

## Элементарная математика

### Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с научным обоснованием методов и приемов используемых в элементарной математике, как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

#### Задачи дисциплины:

- ✓ формирование системы знаний и умений, связанных с важнейшими понятиями школьного курса математики;
- ✓ актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию фундаментальных математических идей, лежащих в основе школьного курса математики;
- ✓ ознакомление с различными приложениями понятий элементарной математики;
- ✓ формирование системы математических знаний и умений, необходимых для развития обще интеллектуальных и общекультурных способностей обучающихся.

### В результате освоения дисциплины студент должен

#### ***знать:***

- основные математические понятия и методы решения базовых математических задач, рассматриваемых в рамках дисциплины;

#### ***уметь:***

- осуществлять доказательство, используя различные формы метода математической индукции;
- решать типовые задачи арифметики целых чисел и алгебры многочленов;
- геометрические задачи на построение;
- анализировать полученные результаты, формулировать выводы и заключения;

#### ***владеть:***

- способностью к анализу и обобщению результатов решения задач;
- основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога.