

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.09.2023 08:37:54
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

Информационная безопасность телекоммуникационных систем

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 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	10 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	36	36	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Лабораторные работы	16	16	часов
4	Всего аудиторных занятий	88	88	часов
5	Из них в интерактивной форме	24	24	часов
6	Самостоятельная работа	56	56	часов
7	Всего (без экзамена)	144	144	часов
8	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
9	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е.

Экзамен: 10 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

заложить терминологический фундамент
рассмотреть особенности построения телекоммуникационных систем
приобрести навыки аудита телекоммуникационных систем
научить правильно проводить оценку рисков информационной безопасности для телекоммуникационных систем
изучить методы и средства обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем
рассмотреть основные общеметодологические принципы построения системы защиты информации для телекоммуникационных систем

1.2. Задачи дисциплины

- – ознакомление студентов с основными особенностями телекоммуникационных систем;
- – развитие мышления студентов;
- – обучение выявлению причин, видов, каналов утечки и искажения информации в телекоммуникационных системах;
- – изучение методов и средств обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- – исследование систем защиты информации для телекоммуникационных систем.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационная безопасность телекоммуникационных систем» (Б1.Б.37) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Защита информации в системах беспроводной связи, Измерения в телекоммуникационных системах, Основы информационной безопасности, Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности, Проектирование защищенных телекоммуникационных систем, Проектирование телекоммуникационных систем (групповое проектное обучение - ГПО 3).

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 способностью применять программные средства системного и прикладного назначения, языки, методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач;
- ПК-1 способностью осуществлять анализ научно-технической информации, нормативных и методических материалов по методам обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем;
- ПК-6 способностью применять технологии обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем и нормы их интеграции в государственную и международную информационную среду;
- ПК-10 способностью оценивать выполнение требований нормативных правовых актов и нормативных методических документов в области информационной безопасности при проверке защищенных телекоммуникационных систем, выполнять подготовку соответствующих заключений;
- ПК-15 способностью проводить инструментальный мониторинг защищенности телекоммуникационных систем, обеспечения требуемого качества обслуживания;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** – принцип построения и функционирования, реализации современных телекоммуникационных систем, основных протоколов телекоммуникационных систем; – последовательность и содержание этапов построения телекоммуникационных систем; – эталонную модель взаи-

модействия открытых систем; – требования нормативных правовых актов и нормативных методических документов в области информационной безопасности при проверке защищенных телекоммуникационных систем.

– **уметь** – проводить синтез и анализ проектных решений по обеспечению безопасности телекоммуникационных систем; – моделировать информационные процессы и реорганизовывать информационные процессы; – проектировать и администрировать телекоммуникационные системы; – реализовывать политику безопасности телекоммуникационных систем; – эффективно использовать различные методы и средства защиты информации для телекоммуникационных систем; – проводить мониторинг угроз безопасности телекоммуникационных систем.

– **владеть** – навыками, эксплуатации и администрирования (в части, касающейся разграничения доступа, аутентификации и аудита) баз данных, телекоммуникационных систем, программных систем с учетом требований по обеспечению информационной безопасности; – навыками использования программно-аппаратных средств обеспечения безопасности телекоммуникационных систем; – способностью проводить анализ, предлагать и обосновывать выбор решений по обеспечению требуемого уровня эффективности применения телекоммуникационных систем;

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины	
10 семестр	
1	Введение
2	Основы построения и функционирования современных телекоммуникационных систем
3	Основные понятия и цели обеспечения безопасности телекоммуникационных систем
4	Угрозы информационной безопасности телекоммуникационных систем
5	Методы анализа уязвимостей телекоммуникационных систем
6	Методы, способы и средства защиты информации в телекоммуникационных системах