

до наказу від _____ 2022 р. № _____

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин

Протокол № 11 "01"

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ВІСНОВСЬКИЙ
2023 р.

"СХВАЛЕНО"
на засіданні кафедри акушерства,
гінекології та біотехнології
відтворення тварин
Протокол № 11 від "16" травня 2023 р.
Завідувач кафедри
Олександр ВАЛЬЧУК

"РОЗГЛЯНУТО"
Гарант ОП «Ветеринарна медицина»
Гарант ОП
Наталія Грушанська

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«ВЕТЕРИНАРНІ ПРЕВЕНТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ
НЕЗАРАЗНИХ ХВОРОБ ЕКЗОТИЧНИХ ТВАРИН І
ХУТРОВИХ ЗВІРІВ: РЕПРОДУКЦІЯ»**

спеціальність 211 «Ветеринарна медицина»
освітня програма Ветеринарна медицина
Факультет ветеринарної медицини
Розробники:
Лакатош В.М. доцент кафедри, к.вет.н., доцент

Київ – 2023 р.

1. Опис навчальної дисципліни

«Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб екзотичних тварин і хутрових звірів: репродукція»

(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітня ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	<i>211 «Ветеринарна медицина»</i>	
Спеціалізація	<i>Ветеринарна медицина</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	90	
Кількість кредитів ECTS	3	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>Комплексний екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	6	
Семестр	12	
Лекційні заняття	15 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	15 год.	год.
Лабораторні заняття	- год.	год.
Самостійна робота	60 год.	год.
Індивідуальні завдання	-.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – вивчення особливостей розмноження та актуальних питань відтворення хутрових звірів, екзотичних тварин і птахів.

Завдання – ознайомлення з актуальними питаннями відтворення екзотичних і хутрових тварин, поглиблення теоретичної і практичної підготовки з діагностики, лікування і профілактики патології їх репродуктивної системи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

- **знати:** особливості розмноження деяких екзотичних і хутрових тварин; сучасні дані щодо діагностики, лікування і профілактики акушерської та гінекологічної екзотичних і хутрових тварин.

- **вміти:** проводити дослідження статевих органів екзотичних і хутрових тварин, діагностику, лікування та профілактику окремих видів неплідності та патології молочної залози.

Набуття компетентностей:

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

- 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 11. здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- ФК 4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.
- ФК 8. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.
- ФК 11. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.
- ФК 19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– денної форми навчання ОС «Магістр»;

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	ла	інд	с.р.		го	л	п	ла	і	с.р.
	о			а	б				б	н				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовний модуль 1. Репродукція диких і екзотичних тварин із класу ссавців														
Тема 1. Екзотичні тварини і хутрові звірі: класифікація, актуальні питання, поширення в Україні.	1		2	-			4	-	-	-	-	-	-	-

Тема 2. Особливості роботи з дикими та <u>екзотичними</u> тваринами при їх розведенні, дослідженні, лікуванні.	2		-	2		4	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Репродукція хутрових звірів.	3		2	-		4	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Відтворення кролів, норок і лисиць.	4		-	2		3	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Репродукція хижаків.	5		2	-		4	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Репродукція ссавців родин ведмедевих і котових.	6		-	2		3	-	-	-	-	-	-
Тема 7. Репродукція ссавців родин сумчастих китоподібних, мозолоногих, хоботних.	7		2	-		4	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Репродукція цукрових посумів, афалінів, верблюдів. слонів.	8		-	2		3	-	-	-	-	-	-
Разом за модуль 1		45	8	8		29	-	-	-	-	-	-
Змістовний модуль 2. Репродукція екзотичних птахів, плазунів, павукоподібних												
Тема 9. Репродукція екзотичних птахів.	9		2	-		4	-	-	-	-	-	-
Тема 10. Репродукція канарок і папуг.	10		-	2		5	-	-	-	-	-	-
Тема 11. Репродукція плазунів.	11		2	-		4	-	-	-	-	-	-
Тема 12. Репродукція крокодилів, варанів, змій, черепах, жаб.	12		-	2		5	-	-	-	-	-	-
Тема 13. Репродукція павукоподібних.	13		2	-		4	-	-	-	-	-	-
Тема 14. Репродукція пауків і скорпіонів.	14		-	2		5	-	-	-	-	-	-
Тема 15. Збереження тваринного світу	15		1	1		4	-	-	-	-	-	-
Разом за модуль 2		45	7	7		35	-	-	-	-	-	-
ВСЬОГО			15	15		60	-	-	-	-	-	-

4.Теми семінарських занять.**5.Теми практичних занять.**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Особливості роботи з дикими та <u>екзотичними</u> тваринами при їх розведенні, дослідженні, лікуванні.	2
2.	Відтворення кролів, норок і лисиць.	2
3.	Репродукція ссавців родин ведмедевих і котових.	2
4.	Репродукція цукрових поссумів, афалінів, верблюдів. слонів.	2
5.	Репродукція канарок і папуг.	2
6.	Репродукція крокодилів, варанів, змій, черепах, жаб.	2
7.	Репродукція пауків і скорпіонів.	2
8.	Охорона і збереження тваринного світу.	2

6.Теми семінарських занять.**7.Теми самостійних занять.**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Наркоз диких тварин.	8
2	Промислове розведення хутрових звірів.	7
3	Розведення хижаків в заповідниках, зоопарках, центрах репродукції тварин.	7
4	Ферми для розведення верблюдів, слонів, сумчастих.	7
5	Розведення екзотичних птахів в заповідниках, зоопарках, орнітологічних центрах тощо.	9
6	Промислове розведення плазунів.	9
7	Розведення павукоподібних в арахнологічних центрах.	9
8	Застосування допоміжних репродуктивних технологій для збереження зникаючих видів тварин	4

8.Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.**8.1.Контрольні питання**

1. Класифікація тварин у системі живого світу і завдання курсу ВПТНХЕТіХЗ.
2. Екзотичні тварини і хутрових звірі: актуальні питання.
3. Поширення екзотичних тварин і хутрових звірів в Україні
4. Особливості роботи з екзотичними тваринами і хутровими звірями.
5. Ветеринарний сервіс при розведенні диких тварин.
6. Наркоз диких тварин.
7. Репродукція кролів та аналіз їх промислового розведення.
8. Репродукція лисиць.
9. Репродукція норок.
10. Репродукція песців, соболя, нутрій.

11. Репродукція бурих ведмедів.
12. Репродукція левів.
13. Репродукція верблюдів.
14. Репродукція слонів.
15. Репродукція цукрового поссуму.
16. Репродукція афалінів.
17. Репродукція хвилястих папуг та нерозлучників.
18. Репродукція канарок.
19. Репродукція крокодилів .
20. Репродукція варанів.
21. Репродукція змій.
22. Репродукція черепах і жаб.
23. Репродукція пауків в природі та в неволі.
24. Репродукція скорпіонів в природі та в неволі.
25. Фактори, що призводять до знищення тваринного світу.
26. Охорона тваринного світу.
27. Застосування допоміжних репродуктивних технологій для збереження зникаючих видів тварин

8.2. Комплекти тестів

1. Оберіть визначення явищу «Ембріональна пауза вагітності».
 1. Явище, коли зигота, досягнувши стадії бластоцисти, тривалий час не прикріплюється до слизової оболонки матки.
 2. Явище, коли зигота, досягнувши стадії бластоцисти, прикріплюється до слизової оболонки матки, однак через брак поживних речовин тривалий час подальший розвиток його не відбувається.
 3. Явище, коли яйцеклітини та спермії певний час зберігаються у статевому апараті і, лише за сприятливих умов, проходить запліднення та розвиток ембріону.
2. Оберіть види тварин, для яких характерна ембріональна діапауза.
 1. Ведмеді.
 2. Норка.
 3. Соболь.
 4. Лисиця.
 5. Кролі.
 6. Голубий песець.
3. Вкажіть основні показники репродуктивної функції кролів.
 1. Вік при першому осіменінні, тижнів.
 2. Вага при першому осіменінні, кг
 3. Тривалість еструсу, діб.
 4. Тривалість сукрільності, діб.
4. Яка за типом овуляція у кролів?
5. Вкажіть фактори, що обмежують розмноження диких та екзотичних тварин у неволі (зоопарках).
 1. Залежність тварин і їх репродукції від умов їх існування в природі.

2. Недостатньо вивчені процеси розмноження.
3. Стан постійного стресу тварин у неволі.
4. Тривалість світлового дня.
5. Харчування, що не відповідає потребам тварин.
6. Оберіть методи запліднення кролів.
 1. Природне парування.
 2. Штучне осіменіння (внутрішньоматкове).
 3. Штучне осіменіння (вагінальне).
7. Тривалість вагітності у кролів диких і свійських різна. Оберіть відповідність.
 1. Дикий – 50-52 доби.
 2. Свійський – 30 діб.
8. Оберіть методи найбільш придатні для визначення готовності кролематки до парування.
 1. Клінічний.
 2. Вазектомований кріль.
 3. УЗД.
 4. Лабораторні.
9. Оберіть фактори, які впливають на репродуктивну здатність кролиць.
 1. Час від окролу до осіменіння.
 2. Тривалість світлової доби.
 3. Температура зовнішнього середовища.
 4. Розміри кролеферм.
 5. Кількість обслуговуючого персоналу.
 6. Наявність додаткової площі для кролематки.
10. Оберіть хутрову тварину, репродуктивний цикл якої схожий до циклу кролів.
 1. Нутрія.
 2. Лисиця.
 3. Норка.
 4. Соболь.
11. Оберіть показники, що характеризують репродуктивний цикл кролів.
 1. Поліциклічні.
 2. Моноциклічні.
 3. Овуляція рефлексорна.
 4. Овуляція спонтанна.
 5. Дає 1 приплід на рік.
 6. Дає більше 5 приплідів на рік.
 7. Тривалість вагітності 30 діб.
 8. Тривалість вагітності близько 130 діб.
 9. Є діапауза.
 10. Немає діапаузи.
12. Оберіть показники, що характеризують репродуктивний цикл нутрії.
 1. Поліциклічна
 2. Моноциклічна.

3. Овуляція рефлекторна.
 4. Овуляція спонтанна.
 5. Дає 1 приплід на рік.
 6. Дає 2 приплоди на рік.
 7. Тривалість вагітності 30 діб.
 8. Тривалість вагітності близько 130 діб.
 9. Є діапауза.
 10. Немає діапаузи.
13. Оберіть показники, що характеризують репродуктивний цикл лисиці.
1. Поліциклічна
 2. Моноциклічна.
 3. Овуляція рефлекторна.
 4. Овуляція спонтанна.
 5. Дає 1 приплід на рік.
 6. Дає кілька приплодів на рік.
 7. Тривалість вагітності 50-55 діб.
 8. Тривалість вагітності близько 130 діб.
 9. Є діапауза.
 10. Немає діапаузи.
14. Оберіть показники, що характеризують репродуктивний цикл норки.
1. Поліциклічна з вираженим сезоном.
 2. Моноциклічна.
 3. Овуляція рефлекторна.
 4. Овуляція спонтанна.
 5. Дає 1 приплід на рік.
 6. Дає кілька приплодів на рік.
 7. Тривалість вагітності 30 діб.
 8. Тривалість вагітності близько 130 діб.
 9. Є діапауза.
 10. Немає діапаузи.
15. Оберіть показники, що характеризують репродуктивний цикл голубого песця.
1. Поліциклічна
 2. Моноциклічна.
 3. Овуляція рефлекторна.
 4. Овуляція спонтанна.
 5. Дає 1 приплід на рік.
 6. Дає кілька приплодів на рік.
 7. Тривалість вагітності 50-55 діб.
 8. Тривалість вагітності близько 130 діб.
 9. Є діапауза.
 10. Немає діапаузи.
16. Оберіть хутрових тварин, які мають подібні репродуктивні цикли.
1. Кролі.
 2. Лисиці.

3. Нутрії.
 4. Норки.
 5. Голубі песці.
17. Оберіть період, у який відбувається гін (еструс) у хутрових звірів.
 1. Зимово-весняний період.
 2. Літній період.
 3. Осінньо-зимовий період.
 18. Оберіть особливості, характерні для родів хутрових звірів.
 1. Всі стадії родів відбуваються у короткі терміни.
 2. Роділля поїдає плаценти.
 3. Роди проходять непомітно, тихо.
 4. Роди завжди супроводжуються пицанням чи горловими звуками.
 5. Кожна стадія родів триває по кілька годин.
 6. Часто потребують втручання спеціаліста.
 19. Оберіть період, у який відбувається гін (еструс) у афалінів в наших широтах:
 1. Весною і влітку.
 2. Восени.
 3. Зимою.
 20. Яка тривалість статевого циклу афалінів, діб?
 1. 8-10 діб;
 2. 15-20 діб;
 3. Близько 30-35 діб;
 21. Оберіть правильну тривалість стадій статевого циклу афалінів.
 1. Фолікулярна стадія - 8 діб; лютеальна -19 діб.
 2. Фолікулярна стадія - 19 діб; лютеальна -8 діб.
 22. Оберіть варіант який правильно відображає парування дельфінів.
 1. Процес копуляції короткочасний, на швидкому ході і повторюється кілька разів.
 2. Процес копуляції тривалий за повільного пересування самки.
 3. Процес копуляції відбувається в статичному положення.
 23. Оберіть біотехнологічні методи, які використовують для покращення репродукції дельфінів (афалінів).
 1. Внутрішньоматкове штучне осіменіння (з використанням ендоскопа).
 2. Застосування синхронізації статевого циклу.
 3. Застосування кріоконсервованої сперми.
 24. Чи вірне твердження, що самки афалінів народжують дитинчат тільки з хвостовим передлежанням?
 25. Оберіть тривалість вагітності афалінів, міс.
 1. 6 міс.
 2. 9 міс.
 3. 12 міс
 4. 15 міс.
 26. Процес розмноження канарок поділяють на 6 етапів. Розмістіть їх у відповідному порядку, починаючи із знайомства птахів.

1. Формування пари птахів.
 2. Залицання та спаровування птахів.
 3. Вибір місця та будівництво гнізда.
 4. Відкладання яєць.
 5. Насиджування яєць.
 6. Вигодовування пташенят.
27. Вкажіть термін племінного використання канарок.
1. з 4 місяців до 4 років.
 2. з 10 місяців до 4 років.
 3. з 10 місяців до 7 років.
28. Яку оптимальну кількість виводків пташенят канарки можуть дати за рік?
- A. 1;
 - B. 2;
 - C. 3;
 - D. 4.
29. Скільки діб в середньому триває один цикл розмноження канарки?
- A. 40-50 діб;
 - B. 70-80 діб;
 - C. 100-120 діб.
30. Оберіть найбільш ефективний і простий метод контролю ефективності парування у кролиць.
1. Проведення УЗД діагностики.
 2. На 5-7 добу самку підсажують до самця.
 3. Пальпація матки через черевну стінку.

9. Методи навчання:

9.1. За джерелом знань:

- словесні: розповідь, пояснення, робота з книгою;
- наочні: демонстрація, ілюстрація, самостійне спостереження;
- практичні: лабораторна робота.

9.2. За характером логіки пізнання:

- аналітичний;
- індуктивний метод;
- дедуктивний метод.

9.3. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів:

- частково-пошуковий (евристичний);
- дослідницький.

9.4. Активні методи: використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів.

9.5. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій.

10. Форми контролю. Опитування, модульний тестовий контроль, екзамен.

11. Розподіл балів, які отримують студенти.

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{НР}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

12. Навчально-методичне забезпечення.

1. Лакатош В.М. Методичні вказівки до вивчення курсу «Репродукція дрібних та екзотичних тварин» дисципліни «Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних та екзотичних тварин» для підготовки студентів ЗВО ОС «Магістр» (на базі ОС «Бакалавр») за спеціальністю 211- «Ветеринарна медицина» - К., ЦП «КОМПРІНТ», 2017.- 34 с .

13.Рекомендована література

1. Banks R. E., Sharp J. M., Doss S. D., Vanderford D. A. Exotic Small Mammal Care and Husbandry. 2016.
2. Bays T. B., Lightfoot T. L. Exotic Pet Behavior: Birds, Reptiles, and Small Mammals 1st Edition
3. Judah V., Nuttall K Exotic Animal Care and Management 2nd Edition.2016.
4. Longley L. Saunders Solutions in Veterinary Practice: Small Animal Exotic Pet Medicine.2010
5. Meredith A., Redrobe S. Manual of Exotic Pets. 2001.

14. Інформаційні ресурси

1. Верховна Рада України: <http://rada.gov.ua/>
2. Всесвітня організація охорони здоров'я тварин (МЕБ): <http://www.oie.int/>
3. Національна бібліотека ім. В.І.Вернадського: <http://www.nbu.gov.ua>
4. Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і природокористування України: library.nubip.edu.ua

5. Національна Наукова Сільськогосподарська Бібліотека Національної Академії Аграрних Наук: www.dnsgb.com.ua
6. FAO: <http://www.fao.org>.