

## АНОТАЦІЯ ВИЩА МАТЕМАТИКА

### **Заплановані результати навчання:**

**Мета вивчення навчальної дисципліни:** сформувати у майбутніх фахівців уміння і навичок опановувати сучасний математичний апарат, необхідний для аналізу і розв'язування прикладних агроекологічних задач, логічного та алгоритмічного мислення, сприяння формуванню у здобувачів вищої освіти наукового світогляду; забезпечення фундаментального засвоєння теоретичного матеріалу, до якого входять основні положення лінійної алгебри, диференціального та інтегрального числення, звичайних диференціальних рівнянь, теорії ймовірності та узагальнення можливостей практичного використання вивчених методів у процесі розв'язування практичних задач у конкретній науково-практичній діяльності.

**Основні завдання навчальної дисципліни:** ознайомлення здобувачів вищої освіти 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 вищої математики та прикладних питань агрономії.

### **Компетентності:**

*Фахові (спеціальні):*

К10. Здатність використовувати знання з математики та фізики в обсязі, необхідному для досягнення інших результатів освітньої програми

### **Програмні результати навчання:**

ПРН01. Вміти застосовувати сучасні математичні методи для розв'язання практичних задач, пов'язаних з дослідженням і проектуванням біотехнологічних процесів. Використовувати знання фізики для аналізу біотехнологічних процесів.

### **Програма навчальної дисципліни:**

Тема 1. Елементи лінійної алгебри та аналітичної геометрії.

Тема 2. Елементи диференціального й інтегрального числення функцій.

Тема 3. Випадкові події та величини.

Тема 4. Статистичне опрацювання вибірки.

Тема 5. Елементи дисперсійного та кореляційного аналізу.

### **Трудомісткість:**

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3.

Форма семестрового контролю – екзамен.