

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

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
Факультет ветеринарної медицини  
2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

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

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

Розробники:

Деркач С.С. – завідувач кафедри, к.вет. н., доцент

Ковпак В.В. – д.вет.н., професор

Вальчук О.А. – к.вет.н., доцент

Жук Ю.В. – к.вет. н., доцент

Лакатош В.М. – к.вет. н., доцент

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

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

**Київ – 2026р.**

## Опис навчальної дисципліни «Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології»

Дисципліна охоплює вивчення процесів запліднення, вагітності, родів і післяродового періоду, методів діагностики, лікування та профілактики патологій органів розмноження у самців і самиць, хвороб молочної залози та новонароджених тварин. Розглядаються сучасні біотехнології: отримання, оцінка, зберігання сперми, штучне осіменіння, трансплантація ембріонів, діагностика неплідності. Здобувачі опановують методику проведення акушерської, гінекологічної та андрологічної диспансеризації, формують професійні компетентності для роботи у сфері ветеринарного забезпечення відтворення сільськогосподарських тварин.

<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</b>	
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>
Спеціальність	<i>211 Ветеринарна медицина</i>
Освітня програма	<i>Ветеринарна медицина</i>
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>	
Вид	<i>обов'язкова</i>
Загальна кількість годин	<i>240</i>
Кількість кредитів ECTS	<i>8</i>
Кількість змістових модулів	<i>7</i>
Курсовий проект (робота)	<i>так</i>
Форма контролю	<i>залік, екзамен</i>
<b>Показники навчальної дисципліни для денної форми здобуття вищої освіти</b>	
Форма здобуття вищої освіти	<i>денна форма навчання, 6 років</i>
Курс (рік підготовки)	<i>4-5</i>
Семестр	<i>7-9</i>
Лекційні заняття	<i>45 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	
Лабораторні заняття	<i>135 год.</i>
Самостійна робота	<i>60 год.</i>
Індивідуальні завдання	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>5, 3, 4 год.</i>

## **1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни**

**Метою навчальної дисципліни** є формування у здобувачів вищої освіти цілісних знань, клінічного мислення та професійних компетентностей щодо діагностики, лікування і профілактики патологій органів розмноження у тварин, хвороб молочної залози та новонароджених тварин, включаючи організацію повноцінного догляду за ними, а також забезпечення інтенсифікації процесів відтворення у сільськогосподарських тварин шляхом застосування сучасних біотехнологічних методів.

### **Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню:**

- Анатомія свійських тварин.
- Цитологія, гістологія, ембріологія.
- Фізіологія тварин.
- Біохімія тварин.
- Патофізіологія тварин.
- Ветеринарна фармакологія
- Годівля тварин.
- Клінічна діагностика хвороб тварин.

### ***Набуття компетентностей:***

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування наступних 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 синтезу.
- 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 7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.

СК 9. Здатність проводити акушерсько-гінекологічні та хірургічні заходи і операції.

СК 13. Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.

СК 18. Здатність використовувати спеціалізовані програмні засоби для виконання професійних завдань.

СК 20. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

### ***Програмні результати навчання (ПРН):***

ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.

ПРН 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.

ПРН 4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.

ПРН 5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.

ПРН 6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.

ПРН 10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.

ПРН 15. 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.

ПРН 17. Знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.

ПРН 18. Здійснювати облікову звітність під час фахової діяльності.

ПРН 20. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

### ***Компетенції Першого дня***

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.

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 інтерпретації 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.

**Програма та структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	тижні	усього	у тому числі				
			л	п	ла б	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Семестр 7</b>							
<b>Змістовий модуль 1. Морфологічні та фізіологічні основи репродуктивної функції самців тварин.</b>							
Тема 1. Вступ до дисципліни. Морфологічна структура та фізіологічна функція статевої системи самців тварин.	1/2	12	2		8		2
Тема 2. Фізіологічні основи утворення сперми та техніка її отримання у самців тварин.	3/4	14	2		8		4
Тема 3. Фізіологія та біохімія еякуляту. Методи зберігання і транспортування сперми у ветеринарній репродуктології.	5/6	14	2		8		4
Разом за змістовим модулем 1		40	6		24		10
<b>Змістовий модуль 2. Морфологічні та фізіологічні основи репродуктивної функції самиць.</b>							
Тема 4. Морфологічна структура та фізіологічна функція статевої системи самиць тварин.	7/8	14	2		8		4
Тема 5. Біологічні та гормональні основи статевого циклу самиць .	9/10	14	2		8		4
Тема 6. Фізіологічні основи та біотехнологічні методи осіменіння самиць тварин.	11/12	14	2		8		4
Разом за змістовим модулем 2		42	6		24		12
<b>Змістовий модуль 3. Біотехнології трансплантації ембріонів у тварин.</b>							
Тема 7. Трансплантація ембріонів у тварин.	13/14	14	2		8		4
Тема 8. Новітні біотехнологічні методи у відтворенні тварин	15	9	1		4		4
Разом за змістовим модулем 3		23	3		12		8
Усього годин		105	15		60		30
<b>Семестр 8</b>							
<b>Змістовий модуль 4. Вагітність у тварин: фізіологія, діагностика та патологія.</b>							
Тема 9. Фізіологія вагітності та методи її діагностики.	1/2	8	4		2		2
Тема 10. Патологія вагітності.	3/4	8	4		2		2
Тема 11. Аборти у тварин: етіологія, діагностика, профілактика.	5/6	8	4		2		2
Разом за змістовим модулем 4		24	6		12		6

<b>Змістовий модуль 5. Фізіологія і патологія родів у тварин.</b>							
Тема 12. Фізіологія родів у тварин.	7/8	8	2		4		2
Тема 13. Патологія родів. Основи оперативного акушерства.	9/10	8	2		4		2
Тема 14. Фізіологія післяродового періоду.	11/12	8	2		4		2
Тема 15. Патологія післяродового періоду.	13/14	8	2		4		2
	15	4	1		2		1
Разом за змістовим модулем 5		36	9		18		9
Усього годин		60	15		30		15
<b>Семестр 9</b>							
<b>Змістовий модуль 6. Фізіологія і патологія післяродового періоду у тварин. Неонатологія. Фізіологія і патологія молочної залози.</b>							
Тема 16. . Морфологічна будова молочної залози та фізіологія лактогенезу у тварин.	1/2	10	2		6		2
Тема 17 Патологія молочної залози.	3/4	10	2		6		2
Тема 18. Мастит у тварин.	5/6	10	2		6		2
Тема 19. Фізіологія адаптації та найпоширеніші хвороби новонароджених тварин.	7/8	10	2		6		2
Разом за змістовим модулем 6		40	8		24		8
<b>Змістовий модуль 7. Ветеринарна гінекологія та андрологія.</b>							
Тема 20. Неплідність самиць (форми неплідності).	9/10	10	2		6		2
Тема 21. Симптоматична неплідність у самиць та методика проведення акушерсько-гінекологічної диспансеризації.	11/12	10	2		6		2
Тема 22. Неплідність самців. Андрологічна диспансеризація.	13/14	10	2		6		2
	15	5	1		3		1
Разом за змістовим модулем 7		15	7		21		7
Усього годин		75	15		45		15
Курсовий проєкт (робота) з _____ (якщо є в робочому навчальному плані)		30					
<b>Усього годин</b>		<b>240</b>	<b>45</b>		<b>135</b>		<b>60</b>

## 2. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Семестр 7</b>		
1.	Тема 1. Вступ до дисципліни. Морфологічна структура та фізіологічна функція статеві системи самців тварин.	2
2.	Тема 2. Фізіологічні основи утворення сперми та техніка її отримання у самців тварин.	2
3.	Тема 3. Фізіологія та біохімія еякуляту. Методи зберігання і транспортування сперми у ветеринарній репродуктології.	2
4.	Тема 4. Морфологічна структура та фізіологічна функція статеві системи самиць тварин.	2
5.	Тема 5. Біологічні та гормональні основи статеві циклу самиць .	2
6.	Тема 6. Фізіологічні основи та біотехнологічні методи осіменіння самиць тварин.	2
7.	Тема 7. Трансплантація ембріонів у тварин.	2
8.	Тема 8. Новітні біотехнологічні методи у відтворенні тварин	2
<b>Семестр 8</b>		
9.	Тема 9. Фізіологія вагітності та методи її діагностики.	2
10.	Тема 10. Патологія вагітності.	2
11.	Тема 11. Аборти у тварин: етіологія, діагностика, профілактика.	2
12.	Тема 12. Фізіологія родів у тварин.	2
13.	Тема 13. Патологія родів. Основи оперативного акушерства.	2
14.	Тема 14. Фізіологія післяродового періоду.	2
15.	Тема 15. Патологія післяродового періоду.	2
<b>Семестр 9</b>		
16.	Тема 16. Морфологічна будова молочної залози та фізіологія лактогенезу у тварин.	2
17.	Тема 17. Патологія молочної залози.	2
18.	Тема 18. Мастит у тварин.	2
19.	Тема 19. Фізіологія адаптації та найпоширеніші хвороби новонароджених тварин.	2
20.	Тема 20. Неплідність самиць (форми неплідності).	2
21.	Тема 21. Симптоматична неплідність у самиць та методика проведення акушерсько-гінекологічної диспансеризації.	2
22.	Тема 22. Неплідність самців. Андрологічна диспансеризація.	3

## 3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Семестр 7</b>		
<b>Змістовий модуль 1. Морфологічні та фізіологічні основи репродуктивної функції самців тварин</b>		
1.	<b>Тема 1.</b> Вступне заняття. Ознайомлення з матеріально-технічною базою кафедри, науковими досягненнями, навчальними та виробничими лабораторіями	2
2.	<b>Тема 2.</b> Анатомо-топографічні особливості будови статевих органів самців тварин.	2

3.	<b>Тема 3.</b> Особливості будови штучних вагін та послідовність складання і підготовка до отримання сперми.	2
4.	<b>Тема 4.</b> Макроскопічна оцінка еякуляту за об'ємом, кольором, запахом та консистенцією.	2
5.	<b>Тема 5.</b> Мікроскопічна оцінка сперми за густиною та активністю.	2
6.	<b>Тема 6.</b> Визначення концентрації сперматозоїдів у спермі плідників.	2
7.	<b>Тема 7.</b> Визначення кількості живих та патологічних форм сперматозоїдів.	2
8.	<b>Тема 8.</b> Оцінка якості сперми за виживанням сперматозоїдів. Вивчення впливу на сперматозоїдів фізичних та хімічних факторів.	2
9.	<b>Тема 9.</b> Розбавлення сперми: компоненти розбавників та їх значення. Розрахунок кількості спермодоз, які можна приготувати з одного еякуляту	2
10.	<b>Тема 10.</b> Заморожування та розморожування сперми самців.	2
11.	<b>Тема 11. Колоквіум.</b>	2
<b>Змістовий модуль 2. Морфологічні та фізіологічні основи репродуктивної функції самиць</b>		
12.	<b>Тема 12.</b> Анатомо-топографічні особливості будови статевих органів самиць тварин.	2
13.	<b>Тема 13.</b> Штучне осіменіння корів і телиць.	2
14.	<b>Тема 14.</b> Штучне осіменіння овець і кіз.	2
15.	<b>Тема 15.</b> Штучне осіменіння кобил.	2
16.	<b>Тема 16.</b> Штучне осіменіння свиней.	2
17.	<b>Тема 17.</b> Штучне осіменіння сук.	2
18.	<b>Тема 18.</b> Штучне осіменіння кролиць і кішок.	2
19.	<b>Тема 19.</b> Штучне осіменіння птиці.	2
20.	<b>Тема 20. Колоквіум.</b>	2
<b>Змістовий модуль 3. Трансплантація ембріонів у тварин</b>		
21.	<b>Тема 21.</b> Відбір донорів і реципієнтів для трансплантації ембріонів ВРХ. Підготовка донорів і реципієнтів для трансплантації ембріонів ВРХ.	2
22.	<b>Тема 22.</b> Складання схеми гормональної обробки корів. Вимивання ембріонів ВРХ.	2
23.	<b>Тема 23.</b> Оцінка і зберігання ембріонів ВРХ. Пересаджування ембріонів ВРХ реципієнтам.	2
24.	<b>Тема 24. Колоквіум.</b>	2
25.	<b>Тема 25.</b> Анатомо-топографічні зміни в статевих органах і в усьому організмі самиць тварин під час вагітності.	2
26.	<b>Тема 26.</b> Визначення віку абортіваних плодів і життєздатності новонароджених тварин.	2
27.	<b>Тема 27.</b> Вивчення плодових оболонок різних видів тварин.	2
<b>Семестр 8</b>		
<b>Змістовий модуль 4. Вагітність у тварин: фізіологія, діагностика та патологія</b>		
28.	<b>Тема 28.</b> Вивчення пупкового канатика та кровообігу плодів різних видів тварин.	2
29.	<b>Тема 29.</b> Клінічні методи діагностики вагітності та неплідності самиць тварин.	2
30.	<b>Тема 30.</b> Методика ректального дослідження статевих органів корів і кобил.	2
31.	<b>Тема 31.</b> Ультразвукова діагностика тільності, стану плода і плодових оболонок. (теми 3-4 можна зробити як виїзне заняття).	2

32.	<b>Тема 32.</b> Лабораторні методи визначення вагітності у тварин.	2
33.	<b>Тема 33. Колоквіум.</b>	2
<b>Змістовий модуль 5. Фізіологія та патологія родів у тварин</b>		
34.	<b>Тема 34.</b> Клінічне дослідження тварин перед та під час родів. Акушерська термінологія.	2
35.	<b>Тема 35.</b> Акушерські інструменти, їх підготовка та застосування під час надання акушерської допомоги тваринам.	2
36.	<b>Тема 36.</b> Основні правила надання акушерської допомоги тваринам під час родів (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
37.	<b>Тема 37.</b> Визначення взаємовідношень плода і родових шляхів. (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
38.	<b>Тема 38.</b> Патологічні роди у тварин. Частина 1 (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
39.	<b>Тема 39.</b> Патологічні роди у тварин. Частина 2 (вправи на відкритому і закритому фантомах).	2
40.	<b>Тема 40.</b> Методика проведення фетотомії у великих тварин відкритим та закритим методами.	2
41.	<b>Тема 41.</b> Методика проведення кесаревого розтину у тварин. Затримання посліду.	2
42.	<b>Тема 42. Колоквіум.</b>	2
<b>Семестр 9</b>		
<b>Змістовий модуль 6. Фізіологія і патологія післяродового періоду у тварин. Неонатологія. Фізіологія і патологія молочної залози.</b>		
43.	<b>Тема 43.</b> Дослідження тварин в післяродовий період. Випадіння матки. Післяродовий парез у тварин	2
44.	<b>Тема 44.</b> Субінволюція матки.	2
45.	<b>Тема 45.</b> Вульвіти, вестибуліти, вагініти, цервіцити – діагностика, лікування та профілактика.	2
46.	<b>Тема 46.</b> Післяродовий метрит у корів.	2
47.	<b>Тема 47.</b> Метрит. Клінічні та лабораторні методи діагностики метриту.	2
48.	<b>Тема 48.</b> Основні принципи лікування тварин хворих на метрит. Складання схем лікування тварин.	2
49.	<b>Тема 49.</b> «Історія хвороби» у ветеринарному акушерстві, гінекології та андрології. Методика написання.	
50.	<b>Тема 50. Колоквіум.</b>	2
<b>Змістовий модуль 7.</b>		
51.	<b>Тема 51.</b> Хвороби дійок у корів: тугодійність, лакторія, рани молочної залози.	2
52.	<b>Тема 52.</b> Мастит у тварин.	2
53.	<b>Тема 53.</b> Субклінічний мастит у корів.	2
54.	<b>Тема 54.</b> Клінічне дослідження новонароджених тварин. Хвороби новонароджених тварин.	2
55.	<b>Тема 55. Колоквіум.</b>	
<b>Змістовий модуль 7. Ветеринарна гінекологія та андрологія</b>		
56.	<b>Тема 56.</b> УЗД патології статевих органів неплідних корів. Гіпофункція яєчників у корів.	2
57.	<b>Тема 57.</b> Оваріт, кісти яєчників і персистентне жовте тіло (теми 13-14 можна зробити як виїзне заняття).	2
58.	<b>Тема 58.</b> Неплідність корів за інфекційних та інвазійних хвороб.	2
59.	<b>Тема 59.</b> Застосування тканинних препаратів та новокаїнотерапії в	2

	акушерстві та гінекології.	
60.	<b>Тема 60.</b> Акушерсько-гінекологічна диспансеризація на молочній фермі та методика її проведення	2
61.	<b>Тема 61.</b> Аналіз результатів акушерсько-гінекологічної диспансеризації корів. Методика підрахунку економічних збитків від неплідності у корів.	2
62.	<b>Тема 62.</b> Підготовка і проведення андрологічного обстеження плідників. Андрологічна диспансеризація.	2
63.	<b>Тема 63.</b> Запліднювальна та парувальна імпотенція.	2
64.	<b>Тема 64.</b> Колоквіум. Підведення підсумків з вивчення дисципліни.	2

#### 4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Морфологічні особливості будови статевих органів самців с.-г. тварин	2
2	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
3	Вплив факторів зовнішнього середовища (температура, рН, осмотичний тиск, реакція середовища, світло, хімічні речовини і т. ін.) та складу середовища на виживання спермій.	4
4	Вплив годівлі і утримання самиць на їх статеве дозрівання. Вік племінного використання тварин.	2
5	Морфологічні особливості будови органів статевої системи самок с.-г. тварин.	2
6	Клінічне дослідження самиць для встановлення оптимального часу їх осіменіння	4
7	Штучне осіменіння птиці	2
8	Особливості трансплантації у дрх і кобил	4
9	Клонування тварин: історія, суть дослідів з клонування овечки Доллі, види клонування.	2
10	Профілактика абортів на фермах ВРХ	2
11	УЗД стану плода та плаценти	2
12	Роди та їх особливості у різних видів тварин	4
13	Затримання посліду (особливості у різних видів тварин)	4
14	Профілактика післяродової патології у тварин	2
15	Неонатальна патологія	2
16	Сучасні підходи до лікування кобил, дрібних домашніх тварин, дрх за патології молочної залози	4
17	Неплідність кобил, дрх, дрібних домашніх тварин	2
18	УЗД патології статевих органів неплідних корів	2
19	Неплідність корів за інфекційних та інвазійних хвороб.	2
20	Застосування тканинних препаратів та новокаїнотерапії в акушерстві та гінекології.	2
21	Сучасні підходи до організації акушерської та гінекологічної диспансеризації на сучасних молочних комплексах	2
22	Профілактика гінекологічної патології на молочній фермі.	2
23	Профілактика запліднювальної імпотенції самців	2

## 5. Методи та засоби діагностики результатів навчання

- тестування;
- усне або письмове опитування;
- захист лабораторних робіт;
- захист курсової роботи;
- реферати;
- екзамен, залік;
- захист практики.

## 6. Методи навчання

Форми та методи навчання:

- словесні (лекційний, пояснення, інструктаж, бесіда);
- наочні (ілюстрування, демонстрація, самостійне спостереження);
- практичні (лабораторна робота, кейс-метод, практична робота).
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- командна робота (навчальні дискусії та дебати);
- самостійна робота (навчання через дослідження, виконання завдань).

## 7. 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 репродуктивної функції самців тварин.		
Лекція 1,2,3	Знати: морфологічну будову та анатомо-топографічне розташування статевих органів самців; функціональне значення та фізіологію роботи сім'яників, придатків, додаткових статевих залоз і статевого члена; механізми утворення, складу та	70

Лабораторна робота 1–11	властивостей еякуляту; принципи сперматогенезу та ендокринного регулювання статевої функції. Вміти: визначати та описувати будову статевих органів самців різних видів тварин; володіти технікою отримання сперми з використанням штучної вагіни; проводити макро- та мікроскопічну оцінку сперми; розраховувати концентрацію, життєздатність, морфологію сперматозоїдів; застосовувати методики розбавлення, охолодження та зберігання сперми самців тварин.	
Самостійна робота 1,2,3		
Модульна контрольна робота 1		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. Морфологічні та фізіологічні основи репродуктивної функції самиць.		
Лекція 4,5,6	Знати: морфологічну будову та анатоמו-топографічне розташування статевих органів самиць тварин; фізіологію функціонування яєчників, яйцепроводів, матки, шийки матки та піхви; біологічні основи статевого циклу; гормональну регуляцію овуляції та запліднення; умови, що впливають на настання та перебіг тічки. Вміти: розпізнавати фази статевого циклу за клінічними ознаками та даними лабораторних досліджень; досліджувати статеві органи самиць; встановлювати оптимальний час для осіменіння; орієнтуватися в методах гормональної стимуляції овуляції.	70
Лабораторна 12–20		
Самостійна робота 4–7		
Модульна контрольна робота 2		30
Всього за модулем 2		100
Модуль 3. Трансплантація ембріонів у тварин.		
Лекція 7,8	Знати: біологічні та фізіологічні основи трансплантації ембріонів; критерії відбору донорів і реципієнтів; принципи гормональної стимуляції суперовуляції; методи синхронізації статевого циклу; технології отримання, оцінки, зберігання та перенесення ембріонів; показання та ефективність застосування біотехнологічних методів у відтворенні тварин. Вміти: відбирати донорів і реципієнтів	70
Лабораторна 21–24		

Самостійна робота 8,9	за морфологічними та репродуктивними ознаками; складати схеми гормональної стимуляції; розуміти техніку вимивання ембріонів; оцінювати якість ембріонів за морфологічними критеріями.	
Модульна контрольна робота 3		30
Всього за модулем 3		100
Навчальна робота	$(M1 + M2 + M3)/3 * 0,7 \leq 70$	
Залік	30	
Всього за 7 семестр	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	
Модуль 4. Вагітність у тварин: фізіологія, діагностика та патологія.		
Лекція 9–11	Знати: етапи розвитку вагітності у тварин, фізіологічні зміни в організмі самиць під час вагітності; механізми імплантації та розвитку плоду; основні методи діагностики вагітності (клінічні, ректальні, лабораторні, сонографічні); етіологію, патогенез і профілактику патологій вагітності, включаючи аборти, затримання розвитку плода. Вміти: проводити клінічне, ректальне та ультразвукове обстеження для визначення стану вагітності; оцінювати життєздатність плода та стан плодових оболонок; визначати термін вагітності та вік абортіваних плодів; встановлювати причини патології вагітності; розробляти заходи з профілактики та корекції порушень у вагітних тварин.	70
Лабораторна 25–33		
Самостійна робота 10,11		
Модульна контрольна робота 4		30
Всього за модулем 4		100
Модуль 5. Фізіологія та патологія родів у тварин.		
Лекція 12–14	Знати: особливості фізіологічного перебігу родів у тварин; нейрогуморальну регуляцію родової діяльності; основні патології родів (слабкість родової діяльності, неправильне положення плода, затримання посліду). Вміти: проводити клінічне дослідження тварин перед та під час родів; користуватись акушерськими інструментами та фантомами для моделювання ситуацій; надавати першу допомогу при патологічних родах; здійснювати видалення посліду.	70
Лабораторна 34–42		
Самостійна робота 12,13		
Модульна контрольна робота 5		30
Всього за модулем 5		100
Навчальна робота	$(M4 + M5)/2 * 0,7 \leq 70$	

Залік	30	
Всього за 8 семестр	(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100	
Модуль 6. Фізіологія і патологія післяродового періоду у тварин. Неонатологія. Фізіологія і патологія молочної залози.		
Лекція 16–19	Знати: фізіологічні зміни в організмі самиць після родів; особливості становлення лактації; анатомо-фізіологічну будову молочної залози та механізми лактогенезу; етіологію, патогенез і класифікацію маститів; особливості періоду новонародженості у тварин; причини, клініку та профілактику неонатальних захворювань. Вміти: діагностувати фізіологічні та патологічні стани молочної залози (тугодійність, мастити, травми); проводити клінічне обстеження новонароджених тварин; розробляти лікувальні та профілактичні заходи при неонатальній патології; оцінювати якість молока і визначати показники здоров'я вимені; застосовувати сучасні методи догляду за новонародженими.	70
Лабораторна 43–55		
Самостійна робота 14,15,16		
Модульна контрольна робота 6		30
Всього за модулем 6		100
Модуль 7. Ветеринарна гінекологія та андрологія.		
Лекція 20–22	Знати: основи патології репродуктивної системи самиць і самців тварин; причини та механізми розвитку неплідності; класифікацію гінекологічних та андрологічних захворювань; методи діагностики (клінічні, лабораторні, УЗД) та принципи лікування гінекологічних і андрологічних патологій; особливості диспансеризації тварин на фермах. Вміти: здійснювати клінічне та ультразвукове обстеження неплідних тварин; розпізнавати ознаки гіпофункції яєчників, кіст, оварієтів, імпотенції; проводити гінекологічну та андрологічну диспансеризацію; складати схеми лікування з урахуванням етіології та виду патології; аналізувати ефективність відтворювальної функції стада та економічні втрати через неплідність.	70
Лабораторна 56–64		
Самостійна робота 17–23		
Модульна контрольна робота 7		30
Всього за модулем 7		100

Навчальна робота	$(M1+M2+M3+M4+M5+M6+M7)/7*0,7 \leq 70$
Екзамен	30
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$
Курсова робота	100

### 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

### 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 доброчесності	списування під час контрольних робіт та екзаменів 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 (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

## 9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. Ч1 <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1624> // Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. Ч2 <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1625> // Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології. Ч3 <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1626> ;
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми здобуття вищої освіти;
- програми навчальної практики навчальної дисципліни.

## 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин : навч. посіб. / Г.Г. Харута, С.С. Волков, І.М. Плахотнюк [та ін.]. – Київ : Аграрна освіта, 2013. – 445 с.
2. Березовський А.В., Харенко М.І., Хомин С.П. [та ін.]. Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин : навч. посіб. – Житомир : В-во Полісся, 2017. – 392 с.
3. Біотехнологічні методи у ветеринарній репродуктології : навч. посіб. / В.В. Ковпак, О.А. Вальчук, С.С. Деркач [та ін.] ; НУБіП України. – Київ : НУБіП України, 2020. – 102 с.
4. Деркач С.С. Особливості отримання та оцінки якості сперми пса репродуктора / С.С. Деркач // Ветеринарна медицина України. – 2015. – № 3. – С. 17–18.
5. Довідник по застосуванню фармакологічних засобів в акушерстві, гінекології, андрології та біотехнології відтворення тварин / за ред. М.І. Харенка, А.В. Березовського. – Київ : ДІА, 2011. – 255 с.
6. Електронний каталог НБ НУБіП України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r\\_14/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=NUBIP&P21DBN=NUBIP&LNG](http://irb.nubip.edu.ua/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=NUBIP&P21DBN=NUBIP&LNG)
7. Лакатош В.М. Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з собак і котів. – Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2020. – 301 с.
8. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.fao.org/home/en/>
9. Гришко Д.С. Лекції з ветеринарного акушерства : навч. посіб. – Харків : Прапор, 2003. – 398 с.
10. Косенко М.В., Чухрій Б.М., Чайковська О.І. Відтворення молочного поголів'я. – Львів : Українські технології, 2005. – 228 с.
11. Лабораторна і функціональна діагностика у ветеринарному акушерстві, гінекології та андрології : навч. посіб. / В.Й. Любецький, Ю.В. Жук, О.А. Вальчук [та ін.]. – Київ : НУБіП України, 2020. – 258 с.
12. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>
13. Павлюк М.В. Технологія відтворення сільськогосподарських тварин. – Київ : Аграрна освіта, 2017. – 140 с.
14. Фізіологія та патологія молочної залози у тварин : навч. посіб. / за заг. ред. А.В. Березовського, М.І. Харенка, В.Й. Любецького. – Київ : ДІА, 2018. – 476 с.
15. Ветеринарна перинатологія / В.П. Кошовий, М.М. Іванченко, П.М. Склярів [та ін.]. – Харків : В-во Шейниной Є.В., 2008. – 465 с.
16. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології : підручник / В.А. Яблонський, С.П. Хомин, Г.М. Калиновський [та ін.]. – Вінниця : Нова Книга, 2011. – 600 с.

17. World Organisation for Animal Health (WOAH) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.woah.org/en/home/>
18. Яблонський В.А. Біотехнологія відтворення тварин : навч. посіб. – Київ : Арістей, 2004. – 296 с.
19. Яблонський В.А. Практичне акушерство, гінекологія та штучне осіменіння сільськогосподарських тварин : навч. посіб. – Київ : Урожай, 2002. – 319 с.