

Додаток 2
до наказу від 23.03. 2023 р. № 244

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра терапії і клінічної діагностики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан факультету ветеринарної
медицини
Микола ЦВІЛІХОВСЬКИЙ
Протокол №11 від 01 червня 2023 р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри терапії і
клінічної діагностики
Протокол №11 від «23» травня 2023 р.

Т.Г. **Наталія ГРУШАНСЬКА**

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант програми
д.вет.н., зав. каф. терапії і клінічної
діагностики

Т.Г. **Наталія ГРУШАНСЬКА**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб екзотичних і
хутрових звірів
(назва навчальної дисципліни)

спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»
(шифр і назва спеціальності)

освітня програма ветеринарна медицина
(назва)

Факультет ветеринарної медицини
(назва факультету)

Термін навчання: 6 років ОС «Магістр», денна форма

Розробники:

Палюх Т.А. доцент кафедри терапії і клінічної діагностики, к. вет. н.

Київ – 2023

1. Опис навчальної дисципліни

Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб екзотичних і хутрових звірів
(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	Магістр	
Галузь знань	21 – «Ветеринарна медицина» (шифр і назва)	
Спеціальність	211 – «Ветеринарна медицина» (шифр і назва)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	105	
Кількість кредитів ECTS	3,5	
Кількість змістових модулів	1	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	–	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	6	–
Семестр	12	–
Лекційні заняття	15 год.	–
Практичні, семінарські заняття	30 год.	–
Лабораторні заняття		–
Самостійна робота	60 год.	–
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	2 год.	–
самостійної роботи студента	4 год.	–

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Основною метою дисципліни «Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб екзотичних і хутрових звірів» – удосконалення та поглиблення теоретичних знань і практичних навичок із розпізнавання внутрішніх хвороб екзотичних і хутрових звірів, вивчення етіології, патогенезу, симптомів, перебігу, прогнозу, організації лікувальних заходів залежно від конкретних умов утримання та годівлі екзотичних і хутрових звірів.

Унікальність дисципліни полягає у формуванні в здобувачів вищої освіти навиків клінічного дослідження екзотичних і хутрових звірів з використанням загальноклінічних та сучасних інструментальних методів

дослідження, удосконалення розпізнавання хвороб незаразної етіології, розробка превентивних заходів щодо недопущення їх виникнення.

Завдання дисципліни:

- поглибити теоретичну підготовку з фізіолого-біохімічних особливостей екзотичних і хутрових звірів;
- набути певних навиків і клінічних компетенцій під час встановлення, вивчення і визначення основних симптомів внутрішніх хвороб тварин незаразної етіології;
- освоїти методики клініко-лабораторних досліджень та методи встановлення діагнозу і диференційної діагностики хвороб екзотичних і хутрових звірів незаразної етіології;
- поглибити теоретичні і практичні знання з етіопатогенезу хвороб і терапії екзотичних і хутрових звірів;
- набути навичок розмірковування, логічної клінічної аргументації під час визначення диференціального та встановлення остаточного діагнозу у цих тварин;
- оволодіти сучасними принципами превентивних заходів за незаразної патології екзотичних і хутрових звірів;
- отримати навички аналізу, узагальнення матеріалу з вибраної проблеми.
- оволодіти правилами професійної етики і деонтології.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

- сучасні методи клінічних, лабораторних, функціональних, інструментальних та інших досліджень екзотичних і хутрових звірів;
- особливості етіології, патогенезу, а також клінічних ознак найпоширенішої незаразної патології екзотичних і хутрових звірів;
- сучасні принципи лікування екзотичних і хутрових звірів та профілактики у них внутрішніх незаразних хвороб.

Студент повинен уміти:

- володіти сучасними методами клініко-лабораторних, функціональних, інструментальних та інших досліджень хворих екзотичних і хутрових звірів та вміти аналізувати їх результати;
- розпізнавати (діагностувати) внутрішні хвороби екзотичних і хутрових звірів;
- з урахуванням етіології і патогенезу раціонально застосовувати фармакологічні та інші засоби лікування екзотичних і хутрових звірів.
- складати план заходів профілактики внутрішніх хвороб екзотичних і хутрових звірів та організувати його виконання;
- комунікувати з клієнтами, колегами та допоміжним персоналом з професійних питань, як у письмовій, так і усній формі;

- правильно оформляти клінічну документацію з дотриманням послідовності згідно протоколу дослідження тварин.

**Набуття компетентностей:
інтегральні компетенції (ІК)**

- 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 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.
- ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- 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 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.
- ФК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.
- ФК 4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.
- ФК 6. Здатність проводити відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
- ФК 7. Здатність організовувати, проводити і аналізувати лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження.
- ФК 8. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.
- ФК 13. Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.

Програмні результати навчання

- Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.
- Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.
- Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.
- Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.

- Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.
- Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.
- Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

3. Програма та структура навчальної дисципліни «Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб екзотичних і хутрових звірів»

Змістовий модуль 1

Превентивні технології незаразних хвороб екзотичних і хутрових звірів

Тема лекційного заняття 1 Захворювання кардіо-респіраторної системи у екзотичних і хутрових звірів (поширення, етіопатогенез, діагностика, принципи лікування і профілактики). Концепція «раннього виявлення» хвороб кардіо-респіраторної системи у екзотичних і хутрових звірів.

Тема лекційного заняття 2. Захворювання травної системи у екзотичних і хутрових звірів (поширення, етіопатогенез, класифікація, особливості діагностики, симптоми, принципи лікування і профілактики). Концепція «раннього виявлення» хвороб органів травлення у екзотичних і хутрових звірів.

Тема лекційного заняття 3. Хвороби печінки у екзотичних і хутрових звірів (поширення, етіопатогенез, діагностика, принципи лікування і профілактики).

Тема лекційного заняття 4. Захворювання сечовидільної системи у екзотичних і хутрових звірів (поширення, етіопатогенез, діагностика, принципи лікування і профілактики). Концепція «раннього виявлення» захворювань сечовидільної системи у екзотичних і хутрових звірів.

Тема лекційного заняття 5. Захворювання нирок у екзотичних і хутрових звірів (поширення, етіопатогенез, діагностика, принципи лікування і профілактики). Концепція «раннього виявлення» захворювань нирок у екзотичних і хутрових звірів.

Тема лекційного заняття 6. Захворювання обміну речовин у екзотичних і хутрових звірів (поширення, етіопатогенез, класифікація, особливості діагностики, симптоми, принципи лікування і профілактики). Концепція «раннього виявлення» хвороб, що обумовлені порушенням обміну речовин.

Тема лекційного заняття 7. Захворювання шкіри у екзотичних і хутрових звірів (поширення, етіопатогенез, класифікація, діагностика, симптоми, принципи лікування). Концепція «раннього виявлення» хвороб шкіри у екзотичних і хутрових звірів.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	тижні	Кількість годин					
		денна форма					
		усього	у тому числі				
л	п		лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль (Внутрішні хвороби екзотичних і хутрових звірів)							
Тема 1. Захворювання кардіо-респіраторної системи у екзотичних і хутрових звірів	1-3	16	2	4			10
Тема 2. Захворювання травної системи у екзотичних і хутрових звірів	4-6	16	2	4			10
Тема 3. Хвороби печінки у екзотичних і хутрових звірів	7	16	2	4			10
Тема 4-5. Захворювання нирок і сечовидільної системи у екзотичних і хутрових звірів	8-10	22	4	8			10
Тема 6. Захворювання обміну речовин у екзотичних і хутрових звірів	11-13	16	2	4			10
Тема 7. Захворювання шкіри у екзотичних і хутрових звірів	14-15	19	3	6			10
Разом за змістовим модулем 1		105	15	30			60
Усього годин		105	15	30			60

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачені	

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Діагностика захворювань кардіо-респіраторної системи у екзотичних і хутрових звірів. Підходи до лікування тварин хворих какардіо-респіраторну патологію.	4
2	Особливості діагностики та лікування екзотичних і хутрових звірів із захворюваннями травного каналу.	4
3	Діагностика захворювань печінки у екзотичних і хутрових звірів. Підходи до лікування тварин хворих на патологію печінки	4
4	Методи клініко-лабораторної діагностики захворювань екзотичних і хутрових звірів з патологією сечовидільної системи.	4
5	Методи клініко-лабораторної діагностики захворювань екзотичних і хутрових звірів з патологією нирок. Володіння навиками лікування тварин із захворюваннями нирок.	4
6	Методи клініко-лабораторної діагностики хвороб обміну речовин і захворювань нервової системи у екзотичних і хутрових звірів	4
7	Методи клініко-лабораторної діагностики захворювань шкіри у екзотичних і хутрових звірів.	4
8	Методи клініко-лабораторної діагностики алергічних захворювань у екзотичних і хутрових звірів. Оволодіння навиками лікування тварин за алергічних захворювань.	2

Всього 30 год.

6. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачені	

7. Теми самостійних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за хвороб системи дихання у екзотичних та хутрових звірів	6
2.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за кардіоміопатій у тхорів	6
3.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за хвороб системи травлення у екзотичних та хутрових звірів.	6
4.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за хвороб системи травлення у екзотичних та хутрових звірів.	6
5.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за хвороб печінки у екзотичних та хутрових звірів.	6
6.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за уролітіазу екзотичних та хутрових звірів.	6
7.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за хвороб нервової системи у екзотичних та хутрових звірів.	6
8.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за захворювань шкіри у екзотичних та хутрових звірів.	6
9.	Аналіз клініко-лабораторних досліджень та лікувально-профілактичні заходи за алергічних захворювань у екзотичних та хутрових звірів.	6
10	Загальна профілактика хвороб хутрових і екзотичних звірів.	6

Всього 60 год.

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

Контрольні питання

1. Біологічні особливості екзотичних і хутрових звірів
2. Пневмонії у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
3. Допомога за хвороб органів дихальної системи у екзотичних і хутрових звірів
4. Хвороби ротової порожнини у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія
5. Гастроентерит у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
6. Стоматит у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія
7. Гострий гепатит у дрібних домашніх тварин. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
8. Дизурія у хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
9. Копростаз у хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
10. Дистрофія печінки у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
11. Гломерулонефрит у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
12. Уроцистит у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
13. Уролітіаз у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
14. Самопогризання у хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
15. Лактаційне виснаження у хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
16. Хвороби шкірного покриву у екзотичних і хутрових звірів. Етіопатогенез, діагностика та терапія.
17. Які загальні [симптоми](#) хвороб кардіореспіраторної системи у екзотичних і хутрових звірів?
18. [Етіологія](#) та [симптоми](#) пневмонії.
19. Терапія і профілактика пневмонії у екзотичних і хутрових звірів.
20. [Симптоми](#) емфіземи легень.

21. Які загальні [симптоми](#) хвороб системи травлення у дрібних домашніх і екзотичних тварин?
22. Терапія і профілактика гастроентериту.
23. Принципи терапії і профілактики захворювань кишечника.
24. Симптоми і [синдром](#)ів захворювань шлунка і кишечника.
25. Принципи терапії і профілактики хвороб шлунка і кишечника у екзотичних і хутрових звірів.
26. Діагностика перитоніту
27. Диференційна діагностика перитоніту та асцити.
28. Диференційна діагностика динамічної та механічної непрохідності кишечника.
29. Які основні синдроми при хворобах печінки у екзотичних і хутрових звірів?
30. Які синдроми паренхіматозної жовтяниці?
31. Яка терапія і профілактика [гепатозу](#)?
32. Що таке синдром механічної жовтяниці?
33. Охарактеризуйте холемічний синдром.
34. Охарактеризуйте печінкову енцефалопатію.
35. Охарактеризуйте [холелітіаз](#) і його профілактику.
36. Які сучасні підходи до лікування за хвороб печінки?
37. Загальні симптоми хвороб сечової системи.
38. Етіологія хвороб сечової системи
39. Симптоми і патогенез [нефриту](#).
40. Терапія та профілактика нефриту.
41. Причини і патогенез [нефрозу](#).
42. Симптоми нефрозу.
43. Терапія та профілактика нефрозу.
44. Дослідження сечі в диференціальній діагностиці хвороб сечової системи.
45. Діагностика хвороб сечовивідних шляхів.
46. Принципи терапії хвороб сечовивідних шляхів.
47. Профілактика хвороб сечовивідних шляхів.
48. Які основні ознаки хвороб нирок?
49. Як лікувати захворювання нирок?
50. Назвати найпоширеніші хвороби сечових шляхів.
51. Які причини захворювання сечових шляхів?
52. Які основні ознаки уролітіазу?
53. Як лікувати захворювання нирок?
54. Основні причини, патогенез і симптоми уроциститу.
55. Особливості діагностики уролітіазу?
56. Які принципи профілактики сечокам'яної хвороби?

57. Опишіть основні синдроми ураження шкіри та шкірних залоз. Назвіть причини міни пігментації шерсті та шкіри.

58. Опишіть симптоми себореї у тварин.

59. Які аутоітунні захворювання частіше зустрічаються у екзотичних і хутрових звірів

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ																					
ОС «Магістр» Спеціальність 211 – «Ветеринарна медицина»	Кафедра терапії і клінічної діагностики 2023-2024 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 з дисципліни «Ветеринарні превентивні технології незаразних хвороб екзотичних і хутрових звірів»	Затверджую зав. кафедри Грушанська Н.Г. «__» _____ 2023 р.																		
Екзаменаційні запитання																					
1. Цикл розвитку збудників опісторхозу м'ясоїдних тварин																					
2. Сечокам'яна хвороба (етіологія, діагностика та лікування)																					
Тестові завдання різних типів																					
1. Назвіть препарати показані за епілепсії <table border="1"> <tr><td>1</td><td>фенобарбітал</td></tr> <tr><td>2</td><td>сибазон</td></tr> <tr><td>3</td><td>гентаміцин</td></tr> <tr><td>4</td><td>натрію хлорид</td></tr> <tr><td>5</td><td>коразол</td></tr> </table>		1	фенобарбітал	2	сибазон	3	гентаміцин	4	натрію хлорид	5	коразол	6. Як називається захворювання яке має хронічний перебіг і проявляється нервовим збудженням, що виникає періодично, під час якого хворий звір гризе деякі ділянки свого тіла. (у бланку відповідей впишіть назву хвороби,)									
1	фенобарбітал																				
2	сибазон																				
3	гентаміцин																				
4	натрію хлорид																				
5	коразол																				
2. Назвіть основний синдром, який виникає при тяжкому перебігу хвороб нирок і сечових шляхів: <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>Сечовий</td></tr> <tr><td>2.</td><td>Набряковий</td></tr> <tr><td>3.</td><td>Серцево-судинний</td></tr> <tr><td>4.</td><td>Больовий</td></tr> <tr><td>5.</td><td>Уремічний</td></tr> </table>		1.	Сечовий	2.	Набряковий	3.	Серцево-судинний	4.	Больовий	5.	Уремічний	7. Яка із перерахованих причин не впливає на виникнення респіраторних хвороб у молодяку звірів у ранньому віці? <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>недосконалістю терморегуляції</td></tr> <tr><td>2.</td><td>специфікою утримання хутрових звірів у холоді</td></tr> <tr><td>3.</td><td>порушенням розпорядку дня та недотриманням типів на фермах</td></tr> <tr><td>4.</td><td>багатоплідністю самок</td></tr> </table>		1.	недосконалістю терморегуляції	2.	специфікою утримання хутрових звірів у холоді	3.	порушенням розпорядку дня та недотриманням типів на фермах	4.	багатоплідністю самок
1.	Сечовий																				
2.	Набряковий																				
3.	Серцево-судинний																				
4.	Больовий																				
5.	Уремічний																				
1.	недосконалістю терморегуляції																				
2.	специфікою утримання хутрових звірів у холоді																				
3.	порушенням розпорядку дня та недотриманням типів на фермах																				
4.	багатоплідністю самок																				
3. Де частіше локалізуються сечові камені у хутрових звірів? <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>Сечоводах</td></tr> <tr><td>2.</td><td>уретрі</td></tr> <tr><td>3.</td><td>сечовому міхурі</td></tr> <tr><td>4.</td><td>ниркових каналцях</td></tr> </table>		1.	Сечоводах	2.	уретрі	3.	сечовому міхурі	4.	ниркових каналцях	8. Січення волосся у хутрових звірів це: <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>пошкодження лише пухового волосся</td></tr> <tr><td>2.</td><td>випадання волосся</td></tr> <tr><td>3.</td><td>пошкодження лише остьового волосся</td></tr> <tr><td>4.</td><td>пошкодження остьового і пухового волосся</td></tr> </table>		1.	пошкодження лише пухового волосся	2.	випадання волосся	3.	пошкодження лише остьового волосся	4.	пошкодження остьового і пухового волосся		
1.	Сечоводах																				
2.	уретрі																				
3.	сечовому міхурі																				
4.	ниркових каналцях																				
1.	пошкодження лише пухового волосся																				
2.	випадання волосся																				
3.	пошкодження лише остьового волосся																				
4.	пошкодження остьового і пухового волосся																				
№4 У яких хутрових тварин частіше виникає гепатодистрофія? <table border="1"> <tr><td>1</td><td>нутрія</td></tr> <tr><td>2</td><td>норка</td></tr> <tr><td>3</td><td>ондатра</td></tr> <tr><td>4</td><td>лисиця</td></tr> </table>		1	нутрія	2	норка	3	ондатра	4	лисиця	9. Який із названих симптомів не спостерігається при недостатності токоферолу (вітамін Е)? <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>порушення відтворювальної функції</td></tr> <tr><td>2.</td><td>народження мертвих щенят</td></tr> <tr><td>3.</td><td>розвиток жирового гепатозу</td></tr> <tr><td>4.</td><td>розвиток дерматиту</td></tr> </table>		1.	порушення відтворювальної функції	2.	народження мертвих щенят	3.	розвиток жирового гепатозу	4.	розвиток дерматиту		
1	нутрія																				
2	норка																				
3	ондатра																				
4	лисиця																				
1.	порушення відтворювальної функції																				
2.	народження мертвих щенят																				
3.	розвиток жирового гепатозу																				
4.	розвиток дерматиту																				
5. Який ексудат виділяється із носових отворів на початку розвитку риніту у звірів? <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>катарально-гнійний</td></tr> <tr><td>2.</td><td>гнійний</td></tr> <tr><td>3.</td><td>катаральний</td></tr> <tr><td>4.</td><td>серозний</td></tr> </table>		1.	катарально-гнійний	2.	гнійний	3.	катаральний	4.	серозний	10. Печінку якого виду тварин не включають до раціону хутрових звірів родини м'ясоїдних для профілактики гіповітамінозу А? <table border="1"> <tr><td>1.</td><td>печінку морської риби</td></tr> <tr><td>2.</td><td>печінку великої рогатої худоби</td></tr> <tr><td>3.</td><td>печінку птиці</td></tr> <tr><td>4.</td><td>печінку кита</td></tr> </table>		1.	печінку морської риби	2.	печінку великої рогатої худоби	3.	печінку птиці	4.	печінку кита		
1.	катарально-гнійний																				
2.	гнійний																				
3.	катаральний																				
4.	серозний																				
1.	печінку морської риби																				
2.	печінку великої рогатої худоби																				
3.	печінку птиці																				
4.	печінку кита																				

9. Методи навчання

- словесні (лекційний, пояснення, дискусія, інструктаж, бесіда);
- наочні (ілюстрування, демонстрація, самостійне спостереження);
- практичні (метод справ, лабораторна робота, практична робота).

10. Форми контролю

- поточний (опитування, тестування);
- рубіжний (контрольна робота, реферат, модулі);
- підсумковий (тестування, екзамен письмовий).

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. Методичне забезпечення

- Електрокардіографія: Будова та аналіз електрокардіограми у здорових і хворих тварин. Частина 2: Методичні вказівки / М.І. Цвіліховський, І.Г. Погурський, В.І. Береза та ін. К.: НАУ, 2004. – 17 с.
- Лабораторна діагностика функціонального стану печінки: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Грищенко В.А., Грушанська Н.Г., Костенко В.М. К.: «ЦП КОМПРИНТ», 2012. – 79 с.
- Ультразвукова діагностика хвороб нирок у дрібних домашніх тварин : методичні вказівки для підготовки фахівців ОКР «Магістр» за спеціальністю 8.11010101 – Ветеринарна медицина (за видами) / уклад. В. О. Бондар [та ін.]. К. : ЦП «КОМПРИНТ», 2013. – 47 с.
- Цифрова рентгенологія методи отримання зображення і переваги перед традиційними технологіями / Цвіліховський М.І., Бондар В.О., Костенко В.М., Січкач В.С., Якимчук О.М., Шестопапка Р.І. / Методичні вказівки. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2010. – 36 с.

13. Рекомендована література

Основна література:

1. Внутрішні незаразні хвороби тварин : навчальний посібник / [М. І. Цвіліховський В.І. Береза, В.С. Січкара та ін.] ; ред. М. І. Цвіліховський. - 3-е вид., перероб. і доп. К. : Аграрна освіта, 2014. 614 с.
2. Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх і екзотичних тварин: навчальний посібник / [М.І. Цвіліховський, С.І. Голопура, Н.Г. Грушанська, Н.І.Бойко, Т.В.Немова, Т.А. Палюх]; за ред. М.І.Цвіліховського К.: НУБіП України, 2022. 423 с.
3. Внутрішні хвороби тварин / [В.І. Левченко, І.П. Кондрахін, В.В. Влізло та ін.]; за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч.2. 610 с.
4. Науково-практичні рекомендації з діагностики, лікування і профілактики порушень мінерального обміну в норок // Т.А. Палюх, В.І. Береза, О.І. Дикий, А.А. Кравченков, М.І. Цвіліховський. Затв. Науково-методичною радою Державної ветеринарної та фітосанітарної служби України, протокол № 1 від 21 грудня 2011 р. К., 2012. 26 с.
5. Козачок В.С., Скиба О.О., Цвіліховський М.І. Клінічне дослідження екзотичних тварин: начальний посібник. К.: Арістей, 2010. 252 с.

Додаткова література:

1. Ветеринарна клінічна біохімія / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.]; за ред. В.І. Левченка і В.Л. Галяса. – Біла Церква, 2002. 400 с.
2. Палюх Т.А., Цвіліховський М.І. Превентивні заходи за патології мінерального обміну в норок: монографія. К.: Компринт, 2019. 181 с.
3. R. Eric Miller, Murray E. Fowler Fowler's zoo and wild animal medicine. 2015., 773р.
4. Ветеринарне благополуччя птахів та екзотичних тварин / В. Демиденко, А. А. Марунчин // Ветеринарна медицина України : науково-виробничий щомісячник. - 2003. - N 8. - С. 17-19.
5. Badanie okulistyczne zwierząt egzotycznych / E. Buczek, J. Gamcarz, A. Maluta // Weterynaria. – 2013. – N 2. – С. 16–21.
6. Kaneko, Jiro Jerry. Clinical Biochemistry of Domestic Animals / Jiro Jerry Kaneko, John W. Harvey, Michael L. Bruss. – 6th ed. – VitalSource Technologies, Inc. – 2008. – 936 p.
7. Лабораторна діагностика функціонального стану печінки: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Грищенко В.А., Грушанська Н.Г., Костенко В.М. – К.: «ЦП КОМПРИНТ», 2012. – 79 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/nd/> – Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України
2. <http://www.nbuu.gov.ua/> – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського

3. <http://dspace.nubip.edu.ua:8080/jspui/> – Електронна бібліотека НУБіП України
4. <http://tvarunu.com.ua/tsikave/130/> – Всеукраїнська велика енциклопедія хвороб тварин