

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**НЕЛИНЕЙНЫЙ АНАЛИЗ И ЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ**

<b>Направление подготовки (специальность)</b>	02.04.01 «Математика и компьютерные науки»
<b>Направленность (профиль) подготовки</b>	Математические методы в экономике и финансах
<b>Цель освоения дисциплины</b>	Цель освоения дисциплины «Нелинейный анализ и его приложения» – приобретении опыта научно-исследовательской работы и изучении методов решения реальных экономико-математических и прикладных задач. Задачи: – формирование теоретических знаний и практических навыков для решения разнообразных прикладных задач; – подготовка в области построения и использования различных математических моделей, ознакомление с методами и приемами самостоятельных математических исследований.
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	2 з.е., 72 часа
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	1,2 семестр – курсовая работа, зачет
<b>Краткое содержание дисциплины:</b>	<b>1 семестр:</b> Раздел 1. Современные математические методы цифровой обработки сигналов Раздел 2. Дискретный гармонический анализ. Быстрые алгоритмы и методы фильтрации сигналов Раздел 3. Численные и графические методы решения задач математической физики <b>2 семестр:</b> Раздел 1. Методы теории приближений Раздел 2. Нормальные формы динамических систем Раздел 3. Оптимизация циклических процессов

Аннотацию рабочей программы составил

д.ф.-м.н., профессор каф. ФАиП Беспалов М.С.

