

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко Павел Васильевич
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.09.2023 12:32:13
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

Безопасность сетевых протоколов низкого уровня

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: **9**

Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	28	28	часов
3	Всего аудиторных занятий	46	46	часов
4	Самостоятельная работа	26	26	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е.

Зачёт: 9 семестр

Томск

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Обучить студентов принципам работы и обеспечения безопасности сетевых протоколов низкого уровня.

1.2. Задачи дисциплины

- - принципы работы основных технологий физического уровня;
- - обеспечение безопасности на физическом;
- - принципы работы основных технологий канального уровня;
- - обеспечение безопасности на канальном уровне;
-
-
-

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Безопасность сетевых протоколов низкого уровня» (Б1.Б.08.03) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Защита информации в компьютерных сетях.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПСК-10.5 способностью проводить оценку уровня защищенности и обеспечивать эффективное применение средств защиты информационных ресурсов компьютерных сетей и систем беспроводной связи;

– ПСК-10.1 способностью применять теорию сигналов и систем для анализа телекоммуникационных систем и оценки их помехоустойчивости;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** основные технологии физического и канального уровней модели OSI; знать принципы работы протоколов низкого уровня; уязвимости протоколов низкого уровня; атаки на протоколы низкого уровня; способы обеспечения безопасности на нижних уровнях модели OSI;

– **уметь** определять наличие уязвимостей протоколов низкого уровня; использовать средства защиты протоколов низкого уровня.

– **владеть** навыками обеспечения безопасности протоколов низкого уровня.

4. Название разделов (тем) дисциплины

Названия разделов дисциплины
9 семестр
1 Технологии физического уровня
2 Технологии канального уровня