

# АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВИЩА МАТЕМАТИКА»

**Мета:** формування системи теоретичних знань і практичних навичок з основ математичного апарату.

**Завдання:** вивчення основних принципів та інструментарію математичного апарату, що використовується для розв'язування економічних задач.

**Предмет дисципліни:** теоретичні засади математичного апарату.

## **Інформаційний обсяг навчальної дисципліни:**

Тема 1. Елементи теорії матриць і визначників.

Тема 2. Загальна теорія систем лінійних алгебраїчних рівнянь.

Тема 3. Елементи матричного аналізу.

Тема 4. Векторна алгебра та аналітична геометрія.

Тема 5. Елементи теорії границь.

Тема 6. Диференціальне числення функції однієї змінної.

Тема 7. Граничний аналіз.

Тема 8. Дослідження функцій та побудова їх графіків.

Тема 9. Основні поняття функції багатьох змінних та їх інтерпретація в економічній теорії.

Тема 10. Диференційованість функції багатьох змінних.

Тема 11. Екстремум та умовний екстремум функції двох змінних.

Тема 12. Інтегральне числення.

Тема 13. Диференціальні рівняння.

Тема 14. Ряди та їх застосування.

Тема 15. Елементи фінансової математики та математичної економіки.