

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Кафедра ветеринарної репродуктології**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Факультет ветеринарної медицини
4 червня 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ
ТВАРИН З ОСНОВАМИ АНДРОЛОГІЇ»**

Галузь знань 21 Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»
Освітня програма Ветеринарна медицина
Факультет ветеринарної медицини

Розробники:

Жук Ю.В. – к.вет. н., доцент

Деркач С.С. – к.вет.н., доцент

Вальчук О.А. – завідувач кафедри, к.вет. н., доцент

Ковпак В.В. – д.вет.н., професор

Мазур В.М – к.вет. н., к.вет. н., доцент

Масалович Ю.С. – к.вет. н., к.вет. н., доцент

Київ – 2025 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ветеринарної репродуктології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету ветеринарної
медицини

_____ Микола ЦВІЛІХОВСЬКИЙ

«_04_» червня 2025 р.

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри
ветеринарної репродуктології

Протокол № 11 від 3 червня 2025 р.

Завідувач кафедри

_____ Олександр ВАЛЬЧУК

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП «Ветеринарна медицина»

_____ Наталія ГРУШАНСЬКА

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«АКУШЕРСТВО, ГІНЕКОЛОГІЯ ТА БІОТЕХНОЛОГІЯ ВІДТВОРЕННЯ
ТВАРИН З ОСНОВАМИ АНДРОЛОГІЇ»**

Галузь знань 21 Ветеринарна медицина
Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»
Освітня програма Ветеринарна медицина
Факультет ветеринарної медицини

Розробники:

Жук Ю.В. – к.вет. н., доцент

Деркач С.С. – к.вет.н., доцент

Вальчук О.А. – завідувач кафедри, к.вет. н., доцент

Ковпак В.В. – д.вет.н., професор

Мазур В.М. – к.вет. н., к.вет. н., доцент

Масалович Ю.С. – к.вет. н., к.вет. н., доцент

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни. Дисципліна є однією профілюючих клінічних дисциплін, яка формує майбутнього фахівця з ветеринарної медицини у процесі вивчення основ фізіологічних і патологічних процесів, що відбуваються репродуктивних органах під час: осіменіння, запліднення, вагітності, родів та післяродового періоду; хвороб органів статеві системи та молочної залози, профілактики неплідності та хвороб новонароджених; біотехнології відтворення тварин: штучного осіменіння, застосування фармакологічних засобів, що регулюють і відновлюють репродуктивну функцію з урахуванням екологічних та технологічних процесів у відтворенні тварин.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	211 Ветеринарна медицина	
Освітня програма	Ветеринарна медицина	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів		
Курсовий проект (робота) (за наявності)	так	
Форма контролю	залік, екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна
Курс (рік підготовки)	3	
Семестр	5, 6	
Лекційні заняття	30 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	год.	год.
Лабораторні заняття	90 год.	год.
Самостійна робота	30 год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	4,3 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: вивчення методів діагностики, лікування і профілактики патології репродуктивних органів тварин, хвороб молочної залози і новонароджених тварин, а також інтенсифікація відтворення сільськогосподарських тварин з використанням сучасних біотехнологічних методів.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарії, що передбачає проведення досліджень та здійснення інновацій у напрямку ветеринарного акушерства, гінекології, андрології та біотехнології відтворення тварин.

загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтез.
- ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК 10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
- ЗК 12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
- ЗК 13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів не доброчесності.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- СК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності.
- СК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.
- СК 4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.
- СК 6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
- СК 7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.
- СК 8. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.
- СК 9. Здатність проводити акушерсько-гінекологічні та хірургічні заходи і операції.
- СК 10. Здатність розробляти стратегії безпечного, санітарно-обумовленого утримання тварин.
- СК 11. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.
- СК 12. Здатність розробляти та реалізовувати заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.
- СК 13. Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.
- СК 16. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.
- СК 17. Здатність здійснювати маркетинг і менеджмент ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.
- СК 18. Здатність використовувати спеціалізовані програмні засоби для виконання професійних завдань.
- СК 19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.
- СК 20. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.
2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.
3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.
4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.
5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.
6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.
7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.
8. Здійснювати моніторинг причин поширення хвороб різної етіології та біологічного забруднення довкілля відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.
9. Розробляти заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.
10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.
11. Узагальнювати та аналізувати інформацію щодо ефективності роботи ветеринарних фахівців різного підпорядкування.
12. Розуміти логічну послідовність дій та вміти оформляти відповідну документацію під час проведення судово-ветеринарної експертизи.
13. Знати правила зберігання різних фармацевтичних засобів та біопрепаратів, шляхів їх ентерального чи парентерального застосування, розуміти механізм їх дії, взаємодії та комплексної дії на організм тварин.
14. Знати принципи та методи маркетингу і менеджменту ветеринарних засобів і послуг у ветеринарній медицині.
15. Знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.
16. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності.
17. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.
18. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

Компетенції першого дня згідно SOP ESEVT

1. Демонструвати розуміння етичних та правових рамок, в яких має працювати лікар ветеринарної медицини, включаючи професійні аспекти, аспекти, що пов'язані з благополуччям тварин, власників тварин, громадським здоров'ям, суспільні та екологічні аспекти, пов'язані з професійною діяльністю;

2. Розуміти методи наукових досліджень, внесок фундаментальних і прикладних досліджень у науку та реалізацію принципу 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement - Заміна, Скорочення, Удосконалення);

3. Демонструвати базові знання з організації, управління та законодавства, пов'язаного з ветеринарною практикою. Розуміти економічний та емоційний контекст, в якому працює лікар ветеринарної медицини.

4. Сприяти та контролювати збереження здоров'я та безпеки себе, пацієнтів, власників тварин, колег та навколишнього середовища під час здійснення професійної діяльності; демонструвати знання про принципи забезпечення якості; застосовувати принципи управління ризиками на практиці.

7. Належно оформляти клінічну документацію та документи для власників тварин, а також, за необхідності, звіти про клінічні випадки у формі, задовільній для відповідної аудиторії.

9. Вміти критично мислити, здійснювати перегляд та оцінку літератури та презентацій.

10. Розуміти та застосовувати принципи концепції Єдиного здоров'я для забезпечення належної клінічної практики у ветеринарії, а також науково обґрунтованої та доказової ветеринарної медицини

12. Використовувати професійні здібності для сприяння розвитку ветеринарних знань та реалізації концепції "Єдине здоров'я" з метою сприяння здоров'ю, безпеці та благополуччю тварин, людини і навколишнього середовища, а також досягнення Цілей сталого розвитку ООН.

19. Розробляти відповідні плани лікування пацієнтів та проводити лікування в інтересах кожної тварини під опікою, використовуючи доступні ресурси, а також надавати відповідні власні міркування щодо охорони здоров'я тварини та людини та навколишнього середовища.

20. Надавати невідкладну і першу медичну допомогу тваринам поширених видів. Розставляти пріоритети та розподіляти ресурси відповідно до кожної конкретної ситуації.

22. Збирати, зберігати та транспортувати зразки, обирати відповідні діагностичні тести, здійснювати інтерпритації та мати розуміння щодо обмеження результатів тестів.

24. Використовувати базове діагностичне обладнання та ефективно проводити обстеження тварин відповідно до конкретного випадку, згідно з належною практикою охорони здоров'я та біобезпеки і чинними нормативними документами. Розуміти внесок цифрових інструментів та штучного інтелекту у теорію і практику ветеринарної медицини.

25. Розпізнавати ознаки можливих захворювань тварин, що підлягають повідомленню до відповідних державних органів, зоонозів, а також ознак жорстокого поводження з тваринами та вживати відповідних заходів, у тому числі повідомляти відповідні органи влади.

27. Правильно і відповідально призначати пацієнтам ліки та видавати їх відповідно до Законодавства та останніх настанов.

31. Безпечно проводити тварині седацію, загальну та регіональну анестезію; застосовувати хімічні методи витримки.

38. Консультувати населення та впроваджувати програми профілактики та ліквідації хвороб відповідно до захворювання та виду тварин, прийнятих

стандартів здоров'я тварин, їх добробуту, громадського здоров'я та охорони навколишнього середовища.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма								заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі						усього	у тому числі				
			л	п	ла б	ін д	с.р.	л		п	ла б	інд	с.р.	
Модуль 1. Морфологічні та фізіологічні основи репродуктивної функції самців														
Тема 1. Морфологічна структура та функція органів статеві системи самців. Фізіологічні основи і техніка отримання сперми від самців.	1-2	6	2		4									
Тема 2. Фізіологія і біохімія сперми. Способи зберігання та транспортування сперми	3-4	12	2		10									
Разом за змістовим модулем 1	30		4		14		12							
Модуль 2. Морфологічні та фізіологічні основи репродуктивної функції самиць. Трансплантація ембріонів у тварин														
Тема 1. Морфологічна структура та фізіологічна функція органів статеві системи самок. Статевий цикл самок.	5-6	4	2		2									
Тема 2. Фізіологія та технологія осіменіння самок.	7-8	14	2		12									
Тема 3. Трансплантація ембріонів у тварин. Новітні методи в біотехнології відтворення тварин.	9-10	8	2		6									
Разом за змістовим модулем 2	30		6		20		4							
Модуль 3. Фізіологія та патологія вагітності і родів у тварин														
Тема 1. Фізіологія вагітності	11-12	6	2		4									
Тема 2. Діагностика вагітності	13-14	6	2		8									
Тема 3. Патологія вагітності. Аборти	15-16	4	2		2									
Тема 4. Фізіологія і патологія родів у тварин	17-18	14	2		14									
Разом за змістовим	45		8		28		9							

модулем 4													
Модуль 4. Фізіологія і патологія післяродового періоду у тварин. Ветеринарна неонатологія. Мастологія													
Тема 1. Фізіологія і патологія післяродового періоду	19-20	8	2		6								
Тема 2. Хвороби новонароджених	21-22	4	2		2								
Тема 3. Фізіологія і патологія молочної залози.	23-24	4	2		2								
Тема 4. Мастит	25-26	8	2		7								
Разом за змістовим модулем 5	30		8		17		5						
Модуль 5. Ветеринарна гінекологія та андрологія													
Тема 1. Неплідність самиць. Акушерська та гінекологічна диспансеризація	27-28	8	2		7								
Тема 2. Неплідність самців. Андрологічна диспансеризація	29-30	6	2		4								
Разом за модулем ...	15		4		11								
Усього годин	150		30		90		30						
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в навчальному плані)	30		-	-	-		-						
Усього годин	150		30		90		30						

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Морфологічна структура та функція органів статеві системи самців. Фізіологічні основи і техніка отримання сперми від самців.	2
2	Фізіологія і біохімія сперми. Способи зберігання та транспортування сперми	2
3	Морфологічна структура та фізіологічна функція органів статеві системи самок. Статевий цикл самок.	2
4	Фізіологія та технологія осіменіння самок.	2
5	Трансплантація ембріонів у тварин. Новітні методи в біотехнології відтворення тварин.	2
6	Фізіологія вагітності та методи її діагностики	2
7	Патологія вагітності.	2
8	Аборти у тварин: етіологія, діагностика, профілактика	2
9	Фізіологія і патологія родів у тварин.	2
10	Фізіологія і патологія післяродового періоду	2
11	Ветеринарна неонатологія.	2
12	Фізіологія і патологія молочної залози.	2
13	Мастит у тварин.	2

14	Неплідність самиць. Акушерська та гінекологічна диспансеризація	2
15	Неплідність самців. Андрологічна диспансеризація	2

4. Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Анатомо-топографічні особливості будови статевих органів самців тварин	2
2	Тема 2. Особливості будови штучних вагін та послідовність складання і підготовка до отримання сперми. Особливості отримання сперми у різних видів самців.	2
3	Тема 3. Технологічні та ветеринарно-санітарні правила роботи із спермою. Оцінка еякуляту за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією.	2
4	Тема 4. Мікроскопічна оцінка сперми за активністю та густотою.	2
5	Тема 5. Методи визначення концентрації спермій у спермі плідників с.-г. тварин. Визначення кількості живих та патологічних форм спермій	2
6	Тема 6. Розрахунок кількості спермодоз, які можна приготувати з одного еякуляту. Розбавлення сперми: компоненти розбавників та їх значення. Технологія заморожування та розморожування сперми тварин	2
7	Тема 7. Колоквіум	2
8	Тема 1. Анатомо-топографічні особливості будови органів статеві системи самок с.-г. тварин.	2
9	Тема 2. Штучне осіменіння корів і телиць.	2
10	Тема 3. Штучне осіменіння овець і кіз.	2
11	Тема 4. Штучне осіменіння кобил.	2
12	Тема 5. Штучне осіменіння свиней.	2
13	Тема 6. Штучне осіменіння сук.	2
14	Тема 7. Штучне осіменіння кішок і кролів та птиці	2
15	Тема 8. Відбір і підготовка донорів і реципієнтів для трансплантації ембріонів ВРХ. Складання схеми гормональної обробки корів.	2
16	Тема 9. Вимивання, оцінка і зберігання ембріонів ВРХ. Пересаджування ембріонів ВРХ реципієнтам.	2
17	Тема 10. Колоквіум.	2
18	Тема 1. Анатомо-топографічні зміни в статевих органах і в усьому організмі самок с.-г. тварин під час вагітності. Визначення віку абортіваних плодів і життєздатності новонароджених тварин.	2
19	Тема 2. Вивчення плодових оболонок і пупкового канатика, плацент та кровообігу плодів різних видів тварин.	2
20	Тема 3. Клінічні методи діагностики вагітності та неплідності самок тварин. Методика ректального дослідження органів статеві системи корів і кобил.	2
21	Тема 4. Визначення термінів вагітності у корів та кобил ректальним методом (вправи на відкритому і закритому фантомах)	2
22	Тема 5. Ультразвукова діагностика тільності, стану плода і плодових оболонок.	2

23	Тема 6. Лабораторні методи визначення вагітності у тварин.	2
24	Тема 7. Основні принципи діагностики лікування та профілактики хвороб вагітних.	2
25	Тема 8. Акушерська термінологія. Визначення взаємовідношень плода і родових шляхів. Клінічне дослідження тварин перед та під час родів.	2
26	Тема 9. Основні правила надання акушерської допомоги тваринам під час родів (вправи на відкритому і закритому фантомах)	2
27	Тема 10. Акушерські інструменти, їх підготовка та застосування під час надання акушерської допомоги тваринам	2
28	Тема 11. Патологічні роди у тварин. Частина 1 (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
29	Тема 12. Патологічні роди у тварин. Частина 2 (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
30	Тема 13. Кесарів розтин. Затримання посліду.	2
31	Тема 14. Колоквіум	2
32	Тема 1. Випадіння матки та післяродовий парез у тварин.	2
33	Тема 2. Дослідження тварин у післяродовий період. Субінволюція матки.	2
34	Тема 3. Післяродовий метрит у корів. Профілактика післяродової патології у тварин	2
35	Тема 4. Клінічне дослідження новонароджених тварин. Асфіксія, омфаліт, гіпотрофія.	2
36	Тема 5. Хвороби дійок у корів: тугодійність, лакторея, рани, папіломатоз.	2
37	Тема 6. Клінічний мастит у корів.	2
38	Тема 7. Субклінічний мастит у корів. Профілактика маститу.	2
39	Тема 8. Колоквіум. «Історія хвороби» у ветеринарному акушерстві, гінекології та андрології. Методика написання.	2
40	Тема 1. УЗД патології статевих органів неплідних корів	2
41	Тема 2. Неплідність корів за інфекційних та інвазійних хвороб.	2
42	Тема 3. Хвороби яєчників.	2
43	Тема 4. Акушерсько-гінекологічна диспансеризація на молочній фермі та методика її проведення та аналіз результатів диспансеризація. Методика підрахунку економічних збитків від неплідності у корів.	2
44	Тема 5. Запліднювальна та парувальна імпотенція плідників	2
45	Тема 11. Колоквіум	2

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вплив умов годівлі, утримання, режиму статевого використання плідників на статеву активність і якість сперми. Статевий режим для плідників. Утримання плідників у літній і зимовий періоди. Моціон та його вплив на статеву активність і якість сперми.	4
2	Вплив факторів зовнішнього середовища (температура, рН, осмотичний тиск, реакція середовища, світло, хімічні речовини і т. ін.) та складу середовища на виживання спермійів.	6
3	Вплив годівлі і утримання самиць на їх статеве дозрівання. Вік племінного використання тварин.	2
4	Особливості трансплантації у дрх і кобил	2

5	Клонування тварин: історія, суть досліду з клонування овечки Доллі, види клонування.	2
6	Профілактика абортів на фермах ВРХ	4
7	УЗД стану плода та плаценти	5
8	Сучасні підходи до лікування кобил, дрібних домашніх тварин, дрх за патології молочної залози	3
9	Застосування тканинних препаратів та новокаїнотерапії в акушерстві та гінекології.	2
Всього		30

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:
(*вибрати необхідне чи доповнити*)

- усне або письмове опитування;
- тестування;
- захист лабораторних робіт;
- пірінгове оцінювання;
- захист рефератів;

7. Методи навчання (*вибрати необхідне чи доповнити*):

- проблемне навчання;
- практико-орієнтоване навчання;
- кейс-метод;
- проєктне навчання;
- перевернутий клас;
- навчання через дослідження;
- навчальні дискусії та дебати;
- командна робота;
- гейміфікація.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Морфологічні та фізіологічні основи відтворення самців		
Лабораторна робота 1. Анатомо-топографічні особливості будови статевих органів самців тварин	ПРН 3, ПРН 7 У тому числі володіти методами отримання сперми від плідників (метод штучної вагіни, піхвовий, за допомогою губки, збирача, мануальний, електроеякулятора та ін.), знати їх переваги і недоліки. Уміти проводити органолептичну та мікроскопічну оцінку сперми з використанням сучасних приладів. Розраховувати кількість спермодоз, які можна приготувати з одного еякуляти, заморозувати, зберігати і	10
Лабораторна робота 2. Особливості будови штучних вагін та послідовність складання і підготовка до отримання сперми. Особливості отримання сперми у різних видів самців.		10
Лабораторна робота 3. Технологічні та ветеринарно-санітарні правила роботи із спермою. Оцінка еякуляту за		10

об'ємом, кольором, запахом та консистенцією.	розморожувати спермодози	
Лабораторна робота 4. Мікроскопічна оцінка сперми за активністю та густотою		10
Лабораторна робота 5. Методи визначення концентрації спермійів у спермі плідників с.-г. тварин. Визначення кількості живих та патологічних форм спермійів		10
Лабораторна робота 5. Розрахунок кількості спермодоз, які можна приготувати з одного еякуляту. Розбавлення сперми: компоненти розбавників та їх значення. Технологія заморожування та розморожування сперми тварин		10
Самостійна робота 1. Вплив умов годівлі, утримання, режиму статевого використання плідників на статеву активність і якість сперми. Статевий режим для плідників. Утримання плідників у літній і зимовий періоди. Вплив факторів зовнішнього середовища (температура, рН, осмотичний тиск, реакція середовища, світло, хімічні речовини і т. ін.) та складу середовища на виживання спермійів.		10
Модульна контрольна робота 1.		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Морфологічні та фізіологічні основи відтворення самиць. Трансплантація ембріонів у тварин		
Лабораторна робота 1. Анатомо-топографічні особливості будови органів статеві системи самок с.-г. тварин.	ПРН 3, ПРН 7, ПРН 20 У тому числі виявляти морфологічні зміни в органах статеві систем самиць у зв'язку з їх функцією. Виявляти стадію еструсу у самиць та проводити підготовку самиць до осіменіння. Проводити осіменіння самиць різних видів з використанням сучасних методик та інструментів. Складати схеми викликання суперовуляції у тварин донорів і синхронізації охоти у реципієнтів за трансплантації ембріонів. Аналіз особливостей використання та характеристику гормональних препаратів для її проведення. Оволодіння методикою вимивання та пересаджування ембріонів.	5
Лабораторна робота 2. Штучне осіменіння корів і телиць.		5
Лабораторна робота 3. Штучне осіменіння овець і кіз.		5
Лабораторна робота 4. Штучне осіменіння кобил.		5
Лабораторна робота 5. Штучне осіменіння свиней.		5
Лабораторна робота 6. Штучне осіменіння сук.		5
Лабораторна робота 7. Штучне осіменіння кішок і кролів та птиці		5
Лабораторна робота 8. Відбір і підготовка донорів і реципієнтів для трансплантації ембріонів ВРХ. Складання схеми гормональної		10

обробки корів.		
Лабораторна робота 9. Вимивання, оцінка і зберігання ембріонів ВРХ. Пересаджування ембріонів ВРХ реципієнтам.		10
Самостійна робота 2. Особливості трансплантації у дрх і кобил. Клонування тварин: історія, суть досліду з клонування овечки Доллі, види клонування.		15
Модульна контрольна робота 2.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70	
Залік	30	
Модуль 3. Фізіологія та патологія вагітності і родів у тварин		
Лабораторна робота 1. Анатомо-топографічні зміни в статевих органах і в усьому організмі самок с.-г. тварин під час вагітності. Визначення віку абортіваних плодів і життєздатності новонароджених тварин.	ПРН 3,ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 17, ПРН 20. У тому числі, вміти діагностувати вагітність у різних видів тварин. Діагностувати, лікувати та профілакувати хвороби вагітних. Проводити запуск корів та контролювати їх стан під час сухостійного періоду. Проводити ректальне дослідження великих тварин на вагітність і визначення її термінів. Застосувати сонографію (УЗД) для визначення ранніх термінів вагітності, статі плода та оцінювання його розвитку. Діагностувати та надавати допомогу за передчасних перейм і потуг, набряку вагітних, залежування вагітних, матковій грижі, позаматковій вагітності, вивороті і випадання піхви та матковій кровотечі. Діагностувати і профілакувати виникнення абортів. Визначити положення, передлежання, позиція, членорозміщення плода до і під час родів. Надавати рододопомогу тваринам. Надавати рододопомогу (підготовка тварин та акушера, правила рододопомоги, окремі випадки рододопомоги). Лікувати тварин за затримання посліду, розриві матки, шийки матки. Проводити профілактичні заходи за патології родів. Уміти підгодовувати робоче місце, роділлю, операційне поле та акушерський інструментарій до надання оперативної акушерської допомоги. Проводити розроджувальні операції: фетотомія, кесарів розтин у корів, свиней, овець та інших тварин; гістероектомію, ампутацію вивернутої	5
Лабораторна робота 2. Вивчення плодових оболонок і пупкового канатика, плацент та кровообігу плодів різних видів тварин.		5
Лабораторна робота 3. Клінічні методи діагностики вагітності та неплідності самок тварин. Методика ректального дослідження органів статевої системи корів і кобил.		5
Лабораторна робота 4. Визначення термінів вагітності у корів та кобил ректальним методом (вправи на відкритому і закритому фантомах)		5
Лабораторна робота 5. Ультразвукова діагностика тільності, стану плода і плодових оболонок.		5
Лабораторна робота 6. Лабораторні методи визначення вагітності у тварин.		5
Лабораторна робота 7. Основні принципи діагностики лікування та профілактики хвороб вагітних.		5
Лабораторна робота 8. Акушерська термінологія. Визначення взаємовідношень плода і родових шляхів. Клінічне дослідження тварин перед та під час родів.		5

Лабораторна робота 9. Основні правила надання акушерської допомоги тваринам під час родів (вправи на відкритому і закритому фантомах)	матки. Аналізувати підготовку самок до родів, стан родильних приміщень для тварин.	5
Лабораторна робота 10. Акушерські інструменти, їх підготовка та застосування під час надання акушерської допомоги тваринам		5
Лабораторна робота 11. Патологічні роди у тварин. Частина 1 (вправи на відкритому і закритому фантомах).		5
Лабораторна робота 12. Патологічні роди у тварин. Частина 2 (вправи на відкритому і закритому фантомах).		5
Лабораторна робота 13. Кесарів розтин. Затримання посліду.		5
Самостійна робота 3. Профілактика абортів на фермах ВРХ УЗД стану плода та плаценти		5
Модульна контрольна робота 3.		30
Всього за модулем 3		100
Модуль 4. Фізіологія і патологія післяродового періоду у тварин. Неонатологія. Мастологія		
Лабораторна робота 1. Випадіння матки та післяродовий парез у тварин.	ПРН 3,ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 17, ПРН 20. У тому числі, втміти діагностувати у тварин субінволюцію матки, післяродовий вульвіт, вестибуліт, вагініт, цервіцит, метрит, периметрит і параметрит та надавати їм ефективну терапевтичну допомогу. Діагностувати і надавати допомогу за післяродового парезу і післяродового залежування у тварин. Діагностувати, лікувати та профілакувати гіпоксію, асфіксію, гіпотрофію, затримання меконію, кровотечу із судин кукушки, запалення пупка, норицю уражуса, контрактуру суглобів, природжену відсутність анального отвору і прямої кишки у новонароджених тварин. Діагностувати, лікувати та профілакувати хвороби молочної залози.	5
Лабораторна робота 2. Дослідження тварин у післяродовий період. Субінволюція матки.		10
Лабораторна робота 3. Післяродовий метрит у корів. Профілактика післяродової патології у тварин		10
Лабораторна робота 4. Клінічне дослідження новонароджених тварин. Асфіксія, омфаліт, гіпотрофія.		10
Лабораторна робота 5. Хвороби дійок у корів: тугодійність, лакторея, рани, папіломатоз.		10
Лабораторна робота 6. Клінічний мастит у корів.		10
Лабораторна робота 7. Субклінічний мастит у корів. Профілактика маститу.		10
Самостійна робота 4. Сучасні підходи до лікування кобил, дрібних домашніх тварин, дрх за		5

патології молочної залози Застосування тканинних препаратів та новокаїнотерапії в акушерстві та гінекології.		
Модульна контрольна робота 4.		30
Всього за модулем 4		100
Модуль 5. Ветеринарна гінекологія та андрологія		
Лабораторна робота 1. УЗД патології статевих органів неплідних корів	ПРН 3,ПРН 4, ПРН 5, ПРН 6, ПРН 7, ПРН 17, ПРН 20. У тому числі, діагностувати, профілакувати та проводити лікувальні заходи щодо гінекологічних та андрологічних захворювань тварин. Організувати превентивні заходи щодо симптоматичної неплідності самиць, парувальної і запліднювальної імпотенції у самців. Здійснювати диспансерне обстеження тварин залежно від періоду репродуктивного циклу. Працювати з комп'ютерними програмами щодо контролю відтворення молочного поголів'я.	10
Лабораторна робота 2. Неплідність корів за інфекційних та інвазійних хвороб.		10
Лабораторна робота 3. Хвороби яєчників.		10
Лабораторна робота 4. Акушерсько-гінекологічна диспансеризація на молочній фермі та методика її проведення та аналіз результатів диспансеризація. Методика підрахунку економічних збитків від неплідності у корів.		20
Лабораторна робота 5. Запліднювальна та парувальна імпотенція плідників		20
Модульна контрольна робота 5.		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2+M3+M4+M5)/5 \cdot 0,7 \leq 70$	
Екзамен	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	
Курсовий проект/робота (за наявності)		100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної добросовісності	списування під час модульних робіт, заліку та екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування	відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально

9. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2557>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форм здобуття вищої освіти;
- програма навчальної практики навчальної дисципліни.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин: навчальний посібник / Г.Г. Харута, С.С. Волков, І.М.Плахотнюк [та ін.]. К.: Аграрна освіта, 2013. 445 с.
2. Біотехнологічні методи у ветеринарній репродуктології: навчальний посібник / Ковпак. В.В., Вальчук О.А., Деркач С.С. [та ін.]. Київ, НУБіП України, 2025. 142 с.
3. Ветеринарна перинатологія / В.П. Кошовий, М.М. Іванченко, П.М. Склярів [та ін.]. Харків: в-во Шейниной Е.В., 2008. 465 с.
4. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології: підручник / Яблонський В.А., Хомин С.П., Калиновський Г.М. [та ін.]. Вінниця: Нова Книга, 2011. 608 с.
5. Гришко Д. С. Лекції з ветеринарного акушерства: навчальний посібник. Харків : Прапор, 2003. – 398 с.
6. Довідник по застосуванню фармакологічних засобів в акушерстві гінекології андрології та біотехнології відтворення тварин / за ред. Харенко М.І., Березовського А.В. К.: ДІА, 2011. 255 с.
7. Електронний каталог НБ НУБіП України: http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=NUBIP&P21DBN=NUBIP&LNG
8. Лабораторна і функціональна діагностика у ветеринарному акушерстві, гінекології та андрології: навчальний посібник / Любецький В.Й., Жук Ю.В., Вальчук О.А. [та ін.]. Київ, НУБіП України, 2020. 258 с.
9. Павлюк М.В. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. К.: Аграрна освіта, 2017. 140 с.
10. Фізіологія та патологія молочної залози у тварин: Навчальний посібник / за заг. ред.. А.В. Березовського, М.І. Харенка та В.Й. Любецького. К.: ДІА, 2018. 476 с.
11. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин: навчальний посібник / Березовського А.В. та Харенка М.І., Хомин С.П. [та ін.]. В-во Полісся, 2017. 392 с.
12. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин: навчальний посібник. К.: Арістей, 2004. 296 с.

13. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин: навчальний посібник. К., Урожай, 2002. 319 с.