

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.09.2023 12:32:21
Уникальный программный ключ:
27e516f4c088deb62ba68945f4406e13fd454355

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Защита информации в системах беспроводной связи

Уровень образования: **высшее образование - специалитет**

Направление подготовки / специальность: **10.05.02 Информационная безопасность телекоммуникационных систем**

Направленность (профиль) / специализация: **Защита информации в системах связи и управления**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **БИС, Кафедра безопасности информационных систем**

Курс: **5**

Семестр: **10**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	10 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Лабораторные работы	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е.

Зачёт: 10 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Обучить студентов основам построения и эксплуатации распределенных автоматизированных систем, использующих беспроводные каналы передачи данных, принципам и методам защиты информации в подобных системах, навыкам комплексного проектирования, построения и анализа защищенных систем беспроводной связи.

1.2. Задачи дисциплины

- изучение технологий и протоколов беспроводной передачи данных;
- рассмотрение архитектуры и классификации распределенных систем беспроводной связи;
- выделение основных угроз информации в системах беспроводной связи;
- изучение программно-аппаратных средств обеспечения безопасности в системах беспроводной связи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Защита информации в системах беспроводной связи» (Б1.Б.08.07) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Аппаратные средства телекоммуникационных систем, Безопасность сетевых протоколов низкого уровня, Моделирование систем и сетей телекоммуникаций, Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности, Управление информационной безопасностью телекоммуникационных систем.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПСК-10.4 способностью применять наиболее эффективные методы и средства для закрытия возможных каналов перехвата акустической речевой информации;
- ПСК-10.3 способностью оценивать возможности средств технических разведок в отношении к системам связи, управления и объектам информатизации;
- ПСК-10.2 способностью формировать технические задания и участвовать в разработке аппаратных и программных средств защиты информационно-телекоммуникационных систем;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** технологии беспроводной передачи данных; эталонную модель взаимодействия открытых систем; основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий; основные нормативно правовые акты и нормативные методические документы в области инфокоммуникационных систем; принципы построения защищенных телекоммуникационных систем; механизмы реализации атак в компьютерных сетях; защитные механизмы и средства обеспечения сетевой безопасности; средства и методы предотвращения и обнаружения вторжений.

- **уметь** применять защищенные протоколы, межсетевые экраны и средства обнаружения вторжений для защиты информации в беспроводных сетях передачи данных; осуществлять меры противодействия нарушениям сетевой безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты в соответствии с требованиями нормативно правовых актов и нормативных методических документов.

- **владеть** навыками конфигурирования локальных сетей, навыками реализации сетевых протоколов с помощью программных средств; навыками настройки межсетевых экранов; навыками применения нормативно правовых актов и нормативных методических документов в области инфокоммуникационных систем; методикой анализа сетевого трафика; методикой анализа результатов работы средств обнаружения вторжений.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
10 семестр

1 Основы и особенности беспроводных технологий
2 Принципы передачи информации в радиозфере
3 Виды беспроводных сетей. Основные угрозы информационной безопасности
4 Построение защищенных распределенных систем на основе беспроводных сетей
5 Методика испытаний систем беспроводной связи