

**МАТЕМАТИКА**  
(наименование дисциплины)

**АННОТАЦИЯ  
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Направление подготовки 09.03.04 Программная инженерия**

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

	Форма обучения
	Очная
Курс	1
Семестр	1,2
Лекции, часы	102
Практические занятия, часы	136
Экзамен, семестр	1,2
Контактная работа по учебным занятиям, часы	238
Самостоятельная работа, часы	122
Всего часов / зачетных единиц	360/ 10

**1 Цель учебной дисциплины.**

Целью учебной дисциплины является развитие интеллектуального потенциала студентов, подготовка специалиста с развитым логическим и алгоритмическим мышлением, владеющего основными методами исследования и решения математических задач и способного самостоятельно расширять математические знания и проводить постановку и математический анализ прикладных задач.

**2. Планируемые результаты изучения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать основные положения аналитической геометрии, линейной алгебры, математического анализа функций одной и нескольких переменных; комплексные числа, элементы теории функций комплексной переменной и операционного исчисления; основы теории рядов и обыкновенных дифференциальных уравнений; уметь дифференцировать и интегрировать функции; решать простейшие дифференциальные уравнения, интегрируемые в квадратурах; разлагать функции в степенные ряды и ряды Фурье; применять операции матричного исчисления, дифференциального и интегрального исчислений для решения конкретных задач; владеть методами аналитического и численного решения алгебраических и обыкновенных дифференциальных уравнений; навыками творческого аналитического мышления.

**3. Требования к освоению учебной дисциплины.**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций: УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

**4. Образовательные технологии.**

При изучении дисциплины используются следующие формы и методы проведения занятий: традиционная, мультимедиа.