

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**

*Математика*

по направлению подготовки  
*08.03.01 Строительство*  
профиль подготовки  
*Экспертиза и управление недвижимостью*  
Квалификация (степень) выпускника  
*бакалавр*

**1. Цель дисциплины:**

знакомство бакалавров с местом и ролью математики в современном мире, мировой культуре и истории; формирование личности обучающихся, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса и выбора наилучших способов реализации этих решений, а также обучение методам обработки и анализа результатов экспериментальных данных.

**2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-1 способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

**3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

знать: фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики;

уметь: использовать при изучении других дисциплин математический аппарат, расширять свои математические познания;

владеть: первичными навыками и основными методами решения математических задач из общинженерных и специальных дисциплин профилизации.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

432 часа, 12 зачетных единиц.

**5. Вид промежуточной аттестации: экзамен, зачет**

**6. Основные разделы дисциплины:**

1. Элементы линейной алгебры;
2. Элементы векторной алгебры;
3. Элементы аналитической геометрии;
4. Элементы теории функций комплексной переменной;
5. Основы дифференциального, интегрального исчисления;
6. Элементы теории дифференциальных уравнений;
7. Основы дискретной математики, математической логики;
8. Элементы теории вероятностей, математической статистики
9. Элементы математической статистики.

**7. Разработчик: Медведева О.И.**

Зав. кафедрой Математики



О.Г. Ларионова

Председатель методической комиссии факультета



О.Г. Ларионова