

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 22.09.2023 08:37:56  
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**

**Теоретические основы компьютерной безопасности**

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	28	28	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	64	64	часов
4	Из них в интерактивной форме	18	18	часов
5	Самостоятельная работа	80	80	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е.

Экзамен: 10 семестр

Томск

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

обучение студентов комплексному подходу к обеспечению информационной безопасности; формирование у них представлений об использовании специального математического аппарата для анализа защищенности автоматизированных систем.

### 1.2. Задачи дисциплины

- получить представление об основных угрозах информационной безопасности и методах противодействия данным угрозам;
- изучить основные формальные математические модели, используемые для анализа защищенности автоматизированных систем;
- изучить методологию проектирования и построения защищенных автоматизированных систем.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Теоретические основы компьютерной безопасности» (Б1.В.ОД.13) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Администрирование сетей ЭВМ, Безопасность операционных систем, Дискретная математика, Защита информации в компьютерных сетях, Защита информации в системах беспроводной связи, Информационная безопасность телекоммуникационных систем.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-5 способностью проектировать защищённые телекоммуникационные системы и их элементы, проводить анализ проектных решений по обеспечению заданного уровня безопасности и требуемого качества обслуживания, разрабатывать необходимую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** Методологические и технологические основы комплексного обеспечения безопасности телекоммуникационных систем и их элементов; угрозы и методы нарушения безопасности телекоммуникационных систем.
- **уметь** проектировать защищённые телекоммуникационные системы и их элементы; проводить анализ проектных решений по обеспечению заданного уровня безопасности.
- **владеть** опытом применения формальных моделей обеспечения безопасности автоматизированных систем, методами и средствами реализации защищенных автоматизированных систем.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
10 семестр
1 Основные положения теории защиты информации
2 Математическое моделирование в проектировании защищённых телекоммуникационных систем
3 Классификация угроз безопасности информации в телекоммуникационных системах и их элементах
4 Дискреционное разграничение доступа для обеспечения безопасности телекоммуникационных систем
5 Мандатное разграничение доступа для обеспечения безопасности телекоммуникационных систем
6 Рольное разграничение доступа для обеспечения безопасности телекоммуникационных систем
7 Изолированная программная среда в проектировании защищённых телекоммуникационных систем

стем и их элементов

8 Защита индивидуальных заданий