

# МАТЕМАТИКА

(наименование дисциплины)

## АННОТАЦИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-37 01 07 Автосервис

	Форма получения высшего образования	
	Очная (дневная)	Заочная сокращённая
Курс	1, 2	1
Семестр	1, 2, 3	1, 2
Лекции, часы	136	16
Практические занятия, часы	118	20
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)	—	1 (2 часа)
Экзамен, семестр	1, 2	1
Зачёт, семестр	3	2
Аудиторных часов по учебной дисциплине	254	38
Самостоятельная работа, часы	202	418
Всего часов по учебной дисциплине / зачётных единиц	456 / 12	

**1. Краткое содержание учебной дисциплины:** линейная алгебра и аналитическая геометрия, векторная алгебра, введение в математический анализ, дифференциальное исчисление функций одной переменной, дифференциальное исчисление функций нескольких переменных, интегральное исчисление функций одной переменной, интегральное исчисление функций нескольких переменных, числовые и функциональные ряды, ряд и интеграл Фурье, обыкновенные дифференциальные уравнения, операционное исчисление, теория вероятностей, математическая статистика.

**2. Результаты обучения.** Студент, изучивший дисциплину, должен:

*знать* – методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, решения дифференциальных уравнений; основы теории функций комплексного переменного, операционного исчисления, теории поля; основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения инженерных задач;

*уметь* – решать математически формализованные задачи линейной алгебры и аналитической геометрии; дифференцировать и интегрировать функции, вычислять интегралы по фигуре, решать дифференциальные уравнения и системы дифференциальных уравнений; ставить и решать вероятностные задачи и производить статистическую обработку опытных данных; строить математические модели физических процессов;

*владеть* – основными приемами обработки экспериментальных данных; методами аналитического и численного решения алгебраических и обыкновенных дифференциальных уравнений.

**3. Формируемые компетенции.** УК-5: быть способным применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач в области автосервиса.

**4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.** Текущая аттестация: ЗИЗ – защита индивидуального задания; КР – контрольная работа; ПКУ – промежуточный контроль успеваемости. Промежуточная аттестация: экзамен. Оценка уровня знаний студента и сформированности компетенций при всех формах контроля производится по десятибалльной шкале.