

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Шрейдер М.Ю.

Наименование дисциплины: Б1.О.33 СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Цель освоения дисциплины: получить знания и навык 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)
ОПК-4 Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-4.1 Проводит организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;	<i>Знать:</i> организационные мероприятия по обеспечению информационной безопасности <i>Уметь:</i> проводить организационные мероприятия по обеспечению информационной безопасности <i>Владеть:</i> приемами по организации мероприятия по обеспечению информационной безопасности
	ОПК-4.2 Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети;	<i>Знать:</i> приемы администрирования операционных систем <i>Уметь:</i> управлять базами данных <i>Владеть:</i> приемами администрирования операционных систем и систем управления базами данных

	<p>ОПК-4.3 Выполняет работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем;</p>	<p><i>Знать:</i> приемы выполнения работ по установке и настройке программно-аппаратных средств <i>Уметь:</i> выполнять проверку работоспособности отдельных программных средств <i>Владеть:</i> приемами настройки технических средств защиты информации</p>
	<p>ОПК-4.4 Осуществляет диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем;</p>	<p><i>Знать:</i> приемы диагностики систем защиты автоматизированных систем <i>Уметь:</i> проводить мониторинг систем защиты автоматизированных систем <i>Владеть:</i> приемами диагностики и мониторинга систем защиты автоматизированных систем</p>

2. Содержание дисциплины:

- Тема 1. Основы коммутации
- Тема 2. Начальная настройка коммутатора
- Тема 3. Обзор функциональных возможностей коммутаторов
- Тема 4. Зачет
- Тема 5. Виртуальные локальные сети (VLAN)
- Тема 6. Функции повышения надежности и производительности
- Тема 7. Адресация сетевого уровня и маршрутизация
- Тема 8. Качество обслуживания (QoS)
- Тема 9. Функции обеспечения безопасности и ограничения доступа к сети
- Тема 10. Экзамен

3. Общая трудоемкость дисциплины:

6 зачетные единицы (ЗЕ), 216 академических часов