

## Вища математика

### Заплановані результати навчання:

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

**Основні завдання навчальної дисципліни:** 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; надбання здобувачами ступеня вищої освіти знань про основні поняття і методи математичного аналізу, лінійної алгебри та аналітичної геометрії, дискретної математики, теорії диференціальних рівнянь, теорії ймовірностей; формування вмінь та навичок виконувати розрахунки, використовувати математичний апарат для обробки технічної і економічної інформації та аналізу даних, пов'язаних з технологіями переробки та харчовими технологіями у аграрному виробництві.

### **Компетентності:**

#### **загальні:**

ЗК 3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

ЗК 4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

#### **фахові:**

ФК 1. Здатність використовувати професійні знання в галузі виробництва і переробки продукції тваринництва для ефективного ведення бізнесу.

ФК 7. Здатність здійснювати контроль технологічних процесів під час виробництва та переробки продукції скотарства.

### **Програмні результати навчання:**

ПРН 1. Забезпечувати дотримання параметрів та контролювати технологічні процеси з виробництва і переробки продукції тваринництва.

ПРН 7. Здійснювати пошук, оброблення та узагальнення інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

### 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.

Кількість кредитів 3.

Форма семестрового контролю екзамен.