

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ушвицкий Лев Исакович

Должность: и.о. директора Института экономики и управления

Дата подписания: 01.06.2023 15:13:40

Уникальный программный ключ:

46f7031a704692804c4e3101e7726331d25a8

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Сетевые технологии и хранилища данных
Краткое содержание	Основные определения и термины. Преимущества использования сетей. Архитектура сетей. Взаимодействие уровней модели OSI. Прикладной уровень (Application layer). Уровень представления данных (Presentation layer). Сеансовый уровень (Session layer). Транспортный уровень (Transport Layer). Сетевой уровень (Network Layer). Канальный уровень (Data Link). Физический уровень (Physical Layer). Сетезависимые протоколы. Стеки коммуникационных протоколов. Спецификации стандартов. Протоколы и стеки протоколов. Стек OSI. Архитектура стека протоколов Microsoft TCP/IP. Топология вычислительной сети. Методы доступа. Основные компоненты. Рабочие станции. Сетевые адаптеры. Файловые серверы. Сетевые операционные системы. Сетевое программное обеспечение. Защита данных. Использование паролей и ограничение доступа. Типовой состав оборудования локальной сети. Кабели связи, линии связи, каналы связи. Типы кабелей и структурированные кабельные системы. Кабельные системы. Типы кабелей. Кабельные системы Ethernet. Беспроводные технологии. Структура сетевой операционной системы. Одноранговые NOS и NOS с выделенными серверами. NOS для сетей масштаба предприятия. Сетевые ОС NetWare фирмы Novell. Семейство сетевых ОС Windows NT. Семейство ОС UNIX. Обзор Системы Linux Производительность. Надежность и безопасность. Прозрачность. Поддержка разных видов трафика. Управляемость. Совместимость. Сетевые адаптеры, или NIC (Network Interface Card). Повторители и концентраторы. Мосты и коммутаторы. Маршрутизатор. Шлюзы.
Результаты освоения дисциплины	– Применяет знания об основных технологиях работы распределенных компьютерных систем и сетей, и подходах к обеспечению их эффективности. – Осуществляет работу с сетевым оборудованием как средством управления информацией – Использует навыки установки базовых сетевых компонент и настройки сетевых служб с использованием стандартных сетевых протоколов.
Трудоемкость, з.е.	4
Формы отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Артюшенко, В. В. Компьютерные сети и телекоммуникации Электронный ресурс / Артюшенко В. В., Никулин А. В. : учебно-методическое пособие. - Новосибирск : НГТУ, 2020. - 72 с. - ISBN 978-5-7782-4104-6 2. Кутузов, О. И. Инфокоммуникационные системы и сети Электронный ресурс / Кутузов О. И., Татарникова Т. М., Цехановский В. В. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 244 с. - ISBN 978-5-8114-4546-2 3. Скворцова, Т. И. Компьютерные коммуникации и сети Электронный ресурс / Скворцова Т. И. : учебно-методическое пособие. - Москва :

	РТУ МИРЭА, 2020. - 223 с.
Дополнительная литература	1. Берлин, А.Н. Телекоммуникационные сети и устройства Электронный ресурс : учебное пособие / А.Н. Берлин. - Телекоммуникационные сети и устройства. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 395 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-94774-896-3 2. Клашанов, Ф. К. Вычислительные системы и сети, облачные технологии Электронный ресурс / Клашанов Ф. К. : учебно-методическое пособие. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2020.- 40 с. - ISBN 978-5-7264-2187-2 3. Ракитин, Р. Ю. Компьютерные сети Электронный ресурс / Ракитин Р. Ю., Москаленко Е. В. : учебное пособие. - Барнаул : АлтГПУ, 2019. - 340 с. - ISBN 978-5-.88210-942-3