

АННОТАЦИЯ  
Дисциплины  
**Б1.В.07 «ТЕХНОЛОГИЯ ЗАЩИТЫ В СЕТЯХ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

Специальность – 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

Квалификация (степень) выпускника – *специалист по защите информации*

Специализация – *Безопасность автоматизированных систем на железнодорожном транспорте*

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является расширение и углубление профессиональной подготовки студентов в области технологии защиты сетей передачи данных.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- ознакомление студентов с дополнительными функциями маршрутизаторов;
- изучение на практике особенностей настройки маршрутизаторов.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-1. Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	ПК-1.1.1. Знает принципы построения и функционирования систем и сетей передачи информации ПК-1.1.2. Знает эталонную модель взаимодействия открытых систем ПК-1.2.1. Умеет анализировать основные характеристики и возможности телекоммуникационных систем по передаче информации
ПК-4. Разработка программных и программно-аппаратных средств для систем защиты информации автоматизированных систем	ПК-4.1.2. Знает основные протоколы локальных и глобальных сетей ПК-4.1.3. Знает последовательность и содержание этапов построения и функционирования современных локальных и глобальных компьютерных сетей ПК-4.3.3. Имеет навыки разработки программного обеспечения, технических средств, баз данных и компьютерных сетей с учетом требований по обеспечению защиты информации

В рамках изучения дисциплины осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

- навыков настройки фильтрации трафика;

- навыков использования протоколов маршрутизации и трансляции сетевых адресов.

#### **4. Содержание и структура дисциплины**

1. Фильтрация сетевого трафика
2. Обеспечение качества обслуживания
3. Трансляция сетевых адресов
4. Групповое вещание
5. Протокол IPv6
6. Виртуальные частные сети

#### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 3 зачетных единиц (108 часов), в том числе:

- лекции – 32 часа;
- лабораторные работы – 32 часа;
- самостоятельная работа – 40 часов.

Форма контроля знаний – зачет в 9 семестре.