

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Панасюк К.А., доцент

**Наименование дисциплины:** Б1.В.21 Сетевые технологии

**Цель освоения дисциплины:**

- описание базовых протоколов коммутации 2-ого уровня;
- принципов статической и динамической IPv4/IPv6-маршрутизации, технологий обеспечения;
- качества обслуживания, функций управления многоадресной рассылкой, доступом к сети;
- мониторинга, которые требуются для функционирования современной сети масштаба среднего;
- предприятия или на уровне доступа сетей провайдеров услуг.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-7 способностью проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры	Этап 1: теоретические основы архитектурной и системотехнической организации вычислительных сетей; Этап 2: построения сетевых протоколов.	Этап 1: выбирать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах; Этап 2: комплексировать и эксплуатировать программно-аппаратные средства в создаваемых вычислительных и информационных системах и сетевых структурах.	Этап 1: конфигурирования локальных сетей; Этап 2: реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.

### 2. Содержание дисциплины:

**Раздел 1** Введение в коммутацию

Тема 1 Основы коммутации

Тема 2 Начальная настройка коммутатора

Тема 3 Обзор функциональных возможностей коммутаторов

**Раздел 2** Виртуальные локальные сети (VLAN)

Тема 4 Виртуальные локальные сети (VLAN)

Тема 5 Функции повышения надежности и производительности

Тема 6 Адресация сетевого уровня и маршрутизация

**Раздел 3** Качество обслуживания (QoS)

Тема 7 Качество обслуживания (QoS)

Тема 8 Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети

**3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.**