Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 26.08.2024 10:17:07
Уникальный программный ключ:
b47f96eeadc1a1f9f9ffb7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Сети и системы передачи информации**
Краткое содержание	Введение в дисциплину. Эталонная модель OSI. Стандарты и протоколы физического уровня. Стандарты и протоколы канального уровня корпоративных сетей передачи данных. Стандарты и протоколы сетевого уровня. Технологии отказоустойчивого функционирования на сетевом уровне. Технологии и протоколы беспроводных сетей передачи данных. Сервисные протоколы сетевого уровня. Протоколы транспортного уровня. Маршрутизация в сетях на основе протокола IPv4. Механизмы трансляции сетевых адресов. Технологии тунеллирования трафика. Технологии обслуживания мультимедийного трафика. Межсетевой протокол IPv6. Качество обслуживания в сетях на основе протокола IPv4. Сервисные протоколы в сетях передачи данных на основе протокола IPv4
Результаты освоения дисциплины	Разрабатывает детально проработанный проект, в котором придерживается последовательности и содержания этапов построения компьютерных сетей; эталонной модели взаимодействия открытых систем; принципов построения и функционирования систем и сетей передачи информации; типовых структур и принципов организации компьютерных сетей; примеров реализации современных локальных и глобальных компьютерных сетей; основных телекоммуникационных протоколов; перспектив развития компьютерных сетей. Предоставляет детальный отчёт с демонстрацией способности пользоваться сетевыми средствами для обмена данными, в том числе с использованием глобальной информационной сети Интернет; разрабатывать сетевые проекты с использованием базовых технологий; - оценивать работоспособность сетевых проектов; исследовать характеристики сетевой активности созданных проектов. Предоставляет детальный отчёт с демонстрацией способности решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития сетей и систем передачи информации.
Трудоемкость, з.е.	9
Формы отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Олифер, В. Г. Компьютерные сети : принципы, технологии, протоколы : учеб. пособие для вузов / В. Г. Олифер, Н. А. Олифер. - 4-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2014. - 944 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Гриф: Рек. МО. - Библиогр.: с. 917. - Алф. указ.: с. 918-943. - ISBN 978-5-469-00004-8 2. Олифер, В.Г. Основы сетей передачи данных Электронный ресурс : учебное пособие / Н.А. Олифер / В.Г. Олифер. - Основы сетей передачи данных,2021-01-23. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 219 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. 3. Синицын, Ю. И. Сети и системы передачи информации Электронный ресурс / Синицын Ю. И., Ряполова Е. И. : учебное пособие к практическим и лабораторным работам. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 189 с. - Рекомендовано ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет» для обучающихся по

	образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Дополнительная литература	1. Голиков, А. М. Кодирование в телекоммуникационных системах : курс лекций, компьютерый практикум, задание на самостоятельную работу : учебное пособие / А.М. Голиков ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Томск : ТУСУР, 2016. - 338 с. : ил.,табл., схем. - (Учебная литература для вузов). - http://biblioclub.ru/. - Библиогр. в кн 2. Таненбаум, Э. Компьютерные сети : [учеб. пособие] / Э. Таненбаум ; пер. с англ. В. Шрага. - 4-е изд. - СПб. : Питер, 2008. - 992 с. : ил. - (Классика computer science). - Библиогр.: с. 941-970. - Указатель: с. 971-991. - ISBN 978-5-318-00492-6