

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Основы применения специальной
техники»
для студентов специальности
40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности
специализация «Государственно-правовая»**

Ставрополь, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1 Общая характеристика самостоятельной работы

2 План – график выполнения задания

3 Контрольные точки и виды отчетности по ним

4 Методические рекомендации по изучению теоретического материала

5 Формы отчетности, требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы студентов

6 Критерии оценивания

Рекомендуемая литература и Интернет-ресурсы

ВВЕДЕНИЕ

Повышение эффективности борьбы с преступностью и успешное решение задач по обеспечению правовой безопасности, охране общественного порядка, основанного на использовании достижений научно-технического прогресса является важнейшим фактором для выполнения поставленных задач перед специалистами в области правовой безопасности. Среди комплекса мероприятий, которые проводятся на предприятиях, в организациях и учреждениях по реализации поставленных задач, одно из важнейших мест занимают меры по специальному техническому обучению сотрудников. Эффективность применения технических средств, специальной техники и элементов технической подготовки зависит от уровня профессиональной подготовки сотрудников.

Как следствие, направленность профессионально-технической подготовки носит, прежде всего, прикладной, практический характер. Главная цель обучения состоит в формировании у специалистов, обеспечивающих правовую безопасность, формирование технических навыков, позволяющих в различных ситуациях будущей практической деятельности применять имеющиеся технические средства, специальную технику с максимальной эффективностью.

Основными задачами является выработка практических навыков использования специальной техники и технических средств с максимальной профессиональной эффективностью при решении задач, стоящих перед организацией.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Цель освоения дисциплины «Основы применения специальной техники» – подготовка студентов в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности.

Целью дисциплины является изучение теоретических основ и приобретение практических навыков в обращении со специальной техникой и специальными средствами.

Задачами дисциплины являются:

- изучение понятия, общей классификация специальной техники и специальных средств, направления, правовые и организационные основы их применения;
- определение перечня специальных средства и средства индивидуальной бронезащиты;
- изучение технических средств и системы связи правоохранительных органов, технические средства защиты информации и охраны;
- усвоение поисковой техники, средств контроля и досмотра.;
- изучение комплексов технических средств и оперативной техники правоохранительных органов;
- охарактеризовать состав и поражающие факторы оружия массового поражения, индивидуальные и коллективные средств защиты;
- изучение приборов радиационной, химической, бактериологической разведки и дозиметрического контроля;
- овладения навыками оценки радиационной и химической обстановки.

Учебная дисциплина «Основы применения специальной техники» включена в базовую часть учебного плана (Б1.О.31.03) по направлению подготовки 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности и реализуется в 9 семестре.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-7.	ИД-1 ОПК-7 Проявляет	Способен проявлять

Способен выполнять должностные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства при соблюдении норм права и нетерпимости к противоправному поведению	готовность честно и добросовестно исполнять профессиональные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства.	готовность честно и добросовестно исполнять профессиональные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства.
	ИД-2 ОПК-7 Разграничивает сферы деятельности и функции различных правоохранительных органов; выполняет служебные обязанности по обеспечению законности и правопорядка в конкретной сфере правоохранительной деятельности.	Квалифицированно разграничивает сферы деятельности и функции различных правоохранительных органов; выполняет служебные обязанности по обеспечению законности и правопорядка в конкретной сфере правоохранительной деятельности.
	ИД-3 ОПК-7 Соблюдает нормы права и проявляет нетерпимость к противоправному поведению, юридически правильно квалифицирует правонарушения.	На должном уровне соблюдает нормы права и проявляет нетерпимость к противоправному поведению, юридически правильно квалифицирует правонарушения.

В результате изучения дисциплины обучающий должен.

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;

- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;
- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

При изучении дисциплины «Основы применения специальной техники» предусмотрено изучение теоретического материала. Формы контроля данного вида СРС: собеседование, контрольный опрос, тестирование, выполнение творческих заданий и подготовка рефератов.

Вопросы для собеседования

Тема № 1: Понятие, общая классификация специальной техники и специальных средств. Направления, правовые и организационные основы ее применения.

1 Понятие, общая классификация специальной техники и специальных средств и направления их применения

2 Принципы применения специальной техники и технических средств

Тема № 2. Специальные средства и средства индивидуальной бронезащиты.

1. Специальное оружие. Специальные средства слезоточивого действия

2. Специальные средства ударно-болевого действия

3. Специальные средства электрошокового действия

Тема № 3 Технические средства и системы связи правоохранительных органов.

1. Общие сведения о средствах связи

2 Сети проводной связи ОВД

3 Сети телеграфной связи

4 Сети телефонной связи

5 Сети факсимильной связи

6 Сети передачи данных

Тема № 4. Технические средства защиты информации и охраны.

1. Понятие защита информации

2. Технические средства негласного съема информации

3. Прослушивание помещений с помощью технических средств

4. Способы защиты информации

5. Техника перехвата телефонных разговоров

6. Защита телефонных каналов

Тема № 5 Поисковая техника, средства контроля и досмотра.

1. Классификация поисковых средств

2. Поисковые средства механического действия

3. Поисковые магнитные средства

4. Химические поисковые средства

5. Поисковые средства электрического действия

6. Индукционные поисковые средства

7. Поисковые средства излучающего действия

Тема № 6. Комплексы технических средств правоохранительных органов. Оперативная техника.

1. Научно-технический прогресс и его влияние на правоохранительную деятельность.

2. Понятие, классификация и функции специальной техники в системе технического обеспечения правоохранительной деятельности.

3. Факторы, влияющие на эффективность применения специальной техники в правоохранительной деятельности.

Тема № 7. Оружие массового поражения (ОМП) и его поражающие факторы. Индивидуальные и коллективные средства защиты.

1. Оружие массового поражения и поражающие факторы.

Тема № 8. Устройство, подготовка к работе и работа с приборами радиационной, химической, бактериологической разведки и дозиметрического контроля.

1. Технические средства радиационной, химической, биологической разведки и контроля: общая характеристика
2. Приборы радиационной разведки и контроля
3. Приборы химической разведки и контроля

Тема № 9: Оценка радиационной, химической и бактериологической обстановки и ликвидация их последствий в чрезвычайных ситуациях.

1. Основные этапы и содержание мероприятий по выявлению и оценке радиационной и химической обстановки
2. Характеристика зон радиоактивного заражения при применении ядерного оружия. Оценка радиационной обстановки
3. Задачи решаемые при оценки химической обстановки и определение зон химического заражения местности

Темы рефератов

Тема № 1: Понятие, общая классификация специальной техники и специальных средств. Направления, правовые и организационные основы ее применения.

1. Правовые и организационные основы применения специальной техники и специальных средств

Тема № 2. Специальные средства и средства индивидуальной бронезащиты

1. Специальные средства ограничения подвижности биологических объектов
2. Специальные средства ошеломляющего действия
3. Специальные средства для исключения несанкционированного проезда и принудительной остановки транспортных средств

Тема № 3 Технические средства и системы связи правоохранительных органов.

1. Традиционные сети радиосвязи
2. Конвенциональные системы радиосвязи
3. Транкинговые системы радиосвязи
4. Сотовые сети радиосвязи
5. Системы спутниковой радиосвязи

Тема № 4. Технические средства защиты информации и охраны.

1. Способы обнаружения устройств негласного съема информации
2. Оптический (визуальный) канал утечки информации
3. Специальные средства для экспресс-копирования информации (или ее уничтожения) с магнитных носителей

4. Безопасность информационно-коммуникационных систем
5. Способы уничтожения информации
6. Шифрование

Тема № 5 Поисковая техника, средства контроля и досмотра

1. Средства контроля и досмотра в деятельности

Тема № 6. Комплексы технических средств правоохранительных органов. Оперативная техника.

1. Оперативная техника, состав и краткая характеристика, область применения

Тема № 7. Оружие массового поражения (ОМП) и его поражающие факторы. Индивидуальные и коллективные средства защиты.

1. Комплекс мероприятий по защите населения включает. Индивидуальные и коллективные средства защиты

Тема № 8. Устройство, подготовка к работе и работа с приборами радиационной, химической, бактериологической разведки и дозиметрического контроля.

1. Приборы бактериологической разведки и контроля

Тема № 9: Оценка радиационной, химической и бактериологической обстановки и ликвидация их последствий в чрезвычайных ситуациях

1. Комплекс мероприятий по защите населения от оружия массового поражения. Индивидуальные и коллективные средства защиты

4.ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К ПРЕДСТАВЛЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ СРС

Контроль результатов самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и самостоятельную работу по дисциплине / профессиональному модулю, может проходить в письменной, устной или смешанной форме с предоставлением изделия или продукта творческой деятельности.

Контроль самостоятельной работы должен отвечать следующим требованиям:

- систематичность проведения;
- максимальная индивидуализация контроля;
- соответствие формы контроля виду задания для самостоятельной работы.

Для контроля самостоятельной работы студентов могут быть использованы разнообразные формы, методы и технологии контроля.

- Формы: тестирование, самоотчет, презентации, кейсы, защита творческих работ, контрольные работы и др.;
- Методы контроля: семинарские занятия, зачеты, коллоквиумы, лабораторные работы, практические работы, собеседование, экзамены;

- Технологии контроля: рейтинговая оценка, портфолио, самооценка и др.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач;
- уровень сформированности общих и профессиональных компетенций;
- оформление отчетного материала в соответствии с требованиями;
- творческий подход к выполнению самостоятельной работы;
- уровень владения новыми технологиями, понимание их применения, их сила и слабости, способность критического отношения к информации;
- уровень ответственности за свое обучение и самоорганизацию самостоятельной познавательной деятельности.

Результаты контроля самостоятельной работы студентов учитываются при осуществлении итогового контроля по дисциплине.

Конференция - устная форма проверки и оценивания знаний теоретико-правового характера, позволяет оценить информационно-коммуникативные компетенции студента и за сжатые сроки проверить широту и глубину знаний по обозначенной проблеме. Предполагает подготовку научного сообщения по выбранной проблематике и публичное выступление. Может сопровождаться **презентацией Power Point**.

Основные требования к презентации:

- объем слайдов - не более 15
- единый стиль оформления слайдов
- графические объекты качественного разрешения
- текст (кегель - 12-14, шрифты традиционные)
- использование возможностей презентации (настройки анимаций, звуковые эффекты, наличие гиперссылок и т. п.)

Основные требования к научному сообщению:

- время выступления - не более 7 мин.
- четкость, лаконичность, логичность, структурированность выступления
- научность и доступность излагаемого материала
- умелое пользование во время устного выступления компьютерным сопровождением
- грамотность речи

Деловая игра – форма контроля, позволяющая на основе имитации принятия решений в различных ситуациях, осуществляемая по заданным правилам группой студентов или отдельным студентом в диалоговом режиме, при наличии конфликтных ситуаций или информационной неопределённости проверить глубину полученных знаний.

Собеседование - устная форма деятельности студента, предполагающая на основе проведенного анализа нормативной и научной литературы беседу по определенным заранее вопросам.

Доклад - письменное краткое изложение содержания книги, статьи или нескольких научных работ, научного труда, литературы по общей тематике. Подразумевает раскрытие сущности исследуемой проблемы, включающее обращение к различным точкам зрения на вопрос, а также изложение собственных взглядов на нее.

Основные требования к оформлению доклада:

- объем доклада - 10 страниц формата А-4
- верхнее и нижнее поля - 2 см, правое - 1,5 см, левое - 3 см
- шрифт - Times New Roman, кегль - 14
- заголовки - полужирный шрифт
- нумерация страниц в правом нижнем углу (титульный лист не нумеруется)
- межстрочный интервал - 1,5

Структура доклада:

1. Титульный лист.
2. План.
3. Введение.
4. Основная часть.
5. Заключение.
6. Библиография.

Схема – форма контроля, предполагающая построение графической модели явления или процесса, характеризующая совокупность взаимосвязанных частей и принципы их взаимосвязи в целях систематизации и обобщения знаний.

Решение практических задач - упражнение, требующее нахождения решения по известным данным с помощью определённых действий (умозаключения, вычисления и т. п.) при соблюдении определённых правил совершения этих действий (логическая задача). Оно требует определённых знаний и размышлений.

1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Собеседование и коллоквиум:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос в полной мере на основе учебной, методической, дополнительной литературы, а также необходимых нормативно-правовых актов, а также если студент грамотно проводит анализ сущности и значения толкования норм права в конкретной сфере; правильно выявляет особенности различных приемов и способов толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос в полной мере на основе только учебной литературы, а также необходимых нормативно-правовых актов, а также если студент в целом правильно определяет сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере; обосновывает различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос лишь частично на основе только учебной литературы, сделав при этом ряд существенных ошибок, а также если студент не совсем корректно определяет сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере, а также не корректно обосновывает различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ по существу отсутствует, несмотря на наводящие вопросы преподавателя, а также если студент не может определить сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере; Не может логически обосновать различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания

Доклад:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос в полной мере на основе учебной, методической, дополнительной литературы, а также необходимых нормативно-правовых актов, а также если студент грамотно проводит анализ сущности и значения толкования норм права в конкретной сфере; правильно выявляет особенности различных приемов и способов толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос в полной мере на основе только учебной литературы, а также необходимых нормативно-правовых актов, а также если студент в целом правильно определяет сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере; обосновывает различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос лишь частично на основе только учебной литературы, сделав при этом ряд существенных ошибок, а также если студент не совсем корректно определяет сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере, а также не корректно обосновывает различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ по существу отсутствует, несмотря на наводящие вопросы преподавателя, а также если студент не может определить сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере; Не может логически обосновать различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Индивидуальное творческое задание:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос в полной мере на основе учебной, методической, дополнительной литературы, а также необходимых нормативно-правовых актов, а также если студент грамотно проводит анализ сущности и значения толкования норм права в конкретной сфере; правильно выявляет особенности различных приемов и способов толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос в полной мере на основе только учебной литературы, а также необходимых нормативно-правовых актов, а также если студент в целом правильно определяет сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере; обосновывает различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он раскрыл вопрос лишь частично на основе только учебной литературы, сделав при этом ряд существенных ошибок, а также если студент не совсем корректно определяет сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере, а также не корректно обосновывает различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ по существу отсутствует, несмотря на наводящие вопросы преподавателя, а также если студент не может определить сущность и значение толкования норм права в конкретной сфере; Не может логически обосновать различные приемы и способы толкования норм права для уяснения и разъяснения их смысла и содержания.

Тестовые задания.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если компетенция ОПК-7 освоена на повышенном уровне (доля правильных ответов на тестовое и зачетное задание – 88-100 %).

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если компетенция ОПК-7 освоена на среднем базовом уровне (доля правильных ответов на тестовое и зачетное задание – 72-87 %).

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если компетенция ОПК-7 освоена на низком уровне (доля правильных ответов на тестовое и зачетное задание – 53-71 %).

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если компетенция ОПК-7 не освоена (доля правильных ответов на тестовое и зачетное задание – ниже 52 %).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Перечень основной литературы:

1. Баранов, А. Р. Тактико-специальная подготовка войскового разведчика внутренних войск : учебник/ А. Р. Баранов, Ю. Г. Маслак ; под редакцией Ю. Г. Маслака. - Тактико-специальная подготовка войскового разведчика внутренних войск, 2022-02-01. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Академический Проект, Трикста, 2025. - 368 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-8291-1490-9, экземпляров неограничено
2. Огневая подготовка: учебник : / [С. В. Банин и др. ; под ред. В. Н. Миронченко] ; Министерство обороны Российской Федерации. - Стер. изд. - Москва : АльянС, 2025. - 414 с. : ил., табл. - Гриф: Рек. ГОУ ВПО "Общевойск. акад. ВС РФ". - ISBN 978-5-91872-096-7, экземпляров неограничено

Перечень дополнительной литературы:

- [illegible]

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Справочная правовая система «Консультант плюс»
<https://www.consultant.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». <http://biblioclub.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPRsmart .
<https://www.iprbookshop.ru/>
4. Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум»:
<https://znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<https://www.studentlibrary.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://lib.rucont.ru/>
9. Библиотека профессионала №1 <https://profspo.ru/>
10. Русский язык как иностранный РКИ <https://www.ros-edu.ru/>

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ»
для студентов специальности
40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности
специализация «Государственно-правовая»**

Ставрополь, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Практическое занятие 1. Понятие, общая классификация специальной техники и специальных средств. Направления, правовые и организационные основы их применения.

Практическое занятие 2. Специальные средства и средства индивидуальной защиты, бронезащиты.

Практическое занятие 3. Технические средства и системы связи правоохранительных органов.
--

Практическое занятие 4. Технические средства защиты информации и охраны.
--

Практическое занятие 5. Поисковая техника, средства контроля и досмотра.

Практическое занятие 6. Комплексы технических средств правоохранительных органов. Оперативная техника.

Практическое занятие 7. Оружие массового поражения (ОМП) и его поражающие факторы. Индивидуальные и коллективные средства защиты.

Практическое занятие 8. Устройство, подготовка к работе и работа с приборами радиационной, химической, бактериологической разведки и дозиметрического контроля.

Практическое занятие 9. Оценка радиационной, химической и бактериологической обстановки и ликвидация их последствий в чрезвычайных ситуациях.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

ВВЕДЕНИЕ

Общие положения Дисциплина «Основы применения специальной техники» основывается на требованиях нормативно-правовых актов Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти, положений и рекомендаций науки, передовой практики федеральных ведомств по обеспечению общественного порядка и безопасности в особых условиях. Во взаимодействии с другими дисциплинами дисциплина «Основы применения специальной техники» реализует выполнение требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования к уровню подготовки лиц, завершивших обучение по программе дипломированного специалиста.

Цель освоения дисциплины «Основы применения специальной техники» – подготовка студентов в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности.

Целью дисциплины является изучение теоретических основ и приобретение практических навыков в обращении со специальной техникой и специальными средствами.

Задачами дисциплины являются:

- изучение понятия, общей классификация специальной техники и специальных средств, направления, правовые и организационные основы их применения;
- определение перечня специальных средства и средства индивидуальной бронезащиты;
- изучение технических средств и системы связи правоохранительных органов, технические средства защиты информации и охраны;
- усвоение поисковой техники, средств контроля и досмотра.;
- изучение комплексов технических средств и оперативной техники правоохранительных органов;
- охарактеризовать состав и поражающие факторы оружия массового поражения, индивидуальные и коллективные средств защиты;
- изучение приборов радиационной, химической, бактериологической разведки и дозиметрического контроля;
- овладения навыками оценки радиационной и химической обстановки.

Учебная дисциплина «Основы применения специальной техники» включена в базовую часть учебного плана (Б1.О.31.03) по направлению подготовки 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности и реализуется в 9 семестре.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ОПК-7. Способен выполнять должностные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства при соблюдении норм права и нетерпимости к противоправному поведению	ИД-1 ОПК-7 Проявляет готовность честно и добросовестно исполнять профессиональные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства.	Способен проявлять готовность честно и добросовестно исполнять профессиональные обязанности по обеспечению законности и правопорядка, безопасности личности, общества и государства.
	ИД-2 ОПК-7 Разграничивает сферы деятельности и функции различных правоохранительных органов; выполняет служебные обязанности по обеспечению законности и правопорядка в конкретной сфере правоохранительной деятельности.	Квалифицированно разграничивает сферы деятельности и функции различных правоохранительных органов; выполняет служебные обязанности по обеспечению законности и правопорядка в конкретной сфере правоохранительной деятельности.
	ИД-3 ОПК-7 Соблюдает нормы права и проявляет нетерпимость к противоправному поведению, юридически правильно квалифицирует правонарушения.	На должном уровне соблюдает нормы права и проявляет нетерпимость к противоправному поведению, юридически правильно квалифицирует правонарушения.

Практическое занятие 1. Понятие, общая классификация специальной техники и специальных средств. Направления, правовые и организационные основы их применения.

Цель: изучить понятие, общая классификация специальной техники и специальных средств, направления, правовые и организационные основы их применения.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;
- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;
- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить понятие, общую классификацию специальной техники и специальных средств, направления, правовые и организационные основы их применения.

Теоретическая часть

Под термином «техника» в соответствии со словарем русского Ожегова С.И. понимается, *во-первых*, совокупность средств, орудий производства, а также вообще приспособлений, содействующих более высокой производительности человеческого труда; *во-вторых*, совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле.

«Специальная» означает особенная, исключительно для чего-либо предназначенная, а также относящаяся к отдельной отрасли чего-нибудь, присущая какой-нибудь специальности. В данном случае термин «специальная» обозначает применение техники для обеспечения деятельности органов внутренних дел.

Выражение **«специальная техника» в узком смысле** изначально ассоциируется с собственно специальными техническими средствами (приборами, устройствами, приспособлениями). Однако при определении понятия «специальная техника» следует исходить из того, что оно включает в себя не только собственно технические средства, различные приборы и приспособления, но и определенные (специальные) знания, способы, приемы их эффективного применения.

Важная особенность состоит и в том, что специальная техника включает в себя технические средства и приемы их использования, применение которых в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц может ограничить некоторые права и свободы человека и гражданина. Поэтому применение специальной техники должно жестко регламентировано федеральными законами и применяться такая техника должна только в той мере, в какой это необходимо.

Таким образом, **специальная техника** – совокупность технических средств, устройств, систем, приспособлений и материалов, а также

соответствующих тактико-технических приемов, используемых органами внутренних дел для защиты жизни, здоровья, прав и свобод граждан, для противодействия преступности, охраны общественного порядка, собственности и для обеспечения общественной безопасности при условии соблюдения законности, а также для обеспечения повседневной деятельности органов внутренних дел.

Законодательной основой правового регулирования применения специальной техники является Конституция Российской Федерации – основа всего федерального законодательства, ее нормы имеют прямое действие. Требование ст. 23 Конституции РФ закрепляет право граждан на неприкосновенность частной жизни, тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Ограничение этого права допускается только на основании судебного решения. Не допускается распространение информации о частной жизни лица (равно как и сбор, хранение, использование сведений) без его согласия (п. 1 ст. 24), жилище неприкосновенно (ст. 25).

Вопросы к практическому занятию:

1. Что понимается под термином «Специальная техника»?
2. Как классифицируются технические средства?
3. Что понимается под термином «Оперативная техника»?
4. Какие виды технических средств входят в перечень технических средств, предназначенных (разработанных, приспособленных, запрограммированных) для негласного получения информации?
5. Какие виды технических средств применяются в процессуальной деятельности?
6. Какие виды технических средств применяются в административной деятельности?
7. Что Вы понимаете под универсальными техническими средствами?
8. На каких принципах основано применение специальной техники?
9. Назовите основные нормативно-правовые документы, регламентирующие применение специальной техники.

Литература:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1,2,3, 4, 5, 6.

Интернет-ресурсы: 1,2,3,6,7,9,10.

Практическое занятие 2. Специальные средства и средства индивидуальной защиты, бронезащиты.

Цель: изучить специальные средства и средства индивидуальной защиты, бронезащиты, приемы их использования и применения.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;
- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;
- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить специальные средства и средства индивидуальной защиты, бронезащиты, приемы их использования и применения.

Теоретическая часть

Газовое оружие и боеприпасы к нему применяются в целях активной обороны для иммобилизации правонарушителей (преступников) или других биологических объектов.

К газовому оружию относятся газовые пистолеты, револьверы и карабины, аэрозольные распылители и ручные газовые гранаты. Боеприпасами к газовому оружию являются патроны с гранатами к карабину типа КС-23, патроны газовые к револьверам и пистолетам, гранаты газовые к подствольным гранатометам.

Слезоточивые вещества - относятся к отравляющим веществам раздражающего действия (ОВРД), которые при контакте с кожей человека, слизистой оболочкой глаз, носоглотки, верхних дыхательных путей вызывают острые болевые ощущения, обильное слезотечение.

Отравляющие вещества раздражающего действия лакриматоры (слезоточивые) смешанного действия алгогены (болевые) хлорацетофенон (CN) динитрил ортохлорбензили-денмалоновой кислоты (CS) Капсаицин (перечный газ) (CR).

Сначала рассмотрим специальные средства "ЧЕРЕМУХА".

В конструктивном отношении спецсредства "ЧЕРЕМУХА" — это изделия (гранаты, патроны для отстрела из стрелкового оружия, аэрозольные баллончики) снаряженные слезоточивым веществом — хлорацетофеноном (CN).

Специальный револьверный комплекс «Удар» является индивидуальным оружием и предназначен для вооружения подразделений МВД. Из него можно стрелять боевыми патронами (прицельная дальность 50 м), патронами с неметаллической пулей (дальность отстрела 5-15 м) и пирожидкостными патронами (дальность отстрела 5м).

Ручная аэрозольная фаната "Дрейф" предназначена для ручного забрасывания с целью мгновенного создания на открытой местности облака аэрозоля раздражающего вещества, исключающего длительное пребывание биообъекта в области локализации облака. Снаряжена порошковым составом на основе слезоточивого вещества «Си-Эн» (хлорацетофенон). Малоэффективно воздействует на лиц, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Граната ручная газовая (слезоточивая) «Черемуха-6» предназначены для создания в помещении непереносимой концентрации раздражающего (слезоточивого) вещества объемом до 60 м.

дальность до 150 м из карабина КС-23 и его модификаций при помощи вышибного патрона и насадки. Снаряжены пиротехническим составом на

основе слезоточивого вещества "Си-Эн" (хлорацетофенон). Малоэффективно воздействуют на лиц, находящихся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Средства индивидуальной бронезащиты (СИБ) предназначены для защиты личного состава от возможных ранений при воздействии правонарушителями огнестрельным и холодным оружием, ударов металлическими прутами, палками, метаемыми предметами.

К средствам индивидуальной бронезащиты относятся:

- шлемы (каска) защитные;
- жилеты защитные;
- щиты противоударные и противопульные;
- противоударные рукавицы;
- перчатки кольчужные;
- противоударные щитки для защиты рук и ног;
- - штурмовые защитные комплексы.

Следует отметить, что к защитным жилетам и шлемам предъявляется специфический набор требований, который определен ГОСТ Р 50744-95 «Бронеодежда. Классификация и общие технические требования».

ГОСТом дается следующее определение: «Бронеодежда - средства индивидуальной броневого защиты, выполненные в виде пальто, накидок, плащей, костюмов, курток, брюк, комбинезонов, жилетов, фартуков, предназначенные для периодического ношения с целью защиты тела человека от холодного и огнестрельного стрелкового оружия».

Броня бронеодежды - защитная структура бронеодежды, то есть «совокупность защитных элементов, поглощающих и рассеивающих энергию средств поражения, и, при необходимости, амортизатора для гашения динамических нагрузок, объединенных общим конструктивным решением в бронеодежде».

Все многообразие защитных структур бронеодежды можно разделить на пять групп:

- текстильная (тканая) броня;
- металлическая;
- керамическая;
- композитная;
- комбинированная.

Потребительские свойства брони характеризуют следующие шесть основных параметров: уровень защиты; площадь защиты; вес; толщина; стоимость; комфорт при ношении.

Вопросы к практическому занятию:

1. Основные характеристики специальных средств, их достоинства и недостатки.

2. Понятие, основные характеристики средств бронезащиты, классы защиты.

Литература:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1,2,3, 4, 5, 6.

Интернет-ресурсы: 1,2,3,6,7,9,11.

Практическое занятие 3. Технические средства и системы связи правоохранительных органов.

Цель: изучить технические средства и системы связи правоохранительных органов, области и способы их применения.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;
- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;
- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;

– применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

– навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;

– навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;

– навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;

– навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить технические средства и системы связи правоохранительных органов, области и способы их применения.

Теоретическая часть

Средства связи – это совокупность технических и программных средств, используемых для формирования, приема, обработки, хранения и доставки сообщений электросвязи или почтовых отправок. Почтовые отправления в рамках данного учебника не рассматриваются. Под **сообщением** электросвязи понимается определенная материально-энергетическая форма представления информации (звук, текст, изображение и др.) Для формирования (обработки, хранения) и преобразования сообщения в сигнал связи при передаче и обратно при приеме используются **оконечные устройства** (абонентские аппараты). К абонентским аппаратам относятся: телеграфные, телефонные, факсимильные аппараты, компьютеры, телевизионные приемники, радиостанции и пр. Лицо, использующее средства связи для передачи или приема сообщений, является **абонентом** (корреспондентом), место нахождения абонента или оконечного устройства (абонентского аппарата) – **оконечным пунктом** или местом дислокации.

Связь одного абонента (оконечного пункта) с другим (другими), при которой возможна только передача либо только прием сообщений является **односторонней**. Связь, при которой возможны и передача и прием сообщений является **двухсторонней**.

Двухсторонняя связь, при которой возможна передача или прием сообщений одновременно лишь в одном направлении, является **симплексной**; если при этом у принимающего абонента имеется возможность перевести в режим приема технику связи передающего, не

дожидаясь завершения его передачи, – **полудуплексной**; при возможности и передачи и приема сообщений одновременно в обоих направлениях – **дуплексной**.

Сигнал связи – материальный носитель с отображенным в нем сообщением. В качестве материального носителя сообщения электросвязи используются электромагнитные волны. Электромагнитные волны – направленные, изменяющиеся в периодической последовательности электрические и магнитные поля, создаваемые колеблющимися с определенной частотой электрическими зарядами.

Сигналы связи (электрические, электромагнитные, оптические) могут распространяться лишь в соответствующей проводящей их материальной среде. В качестве материальной среды распространения сигналов связи используются: *металлические проводники* (линии проводной связи), *пространство* (сети и линии радиосвязи), *пространство и оптические волокна* (сети и линии оптической связи). Принцип передачи сообщений по линиям проводной связи: электрический (электромагнитный) сигнал распространяется вдоль проводника, его изменение на одном конце проводника вызывает аналогичное изменение на другом.

Вопросы к практическому занятию:

1. Сущность и предназначения средств проводной связи
2. Сущность и предназначения средств радиосвязи. Традиционные сети радиосвязи
3. Сущность и предназначения средств радиорелейной связи
4. Сущность и предназначение сети телеграфной связи
5. Сущность и предназначение телефонной связи
6. Сущность и предназначение факсимильной сети
7. Сущность и предназначение сети передачи данных
8. Сущность и предназначения современных портативных средств связи
- 9 Сущность и предназначение сотовых сетей связи

Литература:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1,2,3, 4, 5, 6.

Интернет-ресурсы: 1,2,3,6,7,9,11.

Практическое занятие 4. Технические средства защиты информации и охраны.

Цель: изучить технические средства защиты информации и охраны, способы их использования.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;
- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;
- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить технические средства защиты информации и охраны, способы их использования.

Теоретическая часть

Основными причинами утечки информации являются:

- несоблюдение персоналом норм, требований, правил эксплуатации аппаратной среды (АС);
- ошибки в проектировании АС и систем защиты АС;
- ведение противостоящей стороной технической и агентурной разведок.

Несоблюдение персоналом норм, требований, правил эксплуатации АС может быть как умышленным, так и непреднамеренным. От ведения противостоящей стороной агентурной разведки этот случай отличает то, что в данном случае лицом, совершающим несанкционированные действия, двигают личные побудительные мотивы. Причины утечки информации достаточно тесно связаны с видами утечки информации.

В соответствии с ГОСТ Р 50922-96 рассматриваются три вида утечки информации:

- разглашение;
- несанкционированный доступ к информации;
- получение защищаемой информации разведками (как отечественными, так и иностранными).

Под *разглашением* информации понимается несанкционированное доведение защищаемой информации до потребителей, не имеющих права доступа к защищаемой информации.

Под *несанкционированным доступом* понимается получение защищаемой информации заинтересованным субъектом с нарушением установленных правовыми документами или собственником, владельцем информации прав или правил доступа к защищаемой информации. При этом заинтересованным субъектом, осуществляющим несанкционированный доступ к информации, может быть: государство, юридическое лицо, группа физических лиц, в том числе общественная организация, отдельное физическое лицо.

Получение защищаемой информации разведками может осуществляться с помощью технических средств (техническая разведка) или агентурными методами (агентурная разведка).

Канал утечки информации - совокупность источника информации, материального носителя или среды распространения несущего указанную информацию сигнала и средства выделения информации из сигнала или носителя. Одним из основных свойств канала является месторасположение средства выделения информации из сигнала или носителя, которое может располагаться в пределах контролируемой зоны, охватывающей аппаратную среду, или вне ее.

Применительно к АС выделяют следующие каналы утечки:

1. *Электромагнитный канал.* Причиной его возникновения является электромагнитное поле, связанное с протеканием электрического тока в аппаратных компонентах АС. Электромагнитное поле может индуцировать токи в близко расположенных проводных линиях (наводки). Электромагнитный канал в свою очередь делится на следующие каналы:

- радиоканал (высокочастотное излучение);
- низкочастотный канал;
- сетевой канал (наводки на сеть электропитания);
- канал заземления (наводки на провода заземления);
- линейный канал (наводки на линии связи между компьютерными системами).

2. *Акустический (виброакустический) канал.* Связан с распространением звуковых волн в воздухе или упругих колебаний в других средах, возникающих при работе устройств отображения информации АС.

3. *Визуальный канал.* Связан с возможностью визуального наблюдения злоумышленником за работой устройств отображения информации АС без проникновения в помещения, где расположены компоненты системы. В качестве средства выделения информации в данном случае могут рассматриваться фото-, видеокамеры и т. п.

4. *Информационный канал.* Связан с доступом (непосредственным и телекоммуникационным) к элементам АС, к носителям информации, к самой вводимой и выводимой информации (и результатам), к программному обеспечению (в том числе к операционным системам), а также с подключением к линиям связи. Информационный канал может быть разделен на следующие каналы:

- 1) канал коммутируемых линий связи,
- 2) канал выделенных линий связи,
- 3) канал локальной сети,
- 4) канал машинных носителей информации,
- 5) канал терминальных и периферийных устройств.

Все средства защиты информации условно можно разделить на несколько групп:

- средства, обеспечивающие разграничение доступа к информации в автоматизированных системах;
- средства, обеспечивающие защиту информации при передаче ее по каналам связи;
- средства, обеспечивающие защиту от утечки информации по различным физическим полям, возникающим при работе технических средств автоматизированных систем;
- средства, обеспечивающие защиту от воздействия программ-вирусов;
- материалы, обеспечивающие безопасность хранения, транспортировки носителей информации и защиту их от копирования.

Основное назначение средств защиты первой группы - разграничение доступа к локальным и сетевым информационным ресурсам автоматизированных систем. СЗИ этой группы обеспечивают:

- идентификацию и аутентификацию пользователей автоматизированных систем;
- разграничение доступа зарегистрированных пользователей к информационным ресурсам;
- регистрацию действий пользователей;
- защиту загрузки операционной системы с гибких магнитных дисков и CD-ROM;
- контроль целостности СЗИ и информационных ресурсов.

Вопросы к практическому занятию:

1. Технические средства защиты информации, их характеристика, достоинства и недостатки
2. Технические средства охраны, способы их применения на объектах различного предназначения.

Литература:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1,2,3, 4, 5, 6.

Интернет-ресурсы: 1,3,4, 5,7,8,10.

Практическое занятие 5. Поисковая техника, средства контроля и досмотра.

Цель: изучить средства поисковой техники, средства контроля и досмотра.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;
- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;

- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить средства поисковой техники, контроля и досмотра.

Теоретическая часть

Под поисковой техникой следует понимать такие приборы, устройства и приспособления, которые позволяют обнаружить объекты, скрытые в укрывающих средах (грунте, воде, одежде, багаже и т.д.) по признакам, неразличимым для органов чувств человека.

Поисковые технические средства подразделяют по принципу их действия на несколько основных групп: средства механические, магнитные,

химические, электрические, индукционные, излучающего действия и детекторы излучений.

К поисковым средствам механического действия относятся достаточно простые устройства, повышающие эффективность поиска. Для зондирования участков грунта с целью обнаружения закопанных объектов используются щупы и буры. Большой щуп, представляющий собой стержень длиной 150 см с рабочим конусным наконечником и упорной перекладиной, имеется в передвижной криминалистической лаборатории. Этот щуп позволяет проверять слои грунта на значительной глубине, отыскивать предметы под снежным покровом.

В следственный комплект включен разборный щуп; для приведения его в рабочее состояние заостренный стержень ввинчивается в рукоятку с резиновым упором. В другом варианте к рукоятке присоединяется удлинительный стержень с установленным в нем конусом (общая длина 90 см). Вариант выбирается с учетом плотности проверяемой среды.

Поиск на местности обычно начинают с выборочного зондирования, исходя из имеющейся информации о предполагаемом местонахождении объекта. Во внимание следует принимать также видимые признаки вскапывания: взрыхленная почва, увядшая растительность, провалы грунта и т.п. Если выборочное зондирование не дает результатов, территорию разбивают на полосы или квадраты и проводят сплошное обследование, при этом расстояния между точками погружения щупа определяются размерами и формой отыскиваемого предмета. Момент его обнаружения устанавливается по изменению плотности проверяемой среды, по упору в преграду. После извлечения щупа его поверхность осматривают в лупу, так как на ней могут быть наложения органо-тканевых частиц, волокнистых и других материалов.

Вопросы к практическому занятию:

1. Основополагающие принципы использования поисковой техники, их краткая характеристика
2. Классификация поисковых средств
3. Химические поисковые средства
4. Поисковые средства электрического действия
5. Индивидуальные поисковые средства
6. Поисковые средства излучающего действия
7. Средства поисковой техники
8. Магнитометрические средства обнаружения
9. Технические средства поиска наркотических веществ
10. Системы телевизионного наблюдения

Литература:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1,2,3, 4, 5, 6.

Интернет-ресурсы: 1,2,5,7,8,10, 11.

Практическое занятие 6. Комплексы технических средств правоохранительных органов. Оперативная техника.

Цель: изучить комплексы технических средств правоохранительных органов и методику использования оперативной техники.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;
- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;
- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить комплексы технических средств правоохранительных органов и методику использования оперативной техники.

Теоретическая часть

В настоящее время широкое применение на предприятиях, где необходимо контролировать и ограничивать доступ людей в различные помещения, нашли автоматизированные *системы контроля и управления доступом (СКУД)*. Эти системы предназначены для обеспечения санкционированного прохода в помещения и охраняемые зоны.

Главным направлением развития СКУД является их интеллектуализация, передача максимально возможного количества функций по сбору, обработке информации и принятию решений аппаратным средствам СКУД и компьютерам. Освобождение человека от рутинного труда особенно важно в процессе обеспечения безопасности объектов, где цена ошибки, а подчас элементарной невнимательности, очень велика. С другой стороны, важно обеспечить работника службы безопасности полной и точной информацией о происходящих на объекте событиях и удобными средствами для безошибочного и своевременного принятия оперативных решений.

Системой управления доступом (СКУД) называется совокупность программно-технических средств и организационно-методических мероприятий с помощью которых решается задача контроля и управления посещением отдельных помещений, а также оперативный контроль за персоналом и временем его нахождения на территории объекта.

Системы управления доступом прошли длительный эволюционный путь от простейших кодонаборных устройств, управляющих дверным замком, до сложных компьютерных систем, охватывающих комплексы зданий, удаленных друг от друга. С помощью СКУД осуществляется автоматизированный контроль доступа в помещения. Это могут быть небольшие системы на 1...3 двери и системы, контролирующие перемещение до нескольких десятков тысяч человек.

Ограничение доступа должно осуществляться без потерь времени и при этом обеспечивать надежный контроль.

Система управления доступом обычно состоит из серверов СУД - обычных компьютеров, которые управляют подключенными к ним контроллерами СУД.

Системы контроля доступа включают считыватели и контроллеры. Считыватель воспринимает информацию, записанную на карточке. Кроме этого он может выполнять дополнительно следующие функции:

- управлять открытием дверей;
- контролировать время, в течение которого
- дверь открыта;
- контролировать одну зону сигнализации.

Контроллер (контрольная панель) - это специализированный высоко надежный компьютер. В нем хранится информация о конфигурации, режимах работы системы, список людей, которые имеют право входить в помещения, а также их права доступа в эти помещения (когда и куда именно можно ходить). В крупных системах контроллеров может быть несколько. В простых случаях минимальный вариант контроллера может быть встроен в считыватель.

Следующим важным звеном в СУД являются такие устройства, как *считыватели*, которые можно подключить к панели. Считыватель представляет собой устройство, которое позволяет считывать информацию, записанную на карточке. Эту информацию он передает в панель, которая и принимает решение о допуске человека в помещение. Можно настроить панель так, что она будет запрашивать подтверждение принятого решения у компьютера.

Элементы систем контроля и управления доступом.

В настоящее время применяются разнообразные считыватели самых разных технологий. Любой считыватель предполагает ответную часть - *карту*, которая содержит информацию, с помощью которой происходит идентификация человека. Каждой карточке приписан некоторый уровень доступа, в соответствии с которым пользователь имеет право прохода через ту или иную дверь в определенные промежутки времени.

Карта может одновременно использоваться как кредитная карта, пропуск с фотографией (нанести фотографию можно либо с помощью специального принтера для нанесения изображений на пластиковые карты).

Сейчас применяются следующие типы карт, каждому из которых соответствует определенный тип считывателя, который считывает информацию с карты:

- *бесконтактные радиочастотные (PROXIMITY) карты* - наиболее перспективный в данный момент тип карт. Считыватель генерирует магнитное излучение определенной частоты и при внесении карты в зону действия считывателя это излучение через встроенную в карте антенну запитывает ЧИП карты. Получив необходимую энергию для работы, карта

пересылает на считыватель свой идентификационный номер с помощью магнитного импульса определенной формы и частоты.

- *магнитные карты* - наиболее широко распространенный вариант. Существуют карты с низкокоэрцитивной и высококоэрцитивной магнитной полосой и с записью на разные дорожки.

- *карты Виганда* - названные по имени ученого, открывшего сплав, обладающий прямоугольной петлей гистерезиса. Внутри карты размещены отрезки проволоки из этого сплава, которые при перемещении мимо считывающей головки позволяют считать информацию. Эти карты более долговечны, чем магнитные, но и более дорогие. Один из недостатков - то, что код в карту занесен при изготовлении раз и навсегда.

- *штрих-кодовые карты* - на карту наносится штриховой код. Существует более сложный вариант - штрих-код закрывается материалом, прозрачным только в инфракрасном свете, считывание происходит в ИК-области.

Для повышения надежности идентификации кроме считывателей к контроллеру может подключаться *клавиатура* для набора персонального идентификационного номера (*ПИН-кода*).

Другой тип устройств, которые можно подключить к контроллеру - это *охранные панели*. Это также специализированный контроллер, который отслеживает состояние охранных датчиков (датчики на дверях, окнах, объемные датчики и другие). Если состояние какого-либо датчика изменяется, то информация об этом тут же поступает в основной контроллер.

У охранной панели может быть набор реле, с помощью которых она может управлять различными исполнительными устройствами. Обычно это *электромеханический замок, турникет, лифт, автоматические ворота и т.д.*

Традиционные системы контроля доступа идентифицируют пользователя при помощи ключа, введения карточки или набора кода, чтобы разрешить доступ. Применение контактных систем приводит к потере времени при манипуляциях.

Техническое средство охраны - это базовое понятие, обозначающее аппаратуру, используемую в составе комплексов технических средств, применяемых для охраны объектов от несанкционированного проникновения.

Техническое средство охраны - это вид техники, предназначенный для использования силами охраны с целью повышения эффективности обнаружения нарушителя и обеспечения контроля доступа на объект охраны. Каждое средство охраны строится на определенном физическом принципе, на основе которого действует его чувствительный элемент.

Таким образом:

- *чувствительный элемент* - это первичный преобразователь, реагирующий на воздействие на него объекта обнаружения и воспринимающий изменение состояния окружающей среды;

средство обнаружения (СО) - это устройство, предназначенное для автоматического формирования сигнала с заданными параметрами вследствие вторжения или преодоления объектом обнаружения чувствительной зоны данного устройства.

Особенности построения и тенденции развития современных технических средств охранной сигнализации (ТСОС)
Решение задач обеспечения безопасности объектов все в большей мере опирается на широкое применение технических средств охранной сигнализации. При выборе и внедрении ТСОС на объектах уделяется особое внимание достижению высокой защищенности аппаратуры от ее преодоления. Производители ТСОС предлагают различные способы реализации этой задачи: контроль вскрытия блоков, автоматическая проверка исправности средств обнаружения и каналов передачи информации, защита доступа к управлению аппаратурой с помощью кодов, архивирование всех возникающих событий, защита информационных потоков между составными частями ТСОС методами маскирования и шифрования и др. Как правило, современные ТСОС имеют одновременно несколько степеней защиты.

Таким образом, одной из главных задач при проектировании ТСОС является создание средств защиты от обхода их злоумышленником и это является сложнейшей многоплановой задачей.

Системы охранной сигнализации фиксируют факт несанкционированного доступа на охраняемую территорию, передают сигнал тревоги, например, на пульт охраны и включают исполняющие устройства. включают: датчики; ульт-концентратор; *исполняющие устройства*.

Датчик – чувствительный элемент, преобразующий контролируемый параметр в электрический сигнал.

Особенность датчиков для систем охранной сигнализации состоит в том, что они регистрируют, в основном, неэлектрические величины. Измерение неэлектрических величин – сложная задача и при этом датчики должны обеспечивать высокую надежность и достоверность контроля. Надежность датчиков обеспечивается, в основном, цифровыми методами обработки сигналов. Датчики объединяются в зоны. Под зоной понимается один или несколько датчиков, охраняющих определенный объект или участок объекта.

Пульт-концентратор – центральное устройство системы охранной сигнализации. Он выполняется на базе микропроцессора. Все функции системы определяются программой микропроцессора. Параметры программы задает пользователь, в зависимости от его полномочий, со специального пульта. Пульты-концентраторы могут подключаться к персональным ЭВМ для обработки и регистрации сигналов тревоги, автоматического анализа состояния датчиков и функционирования всей системы. Пульты-концентраторы могут принимать и передавать сообщения по телефонной сети через коммуникационный модуль в автоматическом режиме.

Большинство систем охранной сигнализации дополняются датчиками пожарной безопасности. Наиболее развитые системы могут включать другие подсистемы и дополняться, например, пультами дистанционного управления.

По способу подключения датчиков к пультам-концентраторам охранные устройства разделяются на проводные и беспроводные.

В проводных системах связь между всеми устройствами системы осуществляется по кабелю. При высокой надежности проводных систем они менее гибкие, чем беспроводные.

В беспроводных системах каждый датчик оснащается собственным передатчиком, а пульт-концентратор – многоканальным приемником. Приемник и передатчик могут быть встроенными, либо выполненными в виде отдельных модулей. Беспроводные системы охранной сигнализации более удобны при монтаже и использовании. Они могут дополняться сервисными устройствами дистанционного управления.

Очевидно, создание программно-аппаратных средств защиты ТСОС от обхода невозможно без глубоких и исчерпывающих знаний о структуре построения, функциональных возможностях и принципах работы ТСОС.

Динамика мирового развития ТСОС диктует необходимость изучения структурного и функционального построения не только современных ТСОС, но и отслеживание тенденций развития аппаратуры в перспективе. Такой мониторинг позволяет проводить упреждающие разработки ТСОС, аналоги которых ожидаются к появлению в ближайшее время.

Технические средства охранной сигнализации входят в состав комплекса технических средств охраны наряду с техническими средствами наблюдения, средствами управления доступом и вспомогательными средствами, объединенными общей оперативно-тактической задачей. Как правило, это автоматизированные системы охраны.

В свою очередь комплекс ТСО в совокупности с инженерными средствами охраны, объединенные для решения общей задачи по охране объекта, образуют законченный комплекс инженерно-технических средств охраны.

Под комплексом *ТСОС* понимается совокупность функционально связанных средств обнаружения, системы сбора и обработки информации и вспомогательных средств и систем, объединенных задачей по обнаружению нарушителя.

Под системой *сбора и обработки информации (ССОИ)* понимается совокупность аппаратно-программных средств, предназначенных для сбора, обработки, регистрации, передачи и представления оператору информации от средств обнаружения, для управления дистанционно управляемыми устройствами, а также для контроля работоспособности как средств обнаружения, дистанционно управляемых устройств и каналов передачи, так и ра

Вопросы к практическому занятию:

1. Назовите комплексы технических средств правоохранительных органов.

2. Оперативная техника и области ее применения

Литература:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1,2,3, 4, 5, 6.

Интернет-ресурсы: 1,2,5, 6,7,8,10.

Практическое занятие 7. Оружие массового поражения (ОМП) и его поражающие факторы. Индивидуальные и коллективные средства защиты.

Цель: изучить особенности применения оружия массового поражения и способы защиты населения.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;
- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;
- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;

- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить особенности применения оружия массового поражения и способы защиты населения.

Теоретическая часть

Большую угрозу для человечества на протяжении всей его истории представляли опасности, возникающие в ходе вооруженных конфликтов, особенно с применением оружия массового поражения (ОМП). Чрезвычайные ситуации военного времени характеризуются видами применяемого оружия (ядерного, химического и биологического, обычного, зажигательного, высокоточного и др.).

Оружие массового поражения — это оружие большой поражающей способности, предназначенное для нанесения массовых потерь и разрушений. К оружию массового поражения или уничтожения относятся: ядерное, химическое и биологическое (бактериологическое) оружие.

Ядерное оружие — это один из основных видов оружия массового поражения. Оно способно в короткое время вывести из строя большое количество людей и животных, разрушить здания и сооружения на обширных территориях. Массовое применение ядерного оружия чревато катастрофическими последствиями для всего человечества, поэтому Российская Федерация настойчиво и неуклонно ведет борьбу за его запрещение.

Химическое оружие — это оружие массового поражения, действие которого основано на токсических свойствах некоторых химических веществ. К нему относятся боевые отравляющие вещества и средства их применения.

Биологическое оружие является средством массового поражения людей, сельскохозяйственных животных и растений. Действие его основано на использовании болезнетворных свойств микроорганизмов (бактерий, риккетсий, грибов, а также вырабатываемых некоторыми бактериями токсинов). К биологическому оружию относятся рецептуры болезнетворных микроорганизмов и средства доставки их к цели (ракеты, авиационные бомбы и контейнеры, аэрозольные распылители, артиллерийские снаряды и др.).

Комплекс мероприятий по защите населения включает:

- оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
- эвакуационные мероприятия;
- меры по инженерной защите населения;
- меры радиационной и химической защиты;
- медицинские мероприятия;
- подготовку населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

Вопросы к практическому занятию:

1. Сущность и содержание оружия массового поражения
2. Ядерное оружие, поражающие факторы ядерного взрыва
3. Химическое оружие
4. Биологическое оружие
5. Обычные средства поражения
6. Индивидуальные средства защиты, способы их применения
7. Организация оповещения населения о применении оружия массового поражения

Литература:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1,2,3, 4, 5, 6.

Интернет-ресурсы: 1,2,3,4,6,7,8,11.

Практическое занятие 8. Устройство, подготовка к работе и работа с приборами радиационной, химической, бактериологической разведки и дозиметрического контроля.

Цель: изучить устройство, подготовку к работе и работу с приборами радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;
- основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;
- причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;
- порядок оказания первой помощи;
- меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить устройство, подготовку к работе и работу с приборами радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.

Теоретическая часть

В случае какой-либо чрезвычайной ситуации могут возникнуть большие очаги ядерного, химического и бактериологического поражения, охватывающие не только отдельные промышленные объекты и населенные пункты, но и крупные административные центры с прилегающими к ним объектами.

При этих условиях от гражданской обороны потребуется в максимально короткие сроки проведение целого комплекса весьма сложных работ в большом объеме, в том числе в первую очередь по спасению людей и оказанию помощи пострадавшему населению. Эти работы должны быть начаты немедленно после нанесения поражения и закончены в самые короткие сроки. Успех спасательных работ во многом будет зависеть от того, насколько быстро и правильно дана оценка сложившейся обстановки и как четко организовано выполнение их. Для правильной оценки обстановки, определения характера и объема работ организуется разведка района поражения, которая предшествует остальным видам работ, связанных с ликвидацией последствий ЧС.

Разведка организуется соответствующими штабами и осуществляется главным образом силами и средствами гражданской обороны.

По мере получения этих данных в очаг вводятся соответствующие формирования гражданской обороны, которым ставятся определенные и четкие задачи.

Обнаружение и определение степени заражения ядовитыми, радиационными веществами производится с помощью приборов химической разведки или путем взятия проб и последующего анализа их в химических лабораториях.

Основными из них являются: дозиметр, измеритель мощности дозы (рентгенметр), индикатор радиоактивности и радиометр.

Обеспечение действий сил Службы чрезвычайных ситуаций - это комплекс мероприятий, организуемых и осуществляемых в целях создания условий для успешной ликвидации ЧС, одним из видов, которых является разведка и радиационная (химическая) защита,

Разведка - комплекс мероприятий, проводимый органами управления и Службой ЧС по сбору, обобщению, изучению данных о состоянии природной среды и обстановки в районах аварий, катастроф, стихийных бедствий, а также на участках и объектах проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

По характеру решаемых задач и способу получения разведывательных данных разведка ведется:

1. системой наблюдения и лабораторного контроля (СНЛК),

2. органами общей и специальной разведки.

Общая разведка ведется разведывательными отрядами, дозорами, группами и наблюдательными постами, отправленные от Войск ГО, а также от невоенизированных формирований и других сил, привлекаемых к ликвидации ЧС.

Радиационная и химическая разведка входит в состав специальной разведки. Помимо радиационной и химической, в специальную разведку входит еще инженерная, пожарная, медицинская и биологическая разведки.

Она организуется и проводится в целях получения более полных данных о характере обстановки.

Радиационная и химическая разведка организуется в целях:

1. своевременного обнаружения зараженности воздуха, воды и местности радиоактивными и опасными химическими веществами;
2. определения характера и степени заражения;
3. отыскания и обозначения путей и направлений с наименьшими уровнями радиации и обходов участков химического заражения;
4. введения оптимальных режимов радиационной и химической защиты населения и личного состава воинских частей, аварийно-спасательных и других формирований.

Организация всех видов разведки включает:

- определение целей, задач и районов (объектов) ведения разведки;
- распределение сил и средств;
- планирование и постановку задач;
- организацию взаимодействия;
- организацию связи и управления разведывательными органами, контроль их действий.

Радиационная, химическая и биологическая защита организуется и осуществляется в целях ослабить воздействие на подразделения поражающих факторов ОМП, разрушений (аварий) радиационно и химически опасных объектов, высокоточного и других видов оружия.

Основными задачами РХБ защиты подразделения являются: выявление и оценка РХБ обстановки; защита подразделения от поражающих факторов ОМП и РХБ заражения; снижение заметности подразделений и объектов.

Для выполнения задач РХБ защиты предназначены специальные технические средства, которые мы рассмотрим на сегодняшней лекции.

Средства радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.

РХБ разведка и наблюдение организуется для получения данных о радиационной, химической и биологической обстановке. Она ведётся с использованием приборов радиационной и химической разведки и визуально.

Для обнаружения радиоактивного заражения в инженерных подразделениях могут использоваться ряд приборов, к которым относятся носимые измерители мощности дозы гамма –излучения: ДП-5В, ИМД-1.

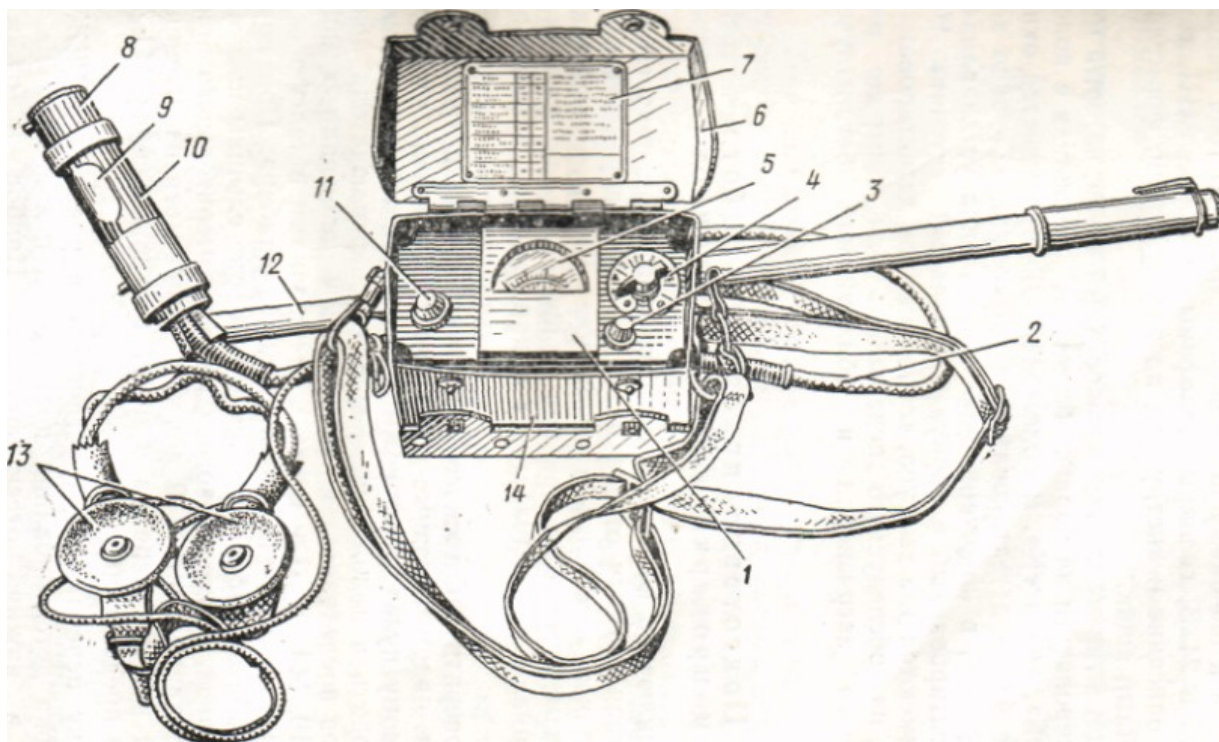
Кроме перечисленных средств существует ещё один тип приборов радиационной и химической разведки - приборы сигнализации и управления

защитой экипажей бронеектов от поражающих факторов ядерных взрывов и ОВ. Данный тип приборов устанавливается в каждом бронеекте, имеющем боевое отделение, которое может быть изолировано от окружающей среды. Это приборы ПРХР (ПКУЗ).

Измеритель мощности дозы ДП-5В предназначен для измерения мощности дозы гамма-излучения и обнаружения бета излучения.

Прибор обеспечивает ведение радиационной разведки местности в пешем порядке, контроль степени радиоактивного заражения поверхностей различных объектов, личного состава, средств индивидуальной защиты, продовольствия и воды.

Диапазон измерения мощности дозы гамма-излучения от 0,05 мР/ч до 200 Р/ч.



Измеритель мощности дозы ДП-5В состоит из:

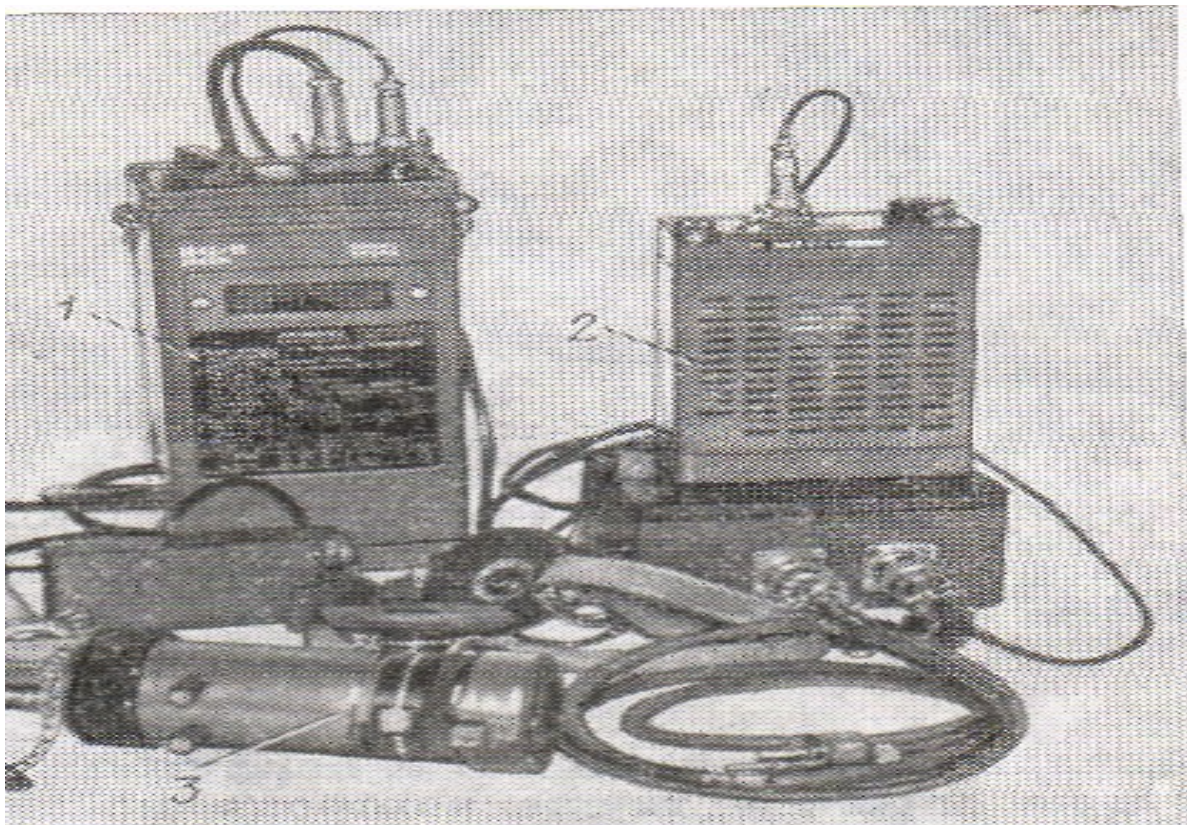
1 – измерительный пульт; 2 – соединительный кабель; 3 – кнопка сброса показаний; 4 – переключатель поддиапазонов; 5 – микроамперметр; 6 – крышка футляра прибора; 7 – таблица допустимых значений заражения объектов; 8 – блок детектирования; 9 – поворотный экран; 10 – контрольный источник; 11 – тумблер подсвета шкала микроамперметра; 12 – удлинительная штанга; 13 – головные телефоны; 14 – футляр

Измеритель мощности дозы ИМД-1 предназначен для измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, а также для обнаружения бета излучения.

Измеритель обеспечивает:

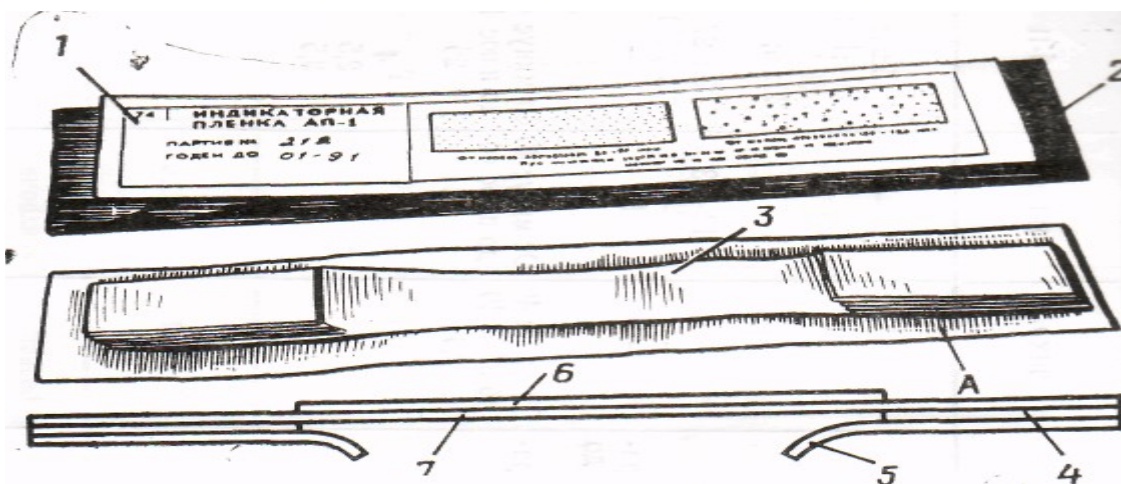
— постоянный контроль за уровнем радиации на местности и выдачу светового и звукового сигналов при превышении пороговых значений мощности дозы 0,1 мР/ч и 0.1 Р/ч;

- ведение радиационной разведки местности в пешем порядке;
 - контроль степени радиоактивного заражения личного состава, вооружения и военной техники, а также продовольствия и воды;
 - обнаружение наличия бета излучения.
- Диапазон измерения от 0,01 мР/ч до 999 Р/ч.



В комплект измерителя мощности дозы ИМД-1 входит:

1 – измерительный пульт; 2 – блок питания; 3- блок детектирования



Индикаторная пленка АП-1 предназначена для обнаружения выседающего аэрозолей VX. При попадании на пленку аэрозолей VX диаметром более 30 мкм через 30 – 80 с появляются сине-зеленые пятна на желто-оранжевом фоне пленки. В комплект АП-1 входят 20 пленок однократного применения в интервале температур от -30 до +40 °С. Для

определения аэрозолей VX пленка крепится к обмундированию или поверхности боевой техники и др. объектов.

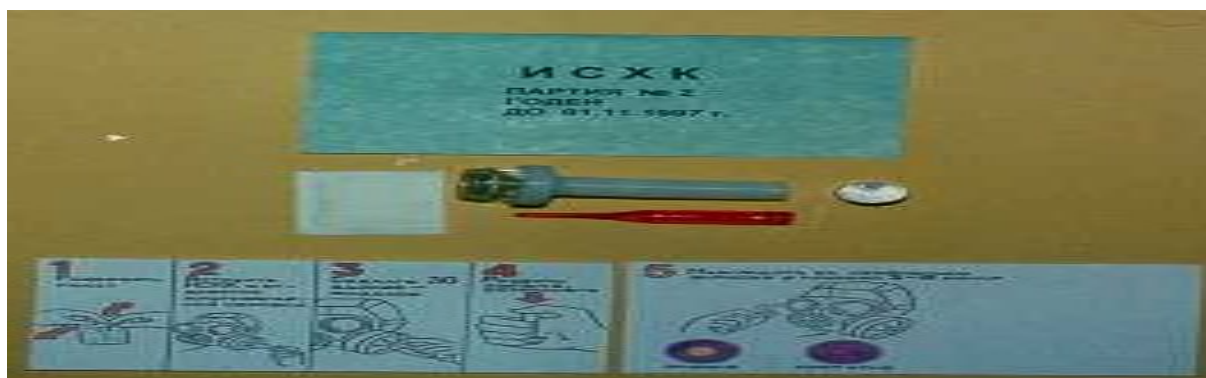
Индикаторная пленка АП-1

1 – эталон окрасок; 2 – пакет индикаторных пленок; 3 – индикаторная пленка; 4 – липкий слой; 5 – защитная бумага-накладка; 6 – индикаторный слой; 7 – полоска из полиэтилена

Войсковой индивидуальный комплект химического контроля (ВИ КХК) предназначен для обнаружения зараженности воздуха и воды ОВ типа зарин, зоман, VX, иприт, люизит; идентификации зарина, зомана, VX; для обнаружения ОВ типа зарин, зоман, VX, иприт, люизит на не впитывающих поверхностях. Время обнаружения ОВ не более 15 минут. Время сохранения индикационного эффекта не менее 5 минут, масса комплекта - 85 г.



Индивидуальное средство химического контроля (ИСХК) предназначено для обнаружения зараженности воздуха ФОВ с помощью всех типов противогазов. Порог чувствительности обнаружения паров фосфорорганических отравляющих веществ: зарина, зомана, VX - 5×10^{-6} мг/л. Время обнаружения 10 минут. Время сохранения аналитического эффекта не менее 5 минут.



Войсковой прибор химической разведки ВПХР предназначен для определения в воздухе, на местности, военной технике ФОВ (зарина, зомана, паров VX), иприта, фосгена, дифосгена, синильной кислоты, хлорциана, CS, CR и BZ. Комплектация ВПХР обеспечивает 10 определений каждого ОВ. Масса прибора 2,3 кг. Принцип действия прибора основан на прокачивании анализируемого воздуха через индикаторные трубки.



Состав комплекта:

1. Корпус с крышкой 1 шт.
2. Ремень плечевой 1 шт.
3. Насос 1 шт.
4. Насадка к насосу 1 шт.
5. Колпачок для насадки 8 шт.
6. Противодымный фильтр ПДФ-1 10 шт.
7. Грелка со штырем 1 шт.
8. Патрон для грелки 10 шт.
9. Фонарь 1 шт.
10. Лопатка 1 шт.
11. Индикаторные трубки ИТ-44 10 шт.
ИТ-45 10 шт.

ИТ-36 10 шт.

ИТ-46 10 шт.

12. Памятка по обращению с ВПХР 1 шт.

13. Паспорт 1 шт.

14. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 1 шт.

Вопросы к практическому занятию:

1. Устройство, подготовка к работе и работа с приборами радиационной разведки.

2. Устройство, подготовка к работе и работа с приборами химической разведки.

3. Устройство, подготовка к работе и работа с приборами дозиметрического контроля.

Литература:

Основная: 1,2

Дополнительная: 1,2,3, 4, 5, 6.

Интернет-ресурсы: 1,2,3,5,7,8,9,10.

Практическое занятие 9. Оценка радиационной, химической и бактериологической обстановки и ликвидация их последствий в чрезвычайных ситуациях.

Цель: изучить особенности оценки радиационной, химической и бактериологической обстановки и ликвидация их последствий в чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать:

– теоретические основы политических, социальных и экономических процессов, которые необходимо учитывать при использовании специальной техники;

– основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;

– назначение, тактико-технические характеристики, устройство и возможности специальной техники;

– причины возникновения и основные характеристики ЧС и поражающие факторы;

– порядок оказания первой помощи;

– меры безопасности и основные нормативы для безопасного ведения спасательных работ в зоне химического заражения, при ведении разведки, локализации проливов АХОВ, обеззараживании территории и обеспечении ПСР.

Уметь:

- при использовании специальной техники учитывать политические, социальные и экономические процессы;
- применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при осуществлении технической подготовки;
- эффективно использовать специальную технику и оборудование, применяемых при решении профессиональных задач;
- обосновывать применение различных видов специальной техники и оборудования;
- обеспечивать личную безопасность, безопасность граждан, подчиненных в повседневной служебной деятельности и в экстремальных ситуациях;
- применять приемы и средства обеспечения личной и общественной безопасности.

Владеть:

- навыками использования специальной техники с учетом политических, социальных и экономических процессов, протекающих в стране;
- навыками применять основные закономерности создания и принципы функционирования систем правовой безопасности хозяйствующих субъектов при использовании специальной техники;
- навыками использования специальной техники и специальных средств в деятельности правоохранительных органов;
- навыками применения специальных средств и оборудования в особых условиях, условиях чрезвычайных ситуаций, в условиях режима чрезвычайного положения и в военное время.

В результате освоения темы формируется компетенция ОПК-7.

занятие в форме практической подготовки.

Актуальность темы обусловлена необходимостью изучить особенности оценки радиационной, химической и бактериологической обстановки и ликвидация их последствий в чрезвычайных ситуациях.

Теоретическая часть

Под радиационной обстановкой понимают условия, возникающие в результате применения противником ядерного оружия, аварией (разрушением) на радиационно-опасных объектах с выбросом в атмосферу большого количества радиоактивных веществ.

Радиационная обстановка определяется масштабом и степенью радиационного заражения местности, различных объектов, расположенных на ней, акватории, воздушного пространства, оказывающего влияние на работу промышленных предприятий, жизнедеятельность населения.

Выявление и оценка радиационной обстановки проводится для определения влияния радиоактивного заражения местности на население, при этом выявление проводится по данным непосредственного измерения значения мощностей доз излучения (радиационная разведка) и расчетным методом (прогнозирование радиоактивного заражения).

Выявление и оценка фактической радиационной обстановки проводится после завершения формирования следа радиоактивного облака в месте расположения органа внутренних дел. По данным радиационной разведки определяются конкретные режимы радиационной защиты личного состава, начало и продолжительность работы смен в зоне заражения, необходимое количество смен для выполнения поставленных задач в условиях радиоактивного заражения, устанавливается необходимость проведения дезактивации вооружения, техники, продовольствия.

Аварийно-спасательные и другие неотложные работы проводятся с целью срочного оказания помощи населению, которое подверглось непосредственному или косвенному воздействию современных средств поражения, разрушительных сил природы, техногенных аварий и катастроф, а также для ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом чрезвычайных ситуаций.

Аварийно-спасательные работы проводятся с целью поиска и удаления людей за пределы зон действия опасных и вредных для жизни и **здоровья** факторов, оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим и эвакуации их в лечебные учреждения, где для спасенных создаются необходимые условия.

К аварийно-спасательным работам относятся:

- разведка маршрутов движения (общая, радиационная, химическая, бактериологическая, инженерная и др.);
- розыск пораженных и извлечение их из поврежденных и горящих зданий, загазованных и задымленных помещений, завалов;
- подача воздуха в заваленные защитные сооружения с поврежденной фильтровентиляционной системой;
- оказание первой медицинской и первой врачебной помощи пострадавшим, эвакуация их в лечебные учреждения;
- вывод (вывоз) населения из опасных мест в безопасные районы;
- санитарная обработка людей и обеззараживание их одежды.

Неотложные работы проводятся в целях блокирования, локализации или нейтрализации источников опасности, снижения интенсивности, ограничения распространения и устранения действий полей, поражающих факторов в зонах применения современных средств поражения и чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера.

Они предназначены для обеспечения успешного проведения спасательных работ. Их содержанием может являться:

- устройство проездов в завалах и на зараженных участках; локализация аварий на газовых, энергетических, водопроводных и других сетях в интересах ведения спасательных работ;

— укрепление или обрушение конструкций зданий и сооружений, угрожающих обвалом и препятствующих безопасному движению и проведению спасательных работ;

— ремонт и восстановление поврежденных и разрушенных линий связи и коммунально-энергетических сетей в целях обеспечения спасательных работ;

— обнаружение, обезвреживание и уничтожение взрывоопасных предметов; ремонт и восстановление поврежденных защитных сооружений.

Необходимо отметить, что аварийно-спасательные и неотложные работы характеризуются большим объемом и ограниченностью времени на их проведение, сложностью обстановки и большим напряжением сил личного состава формирований, привлекаемых для их проведения.

Они проводятся, как правило, в условиях сильных разрушений, массовых пожаров, заражения атмосферы и местности и при воздействии других неблагоприятных факторов.

Завалы, образовавшиеся в результате разрушений, могут перекрыть выходы из защитных сооружений, затруднить ввод сил гражданской обороны в очаг поражения, снизить их маневренность, затруднить выход к объектам спасательных работ.

Заражение атмосферы и местности вызовет необходимость ведения работ в средствах индивидуальной защиты. Это будет затруднять организацию и ведение работ, потребует более частой смены работающих формирований из-за опасности облучения личного состава сверх допустимых доз и повышенной утомляемости.

Проведение мероприятий медицинской защиты

Мероприятия медицинской защиты в зонах чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени проводятся с целью предотвращения или снижения тяжести поражений, ущерба для жизни и здоровья людей от воздействия последствий применения средств поражения и опасных факторов стихийных бедствий и производственных аварий и катастроф.

Эти цели достигаются применением профилактических медицинских препаратов (например, антидотов (противоядий) и др.) и с помощью своевременного оказания медицинской помощи пораженным.

Первая медицинская помощь пострадавшим до их эвакуации в лечебное учреждение оказывается непосредственно в очагах поражения в ходе спасательных и других неотложных работ. Оказание первой медицинской помощи осуществляется с участием заранее сформированных из населения санитарных постов и санитарных дружин, в состав которых входят лица, специально обученные общим приемам оказания первой медицинской помощи.

Вопросы к практическому занятию: .

1. Подготовьте устное сообщение на тему «Организация и предназначение аварийно-спасательных и неотложных работ».

2. Какие мероприятия проводятся при выполнении аварийно-спасательных работ?

3. Огневая подготовка : учебное пособие / В. В. Белевцев, Д. В. Горденко, Д. Н. Резеньков, Е. В. Кособлик. - Огневая подготовка, Весь срок охраны авторского права. - Электрон. дан. (1 файл). - Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. - 132 с. - электронный. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-1289-9, экземпляров неограничено

4. Огневая подготовка Электронный ресурс / Новиков А. В., Марусов Д. В., Даниэль С. В., Прядкин А. С. : учебное пособие. - Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. - 131 с., экземпляров неограничено

5. Шульдешов, Л. С. Огневая подготовка : [учебного пособия для студентов высших учебных заведений] / Л. С. Шульдешов, В. А. Родионов, В. В. Угланский. - Москва : КНОРУС, 2020. - 215 с. : ил., портр. - (Военная подготовка). - Гриф: Рек. УМО. - Библиогр.: с. 215. - ISBN 978-5-406-07412-1, экземпляров 25

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети
«Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Справочная правовая система «Консультант плюс»
<https://www.consultant.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». <http://biblioclub.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPRsmart
<https://www.iprbookshop.ru/>
4. Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум»: <https://znanium.com/>
6. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<https://www.studentlibrary.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://lib.rucont.ru/>
9. Библиотека профессионала №1 <https://profspo.ru/>
10. 10Русский язык как иностранный РКИ <https://www.ros-edu.ru/>