

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Петренко Вячеслав Иванович
Должность: и.о. директора Института цифрового развития
Дата подписания: 05.07.2024 10:42:27
Уникальный программный ключ:
b47f96eead179f04b1f7fb0b10000e7ad4d

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Измерения в телекоммуникационных системах
Краткое содержание	Законы распределения токов, напряжений и мощностей в электрических цепях. Методы анализа электрических цепей. Методы анализа сложных электрических цепей. Методы анализа сложных электрических цепей. Синусоидальный ток. Идеальные элементы в цепи синусоидального тока. Анализ линейных электрических цепей синусоидального тока. Анализ трехфазных цепей. Классический метод анализа переходных процессов. Характеристики сигналов. Временные характеристики электрических цепей. Четырехполюсники. Цепи с распределенными параметрами (длинные линии). Электрические цепи с обратной связью. Электрические фильтры. Нелинейные электрические цепи.
Результаты освоения дисциплины	Предоставляет детальный отчет, в котором применяет основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, теории колебаний и волн, оптики, квантовой физики, твердого тела, статистической физики и термодинамики. Предоставляет детальный отчет с полным пояснением, в котором применяет основные законы физики при решении задач профессиональной деятельности, а также проводит физический эксперимент и обрабатывает его результат. Предоставляет детальный отчет, где демонстрирует свою способность анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности. Предоставляет детальный отчет, в котором демонстрирует способность применять положения теории в области электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, кодирования, электрической связи, цифровой обработки сигналов. Предоставляет детальный отчет, в котором демонстрирует способность применять положения теории в области электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, кодирования, электрической связи, цифровой обработки сигналов для решения задач профессиональной деятельности. Предоставляет детальный отчет, в котором демонстрируется способность применять положения теории в области электрических цепей, радиотехнических сигналов, распространения радиоволн, кодирования, электрической связи, цифровой обработки сигналов для решения задач профессиональной деятельности. Предоставляет отчет с детальным анализом основ теории электрических и радиотехнических цепей; основ теории четырехполюсников; основ теории устойчивости устройств электроники и схемотехники; основ теории электрических аналоговых, дискретных и цифровых фильтров.

	Предоставляет детальный отчёт с расчётом основных параметров и характеристик линейных и нелинейных электрических и радиотехнических цепей, устройств электроники и схемотехники; планированием исследования, в том числе эксперименты и математическое моделирование явлений и процессов в электрических и радиотехнических цепях, устройствах электроники и схемотехники, включая обработку и оценку достоверности их результатов; определением важнейших параметров электрических и радиотехнических цепей и устройств электроники и схемотехники. Предоставляет детальный отчёт с демонстрацией способности анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для расчетов и моделирования электрических и радиотехнических цепей.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Болдырев, Д. В. Технология программирования. Структуры данных : учебное Батура, М. П. Теория электрических цепей : Учебник / Батура М. П. - Минск : Вышэйшая школа, 2015. - 607 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-985-06-2562-5
Дополнительная литература	1. Астайкин, А. И. Радиотехнические цепи и сигналы. Том 1 Электронный ресурс : Учебное пособие / А. И. Астайкин, А. П. Помазков. - Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2010. - 344 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9515-0142-4 Бакалов, В. П. Основы теории цепей : [учебник] / В.П. Бакалов, В.Ф. Дмитриков, Б.И. Крук ; под ред. В.П. Бакалова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Горячая линия-Телеком, 2009. - 596 с. : ил. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 591. - ISBN 978-5-9912-0081-3