

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.02.2018 13:29:13

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da145741b561af0ee3e73a19

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра информационной безопасности

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

Рабочая программа дисциплины

МАТЕМАТИКА

Дифференциальное и интегральное исчисление

Направление подготовки: 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника

Профиль подготовки: Технологии в нанoeлектронике

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:
экзамен(ы) 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
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	72	72	72	72
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Курс дифференциального и интегрального исчисления направлен на освоение фундаментальных знаний раздела "Математический анализ", необходимых для решения научных и профессионально-исследовательских задач и для построения математических моделей в нанoeлектронике.
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 понятия дифференциального и интегрального исчисления

Уметь:

правильно выполнять преобразования математических выражений при решении простейших задач дифференциального и интегрального исчисления

Владеть:

техникой решения теоретических простейших задач дифференциального и интегрального исчисления

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

Знать:

Основные понятия дифференциального и интегрального исчисления

Основные теоретические положения дифференциального и интегрального исчисления

Методы дифференциального и интегрального исчисления для решения научных и профессионально-исследовательских задач

Уметь:

Решать типовые задачи дифференциального и интегрального исчисления

Доказательно обосновывать выбранный метод решения задачи, устанавливать взаимосвязь между методами, решать задачи приложения дифференциального и интегрального исчисления

Самостоятельно поставить научно-исследовательскую задачу и решить её выбранным способом (в том числе методами дифференциального и интегрального исчисления)

Владеть:

Теорией дифференциального и интегрального исчисления

Методами решения задач дифференциального и интегрального исчисления

Аппаратом дифференциального и интегрального исчисления для решения научных и исследовательских задач