

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агротехнологій та екології

Кафедра біотехнології та хімії

**СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

БІОТЕХНОЛОГІЯ У ТВАРИННИЦТВІ

Освітньо-професійна програма Біотехнології та біоінженерія

спеціальність 162 Біотехнології та біоінженерія
галузь знань 16 Хімічна та біоінженерія
освітній ступінь Бакалавр

Розробник

Кондратенко Сергій –

доцент кафедри біотехнології та хімії,

д.с.-г.н., ст.н.сп

Гарант ОПП

Таргоня Василь –


професор кафедри біотехнології та хімії,

д.с.-г.н, ст.н.сп.

Полтава

2021 р.

Опис навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	БІОТЕХНОЛОГІЯ У ТВАРИННИЦТВІ вибіркова дисципліна професійної підготовки
Назва структурного підрозділу	 Кафедра біотехнології та хімії
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	Викладач: Кондратенко Сергій, д.с.-г.н., ст.н.сп Контакти: 1 навчальний корпус ✉ : serhii.kondratenko@pdaa.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/kondratenko-sergiy-ivanovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
Попередні умови для вивчення дисципліни	Перелік дисциплін, які передують її вивченню: загальна біотехнологія.
Мова викладання	Державна

Мета вивчення навчальної дисципліни: надання здобувачам теоретичних і практичних навичок з відтворення тварин, трансплантації ембріонів, клітинній та генній інженерії репродуктивних клітин, закласти наукові основи розповсюдження генетично цінних тварин, отримання біологічно активних речовин від трансгенних тварин

Основні завдання навчальної дисципліни: У завдання дисципліни ставиться допомогти студентам: освоїти анатомію, фізіологію і нейрогуморальну регуляцію розмноження тварин, більш раціональну технологію використання племінних плідників в умовах племоб'єднань, племпідприємств, елевєрів, племінних заводів і інших форм господарств; раціональну організацію роботи пунктів штучного осіменіння, лабораторій з племінної роботи та відтворення стад, пологових відділень, цеху відтворення на фермах різних видів тварин; основи кріобіології та інші засоби забезпечення анабіозу генеративних клітин; техніки осіменіння самок різних видів тварин існуючими способами; оперативний контроль і облік відтворення стад сільськогосподарських тварин.

Заплановані результати навчання:

Компетентності:
Загальні
К05. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. К06. Навички здійснення безпечної діяльності. К07. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
Фахові
К15. Здатність проводити аналіз сировини, матеріалів, напівпродуктів, цільових продуктів біотехнологічного виробництва.
Програмні результати навчання:
РН18. Демонструвати міждисциплінарний підхід та цілісний світогляд у вирішенні наукових проблем, що передбачає глибоке знання передових методологічних основ фундаментальних та прикладних наук й дає можливість переосмислювати та поглиблювати дану галузь в контексті біосферної парадигми розвитку суспільства.

Програма навчальної дисципліни:

Тема 1. Предмет біотехнології, методи і перспективи розвитку.

Тема 2. Трансплантація ембріонів та її роль в інтенсифікації селекційного процесу.

Тема 3. Кріоконсервація статевих клітин, ембріонів.

Тема 4. Біотехнологія отримання ембріонів в умовах in vitro.

Тема 5. Біотехнологія регуляції статі при отриманні біотехнологічними методами тварин.

Тема 6. Біотехнологія виготовлення та застосування препаратів нейротропно-метаболічної дії.

Тема 7. Селекція та біотехнологія тварин.

Тема 8. Питання безпеки генетично інженерних сільськогосподарських тварин.

Система оцінювання навчальних досягнень студентів національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 120 год.

Кількість кредитів – 4,0

Форма семестрового контролю – залік



Інформаційні джерела:

Основні

1. Біотехнологія: Підручник / за ред. В.Г. Герасименка. Київ Фірма «ІНКОС», 2006. 647 с.
2. Біотехнологія : навчальний посібник / за ред. М. І. Гиль. Миколаїв : МДАУ, 2012. 476 с.
3. Журавель М. П., Давиденко В.М. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин: підручник. Київ: Слово, 2005. 336 с.
4. Усенко С.О., Васильєва О.О., Шаферівський Б.С. Біотехнологія, розведення та відтворення тварин : навчальний посібник. Полтава : РВВ ПДАА, 2020. 222 с.
5. Усенко С.О., Васильєва О.О. Біотехнологія та відтворення тварин : навчальний посібник (конспект лекцій). Полтава : РВВ ПДАА, 2020. 107 с.
6. Юлевич О. І. Біотехнологія : курс лекцій. Миколаїв : МДАУ, 2007. 156 с.
7. Яблонський В. А. Біотехнологія відтворення тварин : підруч. Київ : Арістей, 2005. 296 с.

Допоміжні

1. English for Biology and Bioengineering : навч. посібник / О. Поліщук. К.: ЦП «Компринт», 2017. 200 с.
2. Huang, J., Rozelle, S., Pray, C. & Wang, Q. Plant biotechnology in China. Science, 2002. – 677p.
3. Методичні рекомендації до розділу «Молекулярна біотехнологія» курсу «Загальна біотехнологія», КНУ. Т.Г. Шевченка, 2018.
4. A Handbook for Gel Electrophoresis / Cambrex, 2012. - 143 p.
- Buckingham L. Molecular diagnostics: fundamentals, methods and clinical applications. / L. Buckingham, M. Flaws. – F.A. Davis Company, Philadelphia, 2007 – 479 p.