

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра акушерства, гінекології та біотехнології відтворення тварин

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету ветеринарної медицини  
\_\_\_\_\_ (проф. Цвіліховський М.І.)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 р.

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**  
на засіданні кафедри акушерства,  
гінекології та біотехнології  
відтворення тварин  
Протокол № 11 від 13.05.2019 р.  
завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ (доц. Вальчук О.А.)

**РОБОЧА ПРОГРАМА КУРСУ**

**«Репродукція дрібних домашніх та екзотичних тварин»**

Магістерська програма «Ветеринарні превентивні технології забезпечення здоров'я тварин».

Спеціальність – 211 «Ветеринарна медицина».

Факультет ветеринарної медицини.

Розробник: доцент, к.вет.н. Лакатош В.М.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2019 р.

### Опис навчальної дисципліни.

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітня ступінь	«Магістр»	
Спеціальність	211 – Ветеринарна медицина»	
Спеціалізація		
<p align="center"><b>Характеристика курсу «Репродукція дрібних домашніх та екзотичних тварин» навчальної дисципліни Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх та екзотичних тварин</b></p>		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	45	
Кількість кредитів ECTS	1,5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Комплексний екзамен	
<p align="center"><b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання</b></p>		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	
Семестр	2	
Лекційні заняття	5 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	год.	год.
Лабораторні заняття	10 год.	год.
Самостійна робота	30 год.	год.
Індивідуальні завдання	- год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	1 год.	

#### 1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – вивчення особливостей розмноження та актуальних питань відтворення дрібних та екзотичних тварин.

Завдання – ознайомлення з актуальними питаннями відтворення дрібних домашніх і екзотичних 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 собак, котів, деяких пушних та екзотичних тварин; сучасні дані щодо діагностики, лікування і профілактики акушерської та гінекологічної дрібних та екзотичних тварин.

- **вміти:** проводити дослідження статевих органів дрібних домашніх тварин, діагностику, лікування та профілактику деяких видів неплідності та

патології молочної залози.

## 2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

– повного терміну денної форми навчання;

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижн і	усього	у тому числі					усього го	у тому числі					
			л	п	ла б	інд	с.р.		л	п	ла б	ін д	с. р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
<b>Змістовий модуль 1. Репродукція собак.</b>														
<b>Тема. Особливості розмноження та актуальні питання репродукції собак.</b>		4	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Тема. Дослідження репродуктивної функції дрібних домашніх тварин.</b>		6	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	
<b>Тема. Роди у сук.</b>		6			2		4							
<b>Тема. Неплідність сук.</b>		6			2		4							
<b>Разом за змістовим модулем</b>		22	2	-	6	-	14	-	-	-	-	-	-	
<b>Змістовий модуль 2. Репродукція котів, диких та екзотичних тварин.</b>														
<b>Тема. Особливості розмноження та актуальні питання репродукції кішок.</b>		5	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	
<b>Тема. Акушерська та гінекологічна патологія кішок.</b>		6	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	
<b>Тема. Особливості розмноження диких, екзотичних та пушних тварин.</b>		6	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	
<b>Тема. Відтворення кролів, птахів та деяких диких і екзотичних тварин.</b>		6	-	-	2	-	4	-	-	-	-	-	-	
<b>Разом за змістовим модулем</b>		23	3	-	4	-	16	-	-	-	-	-	-	
<b>Усього годин</b>		45	5	-	10	-	30	-	-	-	-	-	-	

## 3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Дослідження репродуктивної функції дрібних домашніх тварин	2
2.	Тема 2. Роди у сук.	2

3.	Тема 3. Неплідність сук.	2
4.	Тема 4. Особливості розмноження диких, екзотичних та пушних тварин.	2
5.	Тема 5. Відтворення кролів, птахів та деяких диких і екзотичних тварин.	2

#### **4. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.**

1. Охарактеризуйте актуальні проблеми відтворення в собак і кішок в Україні.
2. Охарактеризуйте особливості статевого циклу сук.
3. Охарактеризуйте особливості будови статевих органів сук.
4. Вкажіть існуючі класифікації статевих циклів у дрібних домашніх тварин.
5. Складіть схему нейрогуморальної регуляції статевої функції у сук.
6. Дайте характеристику гормонам, що приймають участь у регуляції статевого циклу у сук та кішок.
7. Методи дослідження сук у стані еструсу (значення, характеристика, основні показники).
8. Дайте коротку характеристику препаратів для попередження еструсу у сук.
9. Охарактеризуйте особливості будови статевих органів собак.
10. Складіть схему нейрогуморальної регуляції статевої функції у собак і котів.
11. Дайте характеристику гормонам, що приймають участь у регуляції статевої функції собак і котів.
12. Вкажіть методи і порядок дослідження собак.
13. Опишіть правила проведення парування дрібних домашніх тварин.
14. Штучне осіменіння сук.
15. Визначення готовності дрібних домашніх тварин до парування чи штучного осіменіння.
16. Допоміжні репродуктивні технології у відтворенні дрібних домашніх тварин.
17. Вагітність сук: діагностика, особливості перебігу.
18. Застосування УЗД для обстеження вагітних дрібних домашніх тварин.
19. Опишіть сонограму вагітної суки.
20. Опишіть сонограму суки з піометрою.
21. Патологічні роди у сук.
22. Несправжня вагітність у сук: поширення, причини, діагностика та лікувально-профілактичні заходи.
23. Аборти у сук.
24. Опишіть передвісники родів у сук.
25. Дайте характеристику стадій родів у сук.
26. Ведення родів у сук.
27. Морфо-фізіологічні особливості та методи оцінки стану новонароджених кошенят.
28. Надання допомоги новонародженим цуценяткам з асфіксією.
29. Порушення динаміки родової діяльності у сук: поширення, класифікація, причини, діагностика та лікування.
30. Затримання посліду у дрібних домашніх тварин: поширення, класифікація, причини, діагностика та лікування.
31. Кесарів розтин у сук.
32. Кастрація сук.
33. Методи дослідження неплідних сук та кішок: характеристика та основні показники.

34. Ендокринологічні дослідження дрібних домашніх тварин: методи та основні показники.
35. Класифікація неплідності сук.
36. Піометра у сук.
37. Інфекційні хвороби сук, що є причиною неплідності.
38. Основні методи діагностики інфекцій у сук (ІФА, ПЛР).
39. Особливості будови і функції молочної залози сук.
40. Андрологічне дослідження собак.
41. Постити та балано-постити у собак - діагностика, лікування та профілактика.
42. Охарактеризуйте особливості статевого циклу у кішок.
43. Особливості будови статевих органів кішок.
44. Методи дослідження кішок у стані еструсу.
45. Препарати для попередження еструсу у кішок.
46. Охарактеризуйте особливості будови статевих органів котів.
47. Опишіть правила проведення парування кішок.
48. Вагітність кішок: діагностика, особливості перебігу.
49. Аборти у кішок.
50. УЗД вагітності та неплідності кішок.
51. Опишіть сонограму вагітної кішки.
52. Опишіть сонограму кішки з піометрою.
53. Опишіть передвісники родів у кішок.
54. Дайте характеристику стадій родів у кішок.
55. Ведення родів у кішок.
56. Патологія родів у кішок.
57. Кесарів розтин у кішок.
58. Кастрація кішок.
59. Морфо-фізіологічні особливості та методи оцінки стану новонароджених кошенят.
60. Методи дослідження неплідних кішок.
61. Класифікація неплідності кішок.
62. Піометра у кішок.
63. Інфекційні хвороби кішок, що є причиною неплідності.
64. Андрологічне дослідження котів.
65. Актуальні питання та особливості розмноження диких і екзотичних тварин.
66. Особливості розмноження хутрових звірів.
67. Особливості розмноження кролів
68. Особливості розмноження нутрій.
69. Особливості розмноження лисиць.
70. Особливості розмноження норок.
71. Особливості розмноження голубих псців.
72. Особливості розмноження ведмедевих.
73. Особливості розмноження афалінів.
74. Особливості розмноження співочих канарок.
75. Особливості розмноження диких котових.
76. Додаткові репродуктивні технології у відтворенні диких та екзотичних тварин.

## 4.2. Комплекти тестів

### 1. Вкажіть на поширеність собак і кішок світі.

1. Собак у	А. налічується близько 600 млн., зареєстровано 256 порід.
------------	---

світі	
2. Кішок у світі	В. налічується близько 600 млн., зареєстровано близько 400 порід.

**2.Оберіть варіант до якого включені породи собак, що вважаються найбільш розумними.**

1.	Бордер-коллі; пудель; німецька вівчарка;
2.	Золотистий ретривер; доберман-пінчер; шелті (шотландська вівчарка);
3.	Папільйон; ротвейлер; австралійська вівчарка.

**3.Напишіть 2 найбільш актуальних, на Ваш погляд, проблеми у репродукції кішок і собак.**

--

**4. Вкажіть особливість статевого циклу кішок порівняно з іншими тваринами.**

*(одним реченням у бланку відповідей)*

--

**5.Вкажіть час настання овуляції у сук.**

1.	2-3 доба від початку еструсу.
2.	11-13 доба від початку циклу.
3.	Через 28-30 год від початку еструсу.
4.	Через 24 год від початку еструсу.
5.	Рефлекторна.
6.	Через 10-15 год після закінчення еструсу.

**6.Вкажіть особливості пеніса у котів.**

1.	Спрямований каудально.
2.	Спрямований краніально.
3.	Містить os penis.
4.	На поверхні має маленькі шипики.
5.	Поверхня пеніса гладка.
6.	Каудальна частина пеніса містить цибулини bulbus glandis.

**7.Вкажіть особливості пеніса у собак.**

1.	Спрямований каудально.
2.	Спрямований краніально.
3.	Містить os penis.
4.	На поверхні має маленькі шипики.
5.	Поверхня пеніса гладка.
6.	Каудальна частина пеніса містить цибулини bulbus glandis.

**8.Оберіть клінічні ознаки еструсу у сук.**

1.	Підвищення частоти пульсу.
2.	Зміна поведінки.
3.	Поява слизово-кров'янистих виділень.
4.	Часте сечовипускання.
5.	Зміна розмірів вульви.
6.	Постійне муркотіння чи завивання.

**9.Вкажіть до якого класу щодо ритмічності статевих циклів відносять сук.**

1.	Поліциклічних тварин.
2.	Моноциклічних тварини.
3.	Поліциклічних тварини із статевим сезоном

**10.Вкажіть на гормон, під впливом якого відбувається овуляція у тварин.**

1.	Інгібін.
2.	ФСГ.
3.	ЛТГ.
4.	Окситоцин.
5.	ЛГ.

**11. Вкажіть об'єм фракцій сперми у собак.**

1. Перша фракція	А. 0,5-2,0 мл.
2. Друга фракція	В. До 1,5 мл.
3. Третя фракція	С. 15,0 – 20,0 мл.

**12. Вкажіть, які гормони стимулюють сперматогенез.**

1	ФСГ
2	ЛГ
3	тестостерон
4	естрадіол

**13. Як правильно визначити вік першої в'язки сук чи парування псів:**

1.	За їх розвитком
2.	3-я тічка
3.	Відповідно до міжнародних правил в'язки собак

**14. «Замок» у тварин під час парування зазвичай триває:**

1.	5-15 хв.
2.	15-45 хв.
3.	Більше 1 год.

**15. За нормального еструсу (11-13 дн. циклу) сук в'яжуть двічі:**

1.	з інтервалом 24 годин
2.	з інтервалом 48 годин
3.	з інтервалом 76 годин
4.	з інтервалом 96 годин

**16. За нормального еструсу кішок парують:**

1.	Двічі;
2.	Тричі;
3.	4 і більше разів;
4.	Не більше 2-3 діб.

**17. Вкажіть методи штучного осіменіння сук:**

1.	вагінальні
2.	цервікальні
3.	маткові
4.	хірургічні

**18. Клоновані тварини це:**

1.	група ідентичних нащадків однієї особини, що виникли в результаті модифікації ДНК
2.	група ідентичних нащадків однієї особини, що виникли нестатевим шляхом
3.	група ідентичних нащадків однієї особини, що виникли шляхом заміни геному одного з батьків

**19. Вкажіть основні показники репродуктивної функції кролів:**

1. Вік при першому осіменінні, міс.	А. 2-3
2. Вага при першому осіменінні, кг.	В. 3,2
3. Тривалість еструсу, днів.	С. 30
4. Тривалість сукрільності, дн	Д. 4,5

**20. Вкажіть тривалість охоти у тварин**

1. Корова	А. 30 год.
2. Кобила	В. 18 год.
3. Вівця	С. 2-3 діб.
4. Свиноматка	Д. 24-48 год.
5. Сука	Е. 2-3 до 10 діб.
6. Кішка	Ф. В середньому 11-13 діб

**21. Вкажіть особливість овуляції кролів:***(у бланку відповідей)***22.Оберіть 3 найбільш ефективних методи контролю оптимального часу осіменіння сук**

1.	Біохімічні дослідження крові
2.	Біохімічні дослідження виділень
3.	УЗД
4.	Клініко-візуальний
5.	Цитологічне дослідження мазку із слизової оболонки піхви
6.	Гормональні дослідження крові

**23 Для регуляції статевого циклу у сук можна використати:**

1.	Прогестагени
2.	СЖК
3.	Естрофан
4.	Ібупрофен

**24.Оберіть 4 інфекції, що є поширеною причиною неплідності у сук:**

1.	Лептоспіроз
2.	Бруцельоз
3.	Інфекційний перитоніт
4.	Хламідіоз
5.	Мікоплазмоз
6.	Каліцивіроз

**25. Оберіть 4 інфекції, що є поширеною причиною неплідності у домашніх кішок:**

1.	Лептоспіроз
2.	Ринотрахеїт
3.	Чума
4.	Хламідіоз
5.	Мікоплазмоз
6.	Токсоплазмоз

**26.Вкажіть кількість хромосом у:**

1. Собаки	A. 38
2. Кішки	B. 78
3. Людини	C. 46

**27.Вкажіть фактори, що обмежують можливості розмноження диких та екзотичних тварин у неволі (зоопарках):**

1.	Залежність тварин від умов існування
2.	Недостатньо вивчені процеси розмноження
3.	Значні коливання перебігу естральних циклів
4.	Коротка тривалість світлового дня
5.	Харчування, що не відповідає потребам тварин
6.	Особливості перебігу вагітності

**28. Діапауза при вагітності це:***(у бланку відповідей одним-двома реченнями)***29. Каріотипування це:***(у бланку відповідей одним-двома реченнями)***30.Оберіть правильний переклад стадій статевого циклу у сук:**

1. Proestrus	A. Післятічка
2. Oestrus	B. Тічка
3. Metoestrus	C. Стадія жовтого тіла
4. Dioestrus	D. Стадія сезонного періоду відсутності статевої активності



5. Anoestrus	Е. Передтічка
--------------	---------------

**31.Оберіть фізіологічні показники репродуктивної функції сук:**

1. Тривалість статевого циклу, міс.	А. 64
2. Тривалість еструсу, діб.	В. 21
3. Овуляція	С. 7
4. Тривалість вагітності, діб.	Д. На 11-13 дн від початку циклу

**32.Оберіть фізіологічні показники репродуктивної функції кішок:**

1. Тривалість еструсу, діб.	А. 64
2. Овуляція	В. 2-3 до 10 діб
3. Тривалість вагітності, діб.	С. через 12 год після коїтусу

**33.Імплантація ембріонів у сук відбувається на:**

1.	4-5 добу
2.	6-9 добу
3.	10-13 добу
4.	14-21 добу

**34.Імплантація ембріонів у кішок відбувається на:**

1.	4-5 добу
2.	6-9 добу
3.	12-13 до 17 доби
4.	17-21 добу

**35.Оберіть правильний варіант тривалості стадій родів у сук:**

1.	I стадія – 3-12 год.; II стадія – від 1 до 12-24 год.; III стадія – практично відсутня.
2.	I стадія – 8-24 год.; II стадія – від 3 до 24-48 год.; III стадія – практично відсутня.
3.	I стадія – 12-24 год.; II стадія – від 8 до 24-36 год.; III стадія – 6 год

**36.Оберіть правильний варіант тривалості стадій родів у кішок:**

1.	I стадія – 3-12 год.; II стадія – від 1 до 12-24 год.; III стадія – практично відсутня.
2.	I стадія – 4-7 год.; II стадія – від 1 до 5-10 год.; III стадія – практично відсутня.
3.	I стадія – 12-24 год.; II стадія – від 8 до 24-36 год.; III стадія – 6 год

**37.Назвіть 2 найбільш поширені причини загибелі новонароджених:**

1.	Асфіксія новонароджених
2.	Герпесвірусна інфекція, хламідіози, мікоплазмози.
3.	Кровотеча із пуповини
4.	Недоїдання новонароджених
5.	Спадкові патології

**38. «Зоопаркові» тварини це:**

1.	Види, яких за різних причин пристосували до життя у зоопарках
2.	Найбільш цінні види тварин, які представляють інтерес у людей
3.	Зникаючі види тварин, яких необхідно берегти у зоопарках
4.	Види, яким властива хороша пристосовність, гарна тривалість життя та здатність до розмноження

**39. Статевий цикл афалінів продовжується:**

1.	15 – 25 діб;
2.	25-30 діб;
3.	Близько 36 діб;

**40. Вкажіть правильно означені стадії статевого циклу афалінів:**

1.	Фолікулярної (8 діб) та лютеальної (19 діб)
2.	Еструс (8 діб), метеструс (10 діб), діеструс (10 діб)
3.	Збудження (3 доби), гальмування (10 діб), зрівноваження (10 діб)

**41.Оберіть фізіологічні показники репродуктивної функції кролів:**

1. Вік першого осіменіння, тижнів.	A. 6
2. Тривалість еструсу, діб.	B. 30
3. Тривалість сукрільності, міс	C. 3-5
4. Кількість окролів на рік	D. 18

**42.Вкажіть 4 фактори, що впливають на репродуктивну функцію кролів:**

1.	Наявність достатніх площ для кролематки
2.	Наявність кількох плідників
3.	Сприйнятливість самок
4.	Температура зовнішнього середовища
5.	Тривалість освітлення
6.	Час від окролу до осіменіння

**43.Процес розмноження канарок складається із 6 етапів. Вкажіть найдовшу.**

1.	Формування пари
2.	Залицання та спаровування
3.	Вибір місця та власне будівництво гнізда
4.	Відкладання яєць
5.	Насиджування
6.	Вигодовування пташенят

**44.Яку кількість виводків канарки можуть дати за рік:**

1.	1;
2.	2;
3.	3;
4.	4.

**5.Методи навчання.** Лекції, лабораторні роботи.

**6.Форми контролю.** Модульний тестовий контроль, комплексний екзамен.

**7.Розподіл балів, які отримують студенти.** Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 20.02.2015 р. протокол № 6 з табл. 1.

Оцінка національна	Оцінка ЄКТС	Визначення оцінки ЄКТС	Рейтинг студента, бали
Відмінно	A	<b>ВІДМІННО</b> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	<b>90 – 100</b>
Добре	B	<b>ДУЖЕ ДОБРЕ</b> – вище середнього рівня з кількома помилками	<b>82 – 89</b>
	C	<b>ДОБРЕ</b> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	<b>74 – 81</b>
Задовільно	D	<b>ЗАДОВІЛЬНО</b> – непогано, але зі значною кількістю недоліків	<b>64 – 73</b>

	<b>Е</b>	<b>ДОСТАТНЬО</b> – виконання задовольняє мінімальні критерії	<b>60 – 63</b>
<b>Незадовільно</b>	<b>FX</b>	<b>НЕЗАДОВІЛЬНО</b> – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку)	<b>35 – 59</b>
	<b>F</b>	<b>НЕЗАДОВІЛЬНО</b> – необхідна серйозна подальша робота	<b>01 – 34</b>

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни **R**<sub>дис</sub> (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи **R**<sub>НР</sub> (до 70 балів): **R**<sub>дис</sub> = **R**<sub>НР</sub> + **R**<sub>ат</sub>.

### 8.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 .
2. Лакатош В.М. ЕНК «Репродукція дрібних домашніх та екзотичних тварин» <http://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1280>

### 9.Рекомендована література

– основна:

1. Ален В.Э. Полный курс акушерства и гинекологии собак/В.Е.Ален./- М.,Аквариум, 2002.-448с.
2. Ниманд Х.Т. Болезни собак/ Х.Т.Ниманд , П.Б. Сутер П.Б./.-М.,Аквариум, 2001.-816с.
3. Симпсон Д. Руководство по репродукции и неонатологии собак и кошек/ Симпсон Д., Ингланд Г., Харви М..-М.,Софион, 2005.-280с.
4. Харенко М.І Фізіологія та патологія розмноження дрібних тварин/М.І.Харенко, С.П.Хомин, В.П.Кошовий та ін./Навчальний посібник.-Суми, ВАТ «Сумська обласна друкарня,видавництво Козацький Вал, 2005.-554 с.

– допоміжна:

1. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології /В.А.Яблонський, С.П.Хомин, Г.М.Калиновський та ін.; Підручник за ред. В.А. Яблонського. – Вінниця: Нова книга, 2011. – 608 с.
2. Лакатош В.М. Навчальний посібник до курсу лекцій з дисципліни “Акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин” для підготовки студентів ОКР «Магістр» за спеціальністю 8.11010101 «ветеринарна медицина (за видами)» для вищих навчальних закладів III–IV рівнів акредитації.- К., ЦП «КОМПРІНТ», 2015 . - 150 с.