Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 04.09.2025 16:41:50
Уникальный программный ключ:
b47f96eea65a16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Радиорелейные системы передачи**
Содержание	Общие принципы построения радиорелейных линий. Основные параметры сигналов, передаваемых по радиорелейным линиям. Структурные схемы радиорелейных станций. Помехи и искажения в аналоговых РРЛ. Радиопередающие устройства аналоговых РРЛ. Радиоприемные устройства аналоговых РРЛ. Цифровые радиорелейные линии. Проектирование радиорелейных линий.
Результаты освоения дисциплины	Понимает и ориентируется в принципах построения и работы сетей связи, в том числе их составляющих подсистем, и протоколов сигнализации, стандартах качества передачи данных, голоса и видео, применяемых в сетях связи, в Законодательстве Российской Федерации в области связи. Анализирует статистические параметры трафика, вырабатывает решения по оперативному переконфигурированию сети, изменению параметров коммутационной подсистемы, сетевых платформ, по применению оборудования новых технологий; изменению и корректировке параметров радиорелейной системы передачи. Анализирует статистику основных показателей эффективности радиосистем и систем передачи данных, разрабатывает мероприятия по их поддержанию на требуемом уровне, выполняет расчет пропускной способности радиорелейной системы передачи. Разрабатывает схемы организации связи и интеграции новых сетевых элементов, осуществляет построение и расширение коммутационной подсистемы и сетевых платформ; выполняет работы на коммутационном оборудовании, развертывает оборудование сервисных платформ, оборудование новых технологий на сети, выполняет планы по расширению существующего оборудования радиорелейной системы передачи. Понимает основы электротехники, сетевых технологий, принципы работы, показатели использования и функционирования радиорелейной системы передачи, требования технических регламентов, международных и национальных стандартов и иных нормативных документов в области оценки качественных показателей работы радиорелейной системы передачи. Соблюдает требования программ и методик по проведению экспериментальных испытаний объектов и систем связи радиорелейной системы передачи. Работает с программным обеспечением, используемым при обработке информации радиорелейной системы передачи и их составляющих, техническими средствами сбора и обработки данных, с различными информационными системами и базами данных. Контролирует качественные показатели работы радиорелейной системы передачи в соответствии с их нормативными показателями. Проводит экспериментальные исследования по имеющимся программам и методикам испытаний объектов и систем связи радиорелейной системы передачи с целью оценки их качественных показателей работы.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет – 7 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	

Основная литература	1. Акулиничев, Ю. П.; Теория радиосвязи: учебное пособие / Ю.П. Акулиничев, А.С. Бернгардт ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР) ; Кафедра радио-технических систем. - Томск : ТУСУР, 2015. - 194 с. : схем. - http://biblioclub.ru/. - Библиогр.: 181-182 2. Богомолов, С. И.; Введение в системы радиосвязи и радиодоступа Электронный ресурс : Учебное пособие / С. И. Богомолов. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. - 152 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4332-0064-7. 3. Линец, Г. И. (СКФУ). Спутниковые и радиорелейные системы передачи данных : учебное пособие : Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Профиль подготовки "Сети связи и системы коммутации". Бакалавриат / Г. И. Линец, А. В. Велигоша, Ч. 1. - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 216 с.
Дополнительная литература	1. Немировский А.С., Рыжков Е.В.Системы связи и радиорелейные линии.-М. Связь, 1980.-432 с. 2. Справочник по радиорелейной связи/ Н. Н. Каменский, А. М. Модель, Б. С. Надененко и др.; Под ред. С. В. Бородича. – М.: Радио и связь, 1981.-416с. 3. Тимищенко М. Г. Радиорелейные системы передачи прямой видимости: Учеб. пособие для техникумов. – М.: Радио и связь, 1982.-208 с. 4. Радиорелейные и спутниковые системы передачи: Учебник для вузов/ А. С. Немировский, О. С. Данилович, Ю. И. Маримонт и др. Под ред. А. С. Немировского. – М.: Радио и связь, 1986. – 360 с. 5. Мордухович Л. Г., Степанов А. П. Системы радиосвязи. Курсовое проектирование: Учеб. пособие для вузов. – М.: Радио и связь, 1987. – 192с.