

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи генетики

Вивчення дисципліни сприятиме можливостям майбутнього науковця знати основи спадковості й мінливості ознак та впроваджувати у практику ведення галузі тваринництва, вивчити сучасні генетичні методи для поліпшення господарськи корисних ознак тварин.

Мета навчальної дисципліни - є набуття аспірантами теоретичних і практичних знань щодо молекулярних основ спадковості, закономірностей успадкування ознак, мінливості організму, генетичних процесів у популяціях..

Завданням навчальної дисципліни є вивчення здобувачами вищої освіти основ спадковості, закономірностей успадкування ознак, генетики популяцій, основ молекулярної генетики та можливостей їх застосування для контролювання селекційної ситуації в породах сільськогосподарських тварин, виявлення філогенетичних зв'язків між різними групами тварин, створення нових генотипів з бажаними ознаками продуктивності тощо.

Компетентність: у результаті вивчення дисципліни мають бути сформовані такі елементи компетентності:

Сформовані компетентності:

- ✓ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, впевненості у собі, розвитку відповідних компетентностей.
- ✓ Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ✓ Здатність генерувати нові ідеї, бути креативним.
- ✓ Здатність працювати автономно.
- ✓ Здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт
- ✓ Визначеність та наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків
- ✓ Прагнення до збереження навколишнього природного середовища
- ✓ Комплексність у проведенні досліджень у галузі тваринництва
- ✓ Здатність до комплексного підходу щодо одержання і володінні інформацією про сучасний стан і тенденцій розвитку світової і вітчизняної аграрної науки
- ✓ Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.
- ✓ Комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі тваринництва, технологій виробництва та переробки продукції, охорони довкілля та суміжних сферах природничих наук

Програмні результати навчання:

- знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння та навички використовувати їх на рівні доктора філософії;

- вміння та навички працювати з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими Web of Science, Scopus та ін. Вміння знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку;

- Вміння та навички формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. Вміння та навички брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах.

Програма навчальної дисципліни.

Тема 1. Спадковість і мінливість. Структура генетичного матеріалу.

Тема 2. Передача спадкової інформації з клітини в клітину. Будова і функції хромосом.

Тема 3.Будова та функції генів. Регуляція дії генів.

Тема 4. Основні закономірності успадкування ознак при статевому розмноженні. Успадкування під час неалельних генів. Плейотропна дія генів.

Тема 5.Генетичні основи селекції.

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90

Кількість кредитів – 3

Форма семестрового контролю – залік

Основні джерела для вивчення дисципліни

1. Гиль М.І. Молекулярна генетика та технологія дослідження генома: навч. посібник / М.І.Гиль, О.Ю.Сметана, О.І.Юлевич та ін. За ред. професора М.І.Гиль - Херсон: ОЛДШ -ПЛЮС, 2015 . - 320с.
2. Демидов С.В.Генетика: підручник / Демидов С.В., Бердишев Г.Д., Топчій Н.М., Черненко К.Д. -К.: Фітосоціоцентр, 2007. - 479 с.

3. Сиволоб А. В. Генетика: підручник / А. В. Сиволоб, С. Р. Рушковський, С. С. Кир'яченко та ін.: за ред. А. В. Сиволоба. - К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. - 320 с.
4. Алиханян СИ. Молекулярная генетика. - М.: Мир, 1981. - 646с.

Система оцінювання знань:

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

Підсумковий контроль – залік у першому семестрі.