

# МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

(наименование дисциплины)

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Направление подготовки** 09.03.04 Программная инженерия

**Направленность (профиль)** Разработка программно-информационных систем

	Форма обучения
	Очная
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	32
Лабораторные занятия, часы	32
Экзамен, семестр	8
Контактная работа по учебным занятиям, часы	64
Самостоятельная работа, часы	44
Всего часов / зачетных единиц	108/3

### 1 Цель учебной дисциплины

Целью преподавания данной дисциплины является формирование специальных знаний, умений, навыков в области математического программирования, подготовка студентов к дальнейшему освоению новых профессиональных знаний и умений, самообучению, непрерывному профессиональному самосовершенствованию.

### 2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

- основные типы задач математического программирования;
- простейшие приемы решения задач многокритериальной оптимизации;
- виды задач линейного, целочисленного и динамического программирования, методы

решения таких задач;

- постановки и методы решения задач транспортного типа;

- основные понятия теории игр.

**уметь:**

- строить математические модели для простейших задач принятия оптимальных решений;

- использовать методы математического программирования для решения задач.

**владеть:**

- навыками применения методов и средств математического программирования,

- использования перспективных компьютерных технологий для решения сложных системных задач прогнозирования,

- планирования, диагностики, проектирования и управления.

### 3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: **ПК-6**-владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения, **УК-1**-Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

### 4. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Все лекции проводятся с использованием мультимедийных презентаций, все лабораторные работы проводятся с использованием ЭВМ.