

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
 Должность: и.о. директора Института цифрового развития
 Дата подписания: 04.09.2023 12:47:21
 Уникальный программный ключ:
 b47f96eeab3a18e175f94db7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Сети и системы передачи информации
Краткое содержание	Общие принципы построения систем и сетей передачи информации. Принципы коммутации, мультиплексирования и маршрутизации в сетях передачи информации. Беспроводные системы передачи информации. Принципы распространения и использования радиоволн. Волоконно-оптические системы передачи информации. Многоканальные системы передачи информации. Проводные и кабельные системы передачи информации. Введение в теорию сигналов. Спектральное представление сигналов. Методы аналого-цифрового и цифро-аналогового преобразования сигналов. Методы модуляции в системах связи. Принципы цифровой передачи информации. Цифровые методы модуляции. Демодуляция сигналов. Кодирование в системах передачи информации. Основы помехоустойчивого кодирования. Регенерация дискретных цифровых сигналов. Методы адаптации в цифровых системах передачи информации.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Обладает навыками анализа и изменения конфигурации сетей и систем передачи информации с целью обеспечения их устойчивого функционирования, в том числе защищенности от различных типов угроз. Способен использовать технические средства защиты сетей и систем передачи информации с учетом требований политики безопасности организации.
Трудоемкость, з.е.	4
Формы отчетности	Зачет с оценкой, 7 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Системы и сети передачи информации Электронный ресурс: Учебное пособие / Ю.Ю. Громов [и др.]. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. – 128 с. – ISBN 2227-8397. 2. Акулиничев, Ю. П. Радиотехнические системы передачи информации Электронный ресурс / Акулиничев Ю.П., Бернгардт А.С.: учебное пособие. – Москва: ТУСУР, 2015. – 196 с. 3. Сеницын, Ю.И. Сети и системы передачи информации: учебное пособие / Ю.И. Сеницын, Е. Ряполова, Р.Р. Галимов; Министерство образования и науки Российской Федерации; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург: ОГУ, 2017. – 190 с.: ил. – ISBN 978-5-7410-1886-6.
Дополнительная литература	1. Васин, Н.Н. Сети и системы передачи информации Электронный ресурс: учебно-методическое пособие / И.В. Ротенштейн / М.В. Кузнецов / Н.Н. Васин. – Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. – 58 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. 2. Воробьев, Л. В. Системы и сети передачи информации: учебное пособие для студентов вузов / Л.В. Воробьев, А.В. Давыдов, Л.П. Щербина. – М.: Академия, 2009. – 330 с. – ISBN 978-5-7695-5379-0.