

Документ подписан электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сенченко Павел Васильевич  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 26.09.2023 10:54:08  
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: **10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем**

Направленность (профиль) / специализация: **Информационная безопасность автоматизированных банковских систем**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **КИБЭС, Кафедра комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем**

Курс: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2016 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	8 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	44	44	часов
6	Всего (без экзамена)	108	108	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Экзамен: 8 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.11) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Безопасность операционных систем, Дискретная математика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ПК-2 способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать** Методологические и технологические основы комплексного обеспечения безопасности автоматизированных систем и их элементов; угрозы и методы нарушения безопасности автоматизированных систем.
- **уметь** создавать и исследовать модели автоматизированных систем; проектировать защищённые автоматизированные системы и их элементы.
- **владеть** опытом применения формальных моделей обеспечения безопасности автоматизированных систем, методами и средствами реализации защищенных автоматизированных систем.

## 4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
8 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 Ролевое разграничение доступа для обеспечения безопасности телекоммуникационных систем
7 Изолированная программная среда в проектировании защищённых телекоммуникационных систем и их элементов
8 Защита индивидуальных заданий