Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 02.05.2024 10:05:03
Уникальный программный ключ:
b47f96eea63a16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Информационно-коммуникационные технологии**
Содержание	Общие сведения о сетевых технологиях. Основы сетевых технологий. Классификация сетей передачи данных. Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем. Состав и функции уровней модели. Устройства и единицы информации соответствующих уровней. Инкапсуляция данных. Модели OSI и TCP/IP. Передача сообщения по сети. Физический уровень модели OSI. Медные кабели. Волоконно-оптические кабели. Беспроводная среда. Канальный уровень стека TCP/IP. Подуровни LLC и MAC. Локальные сети технологии Ethernet. Протоколы сетевого уровня. Задачи сетевого уровня. Характеристики протокола IP. Пакет IPv4. Пакет IPv6. Транспортный уровень. Функции транспортного уровня. Протоколы транспортного уровня. Порты транспортного уровня. Верхние уровни моделей OSI, TCP/IP. Задачи уровня приложений. Модели построения сети.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Понимает основные закономерности передачи информации в инфокоммуникационных системах, основные виды сигналов, используемых в телекоммуникационных системах, особенности передачи различных сигналов по каналам и трактам телекоммуникационных систем. Понимает принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации.
Трудоемкость, з. е.	4
Формы отчетности	Курсовая работа – 2 курс Зачет с оценкой – 2 курс
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Скворцова Т.И. Компьютерные коммуникации и сети Электронный ре-сурс / Скворцова Т.И.: учебно-методическое пособие. - Москва: РТУ МИ-РЭА, 2020. - 223 с., экземпляров неограниченно. 2. Берлин А.Н. Высокоскоростные сети связи Электронный ресурс: учеб-ное пособие / А.Н. Берлин. - Высокоскоростные сети связи. - Москва: Ин-тернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 437 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограниченно. 3. Проскуряков А.В. Компьютерные сети: основы построения компью-терных сетей и телекоммуникаций: учебное пособие / А.В. Проскуряков; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации; Фе-деральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»; Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону|Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 202 с.: ил. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-9275-2792-2, эк-земпляров неограниченно.
Дополнительная литература	1. Шишова Н.А. Основы построения инфокоммуникационных систем и сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. А. Шишова. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический

	университет связи и информатики, 2015. — 43 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/61512.html, экземпляров неограниченно. 2. 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 – 14 экземпляров. 3. Оливер Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа Электронный ресурс: Учебное пособие / Ибе Оливер; пер. И. В. Синицын. - Компьютерные сети и службы удаленного доступа. - Саратов: Профобразование, 2017. - 333 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0054-2, экземпляров неограниченно. 4. Зиангирова Л.Ф. Сетевые технологии Электронный ресурс: Учебно-методическое пособие / Л.Ф. Зиангирова. - Саратов: Вузовское образование, 2017. - 100 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-906172-30-3, экземпляров неограниченно. 5. Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине "Компьютерные сети": Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование. Профиль подготовки - Информатика и Иностранный язык (английский). Квалификация выпускника - бакалавр. Форма обучения - очная. Учебный план 2018г. Изучается в 7 и 8 семестре. / Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 206 с., экземпляров неограниченно.