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:
b47f96eea6ca16e179f94dbf7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Радиоприемные устройства**
Краткое содержание	Основные типы структурных схем радиоприемников и их качественные показатели. Коэффициент шума, чувствительность и односигнальная избирательность радиоприемника. Входные устройства радиоприемников. Общая характеристика тракта промежуточной частоты. Преобразователи частоты. Нелинейные преобразования в радиотракте. Детекторы (демодуляторы) радиосигналов приемных устройств. Системы управления радиоприемниками и стабилизации частоты. Особенности радиоприемников телефонных и телеграфных сигналов. Пути развития современных и перспективных радиоприемных устройств. Основы технической эксплуатации радиоприемных устройств: измерение параметров, регулировка и испытания.
Результаты освоения дисциплины	Понимает и ориентируется в принципах построения и работы радиоприемных устройств, в характеристиках и параметрах, гарантирующих качество стандартов радиосвязи. Соблюдает требования программы и методики проведения экспериментальных испытаний радиоприемных устройств. Контролирует качественные показатели работы радиоприемных устройств в соответствии с их нормативными показателями. Проводит экспериментальные исследования по имеющимся программам и методикам испытаний схемотехнических моделей радиоприемных устройств с целью оценки их качественных показателей работы. Проводит расчеты параметров и характеристик радиоприемных устройств, анализирует их качественные показатели на основе радиоизмерений, использует специализированное программное обеспечение для их проектирования. Разрабатывает схемотехнические решения радиоприемных устройств, выбирает элементную базу для разработки схемных решений, проводит автоматизированное моделирование и проверку технических характеристик модернизируемых радиоприемных устройств. Соблюдает технологии выполнения работ по настройке, регулировке и испытаниям радиоприемных устройств, соблюдает правила их эксплуатации и методики применения измерительного и тестового оборудования. Выполняет с помощью технической и технологической документации настройки, регулировки и испытания радиоприемных устройств; осуществляет проверку качества их работы.
Трудоемкость, з.е.	5 з.е.
Формы отчетности	Экзамен в 7 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Пушкарёв В.П. Радиоприемные устройства Электронный ресурс: Учебник /В.П. Пушкарёв. - Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019. - 226 с. - Книга находится в ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4497-0181-7, экземпляров неограниченно. 2. Травин Г.А. Радиоприемные устройства систем радиосвязи и радиодоступа Электронный ресурс / Травин Г.А., Травин Д.С.: учебное пособие. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 52 с. - ISBN 978-5-8114-3618-7, экземпляров неограниченно.

	3. Радиоприемные устройства в системах радиосвязи Электронный ресурс / Зырянов Ю.Т., Удовикин В.Л., Белоусов О.А., Курносов Р.Ю.: учебное пособие. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-8114-2589-1, экземпляров неограниченно. 4. Велигоша А.В. (СКФУ) Радиоприемные устройства: Учебное пособие (курс лекций): Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» / А.В. Велигоша; ФГАОУ ВПО Сев.-Кав. федер. ун-т. - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 374 с.: ил., экземпляров неограниченно.
Дополнительная литература	1. Дворников С.В. Устройства приема и обработки сигналов Электронный ресурс / Дворников С.В., Крячко А. Ф., Мичурин С.В. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-8114-4243-0, экземпляров неограниченно. 2. Никитин Н.П. Устройства приема и обработки сигналов. Системы управления приемником. Устройства борьбы с помехами Электронный ресурс: Учебное пособие/ Н.П. Никитин, В.И. Лузин; ред. В. И. Гадзиковского. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 87 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-4488-0478-6, 978-5-7996-2888-8, экземпляров неограниченно. 3. Учебно-методическое пособие и задания на курсовой проект Радиоприемные устройства систем мобильной связи Электронный ресурс / сост. В. В. Логвинов. - Учебно-методическое пособие и задания на курсовой проект. - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2016. - 44 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397, экземпляров неограниченно. 4. Марков Ю.В. Проектирование устройств приема и обработки сигналов Электронный ресурс: учебно-методическое пособие / А.С. Боков / Ю.В. Марков; ред. Н.П. Никитин. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 112 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-7996-1497-3, экземпляров неограниченно. 5. Галочкин В.А. Устройства приема и обработки сигналов Электронный ресурс: учебное пособие / В.А. Галочкин. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. - 254 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5 904029- 42-5, экземпляров неограниченно. 6. Фалько А.И. Устройства приема и обработки радиосигнала. Виртуальные лабораторные работы Электронный ресурс: учебно-методическое пособие / Т.В. Шушнова / М.С. Шушнов / А.И. Фалько. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2013. - 91 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограниченно. 7. Лабораторный практикум по дисциплине «Радиоприемные устройства»: Направление подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» / сост. А.В. Велигоша; ФГАОУ ВПО Сев.-Кав. федер. - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 100 с. : ил., экземпляров неограниченно.