

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ ТВАРИН

Дисципліна дає можливість ознайомитися з новітніми технологіями, які направлені на підвищення відтворювальної здатності та продуктивності сільськогосподарських тварин. До найбільш практичних і поширених біотехнологічних методів є метод штучного осіменіння, який вже виправдав свою користь і ефективність. Наукові досягнення не стоять на місці. Тому для оволодіння сучасними методиками в біотехнології та використання їх у своїх дослідженнях необхідно вивчати дану дисципліну.

Мета навчальної дисципліни – підготувати теоретично і практично здобувачів вищої освіти рівня доктор філософії до застосування своїх знань для проведення дослідницької роботи в області генної інженерії, трансплантації ембріонів, використовувати досягнення сучасної біотехнології в тваринництві, культивування біологічних об'єктів та трансплантація ембріонів.

Спрямувати їхню увагу на освоєння методів оцінки якості сперми та технологію штучного осіменіння свиней. Отримати базові знання всіх біологічних особливостей використовуючи інформацію з різних джерел, як друкованих, так і електронних ресурсів. Навчитися аналізувати дані досліджень та викладати їх у своїх статтях.

Завданням навчальної дисципліни є надання здобувачам вищої освіти знання біотехнологічних і молекулярно-генетичних основ відтворення тварин. Навчити підбирати та впроваджувати новітні технологічні підходи підвищення продуктивності та відтворювальної здатності сільськогосподарських тварин.

Компетентності:

- 1) Здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі сільського господарства та охорони навколишнього природного середовища.
- 2) Розуміння суті питання та здатність знаходити та аналізувати необхідну інформацію з різних наукових джерел.
- 3) Мати навички виконувати якісно заплановану роботу.
- 4) Володіти сучасними прогресивними методами дослідження.
- 5) Здатність бути критичним та самокритичним.
- 6) Мати бажання постійно удосконалювати свою кваліфікацію.

7) Брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію.

8) Здатність володіти комп'ютерною грамотністю, що полегшую розробляти і реалізувати наукові проекти.

Програмні результати навчання

- 1) Бути обізнаним з питань штучного осіменіння.
- 2) Здатність надавати консультаційну допомогу виробникам тваринницької продукції з використання новітніх біотехнологічних методів .
- 3) Володіти основними методами організації виробничого процесу.
- 4) Володіти сучасною прогресивною інформацією про різні інноваційні підходи по вирішенню проблемних питань, що пов'язані зі здоров'ям тварин.
- 5) *Вміння та навички* організовувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями.
- 6) *Вміння та навички* виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі тваринництва та суміжних з ним сферах природничих наук.
- 7) *Вміння та навички* організовувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження встановленими вимогам.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Історія виникнення та розвитку біотехнології .

Тема 2. Використання досягнень сучасної біотехнології в тваринництві.

Тема 3. Зв'язок біотехнології із генетикою, молекулярною біологією, біохімією, ембріологією та клітинною біологією.

Тема 4. Культивування біологічних об'єктів та трансплантація ембріонів.

Тема 5. Нові біотехнологічні розробки для підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин.

Тема 6. Значення сучасних методів відтворення тварин для підвищення ефективності виробництва продукції тваринництва.

Тема 7. Генна інженерія в сільському господарстві та її застосування для вирішення технологічних задач.

Трудомісткість

Загальна кількість годин – 90

Кількість кредитів – 3

Форма семестрового контролю - залік

Основні джерела для вивчення дисципліни

1. Мельничук М. Д., Кляченко О. Л. Біотехнологія в агросфері: навч. посіб.; Кабінет Міністрів України, Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. — Вінниця: Нілан, 2014. — 265 с. : рис., табл. — Бібліогр.: с. 264—265. — 300 прим. — ISBN 978-617-7121-92-2.
2. Біотехнологія у тваринництві та промисловості: навчально-методичний посібник /Войтенко С.Л., Ковтун С.І., Желізняк ІМ., Біндюг Д.О. — Полтава: ПП «Астрая», 2013, -132 с.
3. Екологічна біотехнологія. У 2 кн. : навч. посіб. Кн. 1 / [О. В. Швед, Р. О. Петріна, О. З. Комаровська-Порохнявець, В. П. Новіков]. — Львів: Львівська політехніка, 2018. — 424 с. — ISBN 966-941-278-2.
4. Бондар І.В., Гуляєв В.М. . Основи біотехнології: монографія. ; М-во освіти і науки України, Дніпродзержин. держ. техн. ун-т. — Дніпродзержинськ, 2009. — 444 с. — Бібліогр. : с. 424–438 — ISBN 978-966-8551-77-2.
5. Слободян В.О. Основи біотехнології: Навч. посіб.; Ін-т менеджменту та економіки. — Івано-Франківськ, 2002. — 188 с. — Бібліогр.: с. 183—185.
6. Сучасні напрямки в хімії, біології, фармації та біотехнології = Modern directions in chemistry, biology, pharmacy and biotechnology: [монографія] / ред.: В. Новіков; Нац. ун-т «Львів. політехніка». — Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015. — 255 с.
7. Яблонський В.А., Хомин С.П., Завірюха В.І. та ін. Біотехнологічні та молекулярно-генетичні основи відтворення тварин.

Система оцінювання знань:

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

Підсумковий контроль – залік.

