

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.02.2018 13:29:21

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac5079acda14314133021a10ee37e73fa19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра математического анализа и прикладной математики

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

МАТЕМАТИКА

Ряды

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и микроэлектроника

Профиль подготовки: Технологии в микроэлектронике

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:

зачет(ы) 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рпд		
Неделя	18			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе инт.	16	16	16	16
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель – подготовить студентов-бакалавров по направлению
1.2	электроника и наноэлектроника к использованию теории рядов и теории функций комплексного
1.3	переменного для создания и анализа наглядных математических моделей
1.4	применительно к задачам, связанным с профессиональной деятельностью,
1.5	использованию понятий и методов теории рядов и теории функций комплексного
1.6	переменного и с учетом специфики описываемых математических моделей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
--------------------	------

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики

Знать:

Основные свойства сходящихся числовых и функциональных рядов.

Уметь:

Определять возможности применения теоретических положений и методов теории рядов и теории функций комплексного переменного и операционного исчисления для постановки и решения конкретных прикладных задач

Владеть:

Стандартными методами теории рядов, теории функций комплексного переменного и операционного исчисления и их применением к решению прикладных задач.

ОПК-5: способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных

Знать:

Знать методы приближенного вычисления суммы ряда и оценки погрешности
Знать методы разложения функций в ряды Тейлора и Фурье.

Уметь:

Решать основные задачи на вычисление определенных и несобственных интегралов с помощью рядов.

Владеть:

Навыком математической формализации прикладных задач, анализа и интерпретации решений соответствующих математических моделей.