

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 12.09.2023 10:42:12

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e31a1c80c6

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Основы сетевых технологий Cisco
Содержание	Концепция маршрутизации. Исходная конфигурация маршрутизатора. Решения маршрутизации. Операции маршрутизатора. Статическая маршрутизация. Реализация статических маршрутов. Настройка статических маршрутов IPv4 и маршрутов IPv4 по умолчанию. Поиск и устранение неполадок, связанных со статическими маршрутами и маршрутами по умолчанию. Динамическая маршрутизация. Динамические протоколы маршрутизации. RIPv2. Таблица маршрутизации. Коммутируемые сети. Проект локальной сети. Коммутируемая среда. Конфигурация коммутатора. Базовая настройка коммутатора. Безопасность коммутаторов. Сети VLAN. Сегментация виртуальных локальных сетей. Реализации виртуальной локальной сети. Маршрутизация между сетями VLAN при помощи маршрутизаторов. Списки контроля доступа. Принцип работы списков контроля доступа. Стандартные ACL-списки для IPv4. Поиск и устранение неполадок в работе ACL-списков. DHCP. DHCPv4. DHCPv6. Преобразование NAT для IPv4. Принцип работы NAT. Настройка NAT. Поиск и устранение неполадок NAT. Устройства — обнаружение, управление и обслуживание. Обнаружение устройств. Управление устройствами. Обслуживание устройств.
Формируемые компетенции	ПК-8 Способность обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: способы обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы. Уметь: обеспечивать требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы. Владеть: навыками обеспечения требуемый качественный бесперебойный режим работы инфокоммуникационной системы
Трудоемкость, з.е	3 з.е.
Формы отчетности	Экзамен – 4 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Сетевая защита на базе технологий фирмы Cisco Systems. Практический курс : учебное пособие / А.Н. Андрончик, А.С. Коллеров, Н.И. Синадский, М.Ю. Щербаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина ; под общ. ред. Н.И. Синадский. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2018. - 179 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7996-1201-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275694 (03.08.2015). 2. Зиангирова Л.Ф. Сетевые технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л.Ф. Зиангирова. — Электрон. текстовые

	данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 100 с. — 978-5-906172-30-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62065.html
Дополнительная литература	1. Семенов А.А. Сетевые технологии и Интернет [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Семенов. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 148 с. — 978-5-9227-0662-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66840.html