МАТЕМАТИКА

(наименование дисциплины)

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей (по направлениям)»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращённая
Курс	1, 2	1, 2	1
Семестр	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2
Лекции, часы	136	32	12
Практические занятия, часы	118	24	14
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)	—	1 (2 часа), 2 (2 часа), 3 (2 часа)	1 (2 часа), 2 (2 часа)
Экзамен, семестр	1, 2	1, 2	1
Зачёт, семестр	3	3	2
Аудиторных часов по учебной дисциплине	254	62	30
Самостоятельная работа, часы	178	370	402
Всего часов по учебной дисциплине / зачётных единиц	432 / 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. БПК-1: применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для экспериментального и теоретического изучения, анализа и решения прикладных инженерных задач.

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.