

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Направление подготовки (специальность)	02.03.01 «Математика и компьютерные науки»
Направленность (профиль) подготовки	Математические методы в экономике и финансах
Цель освоения дисциплины	<p>Цель освоения дисциплины «Функциональный анализ» – ознакомление с теорией функций, методами работы в бесконечномерных функциональных пространствах и их приложениями в вычислительной математике. В терминах данной дисциплины ставятся многие задачи физики и технические проблемы, описываются процессы, происходящие в природе и экономике.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">– изучить основные понятия теории метрических, нормированных и евклидовых пространств;– изучить основные понятия теории линейных функционалов и операторов;– изучить методы решения функциональных и линейных интегральных уравнений;– изучить основные понятия теории меры и интегрирования;– научиться применять методы функционального анализа для решения прикладных задач (в том числе теоретико-вероятностных, задач математической физики и оптимального управления).
Общая трудоемкость дисциплины	8 з.е., 72 часа
Форма промежуточной аттестации	зачет
Краткое содержание дисциплины:	Раздел 1. Метрические пространства Раздел 2. Линейные и нормированные пространства Раздел 3. Евклидовы и гильбертовы пространства Раздел 4. Линейные функционалы и линейные операторы Раздел 5. Мера. Интеграл Лебега

Аннотацию рабочей программы составил
к.ф.-м.н., доцент каф. ФАиП Додонов А.Е.

