АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Сучасні інформаційні технології»

Вивчення дисципліни сприятиме можливостям майбутнього науковця планувати експеримент, здійснювати статистичне опрацювання одержаних результатів досліджень, аналізувати стан порід та груп сільськогосподарських тварин, розробляти бажані моделі, які сприятимуть підвищенню продуктивності тварин.

Мета навчальної дисципліни - теоретична і практична підготовка здобувачів вищої освіти освітнього ступеня доктор філософії щодо планування експерименту та використання математичного моделювання в біології та генетиці.

Завданням навчальної дисципліни є надання здобувачам вищої освіти знань щодо використання методів математичної статистики для аналізу популяції сільськогосподарських тварин, розробки різних моделей та використання їх в біології, генетиці та при виробництві продукції тваринництва.

Компетентності

- ✓ здатність до абстрактного мислення;
- ✓ комплексність у використанні інформаційних та комунікаційних технологій.
- ✓ компетентність володіння методами математичного и алгоритмічного моделювання при аналізі проблематики наукового дослідження.
- ✓ здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел.
- ✓ здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт.
- ✓ комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі біології.
- ✓ здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність).
- ✓ здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі біології.
- ✓

Програмні результати навчання

- ✓ Знання основних понять математичної статистики та математичних методів моделювання.
- ✓ Вміння та навички застосовувати методи математичної обробки експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності.
- ✓ Вміння та навички оцінювати та забезпечувати якість виконуваних

робіт.

- ✓ Знання, вміння та навички розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі біології.
- ✓ Вміння та навички виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми в галузі біології.
- ✓ Знання моделювання процесів генетичної консолідації і звуження генетичного поліморфізму штучних популяцій, генетичного вантажу та методів його усунення.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Математичне моделювання технологічних процесів у галузі тваринництва.

Тема 2. Біометрія та її застосування в тваринництві

Тема 3. Планування експерименту

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90
Кількість кредитів – 3
Форма семестрового контролю –залік

Основні джерела для вивчення дисципліни:

1. Вовк В. М. Зомчак Л. М. . Оптимізаційні методи і моделі : навчальний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2014. 360 с.
2. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. посібник. К: КНЕУ, 2014. 340 с.
3. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве / А. М. Гатаулин, и др. Москва : Агропромиздат, 1990. 432 с.
4. Кадієвський В. А. Теорія ймовірностей та математична статистика. Навчально-методичний посібник. К.: Державна академія статистики, обліку та аудиту, 2005. 104с.

Система оцінювання знань:

Поточний контроль – оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, виконання самостійної роботи та тестових завдань.

Підсумковий контроль – залік у першому семестрі.