

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕЛЕМЕНТАРНА МАТЕМАТИКА»

Мета навчальної дисципліни – узагальнення та систематизація знань з елементарної математики у сучасному її викладі, формування цілісного уявлення про шкільний курс математики та методику його навчання, розвиток умінь розв’язувати різнорівневі завдання й аналітично мислити.

Завдання дисципліни «Елементарна математика»: розкриття значення математики в загальній і професійній освіті та трудовій діяльності людини; виявлення взаємозв’язку курсу елементарної математики з математикою як наукою та основними галузями її застосування; усвідомлення ролі математики в інтелектуальному розвитку особистості та формуванні наукового світогляду; формування умінь будувати й досліджувати математичні моделі реальних об’єктів, явищ, процесів і задач із використанням відповідних математичних засобів; оволодіння студентами основними методами, способами й прийомами розв’язування конкурсних та олімпіадних завдань з математики.

Зміст дисципліни:

- Тема 1. Вступ. Натуральні та дробові числа, дії над ними.
- Тема 2. Вирази. Числові послідовності.
- Тема 3. Основні види рівнянь та нерівностей. Системи лінійних рівнянь. Методи їх розв’язування.
- Тема 4. Поняття функції, основні властивості.
- Тема 5. Функції.
- Тема 6. Тригонометричні вирази, рівняння, нерівності та їх системи.
- Тема 7. Похідна. Первісна. Елементи комбінаторики.
- Тема 8. Геометрія.