

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ОТ УТЕЧКИ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ КАНАЛАМ»

Направление подготовки (специальность)	10.03.01 «Информационная безопасность»
Направленность (профиль) подготовки	Безопасность автоматизированных систем
Цель освоения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Защита информации от утечки по техническим каналам» являются обеспечение подготовки бакалавров в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ и учебного плана по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность». В процессе подготовки обеспечивается формирование у студентов обобщенного представления об основных понятиях и технических средствах защиты информации. В ходе освоения дисциплины проводится ознакомление студентов с техническими каналами утечки информации, активными и пассивными методами защиты информации от утечек, средствами поиска закладок и аппаратурой несанкционированного съема информации по техническим каналам.
Общая трудоемкость дисциплины	14 зачетных единиц, 504 часа
Форма промежуточной аттестации	Зачет Зачет Экзамен 27 Курсовая работа
Краткое содержание дисциплины:	Физические основы технических систем для задач информационной безопасности (ИБ) Механические эффекты в ИБ Гидростатика. гидро-аэродинамика в ИБ Колебания и волны, акустика в ИБ Электромагнитные явления в ИБ Диэлектрические свойства вещества, активные диэлектрики в процессах ИБ Магнитные свойства вещества- магнетики в процессах ИБ Контактные, термоэлектрические и эмиссионные явления в процессах ИБ Терромагнитные явления, фотоэффект, лазеры в процессах ИБ Основные положения и теоретические основы инженерно-технической защиты информации. Средства и методы инженерно-технической защиты информации. Демаскирующие признаки объектов защиты. Основные демаскирующие признаки, характеризующие физические свойства сигналов. Основные свойства информации как предмета инженерно-технической защиты. Органы добывания информации. Роль разведки в деятельности государств и коммерческих структур. Оптические каналы утечки информации.

	<p>Радиоэлектронные каналы утечки информации. Акустические каналы утечки информации. Составные акустоэлектрон. и акустооптические каналы утечки информации. Материально-вещественные каналы утечки информации Классификация методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам. Технические средства акустической разведки. Принципы функционирования и основные характеристики микрофонов Направленные микрофоны. Параболические и лазерные микрофоны. Микрофон- труба. Виды и типы акустических закладок Полуактивные закладки Средства радио-и РТ разведки и поисковые средства. Сканерные приемники. Анализаторы спектра. Радиочастотомеры и интерсептеры. ПАК радиоконтроля. Радиопеленгаторы Средства видовой разведки. Средства ТВ наблюдения. Средства обнаружения видеокамер. Каналы утечки по линиям связи. Характеристики проводных линий связи. Технические средства защиты телефонных линий, принципы действия, характеристики, эффективность работы. Средства защиты мобильной связи и wi-fi Акустические и виброакустические каналы. Разборчивость акустической информации. Магнитные и электромагнитные каналы. Побочные электромагнитные излучения и наводки. Методы и средства акустической и виброакустической защиты объекта. Методика акустической и виброакустич. защиты помещения. Генераторы шума Противодействие электронным устройствам перехвата информации. Исследование ПЭМИН электронной техники и средств обработки информации. Средства фильтрации сигналов. Методы и средства экранирования. Нелинейные локаторы. Методика поиска закладных устройств. Специальные проверки и специальные обследования помещений. Аттестация объектов информатизации</p>
--	--

Аннотацию рабочей программы составил: доцент кафедры ИЗИ к.т.н. Тельный А.В.