

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.09.2023 12:32:20
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: **4**

Семестр: **8**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	30	30	часов
2	Практические занятия	30	30	часов
3	Всего аудиторных занятий	60	60	часов
4	Самостоятельная работа	48	48	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	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.Б.03.10) относится к блоку 1 (базовая 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:

- ОК-8 способностью к самоорганизации и самообразованию;
- 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 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