

## Вища математика

### Заплановані результати навчання:

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** навчити майбутніх фахівців опановувати основами сучасного математичного апарату, необхідного для аналізу і розв'язування прикладних технологічних задач, логічному та алгоритмічному мисленню, сприяти формуванню у студентів наукового світогляду.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** *методичне* - 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; *пізнавальне* - надбання здобувачами ступеня вищої освіти знань про основні поняття і методи математичного аналізу, лінійної алгебри та аналітичної геометрії, теорії диференціальних рівнянь, теорії ймовірностей; *практичне* - формування вмінь та навичок виконувати розрахунки, використовувати математичний апарат для опрацювання технічної і економічної інформації та аналізу даних, пов'язаних із харчовими технологіями в аграрному виробництві.

### **Компетентності:**

#### *Загальні:*

Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Уміння розв'язувати поставлені задачі та приймати відповідні обґрунтовані рішення.

### **Програмні результати навчання:**

Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.

### Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Елементи лінійної алгебри.

Тема 2. Елементи аналітичної геометрії.

Тема 3. Числові послідовності. Границя та неперервність функції.

Тема 4. Диференціальне числення.

Тема 5. Інтегральне числення.

Тема 6. Диференціальні рівняння.

Тема 7. Ряди.

Тема 8. Елементи математичної статистики.

### Трудомісткість:

Загальна кількість годин 90 год

Кількість кредитів 3

Форма семестрового контролю екзамен