

А.Н. Ковальчук

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая тетрадь

Электронное издание

Красноярск 2020

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

А.Н. Ковальчук

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая тетрадь

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

Электронное издание

Красноярск 2020

Рецензент

*Е.Ю. Гуменная, канд. биол. наук, доцент, доцент кафедры СМиТС
Сибирского федерального университета*

Ковальчук, А.Н.

Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: рабочая тетрадь / *А.Н. Ковальчук*; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2020. – 167 с.

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

Предназначено для студентов специальностей 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», 19.02.08 «Технология мяса и мясных продуктов», 35.02.07 «Механизация 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., 2020

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
аграрный университет», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Табель учета выполнения практических заданий</i>	4
ВВЕДЕНИЕ	5
МОДУЛЬ I ОСНОВЫ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ	6
<i>Модульная единица 1.1 Система гражданской обороны, ее структура и задачи</i>	6
<i>Модульная единица 1.2 Современные средства поражения и их поражающие факторы</i>	11
<i>Модульная единица 1.3 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера</i>	18
<i>Модульная единица 1.4 Защита населения и территорий от современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</i>	25
<i>модульная единица 1.5 Средства индивидуальной и коллективной защиты от поражающих факторов оружия массового поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</i>	29
<i>Модульная единица 1.6 Противорадиационная и противохимическая защита</i>	34
<i>Модульная единица 1.7 Обучение, оповещение и эвакуация населения в безопасные районы</i>	48
<i>Модульная единица 1.8 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций</i>	54
<i>Модульная единица 1.9 Основы медицинских знаний</i>	61
МОДУЛЬ II ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ	69
<i>Модульная единица 2.1 Законодательство Российской Федерации в области обороны государства</i>	69
<i>Модульная единица 2.2 Вооруженные Силы Российской Федерации на современном этапе</i>	70
<i>Модульная единица 2.3 Виды Вооруженных Сил, рода войск</i>	73
<i>Модульная единица 2.4 Боевые традиции Вооруженных Сил</i>	78
<i>Модульная единица 2.5 Символы воинской чести</i>	80
<i>Модульная единица 2.6 Воинская обязанность</i>	83
<i>Модульная единица 2.7 Особенности военной службы</i>	99
<i>Модульная единица 2.8 Тактическая подготовка</i>	106
<i>Модульная единица 2.9 Строевая подготовка</i>	113
<i>Модульная единица 2.10 Огневая подготовка</i>	119
<i>Модульная единица 2.11 Топографическая подготовка</i>	143
ЛИТЕРАТУРА	153
ПРИЛОЖЕНИЕ	154

ВВЕДЕНИЕ

Обеспечение безопасности личности, общества и государства в современных условиях достигло уровня глобальной проблемы, став одной из актуальных для всего человечества. 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 БЖД 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 содействует 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 рабочей программой по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности».

По каждой теме в рабочей тетради предлагается опорный конспект, который позволяет изучить 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 и 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 даются практические задания, представляющие собой конкретные чрезвычайные ситуации различного характера. 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 ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ

Модульная единица 1.1

Система гражданской обороны, ее структура и задачи

Цель: изучить организацию системы гражданской обороны 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.

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 – _____;

на межрегиональном уровне – _____;

на региональном уровне – _____;

на муниципальном уровне – _____;

на 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 понимают _____

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: _____

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое ГО?
2. Перечислите основные задачи ГО.
3. В чем заключаются полномочия Президента РФ в области ГО?
4. В чем заключаются полномочия Правительства РФ в области ГО?
5. Что составляет силы ГО?
6. Перечислите основные задачи СВФ МЧС России.
7. В чем заключаются полномочия организации в области ГО?
8. Перечислите права и обязанности граждан в области ГО.

Модульная единица 1.2

Современные средства поражения и их поражающие факторы

Цель: формирование знаний о ядерных, химических, бактериологических опасностях и других видов оружия. Обучение групповым и индивидуальным действиям защиты от поражающих факторов оружия массового поражения.

Учебные вопросы

1. Ядерные опасности.
2. Химические опасности.
3. Биологические опасности.
4. Другие виды оружия

Вопрос 1

Ядерные опасности

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 отмечают при избыточном давлении _____ кг/см² и характеризуются _____.

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

Легкие поражения отмечают при избыточном давлении _____ кг/см², 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 $1 \text{ Р (рентген)} = 1 \text{ рад}$.

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 _____.

Вопрос 2

Химические опасности

Химическое оружие – _____

К нему относят 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 – _____

ОВ общеядовитого действия – _____

ОВ кожно-нарывного действия – _____

ОВ удушающего действия – _____

ОВ психотропного действия – _____

ОВ 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*.

Вопрос 3 Биологические опасности

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, _____

Вопрос 4 Другие 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.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите виды оружия массового поражения.
2. Дайте характеристику всех видов оружия массового поражения.
3. Перечислите поражающие факторы ядерного, химического, бактериологического и нелетального видов оружия.
4. Дайте характеристику опасных химических и бактериологических средств.

Модульная единица 1.3 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Цель: формирование знаний о ЧС природного и техногенного характера. Обучение групповым и индивидуальным действиям защиты от поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.

Учебные вопросы

1. Классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Техногенные чрезвычайные ситуации.
3. Природные чрезвычайные ситуации.
4. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации.
5. Чрезвычайные ситуации экологического характера.

Вопрос 1

Классификация чрезвычайных ситуаций

Чрезвычайная ситуация – _____

Авария – _____

Производственная или транспортная катастрофа – _____

Опасное природное явление – _____

Стихийное бедствие – _____

Экологическое бедствие – _____

Типы и виды чрезвычайных событий

Вопрос 2
Техногенные чрезвычайные ситуации

ЧС техногенного характера – _____

Основные причины возникновения ЧС техногенного характера:

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

Исходя из причин возникновения все ЧС техногенного характера подразделяют на группы, типы и виды.

Транспортные аварии и катастрофы – _____

Пожары и взрывы в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов – _____

Аварии с выбросом (угрозой выброса) и распространением облака аварийно химически опасных веществ – _____

Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ – _____

Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ – _____

Внезапное обрушение зданий и сооружений – _____

Аварии на электроэнергетических объектах – _____

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения – _____

Аварии на очистных сооружениях сточных вод – _____

Гидродинамические аварии с прорывом плотин – _____

Вопрос 3 **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 подразделяют 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 – _____

Инфекционная заболеваемость людей – _____

Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных – _____

Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями – _____

Вопрос 4

Биолого-социальные чрезвычайные ситуации

Биологическая 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, относят раннее активное и полное выявление носителей, их своевременную изоляцию, госпитализацию и лечение, проведение дезинфекционных мероприятий в очаге.

Дезинфекция – _____

Дезинсекция – _____

Основными причинами возникновения угроз экологической безопасности являются:

- _____ ;
- _____ ;
- _____ .

Глобальные экологические проблемы:

«Парниковый эффект» – _____

_____ .

Истощение озонового слоя – _____

_____ .

Кислотные осадки – _____

_____ .

Загрязнение воздушной среды – _____

_____ .

Деградация и эрозия почвы – _____

_____ .

Вырубка лесов – _____

_____ .

Загрязнение водной среды – _____

_____ .

Глобальное потепление – _____

_____ .

Проблема утилизации отходов – _____

_____ .

Вопросы для самоконтроля

1. Как классифицируют ЧС природного и техногенного характера?
2. Каковы отличительные особенности в понятиях «ЧС природного характера» и «ЧС техногенного характера»?
3. Назовите основные опасные природные явления.
4. Дайте определение понятию «социальная безопасность».
5. Назовите наиболее распространенные ЧССХ.
6. Что такое терроризм? Каковы основные характеристики современного терроризма?
7. Какие действия относятся к экстремистским?
8. Какие основные правила безопасности необходимо соблюдать при объявлении угрозы возникновения локальных вооруженных конфликтов?
9. Какие категории преступлений предусмотрены действующим законодательством РФ?
10. Дайте определение антропогенному загрязнению.

Модульная единица 1.4

Защита населения и территорий от современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

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

Защита населения и территорий от ССП и ЧС природного и техногенного характера

Вопрос 1

Защита населения и территорий от современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Защита населения и территорий РФ включает организационно-правовые нормы и организационно-технические способы.

Организационно-правовые нормы – _____

Организационно-технические способы – _____

Радиационная защита – _____

Химическая защита – _____.

Защита населения от последствий аварий на взрывопожароопасных объектах – _____.

Защита населения от последствий аварий на гидротехнических сооружениях – _____.

Экологическая защита – _____.

Инженерная защита – _____.

Защита от пожаров – _____.

Экологическая защита – _____.

Аварийно-спасательные работы (АСР) – _____.

Другие неотложные работы – _____.

Виды АСДНР:

- _____;
- _____;
- _____;

- _____;
- _____;
- _____.

Средствами выполнения АСДНР являются:

- _____;
- _____;
- _____.

К выполнению АСДНР привлекаются:

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

Специальная обработка предполагает _____

Ее проводят в СИЗ при соблюдении норм личной безопасности.

Этот комплекс мероприятий предусматривает механическое удаление, а также нейтрализацию химическим и физическим способами вредных веществ и уничтожение болезнетворных микробов, угрожающих здоровью и жизни людей.

В обеззараживание включаются следующие виды работ: дезактивация, дегазация, дезинфекция зараженных поверхностей, а также проведение санитарной обработки людей.

Дезактивация – _____

При этом используют механический и физико-химический способы.

Основные способы дезактивации:

1) безжидкостные:

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

2) жидкостные:

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

3) комбинированные:

- _____;
- _____;
- _____.

При химическом способе используют _____

Объектами дезактивации могут быть _____

Конечная цель дезактивации – _____

Дегазация – _____

Известны следующие способы дегазации: физический и механический:
Механический – _____

Физический – _____

Дезинфекция – _____

Используют физические, химические и механические методы дезинфекции:

Механический – _____

Физический – _____

Химический – _____

Дезинфекцию подразделяют:

– на собственно дезинфекцию – _____;

– дезинсекцию – _____;

– дератизацию – _____.

Санитарная обработка – _____

Полная санитарная обработка _____

Частичная обработка _____

Основные принципы защиты населения и территорий от ЧС:

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

Вопросы для самоконтроля

1. Что представляют организационно-правовые нормы защиты населения и территории от повреждающих факторов.
2. Назовите организационно-технические способы защиты населения и территории от повреждающих факторов, охарактеризуйте их.
3. Перечислите основные принципы защиты населения и территорий от ЧС.

Модульная единица 1.5
Средства индивидуальной и коллективной защиты от поражающих факторов оружия массового поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Цель: изучение средств индивидуальной и коллективной защиты, обучение их применению для защиты от поражающих факторов оружия массового поражения и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Учебные вопросы

1. Средства индивидуальной защиты.
2. Защитные сооружения гражданской обороны.
3. Нормативы для проверки практических навыков применения индивидуальных средств противохимической защиты.

Вопрос 1

Средства индивидуальной защиты

Использование *средств индивидуальной защиты* (СИЗ) организуется и осуществляется 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.



В устройство изолирующих противогазов входит:

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 воздухом 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 собой _____

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 _____

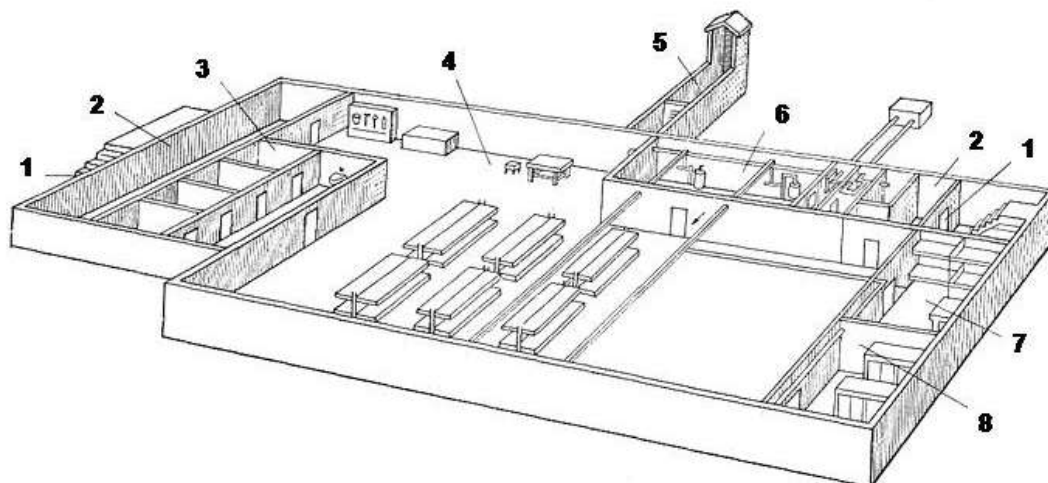
Вопрос 2

Защитные сооружения гражданской обороны

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 – _____

Вопрос 3

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.

Вопросы для самоконтроля

1. Способы и мероприятия защиты населения и территории от факторов поражения.
2. Перечислите средства индивидуальной защиты.
3. Назначение и устройство фильтрующего противогаза, порядок выполнение норматива «Надевание противогаза».
4. Назначение общевойскового защитного комплекта, порядок выполнение норматива «Надевание общевойскового защитного комплекта и противогаза».
5. Инженерные сооружения по защите населения при радиационной и химической аварии.
6. Содержание аптечки индивидуальной АИ-8.

Модульная единица 1.6
Противорадиационная и противохимическая защита

Цель: изучить средства радиационной и химической разведки. Научиться пользоваться ими. Освоить методику оценки радиационной и химической обстановки.

Учебные вопросы

1. Приборы радиационной и химической разведки, дозиметрического контроля.
2. Организация разведки и дозиметрического контроля.
3. Методика мониторинга гражданской защиты. Оценка обстановки и выводы из нее.

Вопрос 1

**Приборы радиационной и химической разведки,
дозиметрического контроля**

Выявление (наблюдение, разведка) и оценка (прогнозирование) обстановки являются одной из задач комплекса мероприятий по защите населения и территорий в условиях радиационного и химического заражения.

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 _____

Вопрос 2
Организация разведки и дозиметрического контроля

Основными видами разведки являются _____.

Основные виды специальной разведки: _____

Биологическая разведка:

- _____;
- _____;
- _____.

Медицинская разведка:

- _____;
- _____;
- _____.

Радиационная разведка:

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

Санитарно-эпидемиологическая разведка:

- _____;
- _____;
- _____.

Химическая разведка:

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

Пожарная разведка:

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

Для ведения специальной (радиационной, химической, биологической) разведки привлекаются группы (звенья) радиационной и химической разведки, посты радиационного и химического наблюдения, а также учреждения сети наблюдения и лабораторного контроля.

Специальную разведку ведут с целью _____

Наблюдение – способ разведки, обеспечивающий _____

Лабораторный контроль – _____

Вопрос 3

Методика мониторинга гражданской защиты.

Оценка обстановки и выводы из нее

Мониторинг гражданской защиты – это _____

Прогноз комплексной обстановки в очаге ядерного поражения и радиационного загрязнения, химической и бактериологической обстановки проводится штабами ГО различных уровней в 3 этапа.

1-й этап. Перспективный прогноз результатов возможных ударов противника или ЧС (т. е. обстановки) – _____

2-й этап. Оперативный прогноз результатов нанесенных ударов противника или произошедших ЧС – _____

3-й этап. Текущий прогноз обстановки – по реальным данным разведки

Радиационной называется обстановка _____

Радиационную обстановку определяют масштабами (размерами зон) и характером радиоактивного заражения (уровнями радиации).

Оценка радиационной обстановки проводится для _____

Она включает два этапа: выявление радиационной обстановки и собственно оценку обстановки.

Выявить радиационную обстановку – значит _____

Методы оценки радиационной обстановки. Обстановка в очаге ядерного поражения (зоне радиоактивного заражения) может быть оценена методом прогнозирования и по обобщенным данным всех видов разведки.

Оценку обстановки методом прогнозирования подразделяют на заблаговременную, предварительную и уточненную.

Заблаговременная оценка проводится _____, предварительная – _____, а уточненная – _____.

По характеру решаемых задач разведку подразделяют на общую и специальную, а по способу добывания данных – на воздушную, наземную, речную (морскую).

Общую разведку проводят с целью _____

Специальную разведку проводят в целях _____

Прогнозирование основано на знании закономерностей образования очага ядерного поражения и позволяет приближенно оценить ожидаемые масштабы разрушений, пожаров, поражений людей. Результаты прогноза носят ориентировочный характер, а принятые на их основе решения являются предварительными. Окончательное решение может быть принято только на основе обобщения данных разведки.

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.

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

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

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

$$L_B = 5 \times \quad = \quad (\text{км}); B_B = \quad \times \quad = \quad (\text{км});$$

$$L_A = 16 \times \quad = \quad (\text{км}); B_A = \quad \times \quad \approx \quad (\text{км}).$$

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

$$M = \frac{L_A}{l_{\text{листа}}} = \frac{\quad}{\quad} = \quad \approx \quad. \text{Результат округляем в большую сторону.}$$

рону.

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

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

$$l_G = \frac{L_G}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (\text{см}); b_G = \frac{B_G}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (\text{см});$$

$$l_B = \frac{L_B}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (\text{см}); b_B = \frac{B_B}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (\text{см});$$

$$l_B = \frac{L_B}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (\text{см}); b_B = \frac{B_B}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (\text{см});$$

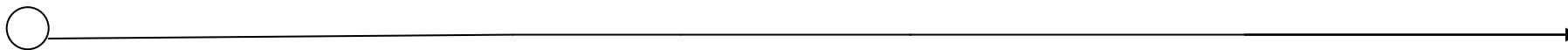
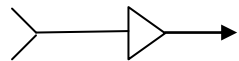
$$l_A = \frac{L_A}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (\text{см}); b_A = \frac{B_A}{M} = \frac{\quad}{\quad} \approx \quad (\text{см}).$$

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.

С
Ю



39

М 1: _____

Схема нанесения прогнозируемых зон радиоактивного заражения местности

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. 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. 1 приложения определяем, что для $t = \underline{\hspace{2cm}}$ ч $K_{\underline{\hspace{2cm}}} = \underline{\hspace{2cm}}$. Тогда

$$P_{\underline{\hspace{2cm}}} = \frac{P_1}{K_{\underline{\hspace{2cm}}}} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{Р/ч}).$$

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

$$P_5 = \frac{P_1}{K_5} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{6,9} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{Р/ч}); \quad P_{24} = \frac{P_1}{K_{24}} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{45,31} \approx \underline{\hspace{2cm}} (\text{Р/ч}).$$

3) Определить время, через которое уровень радиации на заданном расстоянии ($R = \underline{\hspace{2cm}}$) снизится до безопасного.

Решение

1. За безопасный уровень радиации берем уровень радиации, равный 0,5 Р/ч. То есть, уровень радиации на один час после взрыва должен уменьшиться в $\frac{P_1}{0,5} = \frac{\underline{\hspace{2cm}}}{0,5} = \underline{\hspace{2cm}}$ раз, это есть $K_t = \underline{\hspace{2cm}}$.

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

4) Для заданного расстояния ($R = \underline{\hspace{2cm}}$) 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 $P_{нач}$ и $P_{кон}$ – уровни радиации в начале и в конце облучения соответственно; $t_{нач}$ и $t_{кон}$ – время, прошедшее после взрыва, в начале и в конце облучения.

1. Для нашего задания $t_{нач} = t_{зар} = \underline{\hspace{2cm}}$ час., $t_{кон} = t_{нач} + 24ч = \underline{\hspace{2cm}}$ часов.

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

$$P_{\underline{\hspace{1cm}}} = \frac{P_1}{K_{\underline{\hspace{1cm}}}} = \underline{\hspace{2cm}} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р/ч)}.$$

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

$$P_{\underline{\hspace{1cm}}} = \frac{P_1}{K_{\underline{\hspace{1cm}}}} = \underline{\hspace{2cm}} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р/ч)}.$$

3. Следовательно

$$D = 5 \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} - 5 \times \underline{\hspace{1cm}} \times \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р)}.$$

4. Для каменного двухэтажного здания по табл. 3 приложения находим коэффициент ослабления дозы радиации $K_{осл} = \underline{\hspace{1cm}}$.

Тогда

$$D_{зд} = \frac{D}{K_{осл}} = \underline{\hspace{2cm}} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р)}.$$

5) Для заданного расстояния ($R = \underline{\hspace{1cm}}$) 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 недель назад, полученная доза облучения равна 12 Р.

Решение

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

$$P_{10} = \frac{\underline{\hspace{1cm}}}{15,85} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р/ч)};$$

$$P_{16} = \frac{\underline{\hspace{1cm}}}{27,86} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р/ч)}.$$

2. Применяя формулу (2), находим:

$$D = 5 \times \underline{\hspace{1cm}} \times 10 - 5 \times \underline{\hspace{1cm}} \times 16 = \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (Р)}.$$

3. Используя табл. 5 приложения, 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 ($R = \underline{\hspace{1cm}}$) 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. 4 приложения найдем коэффициент ослабления дозы радиации для ПРУ по формуле

$$K_{осл} = 2^{\frac{h}{d_{пол}}},$$

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

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

$$K_{осл} = 2^{\frac{19}{5,6} + \frac{36}{}} = 2^{\frac{19}{5,6}} = \text{_____ раз.}$$

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

$$D_{ПРУ} = \frac{\text{_____}}{128} \approx \text{_____ (Р)}.$$

7) Для заданного расстояния ($R = \text{_____}$) 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. 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. 3 приложения) $K_{осл}=2$; $P_{вх}$ – 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

$$t_{вх} = t_{зар} + 5 = \text{_____} + 5 = \text{_____ час. Для } t_{вх} = \text{_____ часов, находим } K_{\text{---}} = \text{_____}.$$

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

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

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

8) Для заданного расстояния ($R = \text{_____}$) 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 $D_{ты}$:

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

где $D_{\text{ты}}$ – установленная табличная доза; D_y – установленная доза ($D_y=25$); P_{ϕ} – фактический уровень радиации на 1 час после взрыва ($P_{\phi} = P_I = \underline{\hspace{2cm}}$).

$$D_{\text{ты}} = 25 \times \frac{100}{\underline{\hspace{2cm}}} \approx \underline{\hspace{2cm}} \text{ (P)}.$$

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

9) Определить режим защиты населения для данного объекта.

Решение

Для уровня радиации $P_I = \underline{\hspace{2cm}}$ P/ч по табл. 8 приложения выбираем ближайшее значение $P_I \sim \underline{\hspace{2cm}}$ P/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 (P/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		

Методика оценки 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 ОВ, образующееся за счет испарения ОВ, 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 ОВ на местности; размеры очага заражения АХОВ; потери личного состава; время поражающего действия АХОВ; площадь района заражения.

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. 9 приложения степень вертикальной устойчивости воздуха – _____.
(инверсия, изотермия, конвекция)

2. Определяем глубину (Γ) распространения зараженного воздуха.

По табл. 10 приложения для _____ при скорости ветра 1 м/с и _____ емкости $\Gamma =$ _____ км. По табл. 10
(инверсия, изотермия, конвекция)
(обвалованной/не обвалованной)

примечанию 1 для $v =$ _____ м/с при _____ находим
(инверсия, изотермия, конвекция)

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

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

3. Определяем ширину ($Ш$) зоны химического заражения.

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

$Ш =$ _____ \times _____ = _____ км.

4. Определяем площадь S химического заражения.

$S = 1/2 \times \Gamma \times Ш = 1/2 \times$ _____ \times _____ = _____ (км²).

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

$M = \frac{\Gamma}{l_{\text{листа}}} =$ _____ = _____ \approx _____.

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

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

$z = \frac{\Gamma}{M} =$ _____ \approx _____ (см); $ш = \frac{Ш}{M} =$ _____ \approx _____ (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 $ш$ (симметрично осевой линии). Затем точку аварии соединяют с концами отрезка ширины зоны заражения $ш$. 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. 11 приложения.

Для _____, скорости ветра _____ м/с и объекта, удаленного
(инверсия, изотермия, конвекция)
менее (более) чем на 10 км, $\omega =$ _____ м/с. Тогда

$t =$ _____ = _____ сек = _____ мин;

3) Определить время поражающего действия АХОВ.

Решение

1. Время поражающего действия _____ (время испарения) находим
(вид АХОВ)
по табл. 12 приложения. Оно составит _____ часа при $v = 1$ м/с.

2. По табл. 13 приложения для $v = \underline{\hspace{2cm}}$ м/с находим поправочный коэффициент, равный $\underline{\hspace{2cm}}$. Тогда время поражающего действия составит $\underline{\hspace{2cm}} \times \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ ч = $\underline{\hspace{2cm}}$ мин.

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

Решение

Так как объект оказался в зоне химического заражения, по табл. 14 приложения, исходя из обеспеченности противогазами $\underline{\hspace{2cm}}\%$, определяем процент потерь Π при условии, что люди находятся в простейших укрытиях, т. е. $\Pi = \underline{\hspace{2cm}}\%$. Тогда людские потери составят:

$$P = \frac{N \times \Pi}{100} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ чел.},$$

где N – численность работников на объекте.

По табл. 14 приложения определяем структуру потерь:

$$N_1 - \text{смертельный исход} - P \times 0,35 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ чел.};$$

$$N_2 - \text{средней и тяжелой степени} - P \times 0,40 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ чел.};$$

$$N_3 - \text{легкой степени} - P \times 0,25 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ чел.}$$

Всего со смертельным исходом (P_1) и потерявших трудоспособность (P_2):

$$N_1 + N_2 = \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ чел.}$$

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:

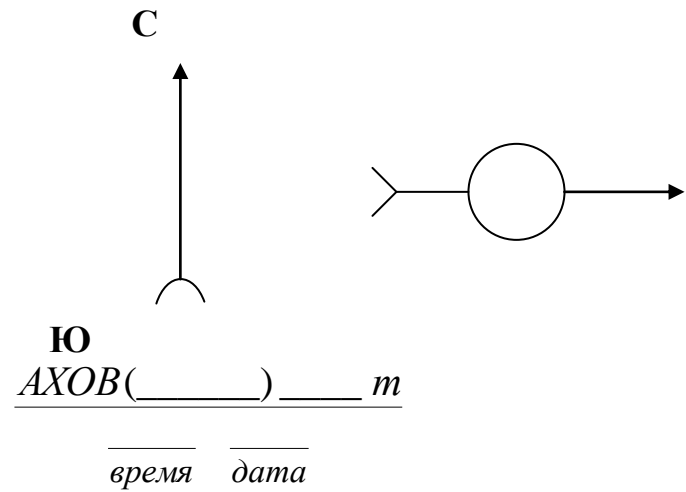
- _____;
- _____;
- _____;
- _____;
- _____.

Вопросы для самоконтроля

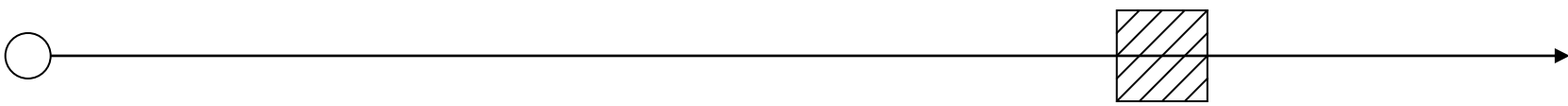
1. Перечислите приборы для радиационного дозиметрического контроля. Укажите их особенности.

2. Что рассчитывают при прогнозировании и оценке обстановки при ядерном взрыве?

3. Что рассчитывают при прогнозировании и оценке обстановки при выбросах АХОВ?



47



М 1: _____

Схема нанесения прогнозируемой зоны химического заражения местности

Модульная единица 1.7 Обучение, оповещение и эвакуация населения в безопасные районы

Цель: ознакомиться с организацией проведения оповещения, обучения и эвакуацией населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. Изучить действия населения по сигналам оповещения.

Учебные вопросы

1. Оповещение населения.
2. Организация обучения населения в области ГО и защиты от ЧС.
3. Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы.

Вопрос 1 Оповещение населения

Оповещение населения о ЧС – это _____

Информирование населения о ЧС – это _____

Для оповещения населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС создаются системы оповещения.

В настоящее время в стране действует 1 федеральная, 6 региональных, 88 территориальных и около 600 локальных систем оповещения, которые находятся на постоянном дежурстве и обеспечивают оповещение более 90 % населения за 30 мин. При этом до 80 % населения страны может быть оповещено менее чем за 5 мин.

Системы оповещения могут быть задействованы как в мирное, так и в военное время.

Для оповещения используются _____



Алгоритм работы систем оповещения населения в городе.

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

Основным способом оповещения населения является передача речевых информаций. 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 формирования и оповещения населения (ОКСИОН).

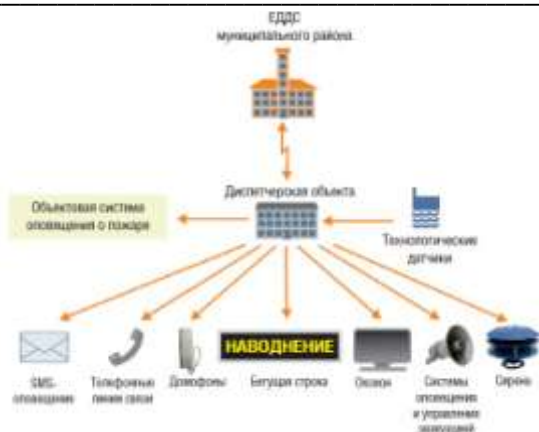
Задачи, решаемые ОКСИОН:

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

Режимы работы ОКСИОН:

- _____;
- _____;
- _____.

Локальные системы оповещения (ЛСО) создаются с целью _____



Основной задачей ЛСО является доведение информации и сигналов оповещения до:

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

Зоны действия ЛСО:

в районах размещения ядерно- и радиационно-опасных объектов — _____;

в районах размещения химически опасных объектов — _____;

в районах размещения гидротехнических объектов (в нижнем бьефе, в зонах затопления) – _____.

Мобильный комплекс информирования и оповещения населения (МКИОН) представляет собой _____.

МКИОН позволяет _____.

Основные задачи, выполняемые МКИОН:

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

Действия населения по сигналам оповещения:

С получением сигнала «Воздушная тревога!» _____.

С получением сигнала «Отбой воздушной тревоги!» _____.

Вопрос 2

Организация обучения населения в области ГО и защиты от ЧС

Основными задачами обучения населения являются:

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

Обучаемые граждане делятся на следующие группы:

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

В зависимости от принадлежности лица к определенной группе, используют различные формы обучения. Кроме того, для различных групп граждан определены образовательные учреждения, организации и органы власти, осуществляющие их обучение.

Подготовку в области ГО и защиты от ЧС проходят:

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

Основные задачи при подготовке населения в области защиты от ЧС:

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

Подготовка в области защиты от ЧС предусматривает:

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

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 профессионального образования проводятся _____.

Вопрос 3

Эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы

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 можно проводить и после возникновения ЧС.

Эвакомероприятия планируют и осуществляются в целях:

- _____;
- _____;
- _____.

По способам эвакуации она может проводиться:

- _____;
- _____;
- _____.

По времени начала проведения эвакуация может быть:

- *упреждающей (заблаговременной)* – _____;
- *экстренной (безотлагательной)* – _____.

В зависимости от масштабов, особенностей возникновения и развития военных действий (конфликта), конкретных условий обстановки возможно проведение следующих видов эвакуации населения:

- *общая эвакуация* – _____;
- *частичная эвакуация* – _____.

Безопасный район представляет собой _____.

Эвакуация предприятий – _____.

Эвакуация населения – _____.

Эвакуации подлежат:

- _____;
- _____;
- _____.

Рассредоточение – _____.

Рассредоточению подлежат рабочие и служащие:

- _____;
- _____.

Одновременно с рассредоточением рабочих и служащих в те же населенные пункты загородной зоны эвакуируются неработающие члены их семей.

Отселение – _____.

Эвакуационные мероприятия осуществляются по решению Президента РФ или Председателя Правительства РФ, и в отдельных случаях, требующих принятия немедленного решения, по решению начальников ГО субъектов РФ с последующим докладом по подчиненности.

Эвакуацию планируют заблаговременно в мирное время и осуществляют по территориально-производственному принципу:

– по производственному признаку, т. е. по месту работы проводится эвакуация _____;

– по территориальному признаку, т. е. по месту жительства проводят эвакуацию _____.

Порядок эвакуации зависит от деления населения на группы:

1) _____;

2) _____;

3) _____.

Эвакуация материальных и культурных ценностей осуществляется _____.

Эвакуацию планируют, организуют и проводят _____.

Основную роль берут на себя комиссии _____.

Основными задачами эвакуационных комиссий являются:

– _____;

– _____;

– _____.

Вопросы для самоконтроля

1. Что означает термин «оповещение»?

2. Для каких целей организуется оповещение населения?

3. Каков порядок оповещения населения о ЧС?

4. Для каких целей в РФ создана система ОКСИОН?

5. Кто должен проходить подготовку в области ГО и защиты от ЧС?

6. Основные задачи при подготовке населения в области защиты от ЧС.

7. Что предусматривает подготовка в области защиты от ЧС?

8. Что такое эвакуация, рассредоточение, отселение? Их отличия.

9. Кто и что подлежит эвакуации?

10. Каким образом организуется эвакуация населения, предприятий, материальных и культурных ценностей?

Модульная единица 1.8
Единая государственная система предупреждения
и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Цель: изучить организацию системы РСЧС в России.

Учебные вопросы

1. Основные задачи РСЧС.
2. Организационная структура РСЧС.
3. Органы управления РСЧС.
4. Силы и средства РСЧС.
5. Информационное обеспечение РСЧС.
6. Режимы деятельности РСЧС.
7. Руководство работами по ликвидации ЧС.
8. Структура и задачи объектового звена РСЧС.

Вопрос 1

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:

– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;

по ликвидации ЧС:

– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;
– _____ ;

Вопрос 2

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 уровень _____.

Межрегиональный уровень _____.

Региональный уровень _____.

Муниципальный уровень _____.

Объектовый уровень _____.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются _____.

Каждая территориальная подсистема включает в себя:

– _____ ;

– _____ ;

– _____ ;

– _____ ;

– _____ ;

– _____ ;

Функциональные подсистемы РСЧС создаются _____.

Вопрос 3

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 – _____ ;

– а 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 4 **Силы и средства РСЧС**

Силы и средства РСЧС – _____

Силы и средства РСЧС привлекаются _____

К силам и средствам РСЧС на федеральном уровне относятся _____

Силы гражданской обороны – _____

Основу сил ГО составляют СВФ МЧС России – _____

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

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

а) в мирное время:

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

б) в ходе ликвидации ЧС в мирное время:

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

в) 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 создаются и используют _____

_____.

Вопрос 5 Информационное обеспечение РСЧС

Информационное обеспечение в РСЧС осуществляется с использованием автоматизированной информационно-управляющей системы, представляющей собой совокупность технических систем, средств связи и оповещения, автоматизации и информационных ресурсов, обеспечивающей обмен данными, подготовку, сбор, хранение, обработку, анализ и передачу информации.

Вопрос 6 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 7

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 8

Структура и задачи объектового звена РСЧС

В соответствии с законодательством РФ на каждом предприятии создается объектовое звено РСЧС.

Структура объектового звена РСЧС



Приказом руководителя предприятия _____

Основными задачами объектового звена РСЧС являются:

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

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое РСЧС? Каковы ее задачи?
2. Функциональные и территориальные подсистемы РСЧС.
3. Силы и средства РСЧС.
4. Органы управления РСЧС.
5. Режимы деятельности РСЧС.
6. Структура ГО МВД России.
7. В чем заключаются основные задачи структурных подразделений (сотрудников) по ГО объектов?

Модульная единица 1.9

Основы медицинских знаний

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

Учебные вопросы

1. Ранения.
2. Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания.
3. Ожоги.
4. Поражение электрическим током.
5. Утопление.
6. Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание.
7. Отравления.
8. Клиническая смерть.
9. Нормативы по оказанию первой доврачебной помощи.

Вопрос 1

Ранения

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 относятся:

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

Вопрос 2

Ушибы, переломы, вывихи, растяжения связок и синдром длительного сдавливания

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 3

Ожоги

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 4

Поражение электрическим током

Основными способами прекращения воздействия электрического тока на пострадавшего являются:

– _____;

- _____;
 - _____.
- Меры первой помощи после освобождения пострадавшего от действия тока:
- _____;
 - _____;
 - _____;
 - _____;
 - _____.

Вопрос 5 Утопление

Утоплением называют _____.

Различают три вида утопления:

- _____;
- _____;
- _____.

Сразу же после извлечения пострадавшего из воды следует _____.

_____.

_____.

Вопрос 6 Перегревание, переохлаждение организма, обморожение и общее замерзание

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 наблюдают _____.

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 на пораженном участке тела наблюдают _____

При обморожении следует _____

Вопрос 7 Отравления

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 8 Клиническая смерть

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 9

Нормативы для проверки практических навыков оказания первой доврачебной 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. В каких случаях наступает клиническая смерть?
3. Какие основные мероприятия проводят при клинической смерти?
4. Как следует наносить прекардиальный удар?
5. Как проводят непрямой массаж сердца?
6. Какие усилия и темп применяют при проведении непрямого массажа сердца взрослым (младенцам, детям до десяти лет)?
7. Как проводят искусственное дыхание способом «рот в рот» («рот в нос»)?
8. Как проводят непрямой массаж сердца и искусственное дыхание двумя спасателями?

МОДУЛЬ II ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

Модульная единица 2.1

Законодательство РФ в области обороны государства Российской Федерации

Цель: формирование правовых знаний в области обороны государства

Вопрос 1

Законодательство РФ в области обороны государства

Военная служба – _____

Исполнение обязанностей военной службы в Вооруженных Силах РФ (ВС РФ) предусматривает _____

Главной задачей военной службы является _____

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

Согласно ст. 59 Конституции, защита Отечества является _____

Президент РФ, согласно ст. 87 Конституции, является *Верховным главнокомандующим ВС РФ*. В его компетенцию входит (ст. 83):

- _____;
- _____;
- _____.

На Правительство РФ в соответствии со ст. 114 Конституции 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?

Модульная единица 2.2
Вооруженные Силы Российской Федерации
на современном этапе

Цель: изучить функции и задачи ВС РФ, ознакомиться с системой руководства и управления ВС РФ.

Учебные вопросы

1. ВС РФ, их функции и задачи, роль в системе национальной безопасности.
2. Система руководства и управления ВС РФ.

Вопрос 1

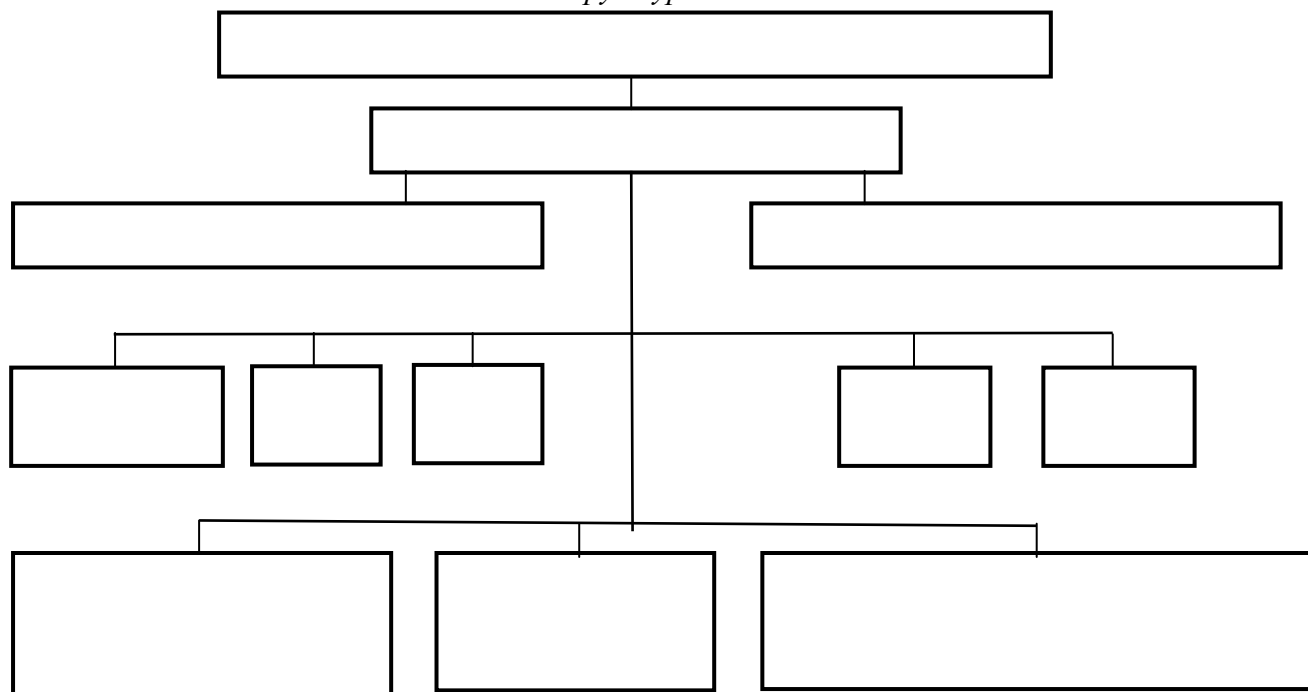
ВС РФ, их функции и задачи, роль в системе национальной безопасности

ВС РФ представляют собой _____

ВС РФ предназначены _____

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.

Структура ВС РФ



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

Вид войск – 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:

- _____;
- _____;
- _____.

Объединения – это _____.

Соединениями являются _____.

К соединениям относятся _____.

Часть – _____.

Подразделение – _____.

Отделение – _____.

Взвод – _____.

Рота – _____.

Батальон – _____.

Полк – _____.

Бригада – _____.

Дивизия – _____.

Корпус – _____.

Армия – _____.

Тыл ВС РФ – _____.

Вопрос 2

Система руководства и управления ВС РФ

Общее руководство ВС РФ (и другими воинскими формированиями и органами) осуществляет _____.

Реализуя свои полномочия, *Президент*:

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

Министр обороны _____

Министерство обороны _____

Генеральный штаб – _____

Вопросы для самоконтроля

1. Для какой цели предназначены ВС РФ?
2. Перечислите основные задачи ВС РФ по обеспечению национальных интересов и безопасности России.
3. Какова структура ВС РФ?
4. Составьте принципиальную схему состава ВС.
5. Кто является Верховным главнокомандующим ВС РФ? Какие он имеет полномочия?
6. Кто осуществляет непосредственное руководство ВС РФ?
7. Какие вопросы решает Министерства обороны РФ?
8. Что входит в состав деятельности Генштаба ВС РФ?

Модульная единица 2.3
Виды Вооруженных сил, рода войск

Цель: изучить структуру и задачи видов и родов войск, тыла ВС РФ.

Учебные вопросы

1. Виды Вооруженных сил Российской Федерации.
2. Рода войск.
3. Тыл Вооруженных сил РФ.

Вопрос 1

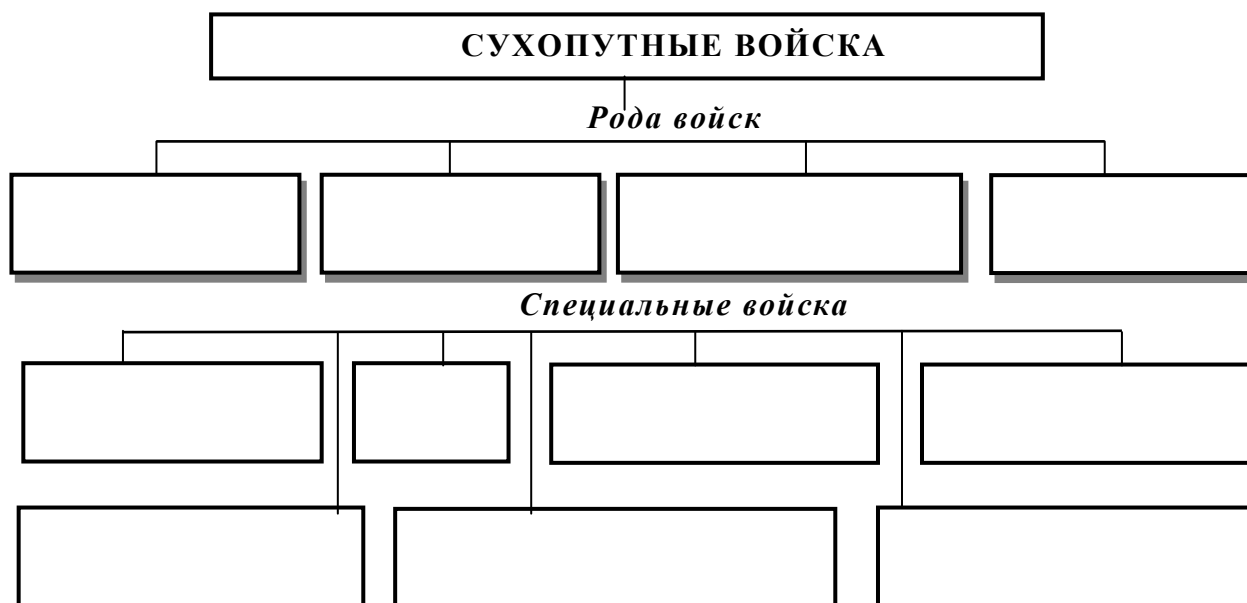
Виды Вооруженных сил Российской Федерации

Сухопутные войска (СВ) являются _____

Они предназначены для _____

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:

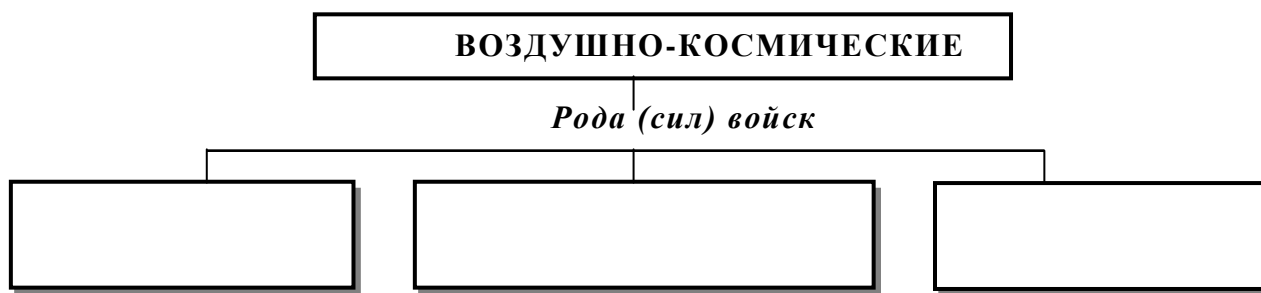
ПВО имеют на вооружении: _____

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: _____

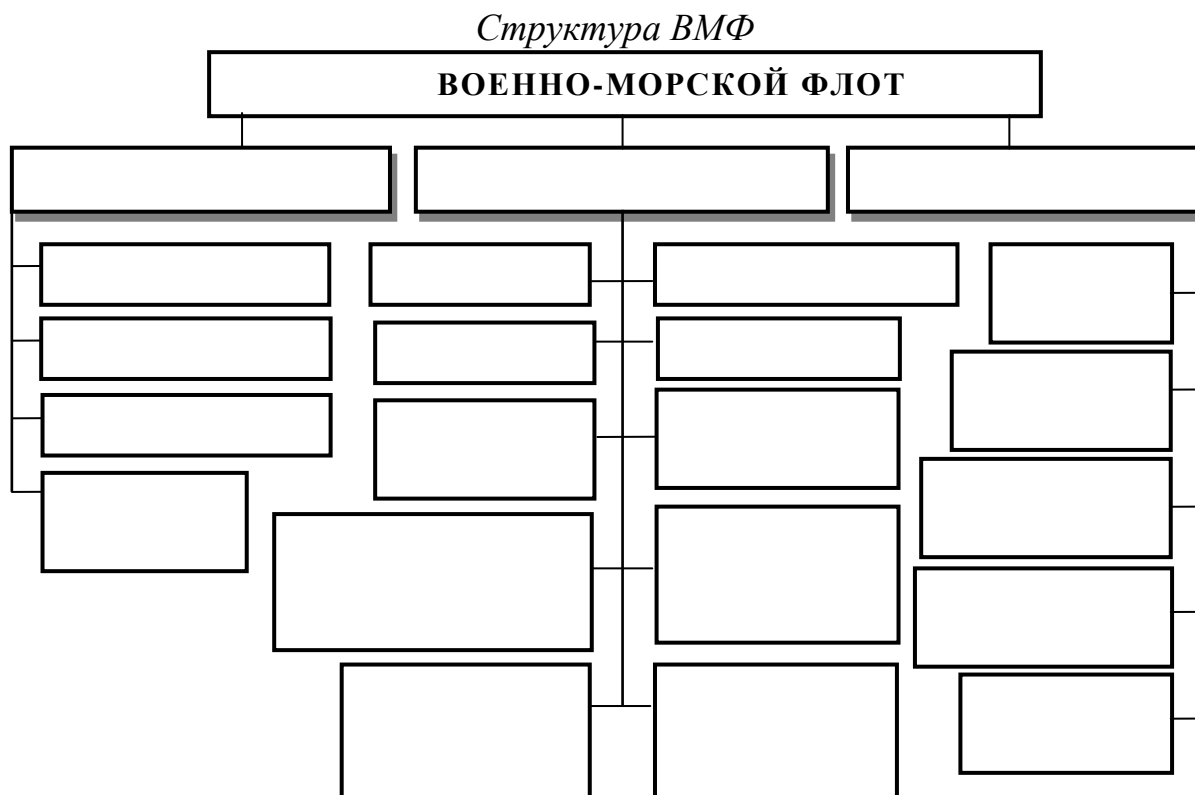
Космические войска выполняют следующие задачи: _____

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 2 Рода войск

РВСН

Ракетные войска стратегического назначения 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*: разведывательные, связи, радиоэлектронной борьбы, инженерные, радиационной, химической и биологической защиты, а также технического обеспечения, представленные как отдельными формированиями, так и подразделениями, входящими в воинские части соответствующих видов и родов войск ВС РФ.

Специальные войска предназначены _____

Разведывательные войска выполняют следующие задачи: _____

Разведывательные войска имеют на вооружении: _____

Инженерные войска выполняют следующие задачи: _____

Инженерные войска имеют на вооружении: _____

Войска радиационной, химической и биологической защиты (РХБ защиты) выполняют следующие задачи: _____

РХБ защиты имеют на вооружении: _____

Войска связи выполняют следующие задачи: _____

Войска связи имеют на вооружении: _____

Войска радиоэлектронной борьбы (РЭБ) выполняют следующие задачи: _____

РЭБ имеют на вооружении: _____

Вопрос 3

Тыл Вооруженных сил РФ

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 2.4
Боевые традиции Вооруженных Сил

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

Учебные вопросы

1. Патриотизм и верность воинскому долгу – главные качества защитника Отечества.
2. Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений.
3. Военно-патриотическое воспитание учащейся молодежи.

Вопрос 1

Патриотизм и верность воинскому долгу – главные качества защитника Отечества

Патриотизм воинов ВС РФ проявляется _____

Долг – _____

Патриотизм и верность воинскому долгу выражаются _____

Вопрос 2

Дружба, войсковое товарищество – основа боевой готовности частей и подразделений

Дружба – _____

Товарищество – _____

Дружба и товарищество – это отношения между собой людей _____

Долг защитников Родины – бережно хранить и укреплять _____

Вопрос 3

Военно-патриотическое воспитание учащейся молодежи

Военно-патриотическое воспитание является _____

Патриотическое воспитание – это систематическая и целенаправленная деятельность _____

Различают следующие виды патриотического воспитания:

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

Патриотическое чувство не возникает у людей само по себе. Среда, образ жизни в семье, отношения в вузовском коллективе – это все формирует патриотизм. Воспитание студентов в духе патриотизма является частью всей воспитательной работы в вузе.

Вопросы для самоконтроля

1. В чем проявляется патриотизм?
2. Что такое долг? В чем заключается долг защитников Родины?
3. Назовите отличительные черты товарищества.
4. Что такое дружба? Чем дружба отличается от товарищества?
5. Назовите основные задачи патриотического воспитания граждан РФ.
6. Назовите основные направления военно-патриотического воспитания в вузе.

Модульная единица 2.5

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 части – символ воинской чести, доблести и славы.
2. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе.
3. Ритуалы Вооруженных сил Российской Федерации.

Вопрос 1

Боевое знамя части – символ воинской чести, доблести и славы

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

Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе

Награды – это _____

К наградам относятся: _____

В системе государственных наград РФ предусмотрены:
ордена – _____

медали – _____

Вопрос 3

Ритуалы Вооруженных сил Российской Федерации

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: _____

Модульная единица 2.6 **Воинская обязанность**

Цель: ознакомиться с содержанием воинской обязанности.

Учебные вопросы

1. Воинская обязанность и ее содержание.
2. Организация воинского учета и его предназначение.
3. Подготовка граждан к военной службе.
3. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу.
4. Призыв на военную службу.
5. Прохождение военной службы по призыву.
6. Прохождение военной службы по контракту.
7. Прохождение альтернативной службы.
8. Подготовка военных кадров.
9. Взаимоотношения между военнослужащими.
10. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.
11. Воинские должности.
12. Воинские звания.
13. Военная форма одежды и знаки различия.

Вопрос 1

Воинская обязанность и ее содержание

Воинская обязанность – это _____

Воинская обязанность предусматривает:

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

Мобилизация – _____

Военное положение – _____

Военное время – _____

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 и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу

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 _____

_____.

Гражданам, подходящим 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 _____.

Подавать 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

Подготовка военных кадров

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

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

В военные вузы принимаются граждане 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 проверяются при _____.

Физическая подготовка оценивается по _____.

В военные вузы вступительные экзамены проводятся 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 приказания отдают _____.

Приказы и приказания 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 хранят _____.

Стрелковое оружие и боеприпасы в подразделениях хранят _____.

Ежедневная уборка помещений производят _____.

Поддержание чистоты в помещениях во время занятий возлагают 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 _____.

Завтрак, обед и ужин проводят в соответствии с _____.
Промежутки между приемами пищи не должны превышать _____.

Вечером по команде дежурного по роте «_____» заместители командиров взводов (командиры отделений) выстраивают свои

подразделения для _____. Старшина роты поверяет личный состав роты по именованному списку. Услышав свою фамилию, каждый отвечает: «__». За отсутствующих отвечают _____.

По окончании вечерней поверки старшина роты _____.

В установленный час подается сигнал «_____», включается дежурное освещение и обеспечивается полная тишина.

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.

Увольнение предоставляется военнослужащим в _____.

Суточный наряд роты назначается для _____.

В суточный наряд роты назначаются:

— _____;

— _____.

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 _____.

Дневальный по роте подчиняется _____.

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

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____;

— _____.

Очередному дневальному запрещается _____.

Вопрос 12 Воинские должности

Командные воинские должности

Для того чтобы успешно исполнять обязанности командира, человек должен выработать у себя ряд необходимых качеств:

— _____;

— _____;

- _____;
- _____;
- _____.

Операторские воинские должности

В зависимости от содержания и характера обязанностей различают несколько видов операторских должностей: _____.

Деятельность операторов сопряжена со значительными психологическими нагрузками. Они должны:

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

Вопрос 13

Воинские звания

В ВС РФ установлены следующие составы военнослужащих:

- _____;
- _____;
- _____.

Перечень составов и воинских званий военнослужащих

Состав	Воинское звание	
	войсковые	корабельные
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 14

Военная форма одежды и знаки различия

Военная форма одежды является _____

Это общее название всех _____

Она позволяет определять _____

Военную форму одежды военнослужащих подразделяют:

– на _____;

– _____;

– _____.

Каждая 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 размещают:

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____.

Знаки различия – _____

Включают в себя:

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____;

– _____.

Схема размещения официальных военных символов, знаков отличия, персонифицированных знаков различия и обозначений, на форме одежды (нового образца) военнослужащих



Вопросы для самоконтроля

1. Какие существуют виды подготовки юношей к военной службе в РФ?
2. Для какой цели осуществляют медицинское освидетельствование?
3. Какие существуют категории годности к военной службе в РФ?
4. Какие существуют категории профессиональной пригодности к военной службе на конкретных воинских должностях?
5. Каков общий порядок призыва на военную службу граждан РФ?
6. Какие предоставляют отсрочки от призыва на военную службу?
7. Каким документом регламентирована внутренняя служба?
8. В чем различие между службой по призыву и по контракту?
9. Кто имеет право на прохождение АГС?
10. Как соотносятся военнослужащие по служебному положению и воинскому званию?
11. Что такое приказ (приказание) начальника? Чем является приказ для подчиненных?
12. Чем является воинское приветствие для военнослужащих?
13. Что такое внутренний порядок? Чем он достигается?
14. С какой целью назначают суточный наряд роты?
15. Перечислите обязанности дневального по роте.
16. Какие установлены составы военнослужащих?
17. Когда присваивается очередное воинское звание?
18. Как подразделяется военная формы одежды военнослужащих ВС РФ?

Модульная единица 2.7
Особенности военной службы

Цель: ознакомиться с особенностями военной службы

Учебные вопросы

1. Правовые основы военной службы.
2. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Увольнение с военной службы и пребывание в запасе.
4. Запас Вооруженных сил, его состав и предназначение.
5. Международное гуманитарное право и миротворческая деятельность ВС РФ.

Вопрос 1

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 _____

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* военнослужащие привлекаются за _____

К *материальной ответственности* военнослужащие привлекаются за _____

Уголовную ответственность военнослужащие несут за _____

Вопрос 2
Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации

Воинские уставы – _____

Уставы ВС РФ подразделяются 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 применяться 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 3

Увольнение с военной службы и пребывание в запасе

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 _____.

Вопрос 4

Запас Вооруженных сил, его состав и предназначение

Запас ВС РФ служит для _____.

Запас российских ВС создается из числа граждан:

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

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

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. Какие виды обязанностей установлены для военнослужащих?
4. К каким видам ответственности и по каким основаниям могут привлекаться военнослужащие?
5. Что определяет Устав внутренней службы?
6. Что определяет Дисциплинарный устав?
7. Что такое воинская дисциплина и на чем она основывается?
8. Какие поощрения применяют к военнослужащим?
9. Какие дисциплинарные взыскания могут налагать на военнослужащих?
10. Что определяет Устав гарнизонной и караульной службы?
11. Перечислите обязанности часового.
12. Что определяет Строевой устав?
13. В каких случаях военнослужащий подлежит увольнению с военной службы?
14. С какой целью создается запас ВС РФ?
15. Что следует понимать под правом войны?
16. Какие международные правила поведения в бою необходимо соблюдать военнослужащим?
17. Каким категориям лиц и объектов международным правом предоставлена особая защита?

Модульная единица 2.8
Тактическая подготовка

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

Учебные вопросы

- 1 Сущность тактики и содержание тактической подготовки.
2. Организация мотострелкового подразделения. Штатное вооружение и боевая техника.
3. Сущность, силы, средства и характерные черты 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. Всестороннее обеспечение боевых действий.
9. Действия и обязанности солдата в бою.
10. 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 понимают _____ .

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 собой _____

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

Всестороннее обеспечение боевых действий

Всестороннее обеспечение заключается:

- в _____;
- _____;
- _____.

Боевое обеспечение – это _____

Видами боевого обеспечения боя (боевых действий) подразделений являются:

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

Разведка – это _____

Охранение организуется и осуществляется с целью _____

Радиоэлектронная борьба (РЭБ) организуется и вводится в целях _____

Тактическая маскировка организуется и осуществляется в целях _____

Инженерное обеспечение организуется и осуществляется в целях _____

Радиационная, химическая и биологическая защита (РХБЗ) организуется и осуществляется в целях _____

Морально психологическое обеспечение организуется и осуществляется в целях _____

Техническое обеспечение организуется и осуществляется в целях _____

Тыловое обеспечение организуется и осуществляется в _____

Вопрос 9

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 10 **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, преодолевают _____.

Для скрытного передвижения по местности с невысокими укрытиями применяют _____. 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 применяют _____.

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, ходьба пригнувшись, перебежки?
16. Назовите способы переползания в бою.

Модульная единица 2.9 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

Строевую подготовку организуют и проводят 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 называют *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: «Направо», «Налево», «Кругом».

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: «*Направо*», «*Пол-оборота направо*», «*Налево*», «*Полоборота налево*», «*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 и 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 подается 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 направо (налево, насредину)». 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 направо (налево)». По команде «Смирно» все военнослужащие переходят _____, а по команде «Равнение направо (налево)» 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 в себя включает строевая подготовка?
3. Расскажите об элементах строя.
4. Как осуществляют управление строем?
5. Расскажите и покажите, как выполняется строевая стойка.
6. Как осуществляется 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 подают для движения отделения и во время движения отделения?
10. Расскажите о порядке расчета военнослужащих встрою.
11. Расскажите о построении отделения в походный строй.
12. Какие команды подают для перемены направления движения колонны?

Модульная единица 2.10
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.

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

Взрывчатые вещества

Взрывчатыми веществами (ВВ) называются _____

Взрыв _____.

Характерные признаки взрыва:

– _____;

– _____;

– _____.

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

Иницирующие ВВ _____

Дробящие (бризантные) ВВ _____

Метательные ВВ (пороха) _____

Пиротехнические составы _____

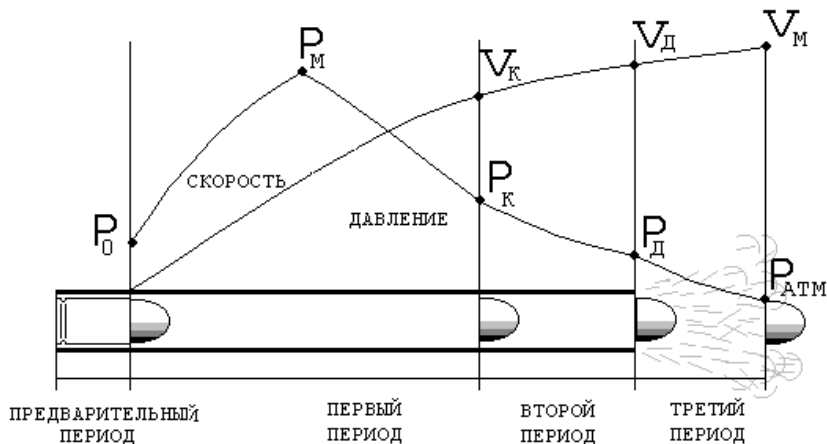
Сведения из внутренней баллистики

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 секунды). При выстреле различают четыре периода.



Предварительный период длится _____

Первый или основной период длится _____

Второй период 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 _____

3. Останавливающее 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:

– _____;

– _____;

– _____.

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

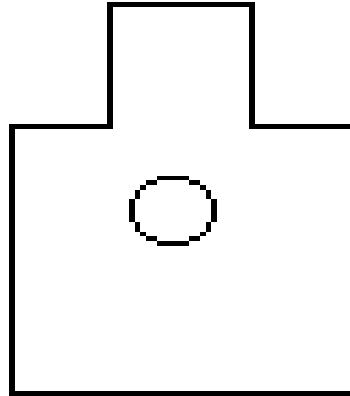
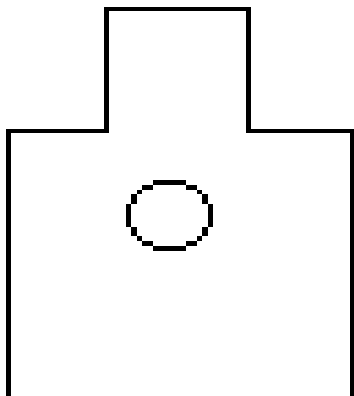
Меткость стрельбы _____.

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 проводят в целях совершенствования огневой выучки военно-служащих.

Стрельбы проводят в тирах или на стрельбищах. При этом устанавливают:

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 «Стоять», а также по окончании стрельбы в случае неполного израсходования боеприпасов подается команда «_____».

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

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

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 противошумных 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 применяются 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 осуществляется 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 – _____

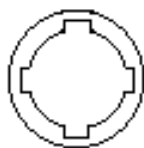
Вес пули – _____

Калибр – _____

Длина ПМ – _____

Высота ПМ – _____.

Калибром ствола нарезного оружия называется _____.



1 – _____;

2 – _____.

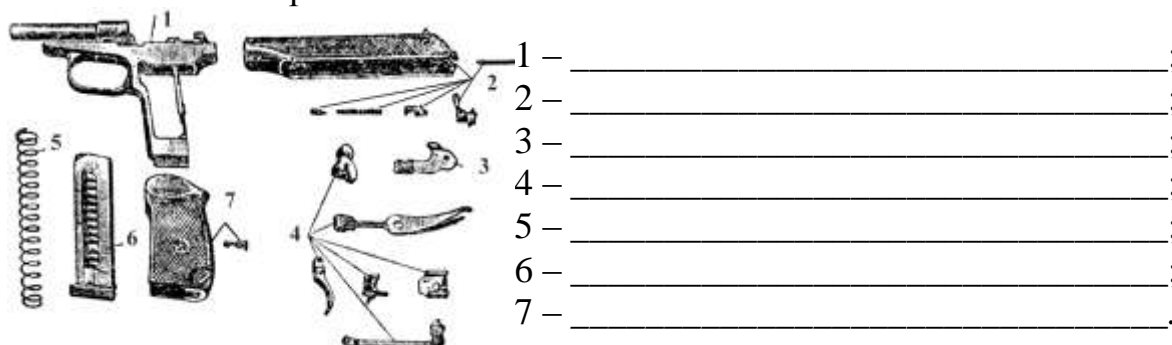
Порядок разборки и сборки пистолета

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:



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 подготовки к стрельбе, производства стрельбы (выстрела) и прекращения стрельбы. Подготовка к стрельбе включает принятие положения для стрельбы и заряжания автомата.

Для принятия положения для стрельбы лежа необходимо:



Исходное положение



Изготовка к стрельбе «лежа»

Для принятия положения для стрельбы с колена необходимо:



Исходное положение



Изготовка 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-готовки 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 из-готовки к стрельбе «с колена» 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 заряджания пистолета из кобуры, расположенной на поясном 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 _____.

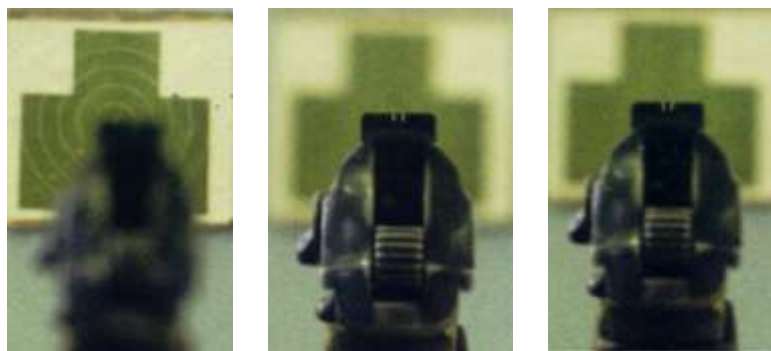
После досылания патрона в патронник необходимо при выпрямлении руки с пистолетом закрепить запястный сустав так, чтобы мушка оказалась несколько выше прорези целика.



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. Определите район прицеливания.
2. Введите правильную мушку в район прицеливания (снизу-вверх, чтобы не закрывать обзор цели и района прицеливания).
3. Произведите спуск курка (удерживая мушку в прорези целика, равномерно, без остановок нажимайте на спусковой крючок, пока не произойдет выстрел).

Следует помнить, что, выполняя 3 элемента производства выстрела, стрелок фокус зрения должен сосредотачивать на удержании мушки в прорези целика. Мишень при этом остается в поле зрения стреляющего, но с меньшей «резкостью».



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. Определяя район прицеливания, произвести зарядку оружия.
2. Вводя правильно мушку в район прицеливания, одновременно начните равномерный спуск (выберите холостой ход).
3. Удерживая правильную мушку в районе прицеливания, продолжайте равномерный нажим на спусковой крючок, пока не произойдет выстрел.

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

Условия и порядок выполнения нормативов для автомата

Наименование норматива	Оценка по времени, с		Условия (порядок) выполнения норматива
	удовл.	неудовл.	
1	2	3	4
1. Подготовка к стрельбе из различных положений: – стоя – с колена – лежа, из-за укрытия			
2. Неполная разборка оружия			
3. Сборка после неполной разборки			

Условия и порядок выполнения нормативов для пистолета

Наименование норматива	Оценка по времени, с		Условия (порядок) выполнения норматива
	удовл.	неудовл.	
1	2	3	4
1. Подготовка к стрельбе из различных положений: – стоя – с колена – лежа, из-за укрытия			

1	2	3	4
2. Неполная разборка оружия			
3. Сборка после неполной разборки			

Вопросы для самоконтроля

1. Какие последовательные периоды различают при выстреле?
2. Что такое отдача оружия? Какие факторы влияют на ее скорость?
3. Дайте понятие траектории.
4. Какие силы действуют на пулю в полете, каким образом?
5. Чем определяется меткость стрельбы?
6. Что запрещается при проведении стрельб?
7. Какие рубежи устанавливаются в тире?
8. На каком принципе основано автоматическое действие автомата?
9. Расскажите условия и порядок выполнения нормативов для ПМ, АК

Модульная единица 2.11
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 – _____

Проходимая 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, то есть уметь быстро и правильно определять по карте:

– _____;

– _____;

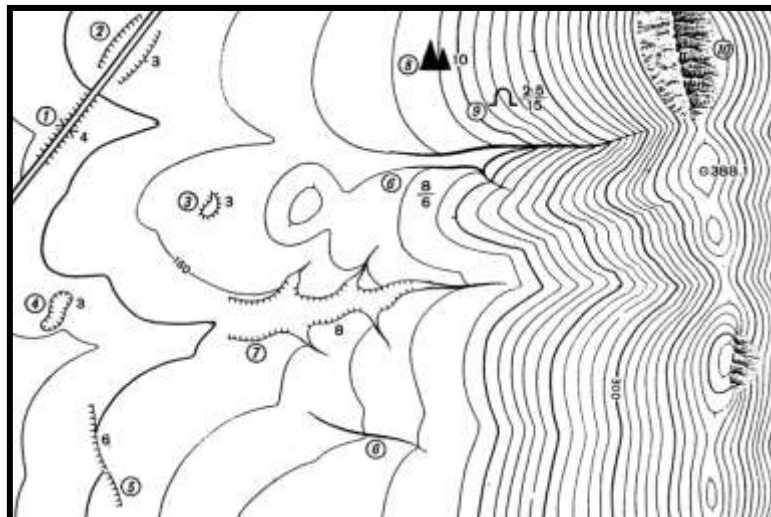
– _____.

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

Все горизонталы 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 – _____;
 3 – _____; 4 – _____;
 5 – _____;
 6 – _____; 7 – _____;
 8 – _____; 9 – _____;
 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

Типовые формы рельефа	Изображение форм на карте	Направление скатов	Названия 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 предназначению

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 – 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.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция РФ // СПС «Консультант Плюс».
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. Булыгин, И.В. Основы обороны государства и военной службы: учебное пособие / И.В. Булыгин, А.Д. Корощенко, С.В. Петров. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 224 с.
11. 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.
12. Ковальчук, А.Н. Огневая подготовка. Часть 2. Обучение обращению с огнестрельным оружием в условиях оперативно-служебной деятельности: учебное пособие / А.Н. Ковальчук. – Красноярск, 2017. – 262 с.
13. Ковальчук, А.Н. Тактико-специальная подготовка: учебное пособие / А.Н. Ковальчук. – Красноярск, 2019. – 287 с.
14. Мазурин, Е.П. Гражданская оборона: учебное пособие / Е.П. Мазурин, Р.И. Айзман. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 263 с.
15. Мирюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.Ю. Мирюков. – Москва: КНОРУС, 2019. – 282 с.
16. Наставления по стрелковому делу. – М.: Воениздат, 1985. – 520 с.
17. Основы медицинских знаний: учебное пособие / Р.И. Айзман [и др.]. – Новосибирск: АРТА, 2011. – 224 с.
18. Общая тактика: учебник / Ю.Б. Байрамуков [и др.]. – Красноярск, Сибирский федеральный университет, 2017. – 346 с.
19. Панова, З.Н. Защита и безопасность в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие / З.Н. Панова, М.Г. Неделина; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2017. – 182 с.
20. Чепелев, Н.И. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / Н.И. Чепелев, А.Н. Ковальчук, Ю.М. Степанов; Красноярский государственный аграрный университет, Хакасский филиал. – Красноярск, 2014. – 196 с.
21. Юртушкин, В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий: учебное пособие / В.И. Юртушкин. – Москва: КНОРУС, 2017. – 366 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочные таблицы

Таблица 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		

Таблица 2

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 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 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 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 6

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

$D_y \times K_{ост}$ $P_{вх}$	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 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 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 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 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 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 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 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.

**БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая тетрадь

Электронное издание

Ковальчук Александр Николаевич

Редактор М.М. Ионина

Подписано в свет 20.08.2020. Регистрационный номер 32
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru