

Элементарная математика

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цели дисциплины: формирование знаний основ арифметики целых чисел, навыков применения математического аппарата при решении профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- Формирование системы знаний и умений, связанных с арифметикой целых чисел.
- Ознакомление с основными методами доказательств.
- Формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ теории чисел.
- Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения задач, специфических для области их профессиональной деятельности.
- Стимулирование самостоятельной, деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать / понимать:

- основные понятия теории делимости целых чисел;
- основные способы доказательств (метод от противного, метод математической индукции);

уметь:

- решать типовые задачи, связанные с делимостью целых чисел;
- планировать процесс математической обработки экспериментальных данных;
- анализировать полученные результаты, формулировать выводы и заключения;

владеть:

- содержательной интерпретацией математических знаний для решения образовательных задач в соответствующей профессиональной области;
- основами вычислительной и алгоритмической культуры педагога.