

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.02.2018 08:14:49

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085ac509acda14314133822a10ee37e73a19

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

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Математический анализ (Интегральное исчисление функций одной переменной)

Направление подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Математическое и компьютерное моделирование

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 3 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения учебной дисциплины является создание теоретических основ, позволяющих в дальнейшем осваивать другие дисциплины математического и естественнонаучного, а также профессионального циклов, способствующих формированию общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления научно-исследовательской, проектной и педагогической деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

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

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

ОПК-1: способностью использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой

Знать:

основные понятия математического анализа;
теоретические положения математического анализа;
методы математического анализа

Уметь:

правильно выполнять преобразования математических выражений при решении простейших задач математического анализа;
правильно производить объемные вычислительные действия при решении задач математического анализа среднего уровня сложности;
правильно анализировать многоходовые задачи, предполагающие самостоятельный выбор метода решения и реализации сложных вычислительных действий.

Владеть:

техникой решения теоретических простейших задач математического анализа;
навыками решения прикладных задач методами математического анализа;
навыками решения сложных задач математического анализа, предполагающими самостоятельный выбор метода.

ОПК-2: способностью приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии

Знать:

современные образовательные и информационные технологии, позволяющие правильно воспроизвести основные выражения, применяемые в математическом анализе;
современные образовательные и информационные технологии, позволяющие самостоятельно доказывать изучаемые теоретические факты математического анализа;
современные образовательные и информационные технологии, позволяющие самостоятельно изучать и доказывать теоретические факты математического анализа, необходимые в решении научно-исследовательских задач.

Уметь:

используя современные информационные технологии, правильно воспроизвести основные выражения, применяемые в математическом анализе;
используя современные информационные технологии, самостоятельно доказывать изучаемые теоретические факты математического анализа;
используя современные информационные технологии, самостоятельно изучать и доказывать теоретические факты математического анализа.

Владеть:

современными информационными технологиями для правильного воспроизведения основных формул, применяемых в математическом анализе;
современными информационными технологиями на уровне, позволяющем самостоятельно доказывать изучаемые теоретические факты математического анализа;
современными информационными технологиями на уровне, позволяющем самостоятельно изучать и доказывать теоретические факты математического анализа.

ПК-2: способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат

Знать:

современный математический аппарат в объеме основных формул математического анализа;
формулировки и доказательства теоретических фактов, применяемых в современном математическом аппарате, в объеме, изучаемом в курсе математического анализа;
современный математический аппарат при изложении теоретических фактов математического анализа.

Уметь:

применять основные формулы при решении простейших задач математического анализа;

совершенствовать полученные знания по математическому анализу для решения задач прикладного характера;

творчески использовать современный аппарат математического анализа для решения научных и прикладных задач.

Владеть:

способностью совершенствовать полученные знания по математическому анализу для решения задач прикладного характера;

способностью совершенствовать полученные знания по математическому анализу для решения задач прикладного характера;

способностью творчески применять современный аппарат математического анализа для решения научных и прикладных задач.