. Оно составит _____ часа при $v = 1$ м/с.

2. По табл. П.13 для $v =$ _____ м/с находим поправочный коэффициент, равный _____. Тогда время поражающего действия составит _____ \times _____ = _____ ч = _____ мин.

4) Определить возможные потери (P) в очаге химического поражения.

Решение

Так как объект оказался в зоне химического заражения, по табл. П.14, исходя из обеспеченности противогАЗами _____%, определяем процент потерь Π при условии, что люди находятся в простейших укрытиях, т. е. $\Pi =$ _____%. Тогда людские потери составят:

$$P = \frac{N \times \Pi}{100} = \quad чел.,$$

где N – численность работников на объекте.

По табл. П.14 определяем структуру потерь:

N_1 – смертельный исход – $P \times 0,35 =$ _____ чел.;

N_2 – средней и тяжелой степени – $P \times 0,40 =$ _____ чел.;

N_3 – легкой степени – $P \times 0,25 =$ _____ чел.

Всего со смертельным исходом (P_1) и потерявших трудоспособность (P_2):
 $N_1 + N_2 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ чел.

Результаты расчетов сводим в таблицу для анализа и практического использования при разработке предложений по повышению устойчивости цеха в возможном очаге химического поражения

Источник заражения	Тип АХОВ	Кол-во АХОВ, т.	Глубина зоны заражения Γ , м	Общая площадь зоны заражения S , м ²	Потери P , чел.
Разрушенная емкость					

Мероприятия по повышению устойчивости объекта:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Эвакуация и рассредоточение персонала объектов экономики и населения в условиях ЧС

В ряде случаев эффективным способом защиты населения от поражающих факторов ЧС являются временная эвакуация, рассредоточение и отселение неработающего населения, рабочих и служащих – из предполагаемых очагов поражения. Вместе с тем не исключается, что указанные мероприятия могут проводиться и после возникновения ЧС.

Эвакуация – _____

Рассредоточение – _____

Загородная зона _____

По времени начала проведения эвакуация может быть:

– *упреждающей (заблаговременной)* – _____;

– *экстренной (безотлагательной)* – _____.

В зависимости от масштабов эвакуации может быть:

– *локальная эвакуация* – _____;

– *местная эвакуация* – _____.

Эвакуация и рассредоточение людей планируются и проводятся по следующим принципам:

производственному _____

территориальному _____

Способы эвакуации:

- _____;
- _____;
- _____.

Порядок проведения эвакуации и рассредоточения.

В первую очередь *транспортом вывозят*:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Остальное население планируется выводить _____.

Работающие смены объектов, продолжающих производственную деятельность в категорированных городах, с момента начала эвакуационных мероприятий

Для организованного проведения эвакуации заблаговременно создаются *эвакуационные комиссии*, осуществляющие отправку и прием (регистрацию) персонала объектов и населения в пунктах эвакуации.

Основными задачами эвакуационных комиссий являются:

- _____;
- _____;
- _____.

Ликвидация последствий ЧС

Ликвидация последствий ЧС включает _____

План ликвидации ЧС может предусматривать:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

**Аварийно-спасательные и другие неотложные работы,
проводимые в зонах ЧС**

Целью проведения АСДНР в очагах поражения является спасение людей и оказание медицинской помощи пораженным, локализация аварий и устранение повреждений, препятствующих ведению спасательных работ, создание условий для последующего проведения восстановительных работ.

Содержание аварийно-спасательных работ:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Содержание других неотложных работ:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Ликвидация последствий заражения

Ликвидация РХБ-заражения в первую очередь предполагает _____

_____.

Специальная обработка включает _____

_____.

Санитарная обработка – это _____

_____.

Дезактивация – _____

_____.

Девазация – _____

_____.

Дезинфекция – _____

Демеркуризация – _____

Используют физические, химические и термические и термохимические методы обеззараживания:

Физический – _____.
Химический – _____.
Термический – _____.
Термохимический – _____.

Вопросы для самоконтроля

1. Для каких целей организуют оповещение населения?
2. На кого возложена ответственность за организацию оповещения и информирования населения о ЧС?
3. Перечислите СИЗ.
4. Назовите основные виды защитных сооружений.
5. Что измеряют приборы радиационной разведки?
6. Что измеряют приборы химической разведки?
7. Что означает термины эвакуация, рассредоточение?
8. Каков порядок эвакуации населения из города?
9. Какие виды работ относят к аварийно-спасательным?
10. Перечислите силы и средства ликвидации ЧС.
11. Назовите методы и способы обеззараживания.
12. Перечислите основные задачи обучения населения по защите от ЧС.

Модульная единица 1.4
Правила оказания первой помощи в ЧС

Цель: ознакомиться с опасными для жизни (неотложными) состояниями и порядком оказания ПП при них. Отработать нормативы по оказанию ПП.

Учебные вопросы

1. Общие правила оказания первой помощи.
2. Первая помощь при ранениях.
3. Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах.
4. Первая помощь при ожогах.
5. Первая помощь при поражении электрическим током.
6. Первая помощь при утоплении.
7. Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма.
8. Первая помощь при отравлении.
9. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.
10. Первая помощь при отсутствии сознания.
11. Первая помощь при клинической смерти.
12. Нормативы по оказанию первой помощи.

Вопрос 1

Общие правила оказания первой помощи

Первая помощь – _____

Сущность первой помощи заключается _____

Первая помощь должна оказываться сразу же на месте происшествия, быстро и умело, еще до _____.

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

При оказании первой помощи следует руководствоваться следующими принципами:

- _____;
- _____;

— _____.

Вопрос 2
Первая помощь при ранениях

Раной называется _____

В зависимости от характера повреждения тканей раны могут быть _____

Большинство ран сопровождается опасным для жизни пострадавшего осложнением в виде кровотечения. Под **кровотечением** понимается _____

В зависимости от характера поврежденных сосудов различают артериальные, венозные, капиллярные и паренхиматозные кровотечения.

Артериальное кровотечение характеризуется _____

Венозное кровотечение характеризуется _____

Капиллярное кровотечение возникает _____

Паренхиматозное кровотечение возникает _____

Кровотечения могут быть наружные и внутренние.

При *наружном кровотечении* кровь вытекает _____

При *внутреннем кровотечении* кровь изливается _____

Различают временную (предварительную) и постоянную (окончательную) остановку кровотечения.

К способам временной остановки кровотечения относят:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 3
Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах

Ушибы возникают _____

Для ушибов характерны _____

При ушибах могут повреждаться поверхностно расположенные ткани и внутренние органы.

При оказании первой помощи пострадавшему _____

Способы транспортировки пораженного:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Перелом – это полное или частичное нарушение целостности кости, возникшее при внешнем механическом воздействии.

Переломы могут быть закрытыми и открытыми. При закрытых переломах _____, при открытых – в _____.

При переломе (открытом или закрытом) конечности исключите возможность ее движения. Неподвижность (иммобилизация) в месте перелома обеспечивают _____

Главной опасностью при переломах может оказаться травматический шок, основной причиной которого являются болевые ощущения.

Травматический шок – _____

Основные виды профилактики шока:

- _____;
- _____;
- _____.

Вывихи – _____.

Вывих характеризует _____

Поэтому первая помощь при вывихе _____

Недопустимо _____.

Растяжения (разрыв) связок _____

Признаками растяжения являются _____

При растяжении необходимо _____

Вопрос 4

Первая помощь при ожогах

Ожоги – это _____

Ожоги сопровождаются выраженным болевым синдромом.

В зависимости от глубины поражения кожи и тканей различают четыре степени термических ожогов: легкую (I), средней тяжести (II), тяжелую (III) и крайне тяжелую (IV).

При ожогах I степени (покраснение и небольшое припухание кожи) следует _____

При ожогах II степени (кожа покрывается пузырьками с прозрачной жидкостью) следует _____

При ожогах III и IV степеней (омертвление кожи и лежащих под ней тканей) следует _____

При ожоге химическими веществами необходимо _____

При ожоге кислотами (щелочами) следует _____

При поверхностных лучевых ожогах показано только местное лечение: _____

При более тяжелых лучевых ожогах проводится _____

Вопрос 5

Первая помощь при поражении электрическим током

Основными способами прекращения воздействия электрического тока на пострадавшего являются:

- _____;
- _____;
- _____.

Меры первой помощи после освобождения пострадавшего от действия тока:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 6

Первая помощь при утоплении

Утоплением называют _____

Различают три вида утопления:

- _____;
- _____;
- _____.

Сразу же после извлечения пострадавшего из воды следует _____

Вопрос 7

Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма

Длительное воздействие высокой температуры, особенно в сочетании с повышенной влажностью, может привести к значительному накоплению теплоты в организме и развитию **перегревания организма** выше допустимого уровня — гипертермии — _____.

При гипертермии наблюдаются _____

При появлении признаков перегревания необходимо _____

Пониженная температура могут быть причиной охлаждения и даже **переохлаждения организма** – гипотермии.

При гипотермии наблюдается _____

Поэтому при появлении признаков переохлаждения (озноб, мышечная дрожь, синюшность кожных покровов, окоченение мышц) необходимо _____

Обморожение — местное воздействие холода на организм. Если воздействие холода сопровождается понижением общей температуры тела, может наступить замерзание организма.

При обморожении в пораженном участке тела наблюдается _____

При обморожении следует _____

Вопрос 8

Первая помощь при отравлении

Отравление – _____

В зависимости от количества яда, проникающего в организм в единицу времени, могут быть отравления острые и хронические.

При тяжелом пищевом отравлении (сильные боли в животе, рвота, понос) следует _____

При пищевом отравлении кислотами и щелочами следует _____

Общими признаками **отравления вредными газами** являются _____

При появлении этих признаков необходимо _____

Вопрос 9

Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути

Попадание инородных тел в верхние дыхательные пути вызывает у пострадавшего _____

Для удаления инородных тел из дыхательных путей используются следующие приемы:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 10

Первая помощь при отсутствии сознания

Обморок – _____

Признаками обморока являются резкое _____

При сохраненном дыхании и пульсе рекомендуется повернуть пострадавшего на бок.

Если пострадавший пришел в сознание, не позволяйте ему подниматься. Целесообразно доставить его _____.

Вопрос 11

Первая помощь при клинической смерти

Клиническая смерть наступает _____.

Ранними признаками остановки кровообращения, которые появляются в первые 10–15 с, являются: _____.

Поздними признаками остановки кровообращения, которые появляются в первые 20–60 с, являются: _____.

_____.

Это состояние обратимо, при нем возможно полное восстановление всех функций организма, если в клетках головного мозга не наступили необратимые изменения. Организм больного остается жизнеспособным в течение 4–6 мин. Своевременно принятые реанимационные меры могут вывести больного из этого состояния или предотвратить его.

Сразу же после того как появились признаки клинической смерти, необходимо _____.

Цель прекардиального удара – _____.

Прекардиальный удар наносят _____.

_____.

Правильно и вовремя нанесенный удар может в считанные секунды вернуть человека к жизни: у него восстанавливается сердцебиение, возвращается сознание. Однако если этого не произошло, то приступают _____.

Непрямой массаж сердца проводят в следующей последовательности:

– _____;

– _____;

– _____;

– _____.

Оптимальный темп непрямого массажа сердца для взрослого составляет 60–70 надавливаний в минуту. Детям до 10 лет проводят массаж одной рукой, а младенцам – двумя пальцами (указательным и средним) с частотой до 100–120 надавливаний в минуту.

Искусственное дыхание способом «рот в рот» проводится в следующей последовательности:

– _____;

– _____.

;

— _____;

;

— _____;

;

— _____;

;

— _____;

;

— _____;

.

Искусственное дыхание «рот в нос» почти ничем не отличается от изложенного. Для герметизации пальцами рук нужно прижать нижнюю губу пострадавшего к верхней.

Вопрос 12

Нормативы для проверки практических навыков оказания первой помощи

Норматив «Наложение первичной повязки на голову»

Исходное положение: _____

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива
Наложение повязки на правый (левый) глаз		

Оценка по времени: отлично – 1 мин 50 с; хорошо – 1 мин 55 с; удовлетворительно – 2 мин.

Норматив «Наложение первичной повязки на верхние конечности и грудную клетку»

Исходное положение: _____

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива
Наложение повязки на локтевой сустав		

Оценка по времени: отлично – 1 мин 15 с; хорошо – 1 мин 25 с; удовлетворительно – 1 мин 35 с.

Норматив «Наложение первичной повязки на нижние конечности»

Исходное положение: _____

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива
Наложение повязки на коленный сустав		

Оценка по времени: отлично – 1 мин 10 с; хорошо – 1 мин 20 с; удовлетворительно – 1 мин 30 с.

Норматив «Искусственное дыхание «рот в рот» или «рот в нос»»

Исходное положение: _____

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива
Искусственное дыхание «Рот в рот» или «Рот в нос»		

Оценка по времени: отлично – без ошибок; хорошо – одна ошибка; удовлетворительно – две ошибки.

Норматив «Проведение непрямого массажа сердца»

Исходное положение: _____

Название норматива	Содержание норматива	Порядок и последовательность выполнения норматива
Непрямой массаж сердца		

Оценка по времени: отлично – без ошибок; хорошо – одна ошибка; удовлетворительно – две ошибки.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите признаки остановки кровообращения.
2. Какие основные мероприятия проводят при клинической смерти?
3. Как следует наносить прекардиальный удар?
4. Как проводят непрямой массаж сердца?
5. Как проводят искусственное дыхание способом «рот в рот» («рот в нос»)?

МОДУЛЬ II ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ГРАЖДАН К ВОЕННОЙ СЛУЖБЕ

Модульная единица 2.1

Законодательство РФ в области обороны государства и военной службы

Цель: формирование правовых знаний в области обороны государства и военной службы.

Вопрос 1

Законодательство РФ в области обороны государства и военной службы

Военная служба – _____

Основу законодательной базы об обороне страны составляет Конституция РФ, в которой _____

Согласно ст. 59 Конституции защита Отечества является _____

Конституция определяет функции и полномочия в области обороны страны высших должностных лиц и органов государственной власти России.

Президент РФ является *Верховным Главнокомандующим ВС РФ*. В его компетенцию входит (ст. 83):

- _____;
- _____;
- _____.

На Правительство РФ возлагается:

Базовым правовым актом военного законодательства является ФЗ РФ «Об обороне», _____

Правовую основу обороны страны составляет также ряд других законов, основными из которых являются:

- _____;
- _____;
- _____.

Вопросы для самоконтроля

1. Чем является защита Отечества для гражданина РФ?
2. Каким законом установлена воинская обязанность граждан РФ?

Модульная единица 2.2 **Вооруженные Силы РФ**

Цель: изучить функции и задачи ВС РФ, ознакомиться с системой руководства и управления ВС РФ. Изучить структуру и задачи видов и родов войск, тыла ВС РФ.

Учебные вопросы

1. Функции и задачи современных ВС РФ.
2. Организационная структура ВС.
3. Виды Вооруженных сил РФ.
4. Рода войск.
5. Тыл Вооруженных сил РФ.

Вопрос 1

Функции и задачи современных ВС РФ

Функции ВС РФ включают:

- _____;
- _____;
- _____.

Основные задачи ВС РФ:

- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 2

Организационная структура ВС

ВС РФ состоят из центральных органов военного управления, объединений, соединений, воинских частей и организаций, которые входят в виды и рода войск, в тыл ВС РФ и в войска, не входящие в виды и рода войск.

Общее руководство ВС РФ осуществляет _____,
им является _____.

Президент определяет _____

_____.

Правительство РФ организует _____

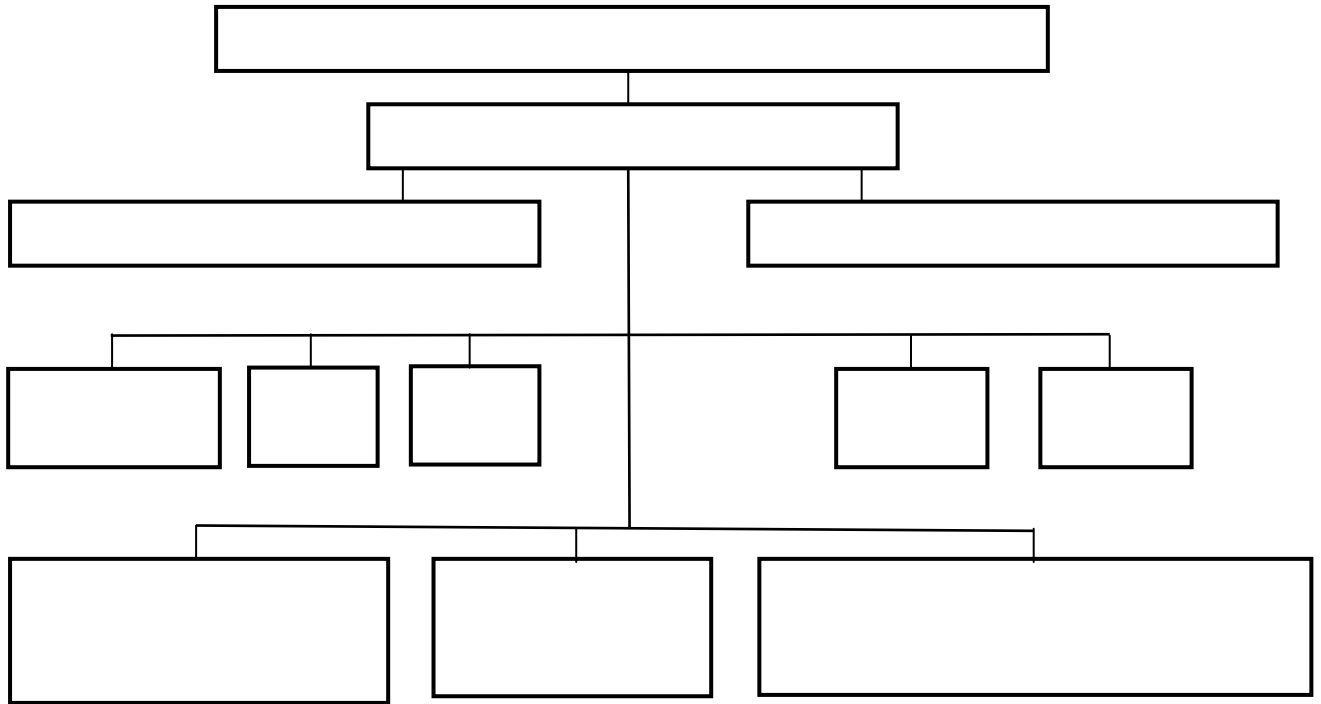
_____.

Непосредственное руководство ВС РФ осуществляет _____

_____.

Минобороны России реализует _____

Структура ВС РФ



Органы управления ВС РФ предназначены для руководства войсками (силами) в различных звеньях. К ним относятся _____

Объединения – это _____

Соединениями являются _____

К соединениям относятся _____

Воинская часть – _____

Подразделение – _____

Отделение – _____

Взвод – _____

Рота – _____

Батальон – _____

Полк – _____

Учреждения МО – _____

Военно-учебные заведения – _____

Тыл ВС – _____

Вид ВС РФ – это _____

В настоящее время ВС РФ состоят из следующих видов войск:

- _____;
- _____;
- _____.

Каждый вид ВС состоит из родов войск (сил), специальных войск и тыла.

Род войск – это _____

Неотъемлемой частью ВС РФ являются следующие рода войск:

- _____;
- _____.

В состав ВС РФ также входят войска, не входящие в виды и рода войск, тыл ВС, организации и воинские части строительства и расквартирования.

Сухопутные войска – это _____

Воздушно-космические силы были созданы на базе российских Военно-воздушных сил.

В состав ВКС входят _____

ВМФ – это _____

В состав ВМФ РФ входят _____

Отдельным родом войск являются РВСН. РВСН.

В состав РВСН входят _____

ВДВ также относятся к отдельному роду войск и являются _____

В состав ВДВ входит _____

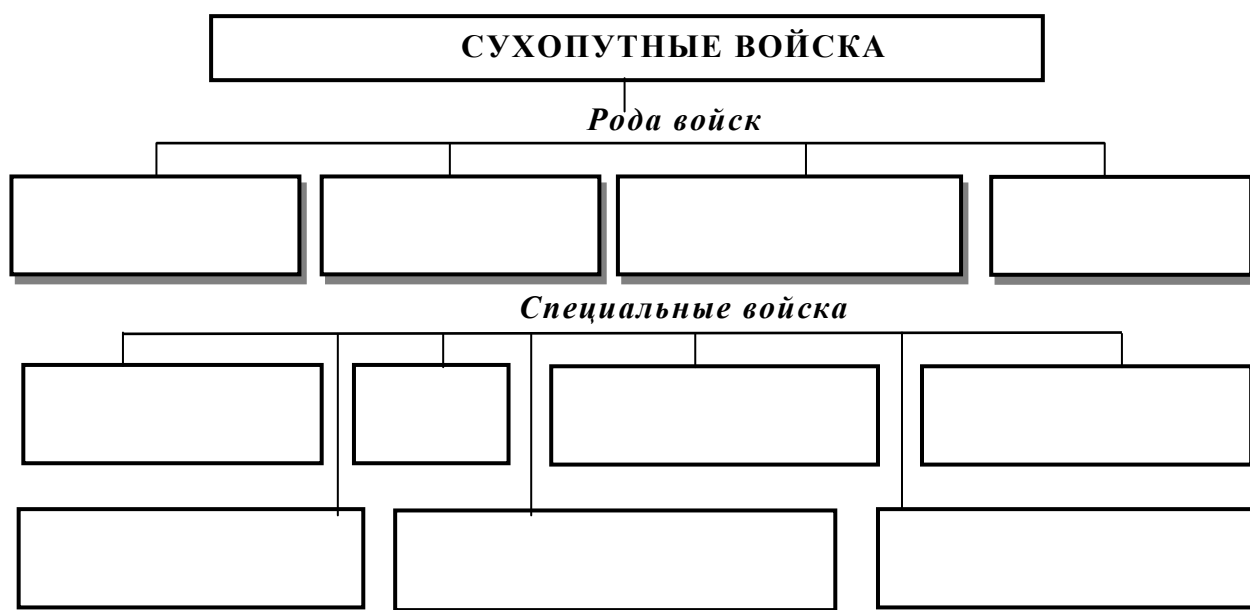
В состав ВС РФ также входят специальные войска. Это – совокупность подразделений, которые _____

Вопрос 3
Виды Вооруженных Сил РФ

Сухопутные войска (СВ) предназначены _____

СВ организационно состоят из _____

Структура Сухопутных войск



Мотострелковые войска выполняют следующие задачи: _____

Мотострелковые войска имеют на вооружении: _____

Танковые войска выполняют следующие задачи: _____

Танковые войска имеют на вооружении: _____

Ракетные войска и артиллерия (РВиА) выполняют следующие задачи: _____

РВиА имеют на вооружении: _____

Войска противовоздушной обороны (ПВО) выполняют следующие задачи: _____

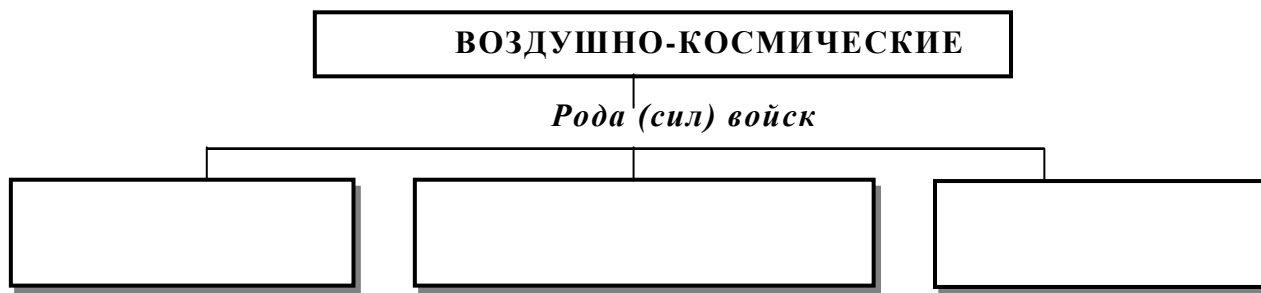
ПВО имеют на вооружении: _____

Воздушно-космические силы (ВКС) – принципиально новый вид ВС предназначенный _____

ВКС решают широкий спектр задач:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Структура ВКС



Военно-воздушные силы (ВВС) выполняют следующие задачи:

ВВС имеют на вооружении: _____

Войска противовоздушной и противоракетной обороны выполняют следующие задачи: _____

Войска противовоздушной и противоракетной обороны имеют на вооружении: _____

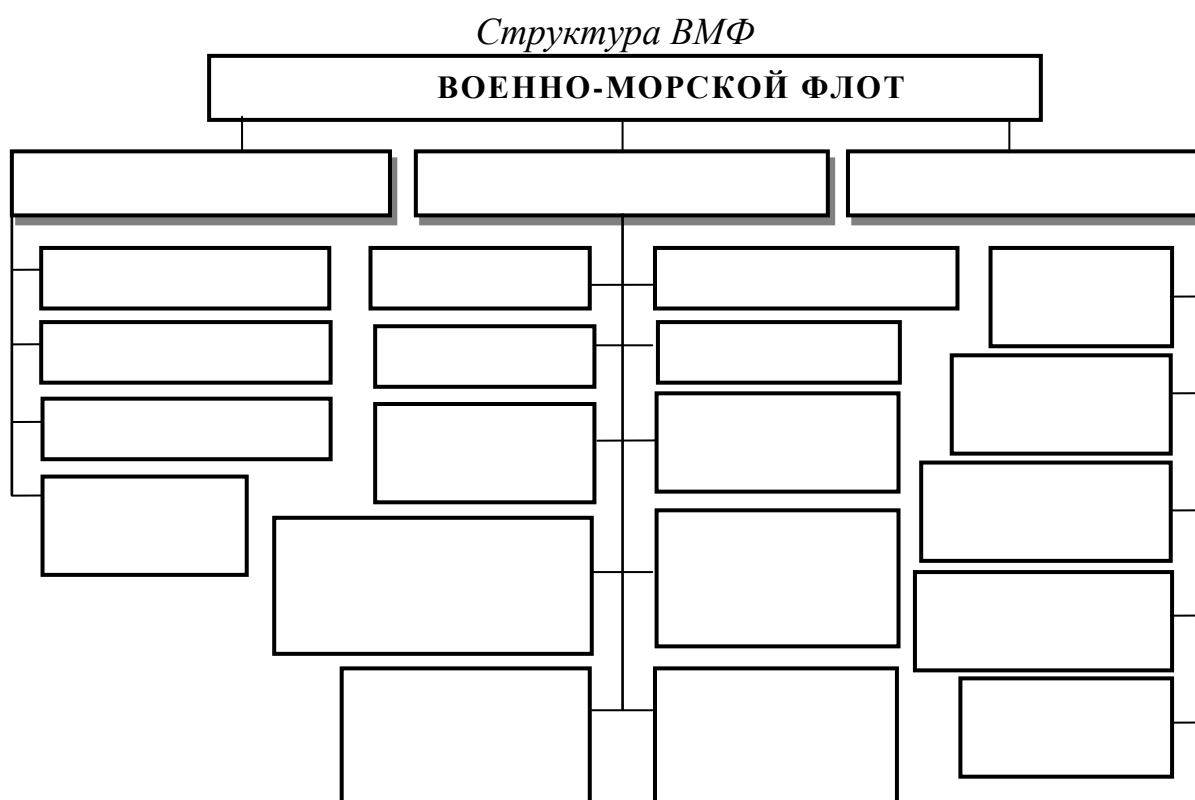
Космические войска выполняют следующие задачи: _____

Космические войска имеют на вооружении: _____

Военно-морской флот (ВМФ) – предназначен _____

ВМФ решает следующие задачи:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;



Надводные силы выполняют следующие задачи: _____

Надводные силы имеют на вооружении: _____

Подводные силы выполняют следующие задачи: _____

Подводные силы имеют на вооружении: _____

Вопрос 4
Рода войск

РВСН как самостоятельный род войск предназначены _____

РВСН выполняют следующие задачи: _____

РВСН имеют на вооружении: _____

Воздушно-десантные войска (ВДВ) как самостоятельный род войск предназначены _____

ВДВ выполняют следующие задачи: _____

ВДВ имеют на вооружении: _____

Во всех видах ВС РФ есть *специальные войска*, представленные как отдельными формированиями, так и подразделениями, входящими в воинские части соответствующих видов и родов войск ВС РФ.

Специальные войска предназначены _____

Вопрос 5
Тыл Вооруженных Сил

Тыл РФ – это _____

Задачи тыла:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;

В состав тыла ВС РФ входят _____

Вопросы для самоконтроля

1. Цели, задачи, структура и вооружение СВ, ВКС, ВМФ РФ.
2. Цели, задачи, структура и вооружение РВСН, ВДВ, тыла.
3. Другие войска ВС РФ и их основные задачи.

Модульная единица 2.3
Боевые традиции Вооруженных Сил

Цель: получить понятие о боевых традициях, ознакомиться с днями воинской славы России.

Боевые традиции российских ВС – это _____

К *боевым традициям* воинов ВС России относят:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;

В тяжелых испытаниях родилась и крепла основополагающая традиция – *любовь к своему Отечеству*, постоянная готовность выступить на его защиту.

В настоящее время измена Родине считается _____

Исключительно важными традициями армии и флота всегда были *войсковое товарищество* и *коллективизм*.

Защита командира в бою всегда считалась высшим проявлением войскового товарищества.

В Российской армии присутствует традиция бережно сохранять память о павших героях.

Быть верным боевым традициям означает:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;

Воинская честь – это _____

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите боевые традиции воинов российских ВС.
2. Что означает для каждого солдата или матроса быть верным боевым традициям?

Модульная единица 2.4

Символы воинской чести

Цель: Ознакомиться с порядком вручения, хранения и содержания Боевого знамени воинской части, с основными государственными наградами, получить понятие о ритуалах боевой, учебно-боевой и повседневной деятельности войск.

Учебные вопросы

1. Боевое Знамя воинской части.
2. Почетные награды за воинские отличия и заслуги.
3. Ритуалы Вооруженных сил.

Вопрос 1

Боевое Знамя воинской части

Боевое Знамя воинской части ВС РФ есть _____

Боевое знамя сохраняется за воинской частью _____.
Боевое знамя всегда находится с воинской частью, а в районе боевых действий — _____.
Боевое знамя всегда находится под охраной _____, а при выносе его к воинской части — под охраной _____.

Весь личный состав части обязан самоотверженно и мужественно защищать Боевое знамя в бою и не допускать _____.
В случае угрозы утраты Боевого знамени военнослужащие обязаны _____.
В исключительных случаях при _____.

В случае утраты Боевого знамени проводится разбирательство. Военнослужащие, виновные в утрате Боевого знамени, привлекаются _____.
Если утрата Боевого знамени произошла по вине личного состава воинской части, то она _____.

Под Боевым знаменем воины _____

Вопрос 2

Почетные награды за воинские отличия и заслуги

Награды – это _____

К наградам относят: _____

В системе государственных наград РФ предусмотрены:
ордена – _____

_____;
_____;
медали – _____

_____.

Вопрос 3 Ритуалы Вооруженных сил

Ритуал – это _____

_____.

Ритуал приведения к военной присяге. Военную присягу принимает гражданин РФ, _____.

Военная присяга – документ большой государственной важности, имеющий силу закона.

Ритуал приведения к военной присяге заключается в следующем: _____

_____.

Текст военной присяги:

_____.

Нарушение присяги всегда считалось преступлением и строго каралось законом.

Ритуал вручения Боевого Знамени воинской части заключается в следующем:

_____.

Ритуал вручения личному составу вооружения и военной техники заключается в следующем: _____

Ритуал проводов военнослужащих, уволенных в запас или вышедших в отставку заключается в следующем: _____

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте характеристику боевому знамени части как символу воинской чести, доблести и славы.
2. Какую ответственность несут военнослужащие за Боевое знамя?
3. Какие почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе вы знаете?
4. Назовите основные ритуалы ВС РФ.
5. Выучите текст военной присяги.

Модульная единица 2.5
Воинская обязанность

Цель: ознакомиться с содержанием воинской обязанности.

Учебные вопросы

1. Цель и содержание воинской обязанности.
2. Организация воинского учета и его предназначение.
3. Подготовка граждан к военной службе.
4. Организация медицинского освидетельствования.
5. Призыв на военную службу.
6. Прохождение военной службы по призыву.
7. Прохождение военной службы по контракту.
8. Прохождение альтернативной службы.
9. Как стать офицером Российской армии.
10. Взаимоотношения между военнослужащими.
11. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.
12. Воинские звания.
13. Военная форма одежды и знаки различия.

Вопрос 1

Цель и содержание воинской обязанности

Воинская обязанность – это _____

Целью воинской обязанности является _____

Воинская обязанность предусматривает:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;

Мобилизация – _____

Военное положение – _____

Военное время – _____

Вопрос 2
Организация воинского учета и его предназначение

Воинский учет – _____

Основными задачами воинского учета являются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Воинскому учету подлежат все граждане мужского пола, достигшие призывного возраста, а также военнообязанные по месту жительства.

Все граждане РФ обязаны состоять на воинском учете. Исключение составляют граждане:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Закон определяет, что в документах по воинскому учету должны содержаться следующие сведения о гражданине:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Первоначальная постановка граждан на воинский учет граждан мужского пола осуществляется _____.

Ее выполняет специальная комиссия, создаваемая в районе, городе и т. д.

Первоначальная постановка на воинский учет граждан женского пола после получения ими военно-учетной специальности, а также лиц, получивших гражданство РФ, осуществляется военным комиссариатом в течение всего календарного года.

Состав комиссии по постановке граждан на воинский учет утверждается главой органа местного самоуправления. В нее входят: _____

Комиссия обязана _____

Медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет проводят врачи-специалисты:

Врач-специалист по результатам медицинского освидетельствования гражданина дает _____
Для граждан, признанных годными к военной службе или годными к военной службе с незначительными ограничениями, определяется _____

На основании решения комиссии гражданин может быть направлен в медицинское учреждение _____

При первоначальной постановке на воинский учет, в случае если гражданин нуждается в продолжительном (свыше трех месяцев) медицинском обследовании (лечении), выносится заключение _____

Допризывнику выдается удостоверение _____

В целях обеспечения воинского учета граждане обязаны:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Граждане, подлежащие призыву на военную службу, выезжающие в период проведения призыва на срок более трех месяцев с места жительства, должны _____

Вопрос 3

Подготовка граждан к военной службе

Подготовка граждан к военной службе – это _____

Существует два вида подготовки юношей к военной службе: обязательная и добровольная.

Обязательная подготовка граждан к военной службе предусматривает:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Добровольная подготовка граждан к военной службе предусматривает:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 4 **Организация медицинского освидетельствования**

Гражданин при первоначальной постановке на воинский учет подлежит медицинскому освидетельствованию врачами-специалистами.

При проведении медицинского освидетельствования врачи-специалисты оценивают состояние его здоровья, физическое развитие и выносят заключение о соответствии одной из категорий годности к военной службе:

- «А» — _____;
- «Б» — _____;
- «В» — _____;
- «Г» — _____;
- «Д» — _____.

Граждане, подходящие под категории «А» или «Б», подлежат _____.

Граждане, подходящие под категорию «Г», _____.

Граждане, подходящие под категорию «В», _____.

Граждане, подходящие под категорию «Д» _____.

Комиссия по постановке граждан на воинский учет также проводит мероприятия по профессиональному психологическому отбору для _____.

Профессиональный психологический отбор представляет собой комплекс _____.

По результатам отбора выносится заключение о профессиональной пригодности гражданина к военной службе на конкретных воинских должностях:

- 1) — _____;
- 2) — _____;
- 3) — _____;

4) – _____.

Граждане, отнесенные к четвертой категории профессиональной пригодности, _____.

Вопрос 5 **Призыв на военную службу**

Призыв граждан на военную службу осуществляется:

- _____;
- _____.

Призыву на военную службу подлежат граждане _____.

Зачисление граждан на военную службу предусмотрено по двум основаниям:

- _____;
- _____.

Призыв на военную службу организует _____.

Призыв на военную службу осуществляет _____.

Решение о призыве гражданина на военную службу осуществляется на основании _____.

Рекомендации о пригодности призывника к военной службе по какому-то установленному классу сходных воинских должностей учитываются _____.

От призыва на военную службу освобождаются граждане:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Право на освобождение от призыва на военную службу имеют граждане:

- _____;
- _____;
- _____.

Не подлежат призыву на военную службу граждане:

- _____;
- _____;
- _____.

Отсрочка от призыва на военную службу предоставляется гражданам:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Право на отсрочку от призыва на военную службу имеют граждане:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Призывник, не прошедший военную службу в связи с предоставлением ему отсрочки от призыва или не призванный на военную службу по каким-либо другим причинам, по достижении возраста 27 лет _____.

Решение призывной комиссии в отношении каждого призывника заносится _____.

Призывнику, в отношении которого принято решение о призыве на военную службу, вручается _____.

Вопрос 6 **Прохождение военной службы по призыву**

Началом военной службы для граждан, призванных на военную службу, считается _____.

С этого момента гражданин приобретает _____.

Срок военной службы для этих военнослужащих составляет _____.

По прибытии в часть и после прохождения начальной военной подготовки военнослужащий приводится к _____. Он клянется _____.

До приведения военнослужащего к военной присяге он не может _____.

За ним также не могут закрепляться _____ и на него не может налагаться _____.

Повседневная жизнь военнослужащих в военной части осуществляется в соответствии с требованиями внутренней службы.

Внутренняя служба предназначена для _____.

Руководство внутренней службой в воинской части осуществляет _____.

Каждому военнослужащему определены конкретные обязанности, которые подразделяются _____.

Военнослужащий исключается из списков личного состава воинской части в день _____.

Военнослужащие до старшины увольняются с военной службы _____.

Военнослужащие, уволенные из ВС РФ, но годные к военной службе и не достигшие 50-летнего возраста, зачисляются _____.

Граждане, пребывающие в запасе, могут призываться _____.
Общая продолжительность военных сборов за время пребывания в запасе не должна _____.

Вопрос 7 **Прохождение военной службы по контракту**

Военная служба по контракту – _____.

Условия контракта о прохождении военной службы включают и себя _____.

Первый контракт заключают граждане, ранее не проходившие военную службу по контракту, а именно:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Первый контракт о прохождении военной службы заключается на следующие сроки:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Первый контракт подписывают должностные лица Минобороны РФ.

Гражданин, изъявивший желание поступить на военную службу по контракту, подает заявление в военный комиссариат или в воинскую часть.

Вместе с заявлением гражданин (иностраннй гражданин) предъявляет документ, удостоверяющий его личность и гражданство, и представляет:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Военные комиссариаты (воинские части) регистрируют и принимают к рассмотрению поступившие заявления граждан.

Гражданин, заявление которого принято, является _____.

Заявление может быть возвращено по ряду оснований.

Военный комиссар (командир воинской части) рассматривает принятое заявление в течение месяца и дает указания:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

На военную службу по контракту может быть принят гражданин, признанный _____.

По результатам профессионального психологического отбора выносится заключение _____.

Контракт составляется в двух экземплярах.

Срок контракта исчисляется со дня _____.

Контракт прекращает свое действие:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Срок военной службы по контракту устанавливается условиями контракта. Однако общая продолжительность военной службы ограничивается достижением _____.

О прекращении действия контракта производится запись с указанием даты и оснований.

Проходящие военную службу по контракту имеют статус _____ и обладают _____.

Кроме того, у них имеется ряд дополнительных прав и льгот.

Законодательством предусмотрено и досрочное увольнение граждан с военной службы по основаниям:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 8

Прохождение альтернативной службы

Альтернативная гражданская служба (АГС) – это _____

Право на замену военной службы по призыву АГС признается:

- _____;
- _____.

На АГС могут быть направлены граждане _____.

Указанные лица должны лично подать заявление _____.

Подать заявление нужно _____.

В своем заявлении гражданин должен указать _____.

К заявлению прилагаются _____.

Заявление рассматривается на заседании призывной комиссии только в _____.

По итогам рассмотрения заявления призывная комиссия выносит заключение _____.

Гражданину может быть *отказано* в замене военной службы по призыву АГС в случаях, если:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Гражданин, в отношении которого принято решение об отказе в замене военной службы по призыву АГС, подлежит _____.

Направление граждан на АГС включает кроме указанных выше условий:

- _____;
- _____.

К месту прохождения АГС гражданина направляет _____.

Работодатель, к которому прибывает гражданин, обязан _____.

Граждане, проходящие АГС, обязаны:

- _____;
- _____;
- _____.

Граждане, проходящие АГС, не вправе:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

— _____ ;
— _____ ;
— _____ .
Закон определяет сроки прохождения АГС _____ .

Вопрос 9 **Как стать офицером Российской армии**

Для подготовки кадров ВС РФ предназначены военно-учебные заведения.
К ним относятся:

— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ .

В военные вузы принимают граждан РФ:

— _____ ;
— _____ ;
— _____ .

Прием в военно-учебные заведения проводится по личному заявлению граждан, на основе которого они допускаются к _____ .

Паспорт, военный билет или удостоверение о прописке и подлинный документ об образовании предоставляются кандидатом в _____ .

Профессиональный отбор проводится _____ .

Индивидуальные психологические качества проверяют при _____ .

Физическую подготовку оценивается по _____ .

В военные вузы вступительные экзамены проводят по программам, соответствующим учебным программам среднего общего образования.

Обучение в военно-учебных заведениях организуется в целом _____ .

Вместе с тем в организации и проведении учебного процесса есть ряд особенностей, диктуемых принадлежностью военно-учебных заведений к вооруженным силам и спецификой военной службы.

Вопрос 10 **Взаимоотношения между военнослужащими**

По своему служебному положению (занимаемой должности) и воинскому званию одни военнослужащие по отношению к другим могут быть _____ .

Начальники – _____ .

Начальники, которым военнослужащие подчинены по службе, хотя бы и временно, являются _____.

Ближайший к подчиненному прямой начальник называется _____.

По служебному положению прямыми начальниками для солдат являются _____.

По воинскому званию начальниками для солдат и матросов являются _____.

Военнослужащие, которые по своему служебному положению и воинскому званию не являются по отношению к другим военнослужащим их начальниками и подчиненными, могут быть _____.

Старшинство определяется _____.

Старшие по воинскому званию имеют право _____.

Младшие по званию обязаны _____.

При совместном выполнении обязанностей военнослужащими, не подчиненными друг другу, когда их служебные взаимоотношения не определены командиром (начальником), старший из них по должности, а при равных должностях старший по воинскому званию является _____.

Начальники имеют право отдавать подчиненным _____.

Подчиненные обязаны беспрекословно _____.

Приказ – это _____.

Приказ командира (начальника) — _____.

Приказ должен быть выполнен _____.

Обсуждение приказа _____, а неповиновение или другое неисполнение приказа является _____.

Командиры подразделений приказы и приказание отдают _____.

Приказы и приказание отдаются, как правило, в порядке _____.

При крайней необходимости старший начальник может отдать приказ или приказание подчиненному, минуя _____.

Когда начальник отдает приказ или приказание устно, подчиненный должен _____, а получив приказ или приказание. ответить: «_____»—и затем выполнять его. О выполнении полученного приказание военнослужащий обязан доложить _____.

Воинское приветствие является _____.

Все военнослужащие обязаны при встрече (обгоне) приветствовать друг друга.

При нахождении вне строя военнослужащие приветствуют начальников по команде «_____» или «_____».

При обращении начальника или старшего к отдельным военнослужащим они _____.

Когда на вопрос начальника или старшего нужно дать утвердительный ответ, военнослужащие отвечают: «_____», а когда нужно дать отрицательный ответ — «_____».

Вопрос 11

Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих

Внутренний порядок – это _____

Внутренний порядок достигается:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Военнослужащие размещаются в _____.

Кровати в жилых комнатах роты должны располагаться в один ярус, а в спальнях допускается два яруса.

В прикроватной тумбочке хранятся _____

Стрелковое оружие и боеприпасы в подразделениях хранятся _____

Ежедневная уборка помещений производится _____

Поддержание чистоты в помещениях во время занятий возлагается на _____.

Распределение времени в воинской части осуществляется так, чтобы _____

Военнослужащим предоставляется не менее _____ отдыха еженедельно.

Распределение времени в воинской части осуществляется _____

Распорядок дня воинской части определяет _____

В распорядке дня должно быть предусмотрено _____

Боевая подготовка является _____

На занятиях и учениях должен присутствовать весь личный состав полка, за исключением _____.

Воскресные и праздничные дни являются _____ для всего личного состава, кроме лиц, _____.

Военнослужащие увольняются из расположения полка командиром роты в назначенные командиром полка дни и часы.

Суточный наряд роты назначается для _____.

В суточный наряд роты назначают:

- _____;
- _____.

Дежурный по роте назначается из сержантов и, как исключение, из числа наиболее подготовленных солдат. Он отвечает за _____.

Дневальный по роте назначается из солдат. Он отвечает за _____.

Очередной дневальный по роте несет службу внутри казарменного помещения. Он обязан:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 12 Воинские звания

В ВС РФ установлены следующие составы военнослужащих:

- _____;
- _____;
- _____.

Перечень составов и воинских званий военнослужащих

Составы	Воинское звание	
	Войсковое	Корабельное
Солдаты и матросы		
Сержанты и старшины		
Прапорщики и мичманы		
Младшие офицеры		
Старшие офицеры		
Высшие офицеры		

Каждый военнослужащий в зависимости от военной и специальной подготовки, выслуги лет и заслуг занимает _____ и _____. Он может занимать только одну должность. Каждой должности соответствует только одно _____.

Для прохождения военной службы в каждом звании устанавливается _____. Очередное воинское звание присваивается в день _____. Воинское звание может быть присвоено досрочно за _____.

Вопрос 13 **Военная форма одежды и знаки различия**

Военная форма одежды является _____

Это общее название всех _____

Она позволяет определять _____

Военная форма одежды военнослужащих подразделяется на:

- _____;
- _____;
- _____.

Каждую из этих форм, кроме того, подразделяют:

- на _____;
- _____.

Парадная и повседневная бывает:

- _____;
- _____.

Повседневная форма одежды (летняя и зимняя) для строя отличается от формы одежды вне строя наличием _____.

При выполнении военнослужащими специфических задач предусматривается ношение _____.

Переход на летнюю или зимнюю форму одежды устанавливается приказами _____.

Военнослужащие носят форму одежды:

- парадную – _____;
- полевую – _____;
- повседневную – _____.

Специальную форму одежды военнослужащие носят на _____

На военной форме одежды военнослужащих размещаются:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Знаки различия – _____

Знаки различия включают:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;

Схема размещения знаков отличия на форме одежды



Вопросы для самоконтроля

1. Какие существуют виды подготовки юношей к военной службе в РФ?
2. Для какой цели осуществляется медицинское освидетельствование?
3. Каков общий порядок призыва на военную службу граждан РФ?
4. Как соотносятся военнослужащие по служебному положению и воинскому званию?
5. Что такое приказ (приказание) начальника?
6. Что такое внутренний порядок? Чем он достигается?
7. Какие установлены составы военнослужащих?
8. Когда присваивается очередное воинское звание?
9. Как подразделяется военная формы одежды военнослужащих ВС РФ?

Модульная единица 2.6
Особенности военной службы

Цель: ознакомиться с особенностями военной службы

Учебные вопросы

1. Понятие, особенности и правовые основы военной службы.
2. Права и обязанности военнослужащих.
2. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Запас Вооруженных Сил.
4. Запас Вооруженных сил, его состав и предназначение.
5. Международное гуманитарное право и миротворческая деятельность ВС РФ.

Вопрос 1

Понятие, особенности и правовые основы военной службы

Военная служба – _____

Военная служба в России всегда считалась и считается почетной обязанностью и священным долгом.

Исполнение обязанностей военной службы в ВС РФ предусматривает _____

Основная задача военной службы – _____

Военная служба имеет ряд существенных отличий от других видов государственной службы. Она требует от военнослужащих _____

Единоначалие является основополагающим принципом строительства ВС, руководства ими и взаимоотношений между военнослужащими. Оно заключается _____

Вопрос 2

Права и обязанности военнослужащих

Конституция РФ, военные законы и общевойсковые уставы устанавливают права и обязанности военнослужащих.

Статус военнослужащего _____

Граждане приобретают статус военнослужащего с _____ и утрачивают его с _____

Права военнослужащих:

Социально-экономические права – это _____

Политические права и свободы _____

Личные права и свободы _____

Обязанности военнослужащих вытекают из условий военной службы и подразделяются на общие, должностные и специальные.
Общими являются обязанности, которые _____

Главная обязанность – это _____

Под исполнением обязанностей военной службы понимается:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Должностные и специальные обязанности военнослужащих определяют _____

Ответственность военнослужащих:

Дисциплинарную ответственность военнослужащие несут за _____

За *административные правонарушения* военнослужащие несут _____

К *гражданско-правовой ответственности* военнослужащих привлекают за _____

К *материальной ответственности* военнослужащих привлекают за _____

Уголовную ответственность военнослужащие несут за _____

Вопрос 3 Уставы Вооруженных Сил РФ

Воинские уставы – _____

Уставы ВС РФ подразделяют на боевые и общевойсковые.

Боевые уставы _____

Общевойсковые уставы _____

К общевойсковым уставам относят:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ .

Устав внутренней службы ВС РФ определяет _____

Дисциплинарный устав ВС РФ определяет _____

Воинская дисциплина – это строгое и точное соблюдение всеми военнослужащими _____

Воинская дисциплина обязывает каждого военнослужащего:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ .

Поощрение в ВС РФ – это _____

Ко всем категориям военнослужащих применяют поощрения:

- _____ ;
- _____ ;

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Дисциплинарное взыскание в ВС РФ – это _____.

К военнослужащим могут применять дисциплинарные взыскания:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Военнослужащие имеют право обращаться лично, а также направлять письменные обращения в государственные органы, органы местного самоуправления и должностным лицам.

Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ определяет _____

Караульная служба предназначена для _____

Несение караульной службы является выполнением боевой задачи. Для несения караульной службы назначаются караулы.

Караулом называется _____

Караулы бывают гарнизонные и внутренние.

Гарнизонный караул назначается для _____

Внутренний караул назначается для _____

В состав караула назначаются: _____

Часовым называется _____

Постом называется _____

Охрану объектов часовые осуществляют способом _____,
а также _____. Отдельные объекты могут охраняться _____.

Часовой есть лицо неприкосновенное. Часовой обязан:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Строевой устав ВС РФ определяет _____

Вопрос 4

Запас Вооруженных сил, его состав и предназначение

Военнослужащие увольняются с военной службы _____,
а военнослужащие, достигшие к моменту увольнения с военной службы предельного возраста пребывания в запасе или признанные не годными к военной службе по состоянию здоровья, — _____.

Военнослужащий подлежит увольнению с военной службы:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Граждане, пребывающие в запасе, могут призываться на военные сборы. Гражданин может быть призван на военные сборы не _____.

К присвоению очередного воинского звания гражданин, пребывающий в запасе, может быть представлен _____.

Запас ВС РФ служит для _____.

Запас российских ВС создается из числа граждан:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

— _____ ;
— _____ .

Вопрос 5
Международное гуманитарное право и
миротворческая деятельность ВС РФ

Нормы международного гуманитарного права вступают в действие с _____ и прекращаются _____ .

«Право войны» – это _____ .

Участников вооруженных конфликтов можно условно разделить на две группы: воюющие (комбатанты) и невоюющие (некомбатанты).

Комбатанты – лица _____ .

Некомбатанты – лица _____ .

Запрещенные способы (методы) ведения боевых действий

— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ .

Запрещенные средства ведения боевых действий

— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ .

Кодекс поведения участника боевых действий:

— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;

Международным правом на особую защиту пользуются:

— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;

Вопросы для самоконтроля

1. Какие правовые документы устанавливают права и обязанности военнослужащих?
2. Что понимают под исполнением обязанностей военной службы?
3. К каким видам ответственности могут привлекаться военнослужащие?
4. Что определяет Устав внутренней службы?
5. Что определяет Дисциплинарный устав?
6. Что такое воинская дисциплина и на чем она основывается?
7. Какие дисциплинарные взыскания могут налагать на военнослужащих?
8. Что определяет Устав гарнизонной и караульной службы?
9. Перечислите обязанности часового.
10. Что определяет Строевой устав?
11. С какой целью создается запас ВС РФ?
12. Каким категориям лиц и объектов международным правом предоставлена особая защита?

Модульная единица 2.7
Тактическая подготовка

Цель: ознакомиться с основными видами боевых действий, изучить действия и обязанности солдата в бою, освоить навыки передвижения в бою.

Учебные вопросы

1. Содержание тактической подготовки.
2. Организация мотострелкового подразделения.
3. Сущность современного общевойскового боя.
4. Основные тактические понятия и определения.
5. Виды боя и их характеристика.
6. Походный, предбоевой и боевой порядки подразделения.
7. Условия, обеспечивающие выполнение боевой задачи.
8. Действия и обязанности солдата в бою.
9. Передвижение солдата в бою.

Вопрос 1

Сущность тактики и содержание тактической подготовки

Тактика – это _____

Она включает:

- _____;
- _____;
- _____.

Тактическая подготовка – это _____

Она включает:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 2

Организация мотострелкового подразделения.
Штатное вооружение и боевая техника

Мотострелковые подразделения — отделение, взвод, рота – это _____

Мотострелковое отделение (МСО) на бронетранспортере (БТР) состоит из _____. На вооружении отделения имеются _____

В состав отделения входят: _____

Мотострелковый взвод (МСВ) – _____

В своем составе МСВ имеет _____

Взвод возглавляется командиром, который назначается из числа младших офицеров, прапорщиков.

Мотострелковая рота (МСР) – это _____

Рота может быть _____ и т. д.

МСР состоит из управления и _____ мотострелковых взводов. На вооружении рота имеет _____

Вопрос 3

Сущность, силы, средства и характерные черты общевойскового боя

Бой представляет собой _____

Цель боя заключается в _____

Современный бой сухопутных войск является общевойсковым.

Такой бой ведется объединенными усилиями всех участвующих в нем войск с применением _____

Современный бой характеризуется применением следующих средств борьбы:

– _____;

– _____;

– _____.

Характер боя – это _____

Под **способом ведения боя** понимается _____

В **обороне** основными способами ведения боя являются:

– _____;

– _____;

– _____.

Наступление осуществляется _____

Принципы общевойскового боя – это основные _____

Основными принципами ведения современного общевойскового боя являются:

– _____;

- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;
- _____ ;

Вопрос 4
Основные тактические понятия и определения

Операция – _____

Сражение – _____

Боевые действия – _____

Удар – _____

Огонь – _____

Маневр – _____

Охват – _____

Обход – _____

Отход и смена района – _____

Вопрос 5
Виды боя и их характеристика

Наступление – это _____

Оно заключается в поражении противника _____

Атака заключается в _____

Встречный бой представляет _____

Он характеризуется _____

Оборона – это вид боя, _____.

Оборона характеризуется _____.

Вопрос 6

Походный, предбоевой и боевой порядки мотострелкового подразделения

При выполнении боевых задач мотострелковый взвод в зависимости от обстановки действует в походном, предбоевом и боевом порядках, а танковый взвод – в походном и боевом.

Походный порядок – это _____.

Он должен обеспечивать: _____.

Походный порядок мотострелкового подразделения – колонна.

Если мотострелковый взвод и мотострелковая рота передвигаются на БМП (БТР, автомобилях), походный порядок их представляет собой _____.

При передвижении в пешем порядке походный порядок мотострелкового отделения может быть _____.

Предбоевой порядок – _____.

Предбоевой порядок должен обеспечивать _____.

Боевой порядок – _____.

Боевой порядок должен обеспечивать _____.

Огневая позиция – _____.

Вопрос 7

Условия, обеспечивающие выполнение боевой задачи

Успешное выполнение боевой задачи *достигается:*

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;

Вопрос 8

Действия и обязанности солдата в бою

Солдат в ходе боя должен решать следующие тактические задачи:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

В общевойсковом бою велика роль каждого солдата. Для достижения победы над врагом он должен _____

Каждый военнослужащий обязан:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопрос 9

Передвижение солдата в бою

В бою каждому военнослужащему надо уметь _____

В зависимости от характера местности, условий обстановки и воздействия огня противника в бою солдат может передвигаться _____

Участки местности, скрытые от наблюдения противника и не простреливаемые его огнем, преодолеваются _____.

Для скрытного передвижения по местности с невысокими укрытиями применяется _____. При этом способе передвижения необходимо _____.

Для преодоления длинных дистанций применяется _____.

Для быстрого сближения с противником на открытой местности применяются _____. Для перебежки из положения лежа необходимо _____

Для незаметного приближения к противнику и скрытого преодоления участков местности, имеющих незначительные укрытия, а также если противник ведет сильный прицельный огонь применяется _____.

Для *переползания по-пластунски* надо _____

Для *переползания на полчетвереньках* нужно _____

Для *переползания на боку* надо _____

Вопросы для самоконтроля

1. Что представляет собой тактическая подготовка?
2. Состав мотострелкового отделения.
3. Назовите цель боя. Чем она достигается?
4. Особенности современного боя сухопутных войск.
5. Назовите основные способы ведения боя в наступлении, в обороне.
6. Основные принципы ведения современного общевойскового боя и их краткая характеристика.
7. Объясните содержание понятий «удар», «огонь», «маневр».
8. Назовите цель и виды наступления.
9. Чем достигается устойчивость и активность обороны?
10. Что представляет собой походный порядок?
11. Что представляет собой предбоевой порядок?
12. Что представляет собой боевой порядок?
13. Назовите виды боевого обеспечения, их цели и задачи.
14. Назовите обязанности солдата в бою.
15. Для чего применяют ускоренный шаг, ходьбу пригнувшись, перебежки?
16. Назовите способы переползания в бою.

Модульная единица 2.8 Строевая подготовка

Цель: изучить строи и управление ими; освоить строевые приемы и движения без оружия.

Учебные вопросы

1. Строи и управление ими.
2. Строевые приемы и движения без оружия.
3. Военское приветствие.
4. Выход из строя и возвращение в строй.
5. Подход к начальнику и отход от него.
6. Строи отделения.

Вопрос 1

Строй и управление ими

Строевая подготовка организуется и проводится с целью _____

Строевая подготовка включает:

- _____;
- _____;
- _____.

Строй – это _____

Строй имеет следующие элементы:

фланг – _____;

фронт – _____;

тыльная сторона строя – _____;

интервал – _____;

дистанция – _____;

ширина строя – _____;

глубина строя – _____.

В зависимости от назначения строи бывают развернутые и походные.

Развернутый строй – строй, в котором _____

Шеренга – строй, в котором _____

Двухшереножный строй — строй, в котором _____

Шеренги называются *первой* и *второй*. При повороте строя названия шеренг не изменяются.

Ряд – _____

Одношереножный (шеренга) и двухшереножный строи могут быть сомкнутыми или разомкнутыми.

В сомкнутом строю военнослужащие _____

В разомкнутом строю военнослужащие _____

Походный строй – строй, где _____

Колонна – строй, в котором _____

Направляющий – военнослужащий _____

Замыкающий – военнослужащий _____

Управление строем осуществляется _____

Перед построением военнослужащий обязан:

– _____ ;
– _____ .

В строю военнослужащий обязан:

– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ .

Вопрос 2

Строевые приемы и движения без оружия

Строевая стойка принимается по команде «**Становись**» или «**Смирно**». По этой команде нужно _____

По команде «**Вольно**» нужно _____

По команде «**Заправиться**» следует _____

Для снятия головных уборов подается команда «**Головные уборы (головной убор) – снять**», а для надевания – «**Головные уборы (головной убор) – надеть**». Снятый головной убор держится _____.

Повороты на месте выполняются по командам: «**Напра-во**», «**Нале-во**», «**Кру-гом**».

Повороты выполняются в два приема:

первый – _____ ;

второй – _____.

Строевой шаг применяется:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Походный шаг применяется во всех остальных случаях.

Движение строевым шагом начинается по команде «**Строевым шагом – марш**», а движение походным шагом — по команде «**Шагом – марш**».

По предварительной команде нужно _____; по исполнительной команде _____.

При движении строевым шагом ногу _____.

Руками, начиная от плеча, производят движения около тела:

- вперед – _____;
- назад – _____.

Пальцы рук _____, голову следует _____.

При движении походным шагом _____.

Обозначение шага на месте производится по команде «**На месте шагом – марш**». По этой команде _____.

Для прекращения движения подается команда «**Стой**». По этой команде следует _____.

Повороты в движении выполняются по командам: «**Напра-во**», «**Пол-оборота напра-во**», «**Нале-во**», «**Пол-оборота нале-во**», «**Кругом — марш**».

Для поворота *направо, налево* нужно _____.

Для поворота *кругом* следует _____.

Вопрос 3 **Воинское приветствие**

Все военнослужащие обязаны при встрече приветствовать друг друга.

Военнослужащие обязаны, кроме того, приветствовать:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Для выполнения воинского приветствия на месте вне строя без головного убора нужно _____.

Если головной убор надет, то, кроме того, следует _____.

Для выполнения воинского приветствия в движении вне строя без головного убора нужно _____

При надетом головном уборе следует _____

Вопрос 4

Выход из строя и возвращение в строй

Для выхода из строя подается команда *«Рядовой Иванов. Выйти из строя на столько-то шагов»* или *«Рядовой Иванов. Ко мне (бегом ко мне)»*.

Военнослужащий, услышав свою фамилию, отвечает: *«Я»*, а по команде о выходе из строя отвечает: *«Есть»*. По первой команде военнослужащий _____

По второй команде военнослужащий _____

и, остановившись за два-три шага, докладывает о прибытии: *«Товарищ лейтенант. Рядовой Иванов по вашему приказу прибыл»*.

Для возвращения военнослужащего в строй подается команда: *«Рядовой Иванов. Стать в строй»* или только *«Стать в строй»*.

По команде *«Рядовой Иванов»* военнослужащий, стоящий лицом к строю, услышав твою фамилию, поворачивается лицом к начальнику и отвечает: *«Я»*, а по команде *«Стать в строй»* отвечает: *«Есть»*, _____

Вопрос 5

Подход к начальнику и отход от него

При подходе к начальнику вне строя военнослужащий _____

При отходе от начальника военнослужащий _____

Вопрос 6 Строй отделения

Построение отделения в одношереножный (двухшереножный) строй производится по команде **«Отделение, в одну шеренгу (в две шеренги) – становись»**.

Приняв строевую стойку и подав команду, командир отделения становится

По команде **«Равняйся»** _____

По окончании выравнивания полагается команда **«Смирно»**, по которой все

По команде **«Вольно»** на месте военнослужащие _____

По команде **«Отделение – разойдись»** – военнослужащие _____

Для сбора отделения подается команда **«Отделение – ко мне»**, по которой

Для движения отделения подаются команды: **«Отделение, шагом (строевым шагом, бегом) – марш»**. По команде **«Марш»** все военнослужащие _____

Для остановки отделения подается команда **«Отделение – стой»**.

Для перемены направления захождением плечом подается команда **«Отделение, правое (левое) плечо вперед, шагом – марш»**. По этой команде отделение _____

Для перестроения отделения из одной шеренги в две предварительно производится расчет на первый и второй по команде **«Отделение, на первый и второй – рассчитайся»**. По этой команде _____

Так же производится расчет по общей нумерации, для чего подается команда **«Отделение, по порядку – рассчитайся»**.

Перестроение отделения на месте из одной шеренги в две производится по команде **«Отделение, в две шеренги – стройся»**. По этой команде _____

Походный строй отделения может быть в колонну по одному или в колонну по два.

Построение отделения в колонну по одному (по два) на месте производится по команде **«Отделение, в колонну по одному (по два) – становись»**. Приняв строевую стойку и подав команду, командир отделения _____

Для перемены направления движения колонны подаются команды: **«Отделение, правое (левое) плечо вперед – марш»**; направляющий _____

Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.

Для выполнения воинского приветствия в строю на месте, когда начальник подойдет на 10–15 шагов, командир отделения командует: **«Отделение, смирно, равнение на-право (на-лево, на-середину)»**. Военнослужащие отделения _____

По прохождении начальника или по команде **«Вольно»** командир отделения командует: **«Вольно»** — и опускает руку.

Для выполнения воинского приветствия в строю в движении за 10–15 шагов до начальника командир отделения командует: **«Отделение, смирно, равнение на-право (на-лево)»**. По команде **«Смирно»** все военнослужащие переходят _____, а по команде **«Равнение на-право (на-лево)»** одновременно _____.

По прохождении начальника или по команде **«Вольно»** командир отделения командует: **«Вольно»** – и опускает руку.

Вопросы для самоконтроля

1. Что представляет собой тактическая подготовка?
2. Что включает строевая подготовка?
3. Расскажите об элементах строя.
4. Как осуществляют управление строем?
5. Расскажите и покажите, как выполняется строевая стойка.
6. Как осуществляют движение строевым шагом? Отработайте и продемонстрируйте движение строевым шагом.
7. Расскажите о выполнении воинского приветствия в строю на месте и в движении.
8. Покажите порядок подхода к начальнику и отхода от него вне строя.
9. Какие команды подаются для движения отделения и во время движения отделения?
10. Расскажите о порядке расчета военнослужащих в строю.
11. Расскажите о построении отделения в походный строй.
12. Какие команды подают для перемены направления движения колонны?

Модульная единица 2.9
Огневая подготовка

Цель: ознакомиться с основными видами огнестрельного оружия, изучить основы баллистики, сформировать умения безопасного обращения с оружием, освоить материальную часть автомата Калашникова и пистолета Макарова, отработать приемы и правила стрельбы из ручного стрелкового оружия.

Учебные вопросы

1. Основные виды огнестрельного оружия.
2. Основы баллистики.
3. Меры безопасности при организации и проведении стрельб.
4. Материальная часть ручного стрелкового оружия.
5. Приемы и правила стрельбы из ручного стрелкового оружия.
6. Ручные осколочные гранаты

Вопрос 1

Основные виды огнестрельного оружия

Стрелковое оружие – _____

Стрелковое оружие классифицируется:

- по калибру – _____;
- назначению – _____;
- способу управления и удержания – _____;
- источнику поражающего элемента – _____;
- способу использования – _____;
- способу обслуживания в бою – _____;
- степени автоматизации – _____;
- количеству стволов – _____;
- конструкции ствола – _____.

Револьвер – _____

Пистолет – _____

Пистолет-пулемет – _____

Автомат – _____

Винтовка – _____

Пулемет – _____

Гранатомет – _____

Вопрос 2 Основы баллистики

Взрывчатыми веществами (ВВ) называют _____

Взрыв _____.

Характерные признаки взрыва:

- _____;
- _____;
- _____.

По характеру действия и практическому применению ВВ делят на иницирующие, дробящие, метательные (или пороха) и пиротехнические.

Иницирующие ВВ _____

Дробящие (бризантные) ВВ _____

Метательные ВВ (пороха) _____

Пиротехнические составы _____

Сведения из внутренней баллистики

Внутренняя баллистика – наука, занимающаяся изучением процессов, которые происходят при выстреле, и в особенности _____

Выстрелом называется _____

Выстрел из стрелкового оружия происходит следующим образом _____

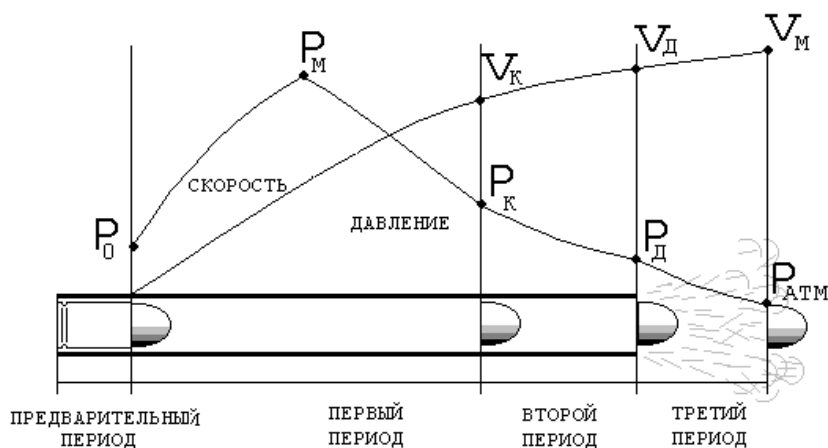
Выстрел происходит в очень короткий промежуток времени (0,001–0,06 с).
При выстреле различают четыре периода.

Предварительный длится _____

Первый или основной длится _____

Второй длится _____

Третий период или период последствия газов длится от _____



Пуля при выстреле из стрелкового оружия _____

Начальной скоростью пули ($V_{нач}$) называется _____

Факторы, влияющие на величину $V_{нач}$,

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Отдачей называется _____

Отдача ощущается _____

В целях уменьшения вредного влияния отдачи на результаты стрельбы, в некоторых образцах стрелкового оружия применяются _____

Энергетические характеристики пули:

1. Убойное действие пули _____

2. Пробивное действие пули _____

Действие пороховых газов на ствол и меры по его сбережению.

Под **прочностью** ствола понимается _____

Живучестью ствола называется _____

Причины **износа** ствола:

1. _____

2. _____

3. _____

Причины **раздутия** канала ствола _____

Сведения из внешней баллистики

Внешняя баллистика – наука, изучающая движение пули _____

На пулю в полете действуют силы:

1. _____

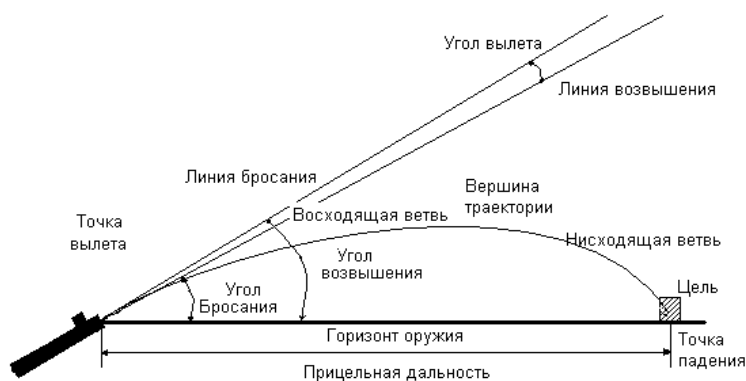
2. _____

Траектория _____

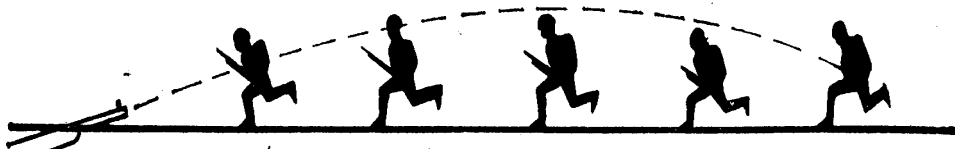
Виды траекторий:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ .

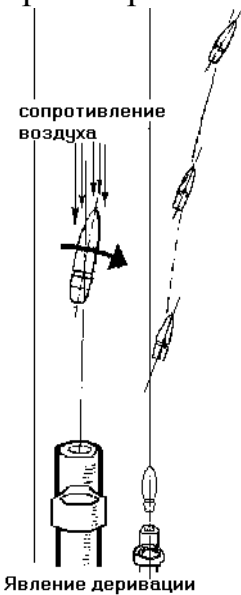
Элементы траектории полета пули:



Прямой выстрел называется _____



Дальность прямого выстрела зависит от высоты цели и настильности траектории.



Практическое значение прямого выстрела:

Деривацией называется _____

Влияние внешних условий на полет пули

Нормальные (табличные) метеорологические условия:

Влияние атмосферного давления на полет пули _____

Влияние температуры воздуха на дальность полета пули _____

Влияние ветра на полет пули _____

Меткость стрельбы

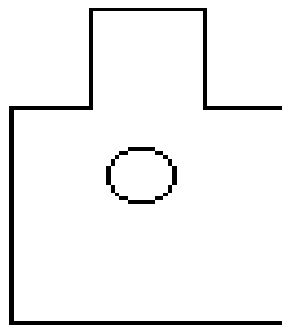
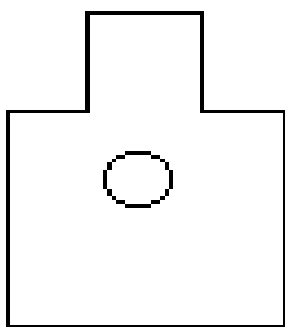
Меткость стрельбы _____

Основными причинами снижения меткости стрельбы являются: _____

Задание. Определить среднюю точку попадания (СТП):

по _____ пробоинам;

по _____ пробоинам.



Вопрос 3

Меры безопасности при организации и проведении стрельб Организация и проведение стрельб

Стрельбы проводятся в целях совершенствования огневой выучки военнослужащих.

Стрельбы проводятся в тирах или на стрельбищах. При этом устанавливаются:

Огневой рубеж – _____.

Исходный рубеж – _____.

Пункт боевого питания – _____.

Рубеж осмотра мишеней – _____.

Запрещается проводить стрельбы из оружия, _____.

Перед началом выполнения упражнения руководитель стрельб проверяет готовность смены и подает команду раздатчику выдать смене боеприпасы.

По команде руководителя стрельб раздатчик выдает боеприпасы.

Обучаемый, получив боеприпасы, осматривает их и докладывает раздатчику об их получении и осмотре: «_____».

Раздатчик после выдачи боеприпасов докладывает руководителю: «_____».

На исходном рубеже руководитель стрельб в соответствии с условиями выполнения упражнения определяет каждому обучаемому цель, положение для стрельбы, вид огня, уточняет порядок выполнения упражнения: огневые рубежи, направление движения и очередность стрельбы.

В зависимости от условий выполнения упражнения на **исходном рубеже** могут подаваться команды «_____», «_____».

По команде руководителя стрельб обучаемые выдвигаются на огневой рубеж и принимают исходное положение (лицом к мишеням).

На **огневом рубеже** подают команды: «_____», «_____», «_____», «_____», «_____», «_____».

При стрельбе в ограниченное время по истечении времени выполнения упражнения подается команда «_____», после которой стреляющий обязан прекратить стрельбу и поставить оружие на предохранитель.

В отдельных случаях может возникнуть необходимость временного прекращения ведения огня. При этом подается команда «_____». По этой команде стреляющие _____ . Для продолжения стрельбы подается команда «_____», по которой обучаемый _____ .

После команды «*Стой*», а также по окончании стрельбы в случае неполного израсходования боеприпасов подается команда «_____».

По окончании стрельбы обучаемый обязан доложить об этом руководителю стрельб: «_____».

В случае неполного израсходования боеприпасов обучаемый обязан сдать неизрасходованные боеприпасы раздатчику, который докладывает об этом руководителю стрельб.

Действия с оружием по подаваемым командам при стрельбе из пистолета:

По команде «Магазин снарядить» _____ .

По команде «Приготовиться к стрельбе» _____ .

По команде «Заряжай» _____ .

По команде «Огонь» _____ .

По команде «Вперед» _____

По окончании стрельбы самостоятельно _____

По команде «Разряжай» _____

По команде «Оружие к осмотру» _____

По команде «Осмотрено» _____

По команде «Смена – к мишеням шагом (бегом) марш» _____

Действия с оружием по подаваемым командам при стрельбе из автомата:

По команде «Магазин снарядить» _____

По команде «Приготовиться к стрельбе» _____

По команде «Заряжай» _____

По команде «Огонь» _____

По команде «Вперед» _____

По окончании стрельбы самостоятельно _____

По команде «Оружие к осмотру» _____

По команде «Осмотрено» _____

По команде «Разряжай» _____

Права и обязанности лиц, организующих и проводящих стрельбы

Для организации стрельб и обеспечения мер безопасности во время их проведения приказом начальника органа (подразделения) внутренних дел назначаются:

- *руководитель стрельб;*
- *раздатчик боеприпасов;*
- *дежурный врач.*

Основные правила мер безопасности

1. Безопасность при стрельбе обеспечивается точным соблюдением требований Наставлений, правильной организацией стрельб, высокой дисциплинированностью участников.

2. Каждый участник должен знать и беспрекословно соблюдать установленные меры безопасности при обращении с оружием и боеприпасами.

3. Безопасность при проведении стрельб обеспечивается: _____

4. Граница стрельбища открытого типа обозначается на местности надписями «Стрельбище», «Стой, стреляют», «Проход и проезд запрещен», которые устанавливаются в пределах хорошей видимости, а также в местах пересечения троп и дорог, ведущих на территорию стрельбища. Перед началом стрельбы надо осмотреть территорию стрельбища (тира). Посторонние лица не должны бесконтрольно проникать в зоны организации и проведения стрельб.

5. Разрешение на открытие огня дает только руководитель стрельб или его помощник. Вести огонь на стрельбище (в тире) разрешается по командам «Огонь» или «Вперед». Стрельба прекращается по командам «Стой», «Стой, прекратить огонь» или «Отбой».

6. При стрельбе в противозумных наушниках запрещается надевать, поправлять и снимать их с оружием в руках.

7. При выполнении специальных упражнений, связанных с поворотами, разворотами, кувырками, прыжками, оружие должно быть поставлено на предохранитель до момента открытия огня.

8. При передвижениях в ходе выполнения упражнений при производстве действий с оружием, а также в паузах между выстрелами при стрельбе в неограниченное время оружие должно быть направлено вперед и вверх.

9. Ведение огня всеми стреляющими должно немедленно прекращаться самостоятельно или по команде руководителя стрельб в следующих случаях:

1. Появления _____

2. Поднятия _____

3. Возникновения _____

Запрещается:

1. Расчехлять _____

2. Направлять _____

3. Заряжать _____

4. Открывать и вести огонь

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

5. Оставлять _____

Меры безопасности при стрельбе из боевого ручного стрелкового оружия

1. При стрельбе с двух рук из оружия со свободным ходом затвора хват должен быть таким _____.

2. При стрельбе из короткоствольного оружия типа пистолетов-пулеметов «Кедр», «Кипарис», «Клен», ПП-90 и ПП-93 нельзя _____.

3. Если по каким-либо причинам патрон оказался выброшенным из патронника, то стрельбу следует _____.

4. Запрещается использовать боеприпасы, если:

— _____;

— _____;

— _____.

В случае допущения нарушения участниками указанных требований ведение огня _____. Участник, допустивший нарушение мер безопасности, _____.

Вопрос 4

Материальная часть ручного стрелкового оружия

Автомат Калашникова (АК)

Автомат Калашникова является _____ и предназначен _____.

Для стрельбы из автомата применяют патроны с обыкновенными (со стальным сердечником) и трассирующими пулями.

Из автомата ведется _____ или _____ огонь. Автоматический огонь является основным видом огня: он ведется короткими (2–3 выстрела) и длинными (5–10 выстрелов) очередями и непрерывно. Подача патронов при стрельбе производится из коробчатого магазина.

Автоматическое действие автомата основано на _____.

Цикл работы осуществляют следующим образом:

Боевые свойства АК-74

Тактико-технические данные	АК-74
Прицельная дальность стрельбы	
Убойное действие пули сохраняется на расстоянии до	
Дальность прямого выстрела по грудной фигуре	
Начальная скорость пули	
Темп стрельбы	
Боевая скорострельность: а) при стрельбе очередями б) стрельбе одиночными выстрелами	
Длина автомата	
Вес автомата: а) со снаряженным магазином б) с неснаряженным магазином	
Тип патрона: калибр × длина гильзы	
Вес патрона	
Вес пули	
Емкость магазина	
Калибр автомата	

Общее устройство АК-74

Автомат Калашникова АК-74 состоит из следующих основных частей и механизмов:



- 1 – _____;
- 2 – _____;
- 3 – _____;
- 4 – _____;
- 5 – _____;
- 6 – _____;
- 7 – _____;
- 8 – _____;
- 9 – _____;
- 10 – _____;
- 11 – _____;
- 12 – _____.

Неполная разборка и сборка автомата после неполной разборки

Неполная разборка автомата производится _____

Порядок неполной разборки автомата:

Порядок сборки автомата после неполной разборки:

Пистолет Макарова (ПМ)

9-мм пистолет Макарова является _____

Тактико-технические характеристики:

Эффективный огонь сохраняется на расстоянии _____

Убойная сила пули сохраняется на расстоянии _____

Начальная скорость пули – _____

Боевая скорострельность – _____

Вес ПМ со снаряженным магазином – _____

Емкость магазина – _____

Вес патрона – _____

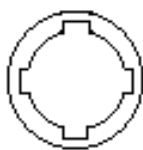
Вес пули – _____

Калибр – _____

Длина ПМ – _____

Высота ПМ – _____

Калибром ствола нарезного оружия называется _____



- 1 – _____;
- 2 – _____.

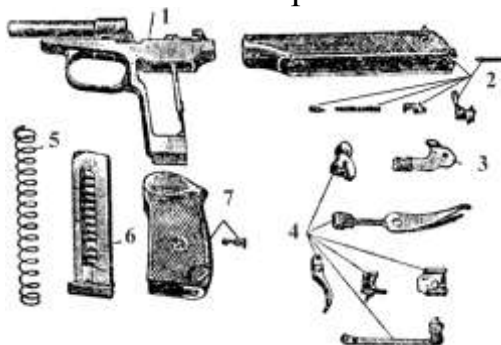
Порядок разборки и сборки пистолета

Порядок неполной разборки ПМ:

Порядок сборки ПМ после неполной разборки:

Общее устройство ПМ и назначение частей

Пистолет Макарова состоит из 7 основных частей и механизмов:



- 1 – _____;
- 2 – _____;
- 3 – _____;
- 4 – _____;
- 5 – _____;
- 6 – _____;
- 7 – _____.

Работа автоматики пистолета основана на _____

Принадлежности к пистолету Макарова:



- 1 – _____;
- 2 – _____;
- 3 – _____;
- 4 – _____.



Устройство патрона ПМ:

- 1 – _____;
- 2 – _____;
- 3 – _____;
- 4 – _____.

Вопрос 5

Приемы и правила стрельбы из ручного стрелкового оружия

Техника стрельбы из боевого ручного стрелкового оружия

Техника стрельбы состоит из следующих элементов:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Приемы и правила стрельбы из автомата

Стрельба из автомата складывается из изготровки к стрельбе, производства стрельбы (выстрела) и прекращения стрельбы. Изготровка к стрельбе включает принятие положения для стрельбы и заряжания автомата.

Для принятия положения для стрельбы лежа необходимо:



Исходное положение



Изготровка к стрельбе лежа

Для принятия положения для стрельбы с колена необходимо:



Исходное положение



Изготровка к стрельбе с колена

Для принятия положения для стрельбы стоя необходимо:



Исходное положение



Изготовка к стрельбе стоя

Для заряжания автомата надо:

- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

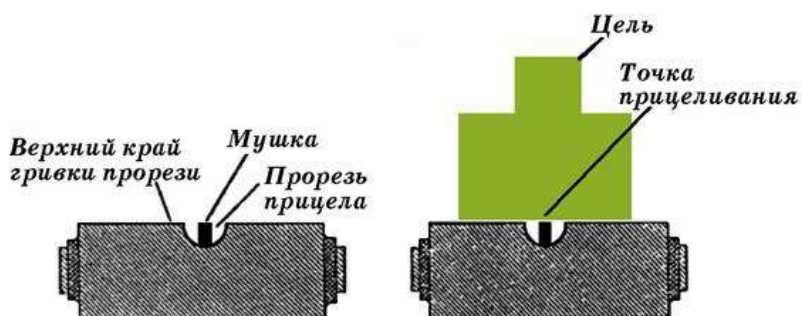
Производство стрельбы (выстрела) включает установку прицела, переводчика на требуемый вид огня, прикладку, прицеливание, спуск курка и удержание автомата при стрельбе.

Для установки прицела надо _____

Для установки переводчика на требуемый вид огня надо _____

Для прикладки автомата надо _____

Для прицеливания необходимо _____



Задерживая дыхание на выдохе, перемещением локтей, а если нужно корпуса и ног подвести ровную мушку к точке прицеливания, одновременно с этим нажимая на спусковой крючок первым суставом указательного пальца правой руки.

При прицеливании нужно следить за тем, чтобы гивка прицельной планки занимала горизонтальное положение.

Для стрельбы из автомата стрелок должен четко видеть _____.

Для спуска курка надо _____

_____.

Если при прицеливании ровная мушка значительно отклонится от точки прицеливания, нужно _____

Прекращение стрельбы в зависимости от обстановки может быть временным и полным.

Для временного прекращения стрельбы подается команда «Стой» или «Прекратить огонь». По этим командам стреляющий _____

_____.

Для полного прекращения стрельбы после команды «Стой», кроме того подается команда «Разряжай». По этой команде необходимо _____

_____.

Для разряжания автомата необходимо _____

_____.

Приемы и правила стрельбы из пистолета

Стрельба из пистолета складывается из таких элементов, как принятие из-заготовки к стрельбе, извлечение оружия из кобуры, зарядание, производство выстрела и прекращения стрельбы.

Для принятия положения для стрельбы лежа (при левостороннем ношении кобуры) необходимо _____

_____.

_____.

_____.

_____.



Изготовка к стрельбе лежа

Исходное положение

При правостороннем расположении кобуры на поясном ремне все действия выполняются в зеркальном отображении.

Для принятия изготовки к стрельбе с колен» при стрельбе с двух рук необходимо _____



Изготовка к стрельбе с колена с двух рук

Исходное положение

Для принятия изготовки к стрельбе с колена при стрельбе с одной руки необходимо _____



Исходное положение

Изготовка к стрельбе с колена с одной руки

Для принятия изготовки к стрельбе стоя с одной руки необходимо _____



Изготовка к стрельбе стоя с одной руки

Исходное положение

Для **извлечения пистолета** из кобуры, расположенной на пояском ремне с левой стороны, необходимо _____



Для **заряжания пистолета** из кобуры, расположенной на пояском ремне с левой стороны, необходимо _____



Производство стрельбы (выстрела) включает удержание (хват) пистолета при стрельбе, прицеливание, управление дыханием и спуск курка.

Устойчивость оружия при стрельбе в значительной мере определяют способ **удержания пистолета**, расположение рукоятки пистолета в кисти («хват»), способ поддержки вооруженной руки свободной рукой, а также характер и направление усилия указательного пальца на спусковой крючок.

При удержании пистолета при стрельбе с одной руки:

— _____ ;
— _____ ;
— _____ ;
— _____ .



Нажимая на хвост спускового крючка, усилие необходимо прикладывать точно в _____.

При стрельбе с двух рук чаще всего применяется способ поддержки вооруженной руки кистью невооруженной руки снизу или сбоку.



Ровная мушка в прорези целика подразумевает _____.

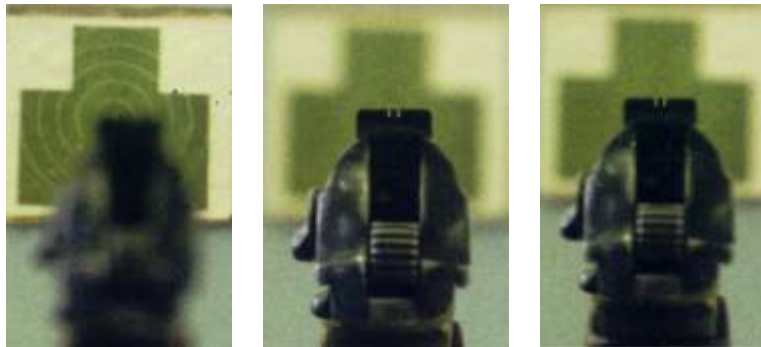
После досылания патрона в патронник необходимо при выпрямлении руки с пистолетом закрепить запястный сустав так, чтобы мушка оказалась несколько выше прорези целика.



Выравнивание мушки в прорези целика надо производить при подъеме руки и приближении прицельных приспособлений к району прицеливания.



Зрение стрелок должен сфокусировать на прицельных приспособлениях, а не на мишени. При правильном прицеливании складывается такая картина:



Как только происходит совмещение мушки с целью, стрелок приобретает психологическую готовность к выстрелу: он видит цель и прицельное приспособление в одной плоскости.

При медленной стрельбе дыхание лучше задерживать на полувдохе, непосредственно _____ . Если за это время курок не сорвался с боевого взвода, то выстрел следует _____ .

Спуск курка с боевого взвода является заключительным этапом в производстве точного выстрела. После подъема руки с пистолетом на уровень цели производится «грубая наводка» и одновременно «выжимается» предварительный спуск («свободный» ход), а затем во время наименьших колебаний оружия стрелок увеличивает усилие нажима, выжимая «рабочий ход» спускового крючка и производя выстрел.

Для правильного спуска необходимо выполнить следующие действия:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

При стрельбе из пистолета Макарова необходимо сразу с подводом и удержанием «ровной» мушки в районе прицеливания начать работу указательного пальца по нажиму на спусковой крючок, причем, вначале производить это

более быстро, а в завершающей фазе – с замедлением, необходимым для уточнения прицеливания. В дальнейшем значительную часть внимания надо уделять удержанию «ровной» мушки в районе прицеливания, а при идеальной работе указательного пальца – совсем его не контролировать, максимально сосредоточившись на прицеливании.

Если в момент нажима на спусковой крючок происходит значительное отклонение оружия от точки прицеливания, стреляющий должен, не увеличивая, но и не ослабевая давления на спусковой крючок, выправить наводку и, как только «ровная» мушка опять совместится с районом прицеливания, вновь усилить нажим на хвост спускового крючка.

При стрельбе в условиях ограниченного времени спуск курка производится в течение 1–2 с.

Тактика производства выстрела

1. _____

2. _____

3. _____



При прицеливании мушка должна удерживаться в целике на уровне плеч целика (главная задача: удержание мушки в середине прорези целика), мушка не должна быть выше плеч целика и не должна тонуть в прорези, она не должна прижиматься ни к левой, ни к правой стенке прорези целика.

Тактика производства скоростного выстрела

1. _____

2. _____

3. _____

Прекращение стрельбы может быть временным и полным.

Для временного прекращения стрельбы подается команда «**Стой**» или «**Прекратить огонь**». По этим командам стреляющий _____

Для полного прекращения стрельбы после команды «**Стой**», кроме того

подается команда «Разряжай». По этой команде необходимо _____

Для разряжания пистолета необходимо _____

Обучение технике стрельбы из ручного стрелкового оружия

Приступать к изучению техники стрельбы необходимо только после изучения устройства оружия, явления выстрела и отдачи, чтобы уяснить влияние этих факторов на точность выстрела. Далее нужно изучать технику стрельбы в следующей последовательности: прицеливание – подготовка – хват – дыхание – спуск курка.

Обучение обращению с оружием посредством нормативов по огневой подготовке

Номер норматива	Наименование	Оценка по времени, с	
		Удовл.	Неудовл.
Пистолет Макарова			
1	<i>Изготовка к стрельбе из различных положений: стоя с колена лежа из-за укрытия</i>	<i>Не более 4 Не более 6 Не более 9</i>	<i>В ост. случаях В ост. случаях В ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
2	<i>Неполная разборка оружия</i>	<i>не более 8</i>	<i>в ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			

3	<i>Сборка оружия после неполной разборки</i>	<i>Не более 10</i>	<i>В ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
4	<i>Снаряжение магазина патронами</i>	<i>Не более 20</i>	<i>В ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
5	<i>Разряжание оружия</i>	<i>Не более 12</i>	<i>В ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
6	<i>Смена магазина:</i> – <i>стоя</i> – <i>с колена</i> – <i>лежа</i>	<i>Не более 6</i> <i>Не более 7</i> <i>Не более 9</i>	<i>В ост. случаях</i> <i>В ост. случаях</i> <i>В ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
Автомат Калашникова			
1	<i>Изготовка к стрельбе из различных положений:</i> – <i>стоя</i> – <i>с колена</i> – <i>лежа из-за укрытия</i>	<i>Не более 6</i> <i>Не более 7</i> <i>Не более 9</i>	<i>В ост. случаях</i> <i>В ост. случаях</i> <i>В ост. случаях</i>

<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
<i>2</i>	<i>Неполная разборка оружия</i>	<i>Не более 18</i>	<i>В ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
<i>3</i>	<i>Сборка оружия после неполной разборки</i>	<i>Не более 28</i>	<i>В ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
<i>4</i>	<i>Снаряжение магазина патронами</i>	<i>Не более 40</i>	<i>В ост. случаях</i>
<i>Условия (порядок) выполнения норматива</i>			
<i>5</i>	<i>Разряжание оружия</i>	<i>Не более 12</i>	<i>В ост. случаях</i>

Условия (порядок) выполнения норматива

Вопрос 6 Ручные осколочные гранаты

Ручные осколочные гранаты предназначены для _____

В зависимости от дальности разлета осколков гранаты подразделяются на наступательные и оборонительные.

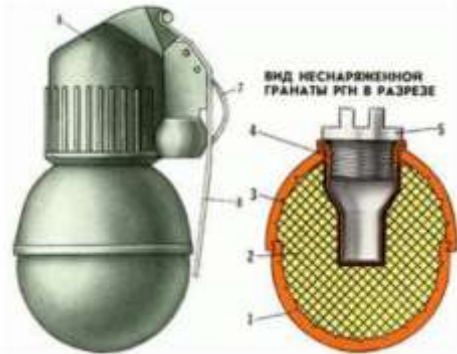
Наступательная осколочная РГД-5 состоит из _____

Ручная оборонительная граната Ф-1 состоит из _____

Запал УЗРГМ-2 обеспечивает подрыв гранаты. Время замедления срабатывания запала составляет _____ с.

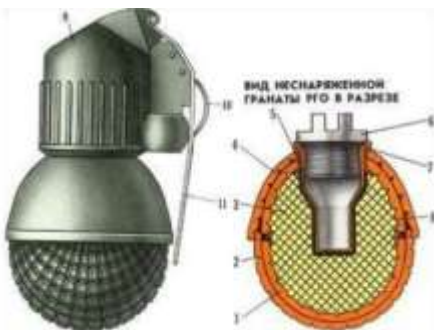
Гранаты нового поколения – РГН (ручная граната наступательная) и РГО (ручная граната оборонительная) предназначены для _____

Наступательная граната РГН



- 1 – _____;
- 2 – _____;
- 3 – _____;
- 4 – _____;
- 5 – _____;
- 6 – _____;
- 7 – _____;
- 8 – _____.

Оборонительная граната РГО:



- 1 – _____;
- 2 – _____;
- 3 – _____;
- 4 – _____;
- 5 – _____;
- 6 – _____;
- 7 – _____;
- 8 – _____;
- 9 – _____;
- 10 – _____;
- 11 – _____.

Основные тактико-технические характеристики ручных осколочных гранат

Основная характеристика	Граната			
	Наступательная		Оборонительная	
	РГД-5	РГН	Ф-1	РГО
Принцип действия гранаты				
Запал				
Время замедления дистанционного устройства, с				
Время дальнего взведения УДЗ, с				
Время горения воспламененного запала, с				
Масса заряженной гранаты, г				
Средняя дальность броска, м				
Радиус поражения осколками, м				

Боевое применение ручных осколочных и противотанковых гранат

Метание ручной осколочной гранаты складывается из _____

Перед метанием граната заряжается (вставляется запал). Для заряжания необходимо _____

Метание гранат производится по команде «**Гранатой – Огонь**» или самостоятельно. При этом нужно _____

Метание гранат из траншей. По команде «**Гранатой – Огонь**» или самостоятельно _____

Метание гранат из положения лежа. Для метания гранаты, _____

Метание гранат с колена из-за укрытия и стоя с места. Находясь в положении для стрельбы с колена, надо _____

Для метания гранаты стоя с места необходимо _____

Метание гранат в движении. Целесообразно метать гранаты с коротким разбегом в 2–4 шага. _____

Вопросы для самоконтроля

1. С какой целью проводят огневую подготовку?
2. Какие силы и как действуют на пулю в полете?
3. Назовите основные причины, снижающие меткость стрельбы.
4. Назовите основные правила мер безопасности.
5. Назовите основные части и механизмы АК.
6. Назовите принцип действия автомата.
7. Назовите основные части и механизмы пистолета ПМ.
8. В чем заключается принцип действия пистолета ПМ?
9. Как устроены унитарные патроны?
10. Расскажите о порядке выполнения нормативов для ПМ и АК.
11. Расскажите порядок метания ручной осколочной гранаты.

Модульная единица 2.10
Топографическая подготовка

Цель: сформировать основы знаний по топографической подготовке.

Учебные вопросы

1. Роль военной топографии в боевой деятельности войск.
2. Местность как элемент оперативно-боевой обстановки.
3. Понятие о карте, плане. Классификация карт.
4. Измерения по топографической карте и на местности.
5. Чтение топографических карт.
6. Ориентирование на местности по карте и без карты.

Вопрос 1

Роль военной топографии в боевой деятельности войск

Военная топография – это _____

Главной задачей военной топографии является _____

Основная цель изучения военной топографии заключается _____

Вопрос 2

Местность как элемент оперативно-боевой обстановки

Местность – _____

Рельеф – _____

Местные предметы – _____

Географические объекты – _____

Тактические свойства местности – _____

Проходимость местности – _____

Защитные свойства местности – _____

Условия ориентирования – _____

Условия наблюдения – _____

Маскировочные свойства местности – _____

Условия ведения огня – _____

Прходимая местность _____.
Труднопроходимая местность _____.
Непроходимая местность _____.
Открытая местность _____.
Полузакрытая местность _____.

Закрытая местность _____.

Слабопересеченная местность _____.

Среднепересеченная местность _____.

Сильнопересеченная местность _____.

По густоте дорожной сети местность принято считать:

- _____ ;
- _____ .

По населенности местность бывает:

- _____ ;
- _____ .

Основные формы рельефа



Гора – _____.

Котловина – _____.

Хребет – _____.

Горный хребет – _____.

Лощина – _____.

Седловина – _____.

Равнинный рельеф характеризуется – _____

Холмистый рельеф является – _____

Изучение и оценка местности

Изучение местности и ее оценка заключаются _____

Способы изучения местности:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Методика изучения и оценки местности включает _____

Изображение рельефа местности горизонталями

Чтобы отчетливо и полно представлять себе местность по карте, необходимо прежде всего хорошо разбираться в изображении на ней рельефа, т. е. уметь быстро и правильно определять по карте:

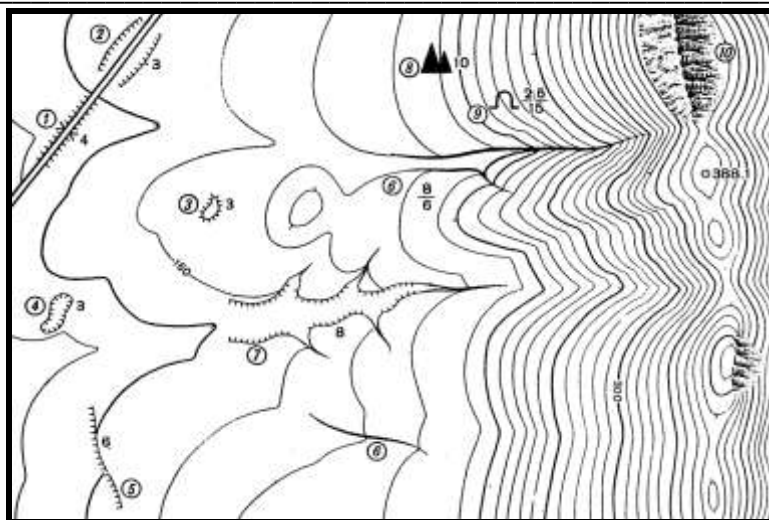
- _____;
- _____;
- _____.

На современных топографических картах рельеф изображается горизонталями, т. е. _____. Каждая линия обозначает на карте горизонтальный контур соответствующей неровности, все точки которого расположены _____.

Все горизонтали на картах печатаются коричневой краской.

Изображение деталей рельефа, не выражающихся горизонталями

Многие подробности рельефа невозможно отобразить на картах горизонталями. Такие объекты показываются на картах _____



- 1 – _____; 2 – _____; 6 – _____; 7 – _____;
 3 – _____; 4 – _____; 8 – _____; 9 – _____;
 5 – _____; 10 – _____.

Изучение рельефа местности по карте

Вид, взаимное положение и связь между собой неровностей рельефа легко распознаются на карте по начертанию горизонталей и направлению скатов.

Поэтому основная суть чтения рельефа по карте заключается главным образом в умении _____.

Типовые формы рельефа и их изображение на карте

Типовая форма рельефа	Изображение форм на карте	Направление скатов	Название основных точек и линий
Гора			А – вершина
Котловина			А – дно
Хребет			АВ – водораздел
Лощина			АВ – тальвег (водослив)
Седловина			А - перевал

Вопрос 3
Понятие о карте, плане
Классификация их по масштабам и назначению

Географическая карта – _____

Топографическая карта – _____

План – _____

Топографические карты как измерительные документы и основные источники информации о местности служат одним из важнейших средств решения служебно-оперативных задач.

По масштабу топографические карты можно разделить _____

Карты масштаба 1:25 000 (двадцатипятитысячная) предназначаются _____

Карты масштабов 1:50 000 (пятидесятитысячная) и 1:100 000 (стотысячная (километровая)) предназначаются _____

Карты масштаба 1:200 000 (двухсоттысячная (двухкилометровая)) предназначаются _____

Карты масштабов 1:500 000 (пятисоттысячная (пятикилометровая)) и 1:1000 000 (миллионная (десятикилометровая)) предназначаются _____

Вопрос 4
Измерения по топографической карте и на местности

Измерения по топографической карте

Масштаб карты – _____

Численный масштаб – _____

Линейный масштаб – _____

Способы измерений расстояний и протяженности маршрута

Для определения расстояния по карте с помощью численного масштаба _____

Для определения расстояния по карте с помощью линейного масштаба _____

Измерение расстояний линейкой _____

Измерение расстояний циркулем-измерителем _____

Измерение длины маршрута курвиметром _____

Точность измерений расстояний по карте _____

Измерение расстояний на местности

Измерение расстояний на глаз _____

Измерение расстояний шагами _____

Определение расстояний по спидометру _____

Определение расстояний по угловым размерам предмета _____

Измерение углов полевым биноклем _____

Измерение углов при помощи линейки _____

Измерение углов подручными предметами _____

Определение расстояний по линейным размерам предметов _____

Определение расстояний по соотношению скоростей звука и света

Определение расстояний на слух _____

Определение расстояний по времени и скорости движения _____

Вопрос 5

Чтение топографических карт

Топографические карты отображают целостную картину местности.

Чтобы уметь читать карту, надо хорошо разбираться в применяемой на ней системе условных обозначений, _____

На топографических картах условные обозначения представляют собой _____

Основу условных обозначений на топографических картах составляют _____

Условные знаки по их назначению и свойствам подразделяются на следующие четыре вида: масштабные, внемасштабные, линейные и пояснительные.

Масштабные (контурные, площадные) условные знаки обозначают _____

Внемасштабными (точечными) условными знаками изображаются _____

Линейные картографические условные знаки _____

Пояснительные условные знаки _____

Пояснительные подписи и цифровые обозначения _____

Географические названия _____

Номенклатурные термины _____

Буквенные и цифровые обозначения _____

Тактические условные знаки _____

Криминалистическими условными знаками обозначаются _____

Цветовое оформление (расцветка) карт _____

Общие правила чтения топографических карт. Читать карту —

Общие правила чтения карт:

- _____;
- _____;
- _____;

Картографические условные знаки являются стандартными и обязательными к применению при создании топографических карт всеми ведомствами и учреждениями России.

Задание. Проставьте все имеющиеся картографические условные знаки.



Картографические условные знаки

Вопрос 6
Ориентирование на местности по карте и без карты

Ориентирование на местности без карты

Ориентироваться на местности в боевых условиях – это значит _____

Ориентирами называются _____

Выбор и использование ориентиров

Площадные ориентиры – _____

Линейные ориентиры – _____

Точечные ориентиры – _____

Способы ориентирования на местности

Топографическое ориентирование _____

Тактическое ориентирование _____

Общее ориентирование _____

Детальное ориентирование _____

Определение направлений на стороны горизонта

Определение направлений на стороны горизонта по компасу _____

Определение направлений на стороны горизонта по небесным светилам

Определение сторон горизонта по признакам местных предметов _____

Определение сторон горизонта по растениям и живым компасам _____

Определение направлений на местности

Магнитный азимут – _____

Для определения направления на местности по заданному магнитному азимуту необходимо _____

Ориентирование с помощью приборов спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС – _____

Приемы ориентирования по карте

Процесс ориентирования на местности по карте складывается _____

Ориентирование карты. Ориентировать карту – это _____

Ориентирование карты по линиям местности _____

Ориентирование карты по направлению на ориентир _____

Ориентирование карты по компасу _____

Ориентирование по карте в пути _____

Определение своего местоположения на карте _____

Определение своего местоположения по ближайшим ориентирам на глаз

Определение своего местоположения промером пройденного расстояния

Определение своего местоположения засечкой по ориентирам _____

Сличение карты с местностью. Сличить карту с местностью – значит _____

Вопросы для самоконтроля

1. Что подразумевается под понятием местность?
2. Перечислите тактические свойства местности, дайте определение.
3. Дайте классификацию местности, используемую в топографии.
4. Каков порядок изучения рельефа местности по карте?
5. Классификация топографических карт по масштабу.
6. Перечислите виды условных знаков.
7. Для чего применяют пояснительные условные знаки?
8. Какие геодезические пункты изображают на картах?
9. В чем заключается сущность ориентирования?
10. Основные способы ориентирования на местности.

Модульная единица 2.11

Организация и проведение учебных сборов

Цель: изучить нормативные документы, касающиеся организации проведения учебных сборов. Пройти программу учебных сборов на базе ВСК «Патриот» КрасГАУ с выездом на стрельбы в воинскую часть.

К участию в учебных сборах привлекают _____

В ходе сборов изучают: _____

Учебный процесс, осуществляемый во время учебных сборов, организуется в соответствии с расчетом часов по предметам обучения, учебно-тематическим планом и распорядком дня.

Обучение граждан стрельбе из стрелкового оружия организуется _____

Для проведения стрельб командиры воинских частей назначают _____

Для руководства и обслуживания стрельб, а также обеспечения мер безопасности во время стрельбы приказом по воинской части назначаются _____

До проведения стрельб педагогический работник образовательного учреждения детально изучает с обучающимися:

- требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами;
- устройство и порядок применения стрелкового оружия;
- порядок выполнения упражнений стрельб.

Подготовленность каждого обучающегося к стрельбе проверяется _____

К выполнению упражнений стрельб допускаются обучающиеся, _____

Обучающихся, не сдавших зачет, к стрельбе не допускают.

Общая оценка граждан, обучающихся в образовательных учреждениях, заносится в классный журнал с пометкой "Учебные сборы", которая учитывается _____

Гражданам, уклонившимся от учебных сборов, выставляется _____

Для граждан, не прошедших учебные сборы по уважительным причинам, _____

Вопросы для самоконтроля

1. Кто назначается для руководства и обслуживания стрельб, а также обеспечения мер безопасности во время стрельбы?
2. Кто из обучающихся допускается к выполнению упражнений стрельб?
3. Какую оценку выставляют гражданам, уклонившимся от учебных сборов?

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, N 31, ст. 4398.
2. Общевоинские уставы ВС РФ.
3. Федеральный закон от 31.05.1996 г. № 61-ФЗ «Об обороне».
4. Федеральный закон от 28.03.1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и воинской службе».
5. Федеральный закон от 27.05.1998 г. № 76-ФЗ «О статусе военнослужащих».
6. Федеральный закон от 25.07.2002 г. № 113-ФЗ «Об альтернативной и гражданской службе».
7. Федеральный закон от 6.03.2006 года № 35-ФЗ «О противодействии терроризму».
8. Федеральный закон РФ от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
9. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
10. Ковальчук, А. Н. Огневая подготовка. Ч. 1. Нормативно-правовая база огневой подготовки. Материальная часть стрелкового оружия. Основы баллистики и стрельбы: учебное пособие / А. Н. Ковальчук. – Красноярск, 2017. – 308 с.
11. Ковальчук, А. Н. Огневая подготовка. Ч. 2. Обучение обращению с огнестрельным оружием в условиях оперативно-служебной деятельности: учебное пособие / А. Н. Ковальчук. – Красноярск, 2017. – 262 с.
12. Ковальчук, А. Н. Тактико-специальная подготовка: учеб. пособие / А. Н. Ковальчук. – Красноярск, 2019. – 287 с.
13. Ковальчук, А. Н. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 1. Основы гражданской обороны: учеб. пособие / А. Н. Ковальчук, Н. М. Ковальчук. – Красноярск, 2020. – 307 с.
14. Ковальчук, А. Н. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 2. Основы военной службы: учеб. пособие / А. Н. Ковальчук. – Красноярск, 2020. – 308 с.
15. Мирюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В. Ю. Мирюков. – Москва: КНОРУС, 2019. – 282 с.
16. Общая тактика: учебник / Ю. Б. Байрамуков [и др.]. – Красноярск, Сиб. федер. ун-т, 2017. – 346 с.
17. Топографическая подготовка [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. А. Ильященко, А. Н. Ковальчук; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 247 с.
18. Чепелев, Н. И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Н. И. Чепелев, А. Н. Ковальчук, Ю. М. Степанов; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2014. – 196 с.
19. Юртушкин, В. И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий: учебное пособие / В. И. Юртушкин. – Москва: КНОРУС, 2017. – 366 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочные таблицы

Таблица П.1

Коэффициенты K_t пересчета уровней радиации на любое заданное время

Время (t), прошедшее после взры- ва, ч	$K_t = t^{1,2} = \frac{P_1}{P_t}$	Время (t), прошедшее после взры- ва, ч	$K_t = t^{1,2} = \frac{P_1}{P_t}$	Время (t), прошедшее после взрыва	$K_t = t^{1,2} = \frac{P_1}{P_t}$
0,25	0,19	9,50	14,90	96,00	239,20
0,5	0,43	10,00	15,85	5 суток	313
0,75	0,71	11,00	17,77	6 суток	390
1,00	1,00	12,00	19,72	7 суток	470
1,25	1,31	13,00	21,71	8 суток	550
1,50	1,63	14,00	23,73	10 суток	720
1,75	1,96	15,00	25,73	12 суток	880
2,00	2,30	16,00	27,86	14 суток	1070
2,25	2,65	17,00	29,95	16 суток	1250
2,50	3,00	18,00	32,08	18 суток	1450
2,75	3,37	19,00	34,24	20 суток	1650
3,00	3,74	20,00	36,41	22 суток	1830
3,25	4,11	21,00	38,61	24 суток	2050
3,50	4,50	22,00	40,83	26 суток	2250
3,75	4,88	23,00	43,06	28 суток	2450
4,00	5,28	24,00	45,31	30 суток	2650
4,50	6,08	26,00	49,82		
5,00	6,90	28,00	54,41		
5,50	7,73	30,00	59,23		
6,00	8,59	32,00	66,66		
6,50	9,45	36,00	73,72		
7,00	10,33	42,00	88,69		
7,50	11,22	48,00	104,10		
8,00	12,13	60,00	136,10		
8,50	13,04	72,00	169,30		
9,00	13,96	84,00	203,70		

Мощность дозы излучения на оси следа облака через один час после взрыва, рад/ч
 Наземный взрыв
 Средняя скорость ветра – 10 км/ч

Расстояние от центра взрыва, км	Мощность взрыва, тыс. т												
	0,1	0,2	0,5	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000
20	-	-	-	1,8	4,3	13	30	56	155	325	680	1590	1980
25	-	-	-	1	2,5	8	19	36	105	225	485	1160	1490
30	-	-	-	-	1,6	5,2	12	25	72	160	360	880	1160
40	-	-	-	-	-	2,6	6,4	13	40	94	215	550	755
50	-	-	-	-	-	1,5	3,7	7,8	25	59	140	370	525
60	-	-	-	-	-	-	2,3	5	16	40	97	265	385
80	-	-	-	-	-	-	1,1	2,4	8,2	21	53	150	225
100	-	-	-	-	-	-	-	1,3	4,7	12	32	93	145
125	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	7	19	56	90
150	-	-	-	-	-	-	-	-	1,6	4,4	12	37	60
175	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,9	8	25	42
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5,6	18	31
250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	10	18
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	6,2	11
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,8	5,1
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	2,7

Мощность дозы излучения на оси следа облака через один час после взрыва, рад/ч

Наземный взрыв
Средняя скорость ветра – 25 км/ч

Расстояние от центра взрыва, км	Мощность взрыва, тыс. т															
	0,1	0,2	0,5	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000	5000	10000
20	-	-	1,6	3,4	7,4	20	41	70	170	325	610	1240	1400	2290	4230	6550
25	-	-	-	2,1	4,7	13	28	49	120	240	470	990	1150	1930	3680	5830
30	-	-	-	1,4	3,2	9,3	20	36	92	185	375	805	960	1640	3210	5200
40	-	-	-	-	1,7	5,1	11	21	57	120	250	560	700	1230	2500	4180
50	-	-	-	-	1	3,1	7,1	14	38	83	175	410	530	950	2000	3420
60	-	-	-	-	-	2	4,8	9,4	27	60	130	315	410	755	1630	2850
80	-	-	-	-	-	1	2,5	5	15	35	79	195	270	510	1150	2060
100	-	-	-	-	-	-	1,4	3	9,4	22	52	135	185	365	845	1560
125	-	-	-	-	-	-	-	1,8	5,7	14	33	88	125	255	605	1150
150	-	-	-	-	-	-	-	1,1	3,7	9,2	23	61	91	185	455	875
175	-	-	-	-	-	-	-	-	2,5	6,4	16	45	68	140	350	690
200	-	-	-	-	-	-	-	-	1,8	4,6	12	34	52	110	280	555
250	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,7	7	20	32	70	185	375
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	4,5	13	22	48	130	270
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,1	6,7	11	25	72	155
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	3,8	6,5	15	44	96
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	2,3	5,5	17	39
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,5	8,2	19
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	3

Мощность дозы излучения на оси следа облака через один час после взрыва, рад/ч

Наземный взрыв
Средняя скорость ветра – 50 км/ч

Расстояние от центра взрыва, км	Мощность взрыва, тыс. т															
	0,1	0,2	0,5	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000	5000	10000
20	-	-	2,4	4,8	9,5	23	44	70	150	270	480	880	920	1390	2330	3350
25	-	-	1,5	3,1	6,4	16	32	52	120	215	390	745	805	1250	2150	3170
30	-	-	1	2,2	4,6	12	24	40	94	175	325	640	705	1120	1980	2980
40	-	-	-	1,2	2,6	7,2	15	26	63	125	240	480	555	905	1680	2600
50	-	-	-	-	1,6	4,7	9,9	18	45	90	180	375	450	750	1430	2260
60	-	-	-	-	1,1	3,2	7	13	33	69	140	300	370	625	1230	1990
80	-	-	-	-	-	1,7	3,9	7,5	20	43	91	205	260	460	935	1560
100	-	-	-	-	-	1,1	2,4	4,8	13	29	64	150	195	350	735	1250
125	-	-	-	-	-	-	1,5	3	8,6	19	43	105	140	260	560	985
150	-	-	-	-	-	-	1	2	5,9	14	31	77	105	200	445	790
175	-	-	-	-	-	-	-	1,4	4,2	9,9	23	58	82	155	355	650
200	-	-	-	-	-	-	-	1	3,1	7,5	18	46	65	125	295	540
250	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9	4,6	11	30	43	87	210	390
300	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	3	7,5	20	31	62	155	295
400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	3,9	11	17	36	92	185
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,3	6,6	11	23	60	120
750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	4,1	9,2	26	55
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	2	4,6	14	30
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,4	5,7
3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,9

Мощность дозы излучения на оси следа облака через один час после взрыва, рад/ч

Наземный взрыв
Средняя скорость ветра – 75 км/ч

Расстояние от центра взрыва, км	Мощность взрыва, тыс. т												
	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000	5000	10000
20	5,4	10	24	44	66	135	230	385	670	675	975	1540	2120
25	3,7	7,2	17	33	51	110	190	32	580	610	905	1480	2050
30	2,7	5,3	13	25	40	88	160	285	520	555	835	1400	2010
40	1,5	3,1	8,3	16	27	62	115	215	415	455	710	1240	1840
50	1	2	5,6	11	19	46	89	170	335	380	610	1100	1680
60	-	1,4	4	8,2	14	35	70	135	275	320	525	970	1500
80	-	-	2,3	4,8	8,8	23	46	93	200	240	405	775	1240
100	-	-	1,4	3,1	5,8	15	32	67	150	185	320	630	1040
125	-	-	-	1,9	3,8	10	22	48	110	140	245	500	840
150	-	-	-	1,3	2,6	7,3	16	35	82	105	195	410	700
175	-	-	-	-	1,9	5,4	12	27	64	86	155	340	585
200	-	-	-	-	1,4	4,1	9,3	21	51	70	130	280	500
250	-	-	-	-	-	2,5	5,9	14	34	48	92	210	375
300	-	-	-	-	-	1,7	4	9,5	24	35	68	160	295
400	-	-	-	-	-	-	2,1	5,1	14	21	41	100	190
500	-	-	-	-	-	-	1,2	3,1	8,6	13	27	68	130
750	-	-	-	-	-	-	-	1,2	3,4	5,5	12	31	64
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,7	2,8	6,2	17	36
2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,1	3,4	7,7
3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,2	2,8

Мощность дозы излучения на оси следа облака через один час после взрыва, рад/ч

Наземный взрыв
Средняя скорость ветра – 100 км/ч

Расстояние от центра взрыва, км	Мощность взрыва, тыс. т									
	10	20	50	100	200	500	1000	2000	5000	10000
20	42	61	120	200	325	540	525	735	1110	1480
25	32	48	99	170	280	485	485	700	1110	1500
30	25	39	83	145	250	440	450	660	1060	1480
40	17	27	60	110	195	360	385	580	975	1400
50	12	20	46	85	155	300	330	510	885	1300
60	9	15	36	88	130	250	285	450	800	1200
80	5,4	9,6	24	47	91	185	220	360	660	1020
100	3,6	6,5	17	34	68	145	175	290	550	875
125	2,3	4,3	11	24	49	105	135	230	450	730
150	1,6	3	8,2	18	37	83	105	185	375	620
175	1,1	2,2	6,1	13	29	66	86	155	315	530
200	-	1,7	4,7	10	23	54	71	135	270	460
250	-	1	3	6,8	15	37	50	93	200	355
300	-	-	2	4,7	11	27	38	71	160	280
400	-	-	1,1	2,6	6,1	16	23	44	105	190
500	-	-	-	1,5	3,8	10	15	30	71	135
750	-	-	-	-	1,5	4,2	6,5	14	35	68
1000	-	-	-	-	-	2,1	3,5	7,4	20	40
2000	-	-	-	-	-	-	-	1,4	4,2	9,3
3000	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	3,5

Таблица П.3

Среднее значение коэффициентов ослабления дозы радиации ($K_{осл}$)

Наименование укрытия и транспортных средств	$K_{осл}$
Открытое расположение на местности	1
Лес летом	2
Транспортные средства: Автомобили, автобусы, крытые вагоны, Комбайны и тракторы Пассажирские вагоны	2 2 2
Промышленные и административные здания: Производственные одноэтажные здания (цехи) Производственные и административные трехэтажные здания	7 6
Жилые каменные дома: Одноэтажные Подвал Двухэтажные 1-й этаж 2-й этаж Подвал Трехэтажные Подвал Пятиэтажные 1-й этаж 2-й этаж 3-й этаж 4-й этаж 5-й этаж Подвал	10 40 15 14 100 20 400 18 27 33 34 24 400-500
Жилые деревянные дома: Одноэтажные Подвал Двухэтажные Подвал	2 7 8 12
Защитные сооружения: Открытые окопы Перекрытые щели Убежища	3 50 100 и более

Таблица П.4

Величина слоя половинного ослабления для некоторых материалов

Материал	Плотность материала, г/см ³	Слой половинного ослабления $d_{пол}$, см		
		для нейтронов	для гамма-излучения на следе радиоактивного облака	для гамма-лучей ядерного взрыва
Древесина	0,7	9,7	19,0	33,0
Полиэтилен	0,9	2,7	14,0	24,0
Вода	1,0	2,7	13,0	23,0
Кирпичная кладка	1,6	10,0	8,4	14,4
Стеклопластик	1,7	4,0	8,0	12,0
Грунт	1,8	12,0	7,2	13,0
Бетон	2,3	12,0	5,6	10,0
Сталь, железо	7,8	11,0	1,8	3,0
Свинец	11,3	12,0	1,3	2,0

Таблица П.5

Относительная доля остаточной дозы радиации

Время облучения (недель)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Остаточная доза радиации, доля от полу- ченной	0,9	0,75	0,6	0,5	0,42	0,35	0,3	0,25	0,2	0,17	0,15	0,13	0,11	0,1

Таблица П.6

Допустимое время пребывания (T) на местности, зараженной радиоактивными веществами (ч, мин)

$\frac{D_y \times K_{осл}}{P_{вх}}$	Время прохода ($t_{вх}$) в зараженный район с момента взрыва, ч													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24
0,2	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
0,3	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
0,4	0,30	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
0,5	0,40	0,35	0,35	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
0,6	0,55	0,45	0,45	0,40	0,40	0,40	0,40	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
0,7	1,10	0,50	0,50	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
0,8	1,20	1,00	1,00	0,55	0,55	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
0,9	1,40	1,10	1,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
1,0	2,00	1,25	1,25	1,10	1,10	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,00	1,00	1,00
1,25	3,15	1,55	1,40	1,30	1,30	1,25	1,25	1,25	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,15
1,5	5,10	2,30	2,05	1,55	1,50	1,45	1,45	1,40	1,40	1,40	1,35	1,35	1,35	1,35
2,0	12,00	4,00	3,10	2,45	2,35	2,30	2,25	2,20	2,20	2,15	2,15	2,10	2,10	2,05
2,5	31,00	6,30	4,30	3,50	3,30	3,15	3,10	3,00	3,00	2,55	2,50	2,45	2,45	2,40
3,0	96,30	10,00	6,10	5,00	4,30	4,10	4,00	3,50	3,45	3,40	3,30	3,25	3,15	3,15
4,0	без огр.	без огр.	11,00	8,00	7,00	6,15	5,50	5,36	5,20	5,10	5,00	4,45	4,25	4,25
6,0	без огр.	без огр.	36,00	20,00	15,00	12,00	11,00	10,00	9,30	9,00	8,20	7,45	7,15	7,00
10,0	без огр.	без огр.	без огр.	124,00	60,00	40,00	30,00	25,00	23,00	21,00	18,00	16,00	14,00	13,00

Примечание: D_y - установленная доза облучения.

Таблица П.7

Дозы радиации (D_T), получаемые на открытой местности при уровне радиации на 1 ч после взрыва

Время начала облучения после взрыва, ч	Время пребывания, ч													
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	7,0	8,0
0,5	74,3	113,4	139,1	158,1	173,0	185,2	195,4	204,2	212,0	218,8	224,9	230,5	240,2	248,4
1,0	38,9	64,7	83,7	98,6	110,8	121,1	129,9	137,6	144,5	150,6	156,1	161,2	170,1	177,8
1,5	25,8	44,8	59,7	71,9	82,1	90,9	98,7	105,5	111,6	117,2	122,2	126,9	135,2	142,3
2,0	19,0	33,9	46,1	56,3	65,2	72,9	79,7	85,9	91,4	96,5	101,1	105,4	113,1	119,8
2,5	14,9	27,1	37,3	46,2	53,9	60,7	66,9	72,4	77,5	82,1	86,4	90,4	97,5	103,9
3,0	12,2	22,4	31,3	39,0	45,8	52,0	57,2	62,6	67,2	71,5	75,5	79,2	85,9	91,8
3,5	10,3	19,1	26,8	33,5	39,8	45,3	50,4	55,0	59,3	63,3	67,0	70,5	76,8	82,4
4,0	8,8	16,5	23,4	29,5	35,1	40,1	44,8	49,1	53,0	56,7	60,2	63,5	69,4	74,7
4,5	7,7	14,6	20,0	26,2	31,3	35,9	40,2	44,2	47,9	51,4	54,6	57,7	63,3	68,4
5,0	6,8	13,0	18,5	23,6	28,2	32,5	36,5	40,2	43,7	46,8	50,0	52,9	58,2	63,0
5,5	6,1	11,7	16,7	21,4	25,7	29,6	33,4	36,8	40,1	43,1	46,0	48,8	53,8	58,4
6,0	5,5	10,6	15,3	19,5	23,5	27,2	30,7	33,9	37,0	39,9	42,6	45,2	50,1	54,5
6,5	5,1	9,7	14,0	18,0	21,7	25,1	28,4	31,4	34,3	37,1	39,7	42,2	46,8	51,0
7,0	4,6	8,9	12,9	16,6	20,1	23,3	26,4	29,3	32,0	34,6	37,1	39,5	43,9	47,9
7,5	4,3	8,3	12,0	15,4	18,7	21,7	24,6	27,4	30,0	32,5	34,8	37,1	41,3	45,2
8,0	4,0	7,7	11,1	14,4	17,5	20,4	23,1	25,6	28,2	30,5	32,8	34,9	39,0	42,7
8,5	3,7	7,2	10,4	13,5	16,4	19,1	21,7	24,2	26,5	28,8	31,0	33,0	36,9	40,5
9,0	3,5	6,7	9,8	12,7	15,4	18,0	20,5	22,8	25,1	27,2	29,3	31,3	35,0	38,5
10,0	3,1	6,0	8,7	11,3	13,8	16,1	18,4	20,5	22,6	24,6	26,5	28,3	31,8	35,0
11,0	2,7	5,3	7,8	10,2	12,4	14,6	16,6	18,6	20,5	22,3	24,1	25,8	29,0	32,0
12,0	2,5	4,8	7,1	9,2	11,3	13,3	15,1	17,0	18,8	20,5	22,1	23,7	26,7	29,5
13,0	2,3	4,4	6,5	8,4	10,3	12,2	13,9	15,6	17,3	18,9	20,4	21,9	24,7	27,4
14,0	2,1	4,0	5,9	7,8	9,5	11,2	12,9	14,5	16,0	17,5	18,9	20,3	23,0	25,5
15,0	1,9	3,7	5,5	7,2	8,8	10,4	11,9	13,4	14,9	16,3	17,6	18,9	21,5	23,8
16,0	1,8	3,5	5,1	6,7	8,2	9,7	11,1	12,5	13,9	15,2	16,5	17,7	20,1	22,4
17,0	1,6	3,2	4,8	6,2	7,7	9,1	10,4	11,7	13,0	14,3	15,5	16,6	18,9	21,1
18,0	1,5	3,0	4,5	5,8	7,2	8,5	9,8	11,0	12,2	13,4	14,6	15,7	17,8	19,9
20,0	1,4	2,7	3,9	5,2	6,4	7,6	8,7	9,8	10,9	12,0	13,0	14,0	16,0	17,0
22,0	1,2	2,4	3,5	4,6	5,7	6,8	7,8	8,9	9,8	10,8	11,8	12,7	14,5	16,2
24,0	1,1	2,2	3,2	4,2	5,2	6,2	7,1	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	13,2	14,8

Таблица П.8

Режим защиты населения

Уровни радиации на разное время после ядерного взрыва (Р/ч)		Устанавливаемый режим защиты	Сколько суток находится		Сколько суток применять инд. средства защиты при нахождении вне укрытия и здания	Через сколько суток проводить эвакуацию населения
1 ч	10 ч		В укрытиях с выходом в 1 и 2 сутки на 30-40 мин	В домах с выходом из домов на 3-4 ч в день		
400*	25*	Режим 1	Более 5 $K_3=200$ и более	Более 15	Более 20	Более 3
400	25	Режим 2	4-5 $K_3=100-200$	10-15	15-20	3
240	15	Режим 3	3 $K_3=53$ ($K_3=50$)	4	10	2
140	10	Режим 4	2 $K_3=32$ ($K_3=30$)	3	7	1
80	5	Режим 5	1 $K_3=15$	2	3	Не обязательно
27	1,7	Режим 6	Не обязательно	1	2	Не обязательно
8	0,5	Режим 7	Не обязательно	Не обязательно	1	Не обязательно

Таблица П.9

График оценки степени вертикальной устойчивости воздуха по данным прогноза погоды

Скорость ветра, м/с	Ночь			День		
	Ясно	Полуясно	Пасмурно	Ясно	Полуясно	Пасмурно
0,5	Инверсия			Конвекция		
0,6-2						
2,1-4	Изотермия			Изотермия		
более 4						

Глубина распространения облака зараженного воздуха с поражающими концентрациями АХОВ на открытой местности, км (емкости не обвалованы, скорость ветра 1 м/с)

Наименование АХОВ	Количество АХОВ в емкостях (на объекте), т					
	5	10	25	50	75	100
При инверсии:				Более 80		
хлор, фосген	23	49	80			
аммиак	3,5	4,5	6,5	9,5	12	15
сернистый ангидрид	4	4,5	7	10	12,5	17,5
сероводород	5,5	7,5	12,5	20	25	44
При изотермии:						
хлор, фосген	4,6	7	11,5	16	19	21
аммиак	0,7	0,9	1,3	1,9	2,4	3
сернистый ангидрид	0,8	0,9	1,4	2	2,5	3,5
сероводород	1,1	1,5	2,5	4	5	8,8
При конвекции:						
хлор, фосген	1	1,4	1,96	2,4	2,85	3,15
аммиак	0,21	0,27	0,39	0,5	0,62	0,66
сернистый ангидрид	0,24	0,27	0,42	0,52	0,65	0,77
сероводород	0,33	0,45	0,65	0,88	1,1	1,5

Примечания:

1. При скорости ветра более 1 м/с применяются поправочные коэффициенты, имеющие следующие значения:

Скорость ветра, м/с	1	2	3	4	5	6
Поправочный коэффициент:						
при инверсии	1	0,6	0,45	0,38	-	-
при изотермии	1	0,71	0,55	0,5	0,45	0,41
при конвекции	1	0,7	0,62	0,55	-	-

2. Для обвалованных емкостей с АХОВ глубина распространения облака зараженного воздуха уменьшится в 1,5 раза.

3. Ширина зоны химического заражения определяется:

при инверсии $Ш = 0,03 \times Г$;

при изотермии $Ш = 0,15 \times Г$;

при конвекции $Ш = 0,8 \times Г$.

Таблица П.11

Средняя скорость переноса облака зараженного воздуха, м/с

Скорость ветра, м/с	Инверсия		Изотермия		Конвекция	
	R < 10 км	R > 10 км	R < 10 км	R > 10 км	R < 10 км	R > 10 км
1	2	2,2	1,5	2	1,5	1,8
2	4	4,3	3	4	3	3,5
3	6	7	4,3	6	4,5	5,5
4	-	-	6	8	-	-
5	-	-	7,5	10	-	-
6	-	-	9	12	-	-

Таблица П.12

Время испарения АХОВ, ч (скорость ветра 1 м/с)

Аварийно химически опасные вещества	Вид хранения	
	Не обвалованное	Обвалованное
Хлор	1,3	22
Фосген	1,4	23
Аммиак	1,2	20
Сернистый ангидрид	1,3	20
Сероводород	1,0	19

Таблица П.13

Поправочный коэффициент для скоростей ветра больших, чем 1 м/с

Скорость ветра, м/с	1	2	3	4	5	6
Поправочный коэффициент	1	0,7	0,55	0,43	0,37	0,32

Таблица П.14

Возможные потери рабочих, служащих и населения от АХОВ
в очаге поражения, процент

Условия нахождения людей	Без противогазов	Обеспеченность людей противогАЗами, %								
		20	30	40	50	60	70	80	90	100
На открытой местности	90-100	75	65	58	50	40	36	25	18	10
В простейших укрытиях	50	40	35	30	27	22	18	14	9	4

Примечание: ориентировочная структура потерь людей в очаге поражения составит, процент: легкой степени – 25; средней и тяжелой степени (с выходом из строя не менее чем на 2-3 недели и нуждающихся в госпитализации) – 40; со смертельным исходом – 35

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая тетрадь

Специальности: 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства», 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», 35.02.13 «Пчеловодство», 35.02.14 «Охотоведение и звероводство», 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Ковальчук Александр Николаевич

Электронное издание

Редактор М.М. Ионина

Подписано в свет 21.06.2021. Регистрационный номер 61
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru