

## МАТЕМАТИКА

### АННОТАЦИЯ

#### К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Для специальности 7-07-0732-01 Строительство зданий и сооружений. Профилизация: Промышленное и гражданское строительство, Автомобильные дороги.

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	1, 2	1, 2	1
Семестр	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2
Лекции, часы	102	24	16
Практические занятия, часы	102	24	16
Аудиторная контрольная работа (семестр, часы)		2 (2 часа) 3 (2 часа)	2 (2 часа)
Экзамен, семестр	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2
Аудиторных часов по учебной дисциплине	204	52	34
Самостоятельная работа, часы	300	452	470
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	504/14		504/14

Для специальности 6-05-0732-02 Экспертиза и управление недвижимостью

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	1, 2
Семестр	1, 2, 3
Лекции, часы	102
Практические (семинарские) занятия, часы	84
Экзамен, семестр	1, 2, 3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	186
Самостоятельная работа, часы	354
Всего часов по учебной дисциплине / зачётных единиц	540 / 15

1. Краткое содержание учебной дисциплины: линейная алгебра и аналитическая геометрия, векторная алгебра, введение в математический анализ, дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и многих переменных, дифференциальные уравнения, числовые и функциональные (степенные) ряды, теория вероятностей и элементы математической статистики.

2. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

**знать** – методы математического анализа, аналитической геометрии, линейной алгебры, решения дифференциальных уравнений, 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 осуществлять статистическую обработку экспериментальных данных, строить математические модели физических процессов;

**владеть** – навыками творческого аналитического мышления, самостоятельно генерировать и реализовывать новые идеи и методы.

### 3.Формируемые компетенции.

Для специальности 7-07-0732-01 Строительство зданий и сооружений. Профилизация: Промышленное и гражданское строительство, Автомобильные дороги.

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
БПК-1	Применять знания естественнонаучных учебных дисциплин для решения прикладных инженерно-строительных задач

Для специальности 6-05-0732-02 Экспертиза и управление недвижимостью.

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
БПК-1	Использовать основные понятия, законы и методы математики, химии и физики для обработки данных и выполнения инженерно-экономических расчетов

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

