

**Аннотация**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.Б.13 Математика**

---

**Название кафедры:** Кафедра высшей математики

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения учебной дисциплины «Математика» является приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем заниматься научной и прикладной деятельностью, создание фундамента математического образования для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления научной и прикладной деятельности.

Задачами освоения дисциплины «Математика» являются: выработка умений решать типовые задачи по основным разделам курса; развитие логического и алгоритмического мышления; воспитание математической культуры и понимания роли математики в различных сферах профессиональной деятельности; освоение необходимого математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать прикладные, экономические задачи.

### **2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Математика» включена в базовую часть Блока 1 учебного плана подготовки бакалавра по направлению 08.03.01 «Строительство», профили “промышленное и гражданское строительство”, “экспертиза и управление недвижимостью”.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Математика», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в стандарте основного общего образования по математике.

Дисциплина «Математика» является основой: для изучения дисциплины базовой части: «Физика», «Теоретическая механика», «Сопроотивление материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация»; для последующего изучения других дисциплин вариативной части; для дальнейших занятий научной и прикладной деятельностью.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общепрофессиональных компетенций:

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

- владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства,

необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3).

**4. Общий объем дисциплины: 8 з.е. (288 час.)**

**5. Дополнительная информация:**

Образовательные технологии в процессе изучения дисциплины - используются как традиционные, так и инновационные технологии проектного, объяснительно-иллюстративного обучения с элементами проблемного изложения, активные и интерактивные методы, индивидуальные занятия, контрольные работы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины: оснащенная мультимедийная аудитория, компьютерный класс доступом к сети Интернет.

**6. Виды и формы промежуточной аттестации**

Экзамен, контрольная работа.