

ВИЩА МАТЕМАТИКА

Метою викладання навчальної дисципліни «Вища математика» є формування системи теоретичних знань і практичних навичок з основ математичного апарату.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Вища математика» є: вивчення основних принципів та інструментарію математичного апарату, який використовується для розв'язування економічних задач.

Предметом дисципліни є теоретичні засади математичного апарату.

Зміст дисципліни розкривається в темах:

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