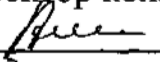


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»**

Утверждаю

Директор колледжа/филиала

 Митрофанова Г.Н.

« 30 » августа 20 13 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ
Специальность	090108.51 Информационная безопасность автоматизированных систем
Квалификация выпускника	Техник
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Форма обучения	Очная

Саратов 2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Государственного образовательного стандарта (далее – ГОС) по специальности среднего профессионального образования 090108.51 «Информационная безопасность автоматизированных систем».

Организация-разработчик: Финансово-технологический колледж ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова».

Разработчик: Брусенцова М.В., преподаватель информационных технологий и специальных дисциплин

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин протокол № 1 от «28» августа 2013 года.

Рекомендована методическим Советом колледжа к использованию в учебном процессе по специальности 090108.51 Информационная безопасность автоматизированных систем протокол № 1 от «29» августа 2013 года.

Утверждена Советом колледжа протокол № 1 от «30» августа 2013 года.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерно-техническая защита информации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС по специальности СПО 090305 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: специальные дисциплины

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- эксплуатировать технические средства защиты информации;
- оценивать эффективность технических средств защиты информации;
- выбирать в зависимости от угроз рациональные способы и средства инженерно-технической защиты информации;
- проводить диагностику типовых ТСЗИ;
- оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- диапазоны радиочастот, виды и характеристики модулированных сигналов;
- основные характеристики, классификацию и требования к радиоприемным и радиопередающим устройствам;
- теоретические основы радиоприема: назначение, функции, принцип действия, схемы, технические характеристики радиоприемника и его отдельных каскадов;
- назначение, функции и принципы работы технических средств защиты информации;
- основные характеристики технических средств защиты информации

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 190 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 146 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	190
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	146
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа: реферат, доклад, презентации.	44
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерно-техническая защита информации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение в дисциплину	Содержание	2	*
	1. Характеристика инженерно-технической защиты информации как области информационной безопасности 2. Основные проблемы инженерно-технической защиты информации		
<i>Раздел 1 Концепция инженерно-технической защиты информации</i>			
Тема 1.1. Проектирование систем защиты информации	Содержание	2	*
	1. Проектирование		
	2. Комплексное проектирование		
	3. Общее содержание работ по проектированию систем защиты информации		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Направления комплексного проектирования»	1	
Тема 1.2. Комплексная защита информации	Содержание	4	
	1. Системы защиты информации		
	2. Системно-концептуальный подход к защите информации		
	3. Понятие комплексной системы защиты информации		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Основные проблемы реализации систем защиты»	1	**
Тема 1.3. Политика безопасности	Содержание	2	
	1. Комплекс мероприятий, связанных с проведением анализа рисков		
	2. Основа политики безопасности Основа полномочной политики		
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Требования к КСЗИ»	1
Тема 1.4. Требования к комплексным средствам защиты информации	1.	4	
	2.		
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «»	1
Тема 1.5 Стратегия защиты информации.	1. Задача стратегии		
	2. Особенности стратегических решений		
	3. Разработка научно обоснованной системы стратегий		
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Задачи стратегии ЗИ»	
Тема 1.6. Аутентификация	1. Идентификация и аутентификация.	4	
	2. Типы аутентификационной информации	2 4	

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Верификация»		1
Тема 1.7. Мандатное управление доступом	1.	Основа мандатной (полномочной) политики безопасности	2
	2.	Основная цель мандатной политики безопасности	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Ролевая политика безопасности»		
Тема 1.8. Дискреционное управление доступом	1.	Избирательное управление доступом	2
	2.	Основа дискреционной (дискретной) политики безопасности	1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Дискреционный контроль доступа»		
<i>Раздел 2</i> <i>Биометрические системы аутентификации</i>			
Тема 2.1. Основные биометрические характеристики	Содержание		2
	1.	Биометрические данные	
	2.	Биометрический образ	
	3.	Биометрический механизм	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Биометрическая идентификация»		1	
Тема 2.2. Статическая биометрия	Содержание		6
	1.	Статические биометрические образы	
	2.	Методы статической биометрии	8
	Практическая работа Изучение биометрических характеристик рук Изучение биометрических характеристик внешности Блок-схема системы идентификации		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Дактилоскопия»		1	
Тема 2.3. Динамическая биометрия	Содержание		4
	1.	Биометрические системы динамической аутентификации	
	2.	Биометрия по подписи и рукописному тексту	2
	Практическая работа Изучение биометрических характеристик подписи		
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Биометрия по клавиатурному почерку»		1	
Тема 2.4. Речевая биометрия	Содержание		2
	1.	Голос как биометрическая характеристика человека	
	2.	Идентификация человека по голосу	
	3.	Защита от перехвата парольной фразы	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Классификация признаков голоса и речи»		2	
Тема 2.5. Защита биометрической информации	Содержание		2
	1.	Уязвимость биометрической защиты	
	2.	Классификация средств высоконадежной биометрической аутентификации	
Самостоятельная работа обучающихся Выполнить реферат по теме «Средства высоконадежной биометрической аутентификации»		1	

Раздел 3 Средства инженерной защиты и технической охраны			
Тема 3.1. Источники опасных сигналов	Содержание		2
	1.	Классификация сигналов	
	2.	Понятие опасного сигнала	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Источники опасных сигналов»		1
Тема 3.2. Классификация способов инженерной защиты и технической охраны объектов.	Содержание		2
	1.	Ограничение доступа. Специальные средства защиты.	
	2.	Предотвращение утечек информации.	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Программные и аппаратные средства»		2 2
Тема 3.3. Инженерные конструкции.	Содержание		2
	1.	Ограждения	
	2.	Сейфы. Хранилища	
	3.	Окна. Двери	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Способы укрепления окон»		1
Тема 3.4. Автономные и централизованные системы охраны	Содержание		2
	1.	Системы охранной и охранно-пожарной сигнализации	
	2.	Многорубежные комплексы сигнализации	
	3.	Системы тревожной сигнализации	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Особенности проектирования комплексов охранной сигнализации объектов вневедомственной охраны»		1
Тема 3.5. Основные направления развития технической разведки	Содержание		2
	1.	Принципы технической разведки	
	2.	Основные этапы и процессы добывания информации технической разведкой	
	3.	Возможности видов технической разведки	
	Практическая работа Моделирование воздействия технических средств разведки		4
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Шпионаж, сбор служебной информации, сканирование эфира, обработка неучтенных источников»		1
Тема 3.8. Зоны защиты	1.	Многозональностью защиты	4
	2.	Многорубежностью защиты	
	3.	Рубежи защиты	
		Практическая работа Зоны защиты	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Меры по защите информации внутри зоны»		1

Тема 3.7. Пульты централизованного наблюдения	1.	Характеристики пультов централизованной охраны	4	
	2.	Подсистема наблюдения		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Автоматическое обнаружение движущегося нарушителя»		1	
<i>Раздел 4 Организационные основы инженерно-технической защиты информации</i>				
Тема 4.1. Государственная система защиты информации	1.	Основные задачи, структура и характеристика государственной системы противодействия технической разведке	2	
	2.	Организационные и технические меры по защите информации		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Основные руководящие, нормативные и методические документы по защите информации и противодействия технической разведке»		1	
Тема 4.2. Виды зон безопасности	1.	Построение зон безопасности.	2	
	2.	Естественные испытания или моделирование зон безопасности		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Контроль эффективности инженерно-технической защиты информации»		1	
Тема 4.3. Виды и методы контроля эффективности инженерно-технической защиты информации	1.	Виды контроля. Естественные испытания или моделирование зон безопасности	2	
	2.	Особенности инструментального контроля эффективности инженерно-технической защиты информации.		
	3.	Построение зон безопасности.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Организационные основы инженерно-технической защиты информации»		1	
Тема 4.4. Основные этапы проектирования и оптимизации системы инженерно-технической защиты информации	1.	Принципы моделирования объектов защиты.	2	
	2.	Моделирование угроз безопасности информации. Методические рекомендации по выбору рациональных вариантов защиты.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Пути оптимизации мер инженерно-технической защиты информации»		1	
Тема 4.5. Оценка эффективности охраны объектов защиты	1.	Принципы оценки. Возможности оценки видовых признаков объектов наблюдения..	2	
	2.	Подходы к определению безопасности речевой информации в помещении		
	3.	Оценка дальности перехвата различных видов сигналов		
	Самостоятельная работа обучающихся		1	

	Подготовить реферат по теме «Принципы оценки эффективности инженерно-технической защиты информации»			
<i>Раздел 5 Основы инженерно-технической защиты информации</i>				
Тема 5.1. Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ	1.	Виды демаскирующих признаков и их характеристики.	2	
	2.	Понятие о текущей и эталонной признаковой структуре		
	3.	Демаскирующие признаки объектов наблюдения, сигналов и веществ		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Особенности информации как предмета защиты»		1	
Тема 5.2. Опасный сигнал	1.	Полоса пропускания	2	
	2.	Способы модуляции сигнала		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Источники опасных сигналов»		1	
Тема 5.3. Основные и вспомогательные технические средства и системы как источники опасных сигналов	1.	Состав и краткая характеристика основных и вспомогательных технических средств и систем	2	
	2.	Образование опасных сигналов в результате побочных электромагнитных излучений и наводок		
	3.	Источники опасных сигналов		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Типы побочных электромагнитных излучений и наводок, возможные «антенны»		1	
Тема 5.4. Образование опасных сигналов в результате побочных электромагнитных излучений и наводок	1.	Побочные электромагнитные излучения	2	
	2.	Наводки		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Свойства информации. Виды, источники и носители защищаемой информации»		1	
Тема 5.5. Структура, классификация и основные характеристики технических каналов утечки информации	1	Типы каналов. Использование в системах передачи и обработки данных	2	
	2.	. Компьютерные системы.		
	3.	Радиопередающие системы		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Технические каналы утечки информации»		1	
Тема 5.6. Характеристики	1.	Оптические, акустические каналы утечки информации	2	
	2.	Радиоэлектронные каналы утечки информации		

некоторых каналов связи. Количество помех	3.	Материально-вещественные каналы утечки информации	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Помехи»			
<i>Раздел 6 Физические основы защиты информации</i>				
Тема 6.1. Акустоэлектрические преобразования. Источники побочных излучений	1.	Нежелательные излучения радиопередающих устройств систем связи и передачи информации.	2	
	2.	Случайные микрофоны.		
	3.	Электромагнитные связи		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Физические основы побочных излучений и наводок»			
Тема 6.2. Характер электромагнитных излучений в ближней и дальней зонах. Виды паразитных связей и наводок	1.	Излучатели электромагнитных полей.	2	
	2.	Виды антенн		
	3.	Директорные, апертурные, бегущей волны.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Возможные наводки в аппаратуре»			
Тема 6.3. Утечка опасных сигналов по цепям электропитания и заземления	1.	Возможные схемы утечки информации в цепях питания и заземление.	2	
	2.	Основные направления предупреждения утечек информации		
	3.	Характер электромагнитных излучений в ближней и дальней зонах. Виды паразитных связей и наводок		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Утечка опасных сигналов по цепям электропитания и заземления»			
Тема 6.4. Распространение акустических, оптических и радио сигналов в атмосфере, воде, в твердой среде. Особенности распространения сигналов в помещениях	1.	Распространение акустических сигналов в воздушной и твердой среде. Распространение оптических сигналов в атмосфере и в светопроводах.	2	
	2.	Виды волоконно-оптических линий связи.		
	3.	Распространение радиосигналов различных диапазонов в пространстве и по направляющим линиям связи.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Характеристика среды распространения сигналов различных технических каналов утечки информации»			
Тема 6.5. Подавление опасных сигналов	1.	Способы подавления.	2	
	2.	Изоляция и поглощение акустических сигналов		

акустоэлектрических преобразователей	3.	Физические процессы при подавлении опасных сигналов	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Особенности распространения сигналов в помещениях»			
Тема 6.6. Экранирование и компенсация полей. Подавление опасных сигналов в цепях электропитания и заземления	1.	Зашумление опасных сигналов помехами.	2	
	2.	Использование экранов в цепях питания и заземления.		
	3.	Общие рекомендации к взаимному расположению устройств, кабелей и линий связи		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Компенсация полей»		1	
Тема 6.7. Средства маскировки в оптическом и радиодиапазонах	1.	Экранирование электромагнитных полей.	2	
	2.	Средства и материалы поглощения полей		
	3.	Экранирование электрических и магнитных полей		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Экранирование проводов и соединительных линий»			
Тема 6.8. Средства заземления	1.	Основные требования к средствам заземления.	2	
	2.	Схемы заземления. Достоинства и недостатки		
	3.	Средства фильтрации		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Средства предотвращения утечки информации по техническим каналам»		1	
Всего:			190	

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного **кабинета**: информационные технологии в профессиональной деятельности.

Лаборатории: информационных технологий в профессиональной деятельности и мультимедийных средств обучения.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; мультимедийный комплекс, интерактивная доска, персональные компьютеры.

Средства обучения: сборник практических ситуаций, комплект презентаций по темам дисциплины.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Васильков, А.В.**

Безопасность и управление доступом в информационных системах [Текст] / А. В. Васильков, И. А. Васильков. - М. :Форум, 2009. - 367 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 987-5-91134-360-6

2. **Галатенко, В. А.**

Стандарты информационной безопасности [Текст] / В. А. Галатенко. - М. : ИНТУИТ.РУ, 2006. - 264 с. - ISBN 5-9556-0053-1

3. **Михеева, Е. В.**

Информационные технологии. Вычислительная техника. Связь [Текст] / Е. В. Михеева, А. Н. Герасимов. - М. : Академия, 2005. - 288 с. - (Профильное обучение школьников). - ISBN 5-7695-1794-8

4. **Голицына О.Л. и др.**

Информационные технологии [Текст] / Голицына О.Л. и др. - М. : ИНФРА-М, 2006. - 544 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 5-16-002521-9

5. **Гохберг Г.С. и др.**

Информационные технологии [Текст] / Гохберг Г.С. и др. - М. : Академия, 2004с. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-1643-7

6. **Гришин, В. Н.**

Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст] / В. Н. Гришин, Е. Е. Панфилова. - М. : ИНФРА-М, 2005. - 416 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 5-16-002310-0

7. Емельянова, И.З.

Защита информации в персональном компьютере [Текст] / И. З. Емельянова, Т. Л. Пртыкаа. - М. : Форум, 2009. - 367 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-328-6

8. Ищейнов, В.Я.

Защита конфиденциальной информации [Текст] / В. Я. Ищейнов, М. В. Мецатунян. - М. : Форум, 2009. - 254 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-336-1

9. Кузин, А. В.

Компьютерные сети [Текст] / А. В. Кузин, В. М. Демин. - М. : Инфра-М, 2005. - 192 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 5-16-002452-2

10. Максимов, Н. В.

Компьютерные сети [Текст] : учебное пособие для студ. учреждений среднего спец. образования / Н. В. Мксимов. - 4-е изд., перераб. и доп. . - М. : ФОРУМ, 2010. - 464 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-235-7

11. Микрюков, В. Ю.

Информация, Информатика, Компьютер, Информационные системы, сети [Текст] / В. Ю. Микрюков. - Ростов на Дону : Феникс, 2007. - 448 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 5-222-09808-7

12. **Основы компьютерных сетей** [Текст] : учебное пособие / под ред. Л.Г. Гагариной. - М. : ФОРУМ, 2009. - 272 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-90294-3

13. Шаньгин, В. Ф.

Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Текст] : учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. - М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. - 416 с. : ил. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003132-3

Дополнительные источники:

1. Капралов, И.

Сетевые посредники. Меняемся файлами через удалённые серверы [Текст] / И. Капралов // Бухгалтер и компьютер. - 2010. - № 3.

2. Новиков, А. Е.

Сетевые информационные технологии в образовании [Текст] / А. Е. Новиков // Методист. - 2008. - № 9.

3. Потресов С.

Программы для защиты от сетевых атак [Текст] / Потресов С. // Бухгалтер и компьютер. - 2003. - № 8. Котенко, И. В.

4. Тарасюк, М. В.

Шлюзы информационного взаимодействия категорированных сетей с сетями общего пользования [Текст] / М. В. Тарасюк // Защита информации. Инсайд. - 2009. - № 3.

5. Стокс, Э.

Поиск информации в Глобальной сети [Текст] / Э. Стокс // ИКТ в образовании. - 2009. - № 6.

6. Урсу, Н. С.

Технологии манипулирования в сети Интернет [Текст] / Н. С. Урсу // Социально-гуманитарные знания. - 2012. - № 1.

7. Коновалова, А.

Управление репутацией компании в Сети: пошаговое руководство [Текст] / А. Коновалова // Новости менеджмента. - 2011. - № 3. Как защитить конфиденциальную информацию во Всемирной сети [Текст] // Новости информационной безопасности. - 2010. - № 21. - С.38

Технические средства

1. Персональный компьютер
2. Интерактивная доска
3. Мультимедийное оборудование

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинарских и практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоенные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатация технических средств защиты информации; - оценка эффективности технических средств защиты информации; - выбор в зависимости от угроз рациональных способов и средств инженерно-технической защиты информации; - проведение диагностики типовых ТСЗИ; 	<p>Формализованное наблюдение за деятельностью обучающегося на практических занятиях.</p>
<p>Усвоенные знания:</p> <p>диапазоны радиочастот, виды и характеристики модулированных сигналов</p>	<p>Экспертная оценка на зачете (устный опрос)</p>
<p>основные характеристики, классификацию и требования к радиоприемным и радиопередающим устройствам</p>	<p>Экспертная оценка. Фронтальный опрос</p>
<p>назначение, функции и принципы работы технических средств защиты информации; основные характеристики технических средств защиты информации</p>	<p>Экспертная оценка. Фронтальный опрос</p>