

## **АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА»**

**Метою** викладання є навчити майбутніх спеціалістів оволодіти основами сучасного математичного апарату, необхідного для аналізу і розв'язання прикладних інженерних задач, логічному та алгоритмічному мисленню, сприяти формуванню у студентів наукового світогляду.

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є ознайомлення студентів з основами математичного апарату, необхідними для розв'язування теоретичних і практичних задач; вироблення навичок математичного дослідження прикладних задач; прищеплення студентам уміння самостійно вивчати навчальну літературу з математики та прикладних питань.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни є теоретичні засади математичного апарату.

**Зміст дисципліни розкривається в темах:**

Тема 1. Визначники та матриці.

Тема 2. Системи лінійних рівнянь.

Тема 3. Вектори.

Тема 4. Пряма і площа.

Тема 5. Криві лінії і поверхні другого порядку.

Тема 6. Множини та функції. Числові послідовності.

Тема 7. Границя та неперервність функції.

Тема 8. Диференціальне числення.

Тема 9. Дослідження функції.

Тема 10. Поняття та властивості невизначеного інтегралу.

Тема 11. Визначений інтеграл.

Тема 12. Диференціальні рівняння.

Тема 13. Ряди.