

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль) Разработка программного обеспечения

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	3
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	34
Экзамен, семестр	3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	68
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов / зачетных единиц	144 / 4

1 Цель учебной дисциплины

Цель дисциплины – изучение современных компьютерных технологий в области математических вычислений и приобретение навыков применения специализированных математических пакетов в научной деятельности.

2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- состояние современного рынка специализированных математических пакетов;
- основы математического моделирования и решения практических задач с применением современных математических систем;
- основные подходы к интерпретации и визуализации результатов численных расчетов;
- виды современных математических систем для использования их в своей профессиональной деятельности;

уметь:

- работать с современным программным обеспечением;
- применять современные математические системы для решения задач математического моделирования;
- визуализировать и интерпретировать результаты вычислительного эксперимента, полученные с помощью математических систем%

владеть:

- технологией применения современных математических пакетов для решения научных и практических задач.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-3	Способен использовать и развивать методы математического моделирования и применять аналитические и научные пакеты прикладных программ
ОПК-4	Способен разрабатывать и использовать современные методы и программные средства информационно-коммуникационных технологий

4. Образовательные технологии *мультимедийные лекции, лабораторные работы с применением ЭВМ.*