

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Шрейдер М.Ю.

Наименование дисциплины: Б1.В.10 СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Цель освоения дисциплины:** изучение

- описания 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:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-4 Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	ПК-4.1 Знать: методы и способы управления программно-аппаратными средствами информационных служб	<i>Знать:</i> методы управления программно-аппаратными средствами информационных служб <i>Уметь:</i> использовать способы управления программно-аппаратными средствами <i>Владеть:</i> приемами управления программно-аппаратными средствами
	ПК-4.2 Уметь: осуществлять администрирование инфокоммуникационной службы	<i>Знать:</i> особенности администрирования информационной службы <i>Уметь:</i> осуществлять администрирование инфокоммуникационной службы <i>Владеть:</i> приемами администрирование инфокоммуникационной службы

	ПК-4.3 Владеть: навыком анализа управления программно-аппаратными средствами информационных служб	<i>Знать:</i> правила управления программно-аппаратными средствами <i>Уметь:</i> анализировать информацию получаемую от программно-аппаратных средств <i>Владеть:</i> навыком анализа управления программно-аппаратными средствами
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	<i>Знать:</i> принципы сбора информации <i>Уметь:</i> отбирать информацию <i>Владеть:</i> принципами обобщения информации
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	<i>Знать:</i> разнородные явления в рамках избранной деятельности <i>Уметь:</i> систематизировать различные виды информации <i>Владеть:</i> принципами соотнесения разнородных явлений в рамках избранных видов профессиональной деятельности
	УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов	<i>Знать:</i> принципы работы с информационными источниками <i>Уметь:</i> создавать научные тексты <i>Владеть:</i> способами научного поиска

## 2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Основы коммутации

Тема 2. Начальная настройка коммутатора

Тема 3. Обзор функциональных возможностей коммутаторов

Тема 4. Виртуальные локальные сети (VLAN)

Тема 5. Функции повышения надежности и производительности

Тема 6. Адресация сетевого уровня и маршрутизация

Тема 7. Качество обслуживания (QoS)

Тема 8. Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети

## 3. Общая трудоемкость дисциплины:

144 академических часов, 4 зачетные единицы