


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.

 Наталія ГРУШАНСЬКА

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

 Наталія ГРУШАНСЬКА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Клінічна діагностика хвороб тварин»

(назва навчальної дисципліни)

Спеціальність:	211 – Ветеринарна медицина
Освітня програма:	«Ветеринарна медицина»
Факультет:	Ветеринарної медицини
Термін навчання:	<u>денна форма, основний та скорочений курс</u>
Розробники:	Цвіліховський Микола Іванович , д.б.н., професор кафедри терапії і клінічної діагностики Немова Тетяна Володимирівна , к. вет. н., доцент кафедри терапії і клінічної діагностики

1. Опис навчальної дисципліни

Клінічна діагностика хвороб тварин

(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	211 – Ветеринарна медицина	
Освітня програма	Ветеринарна медицина	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	210	150
Кількість кредитів ECTS	7	5
Кількість змістових модулів	6	6
Форма контролю	Курсова робота, залік, екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної форми навчання		
	Основний термін навчання	Скорочений термін навчання
Рік підготовки	3	2, 3
Семестр	5,6	4,5
Лекційні заняття	45 год.	30 год.
Практичні, семінарські заняття		-
Лабораторні заняття	90 год.	90 год.
Самостійна робота	75 год.	30 год.
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання: самостійної роботи студента –	4 год.	4 год.

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета – навчити здобувачів вищої освіти застосовувати клінічні, інструментальні та лабораторні методи дослідження, техніку й послідовність їх застосування при дослідженні окремих органів і систем тварин, аналізувати виявлені симптоми та обґрунтовувати логічну послідовність розпізнавання хвороб.

Унікальність дисципліни полягає у формуванні в здобувачів вищої освіти клінічного лікарського мислення, формуванні навиків клінічного дослідження тварин, використанні загальноклінічних та сучасних інструментальних методів дослідження, принципів розпізнавання хвороб тварин заразної та незаразної етіології. Дисципліна «Клінічна діагностика хвороб тварин» спрямована на отримання здобувачем методик постановки діагнозу та підготовку його до лікарської практики.

Клінічна діагностика хвороб тварин передує вивченню інших профілюючих клінічних дисциплін ветеринарної медицини, таких як внутрішні хвороби тварин, епізоологія, паразитологія, хірургія і є методичною основою клінічної ветеринарної медицини.

Завдання.

В процесі вивчення дисципліни „Клінічна діагностика хвороб тварин” здобувачі вищої освіти повинні:

- освоїти прийоми поводження з тваринами, методи їх фіксації і приборкання;
- оволодіти методами клінічного дослідження тварин, включаючи фізичні, інструментальні та лабораторні методи;
- освоїти протоколи і послідовність клінічного дослідження органів і систем тварин;
- набути певних навиків і клінічних компетенцій під час встановлення, вивчення і визначення основних симптомів внутрішніх хвороб тварин заразної та незаразної етіології;
- освоїти клінічну історію пацієнта;
- набути навичок розмірковування, логічної клінічної аргументації під час визначення диференціального та встановлення остаточного діагнозу;
- освоїти методичку диспансеризації тварин;
- набути навиків спілкування, як у письмовій так і усній формі, з клієнтами, колегами, допоміжним персоналом;
- оволодіти правилами професійної етики і деонтології.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин» студент повинен

знати:

- основні клінічні, сучасні лабораторні та інструментальні методи дослідження тварин;
- протоколи дослідження тварин;
- клінічну термінологію;
- нормативні клінічні показники та їх зміни за патологією;

вміти:

- самостійно проводити клінічне дослідження тварин;
- аналізувати отримані результати клінічних спостережень, інструментальних і лабораторних досліджень;
- розмірковувати, логічно аргументувати визначення диференціального та остаточного діагнозу за заразних і незаразних хвороб хворої тварини;
- 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 (ПРН)

- ПРН1. 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 10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.
- ПРН 20. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

3. Програма та структура

навчальної дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин» для здобувачів вищої освіти повного терміну навчання

Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНА ДІАГНОСТИКА

Тема лекційного заняття 1. Суть і значення дисципліни, зв'язок її з іншими дисциплінами. Поняття про симптоми, синдроми, діагноз, прогноз. Протокол клінічного дослідження тварин. Попереднє знайомство з твариною: реєстрація і анамнез

Тема лекційного заняття 2. Діагностичне значення дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Діагностичне значення патологічних змін шкіри та підшкірної клітковини.

Тема лекційного заняття 3. Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія.

Змістовий модуль 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Тема лекційного заняття 4. Протокол дослідження серцево-судинної системи у тварин з застосуванням методів огляду, пальпації.

Тема лекційного заняття 5. Дослідження тонів серця методом аускультативної та характеристика їх змін.

Тема лекційного заняття 6. Шуми серця. Діагностика пороків серця.

Тема лекційного заняття 7. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця.

Тема лекційного заняття 8. Дослідження аритмій.

Змістовий модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Тема лекційного заняття 9. Протокол дослідження системи дихання у тварин. Загальні клінічні методи дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів.

Тема лекційного заняття 10. Огляд, пальпація і перкусія грудної клітки в ділянці легень і їх діагностичне значення.

Тема лекційного заняття 11. Діагностичне значення методу аускультатії легень. Основні дихальні шуми і їх зміни за фізіологічних і патологічних умов. Рентгенологічне дослідження дихальної системи тварин.

Змістовий модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ І ПЕЧІНКИ

Тема лекційного заняття 12. Протокол дослідження органів травлення і печінки у тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця.

Тема лекційного заняття 13. Клінічне значення зовнішнього дослідження органів черевної порожнини тварин. Дослідження передшлунків, сичуга жуйних тварин. Загальноклінічні методи дослідження печінки тварин.

Тема лекційного заняття 14. Дослідження шлунку і кишечника моногастричних тварин. Ендоскопія тварин.

Змістовий модуль 5. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ І НЕРВОВОЇ СИСТЕМ

Тема лекційного заняття 15. Протокол дослідження сечової системи тварин. Діагностичне значення клінічних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів. Спеціальні методи дослідження сечової системи (УЗД, рентген, біопсія, цистоскопія)

Тема лекційного заняття 16. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі тварин і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі тварин.

Тема лекційного заняття 17. Протокол дослідження нервової системи тварин. Діагностичне значення дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття.

Тема лекційного заняття 18. Діагностичне значення дослідження чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів та паралічів.

Змістовий модуль 6. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВІ

Тема лекційного заняття 19. Протокол дослідження системи крові. Діагностичне значення досліджень фізичних і морфологічних показників крові. Діагностичне значення лейкограма. Лейкоцитози, лейкоцитопенії та їх клінічне значення

Тема лекційного заняття 20. Біохімічне дослідження крові.

Тема лекційного заняття 21. Узагальнення вивчення дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин». Логіка постановки діагнозу на основі отриманих знань, практичних навиків і компетенцій. Клінічна історія пацієнта (на прикладі клінічних випадків

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин						
	денна форма						
	тижні	усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8
Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНА ДІАГНОСТИКА							
Тема 1. Суть і значення дисципліни, зв'язок її з іншими дисциплінами. Поняття про симптоми, синдроми, діагноз, прогноз. Протокол клінічного дослідження. Повна клінічна історія пацієнта та концепція раннього виявлення хвороб. Навики спілкування, з клієнтами, колегами та допоміжним персоналом у письмовій та усній формі. Попереднє знайомство з твариною: реєстрація і анамнез.	1-2	12	2		6		4
Тема 2. Дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Діагностичне значення патологічних змін шкіри та підшкірної клітковини	3-4	13	3		6		4
Тема 3. Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія	5-6	10	2		4		4
Разом за змістовим модулем 1		35	7		14		12
Змістовий модуль 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ							
Тема 4. Протокол дослідження серцево-судинної системи. Огляд, пальпація.	7-8	10	2		4		4
Тема 5. Дослідження тонів серця методом аускультатії. Зміни тонів серця за патологій.	9-10	10	2		4		4
Тема 6. Шуми серця. Пороки серця та їх діагностика	11-12	8	2		4		2
Тема 7. Концепція «раннього виявлення» хвороб серцево-судинної системи. Електрокардіографія. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця	13-14	8	2		4		2
Тема 8. Аритмії. Аналіз клінічних випадків з патологією серцево-судинної системи	15	6	2		2		2
Разом за змістовим модулем 2		42	10		18		14
Змістовий модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ							
Тема 9. Протокол дослідження дихальної системи тварин. Загальні клінічні методи дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів. Концепція «раннього виявлення» хвороб дихальної системи.	1	10	2		4		4
Тема 10. Діагностичне значення дослідження грудної клітки в ділянці легень методами огляду, пальпації і перкусії.	2	8	2		2		4
Тема 11. Аускультатія легень та її діагностичне значення. Основні дихальні шуми і їх зміни за фізіологічних і патологічних умов. Візуальна діагностика : Рентгенологічне дослідження дихальної системи. Аналіз клінічних випадків з патологією системи дихання	3	10	2		4		4
Разом за змістовим модулем 3		30	6		12		12

Змістовий модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ І ПЕЧІНКИ						
Тема 12. Протокол дослідження системи травлення тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця	4	14	2		6	6
Тема 13. Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини та його клінічне значення (дослідження передшлунків, сичуга і шлунка). Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин	5	14	2		8	4
Тема 14. Дослідження шлунка і кишечника моногастричних тварин. Візуальна діагностика системи травлення: Ендоскопія. Концепція «раннього виявлення» хвороб системи травлення. Аналіз клінічних випадків з патологією системи травлення	6	14	2		8	4
Разом за змістовим модулем 4		42	6		22	14
Змістовий модуль 5. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ І НЕРВОВОЇ СИСТЕМ						
Тема 15. Протокол дослідження сечової системи. Концепція «раннього виявлення» хвороб сечової системи. Діагностичне значення клінічних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів. Візуальна діагностика сечової системи: УЗД, рентген, біопсія, цистоскопія.	7	10	2		4	4
Тема 16. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі. Аналіз клінічних випадків з патологією сечової системи	8-9	12	4		4	4
Тема 17. Протокол дослідження нервової системи. Концепція «раннього виявлення хвороб нервової системи». Візуальна діагностика нервової системи: рентгенографія, МРТ, КТ, електроенцефалографія, хронаксиметрія, мієлографія, радіотелеметрія	10	8	2		4	2
Тема 18. Дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття та їх діагностичне значення. Дослідження чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів та паралічів і їх діагностичне значення. Аналіз клінічних випадків з патологією нервової системи	11	5	2		2	1
Разом за змістовим модулем 5		35	10		14	11
Змістовий модуль 6. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВІ						
Тема 19. Протокол дослідження системи крові. Діагностичне значення дослідження фізичних і морфологічних показників крові. Лейкограма та її діагностичне значення. Лейкоцитози, лейкоцитопенії та їх клінічне значення	12-13	14	4		6	6
Тема 20. Біохімічне дослідження крові. Клінічні випадки: аналіз показників крові за різних патологій у тварин	14	12	2		4	6
Разом за змістовим модулем 6		28	6		10	12
Тема 21. Узагальнення вивчення дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин». Логіка постановки діагнозу на основі отриманих знань, практичних навиків і	15	2			2	

компетенцій. Клінічна історія пацієнта (на прикладі клінічних випадків)							
Курсова робота з клінічного дослідження тварин							
Усього годин		210	45		90		75

**Програма та структура
навчальної дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин»
для здобувачів вищої освіти
скороченого терміну денної форми навчання**

Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНА ДІАГНОСТИКА

Тема лекційного заняття 1. Суть і значення дисципліни, зв'язок її з іншими дисциплінами. Поняття про симптоми, синдроми, діагноз, прогноз. Протокол клінічного дослідження тварин. Попереднє знайомство з твариною: реєстрація і анамнез. Дослідження габітусу.

Тема лекційного заняття 2. Діагностичне значення дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Діагностичне значення патологічних змін шкіри та підшкірної клітковини.

Тема лекційного заняття 3. Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія.

Змістовий модуль 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ

Тема лекційного заняття 4. Протокол дослідження серцево-судинної системи у тварин з застосуванням методів огляду, пальпації. Дослідження тонів серця методом аускультативної та характеристика їх змін. Шуми серця.

Тема лекційного заняття 5. Діагностика пороків серця. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця.

Тема лекційного заняття 6. Електрокардіографія. Дослідження аритмії.

Змістовий модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Тема лекційного заняття 7. Протокол дослідження системи дихання у тварин. Загальні клінічні методи дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів. Огляд, пальпація і перкусія грудної клітки в ділянці легень і їх діагностичне значення.

Тема лекційного заняття 8. Діагностичне значення методу аускультативної легень. Основні дихальні шуми і їх зміни за фізіологічних і патологічних умов. Рентгенологічне дослідження дихальної системи тварин.

Змістовий модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ І ПЕЧІНКИ

Тема лекційного заняття 9. Протокол дослідження органів травлення і печінки у тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця. Клінічне значення зовнішнього дослідження органів черевної порожнини тварин. Дослідження передшлунків, сичуга жуйних тварин.

Тема лекційного заняття 10. Дослідження шлунку і кишечнику моногастричних тварин. Ендоскопія тварин. Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин.

Змістовий модуль 5. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ І НЕРВОВОЇ СИСТЕМ

Тема лекційного заняття 11. Протокол дослідження сечової системи тварин. Діагностичне значення клінічних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів. Спеціальні методи дослідження сечової системи (УЗД, рентген, біопсія, цистоскопія)

Тема лекційного заняття 12. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі тварин і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі тварин.

Тема лекційного заняття 13. Протокол дослідження нервової системи тварин. Діагностичне значення дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття. Діагностичне значення дослідження чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів та паралічів.

Змістовий модуль 6. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВІ

Тема лекційного заняття 14. Протокол дослідження системи крові. Діагностичне значення досліджень фізичних і морфологічних показників крові. Діагностичне значення лейкограма. Лейкоцитози, лейкоцитопенії та їх клінічне значення. Біохімічне дослідження крові.

Тема лекційного заняття 15. Узагальнення вивчення дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин». Логіка постановки діагнозу на основі отриманих знань, практичних навиків і компетенцій. Клінічна історія пацієнта (на прикладі клінічних випадків)

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма							
	тижні	усього	у тому числі					
л			п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	
Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНА ДІАГНОСТИКА								
Тема 1. Суть і значення дисципліни, зв'язок її з іншими дисциплінами. Поняття про симптоми, синдроми, діагноз, прогноз. Протокол клінічного дослідження тварин. Попереднє знайомство з твариною: реєстрація і анамнез. Дослідження габітусу.	1-2	8	2		6			

Тема 2. Діагностичне значення дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Діагностичне значення патологічних змін шкіри та підшкірної клітковини.	3-5	10	2	4	4
Тема 3. Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія	6-7	8	2	6	
Разом за змістовим модулем 1		26	6	16	4
Змістовий модуль 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ					
Тема 4. Протокол дослідження серцево-судинної системи у тварин з застосуванням методів огляду, пальпації. Дослідження тонів серця методом аускультатії та характеристика їх змін. Шуми серця..	8-10	10	2	8	
Тема 5. Діагностика пороків серця. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця.	11-12	10	2	6	2
Тема 6. Електрокардіографія. Дослідження аритмій. Концепція «раннього виявлення» хвороб серцево-судинної системи.	13-15	8	2	4	2
Разом за змістовим модулем 2		28	6	18	4
Змістовий модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ					
Тема 7. Протокол дослідження системи дихання у тварин. Концепція «раннього виявлення» хвороб дихальної системи. Загальні клінічні методи дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів. Огляд, пальпація і перкусія грудної клітки в ділянці легень і їх діагностичне значення.	1-2	8	2	6	
Тема 8. Діагностичне значення методу аускультатії легень. Основні дихальні шуми і їх зміни за фізіологічних і патологічних умов. Рентгенологічне дослідження дихальної системи тварин.	3-4	12	2	6	4
Разом за змістовим модулем 3		20	4	12	4
Змістовий модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ І ПЕЧІНКИ					
Тема 9. Протокол дослідження органів травлення і печінки у тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця. Клінічне значення зовнішнього дослідження органів черевної порожнини тварин. Дослідження передшлунків, сичуга жуйних тварин	5-6	18	2	12	4
Тема 10. Дослідження шлунку і кишечника моногастричних тварин. Ендоскопія тварин. Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин. Концепція «раннього виявлення» хвороб	7-8	16	2	10	4

системи травлення. Аналіз клінічних випадків з патологією системи травлення.						
Разом за змістовим модулем 4		34	4		22	8
Змістовий модуль 5. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ І НЕРВОВОЇ СИСТЕМ						
Тема 11. Протокол дослідження сечової системи. Концепція «раннього виявлення» хвороб сечової системи. Діагностичне значення клінічних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів. Візуальна діагностика сечової системи (УЗД, рентген, біопсія, цистоскопія)	9	6	2		4	
Тема 12. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі тварин і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі тварин.	10-11	10	2		4	4
Тема 13. Протокол дослідження нервової системи. Концепція «раннього виявлення хвороб нервової системи». Візуальна діагностика нервової системи. Діагностичне значення дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття.. Діагностичне значення дослідження чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів та паралічів	12	8	2		4	2
Разом за змістовим модулем 5		24	6		12	6
Змістовий модуль 6. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВІ						
Тема 14. Протокол дослідження системи крові. Діагностичне значення досліджень фізичних і морфологічних показників крові. Діагностичне значення лейкограма. Лейкоцитози, лейкоцитопенії та їх клінічне значення. Біохімічне дослідження крові. Клінічні випадки: аналіз показників крові за різних патологій у тварин	13-14	14	2		8	4
Разом за змістовим модулем 6		18	4		10	4
Тема 15. Узагальнення вивчення дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин». Логіка постановки діагнозу на основі отриманих знань, практичних навиків і компетенцій. Клінічна історія пацієнта (на прикладі клінічних випадків)	15	4	2		2	
Усього годин		150	30		90	30

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачені	

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Не передбачені	

6. Теми лабораторних занять

з дисципліни "Клінічна діагностика хвороб тварин" для здобувачів вищої освіти
**повного та скороченого термінів навчання та спеціальності „Ветеринарна
медицина” на 2023-2024 навчальний рік**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1		
1.	<u>Загальна діагностика</u> Підхід до тварин і їх фіксація.	4
2.	Реєстрація і анамнез. Визначення габітусу.	2
3.	Дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри з підшкірною клітковиною.	4
4.	Дослідження видимих слизових оболонок	2
5.	Дослідження лімфатичних вузлів. Термометрія.	2
Модуль 2		
6.	<u>Дослідження серцево-судинної системи.</u> Дослідження серцевого поштовху. Перкусія серця та її клінічне значення.	4
7.	Аускультация серця. Тони серця	4
8.	Шуми серця. Пороки	4
9.	ЕКГ	2
10.	Дослідження судин.	2
11.	Дослідження венозного і артеріального тиску.	2
Модуль 3		
12.	<u>Дослідження системи дихання.</u> Дослідження верхніх дихальних шляхів.	2
13.	Огляд, пальпація, перкусія грудної клітки в ділянці легень.	4
14.	Аускультация легень та її клінічне значення.	4
15.	Рентгенологічне дослідження органів дихання	2
Модуль 4		
16.	<u>Дослідження системи травлення.</u> Дослідження апетиту, прийому корму і води.	2
17.	Дослідження органів ротової порожнини, глотки, стравоходу.	2
18.	Зондування стравоходу, шлунка, рубця, вола, сітки.	4
19.	Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини у великої і дрібної рогатої худоби (рубець, сітка, книжка, сичуг, кишечник).	4
20.	Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини у коней, свиней і дрібних тварин.	2
21.	Дослідження кишечника. Ректальне дослідження	4
22.	Рентгенологічне дослідження органів черевної порожнини	2
23.	Клінічні методи дослідження печінки.	2
Модуль 5		
24.	<u>Дослідження сечової системи.</u> Клінічні методи	2

	дослідження сечової системи.	
25.	Катетеризація уретри та сечового міхура.	2
26.	Визначення фізичних властивостей сечі. Дослідження сечі на вміст протеїну, протеоз, вуглеводів, пігментів крові, індикану, кетонових тіл, уробіліну, жовчних пігментів та жовчних кислот. Дослідження осаду сечі	4
27.	УЗД та рентген нирок	2
28.	Дослідження нервової системи. Дослідження поведінки тварин, органів чуття, чутливості, рефлексів.	4
29.	Модуль 6	
30.	Дослідження системи крові. Способи й техніка одержання крові у тварин різних видів. Дослідження морфологічного складу крові. Техніка виготовлення, фіксація, фарбування мазків крові	4
31.	Виведення лейкограми	4
32.	Дослідження біохімічних показників крові	2

Всього 90 год.

7. Теми самостійних занять для основного терміну навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Особливості формування навиків спілкування, з клієнтами, колегами та допоміжним персоналом у діяльності лікаря ветеринарної медицини	2
2	Застосування методу аускультатії у ветеринарній медицині та його діагностичне та практичне значення	4
3	Ознайомлення із додатковими методами и клінічного дослідження тварин	6
4	Сучасні методи діагностики хвороб серцево-судинної системи : візуальна діагностика та електрокардіографія	6
5	Аналіз діагностичних аспектів клінічних випадків з патологією серцево-судинної системи	6
6	Додаткові методи дослідження дихальної системи тварин та їх аналіз	6
7	Аналіз діагностичних аспектів клінічних випадків з респіраторною патологією	6
8	Додаткові методи дослідження травної системи тварин та їх аналіз	6
9	Аналіз діагностичних аспектів клінічних випадків з патологією системи травлення	6
10	Додаткові методи дослідження сечової системи тварин та їх аналіз	6
11	Застосування сучасних неінвазивних методів для діагностики нервової системи у тварин	6
12	Методи відбору крові у птиці. Морфологічне дослідження крові птиці	6
13	Логіка постановки діагнозу на основі отриманих знань,	6

	практичних навиків і компетенцій. Клінічна історія пацієнта (на прикладі клінічних випадків)	
--	--	--

Всього 75 год

8. Теми самостійних занять для скороченого терміну навчання

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Особливості формування навиків спілкування, з клієнтами, колегами та допоміжним персоналом у діяльності лікаря ветеринарної медицини	2
2	Застосування методу аускультативу у ветеринарній медицині та його діагностичне і практичне значення	2
3	Ознайомлення із додатковими методами клінічного дослідження тварин	2
4	Сучасні методи діагностики хвороб серцево-судинної системи: візуальна діагностика та електрокардіографія	4
5	Додаткові методи дослідження дихальної системи тварин та їх аналіз	4
6	Додаткові методи дослідження травної системи тварин та їх аналіз	4
7	Додаткові методи дослідження сечової системи тварин та їх аналіз	4
8	Застосування сучасних неінвазивних методів для діагностики нервової системи у тварин	4
9	Методи відбору крові у птиці. Морфологічне дослідження крові птиці	4

Всього 30 год

9. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань здобувачами вищої освіти

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ			
ОКР «Магістр» Спеціальність 21 «Ветеринарна медицина»	Кафедра терапії і клінічної діагностики 2023-2024 навч. рік	ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № __ з дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин»	Затверджую Зав. кафедри Грушанська Н.Г. «23» травня 2023 р.
Екзаменаційні запитання			
1. Патологічні дихальні шуми та їх діагностичне значення.			
2. Протеозурія і її діагностичне значення.			
Тестові завдання різних типів			

1. Сукупність усіх відомостей про хвору тварину зі слів власника або обслуговуючого персоналу називається:

У бланку відповідей впишіть одним словом:

2. Які патологічні зміни відносяться до порушення:

У бланку відповідей поєднайте і впишіть правильні відповіді:

1	Цілісності шкіри	А	гангрена шкіри
---	------------------	---	----------------

2	Збільшення об'єму шкіри	B	кірки
3	Первинних висипів	C	ангіоневротичні набряки
4	Вторинних висипів	D	пухирці

3. До якого ребра доходить задня перкусійна межа серця у різних тварин?

У бланку відповідей поєднайте і впишіть правильні відповіді:

1	У великої рогатої худоби	A	до 7-го ребра
2	У коней	B	до 6-го ребра
3	У собак	C	до 5-го ребра

4. Розставити у відповідності до класифікації шумів серця:

A. Перикардіальні	1. Органічні
B. Ендокардіальні	2. Шум тертя
	3. Шум хлюпання
	4. Функціональні

5. Пальпацією грудної клітки можна виявити:

У бланку відповідей впишіть номери правильних відповідей:

1	межі легень
2	основні дихальні шуми
3	додаткові дихальні шуми
4	наявність набряків
5	цілісність ребер
6	її болючість

6. Розставити у відповідності патологічні стани, при яких відмічається пронос:

A. Легкий, мимовільний	1. За гельмінтозів
B. Тривалий, стійкий	2. За аліментарної диспепсії
	3. За сальмонельозу
	4. За кокцидіозу
	5. За згодовування зіпсованих кормів

7. Зондування телят проводять зондом:

У бланку відповідей поєднайте і впишіть правильні відповіді:

1	B. Черкасова
2	Г. Даценка
3	С. Меліксетяна
4	І. Телятнікова

8. Дати пояснення патологічним станам:

У бланку відповідей поєднайте і впишіть правильні відповіді:

1	Енурез	A	зменшення загальної кількості сечі, що виникає внаслідок зниження фільтрації або підвищення реабсорбції її у нирках
2	Странгурія	B	мимовільне виділення сечі без прийняття відповідної пози і активної участі самої тварини
3	Поліурія	C	збільшення добової кількості сечі внаслідок підсилення фільтрації або послаблення реабсорбції у нирках
4	Олігурія	D	болісне виділення сечі маленькими потоками або краплями, що супроводжується тенезмами

9. Чим характеризується:

У бланку відповідей поєднайте і впишіть правильні відповіді:

1	Лордоз	A	викривлення хребта вгору
2	Кіфоз	B	викривлення хребта в здоровий бік
3	Сколіоз	C	викривлення хребта вниз

10. Гіпофосфатемія виникає за:

У бланку відповідей впишіть номери правильних відповідей:	
1	гострої дистрофії
2	нефротичного синдрому
3	рахіту
4	дефіциту вітаміну Д
5	гломерулонефриту

Контрольні питання

1. Дати визначення симптомам.
2. Як поділяються симптоми за значенням для встановлення діагнозу?
3. Як поділяються симптоми, зважаючи на значимість для прогнозування?
4. Що таке синдром хвороби?
5. Дайте визначення діагнозу.
6. Який діагноз може бути за ступенем достовірності?
7. Який діагноз може бути за ступенем обґрунтування?
8. Як розрізняють діагноз за часом розпізнавання?
9. Написати план клінічного дослідження хворих тварин.
10. Що включає попереднє дослідження хворої тварини?
11. Що включає загальне дослідження хворої тварини?
12. Реєстрація включає в себе ...
13. Анамнез. З яких частин він складається?
14. З яких питань складається anamnesis vitae?
15. З яких питань складається anamnesis morbi?
16. Які загальні методи дослідження тварин Ви знаєте?
17. Які інструментальні методи дослідження тварин ви знаєте?
18. Габітус – це...
19. Які вимушені положення тіла Ви знаєте?
20. Як відрізнити вимушене лежаче положення тіла від природнього лежачого?
21. Які вимушені пози тварин Ви знаєте?
22. Які вимушені рухи тварин Ви знаєте?
23. Коли виникає вимушене лежаче положення тіла?
24. Коли виникає стояче вимушене положення тіла у тварин?
25. Класифікація конституцій коней за Зайцевим В.І?
26. Що входить до фізіологічних властивостей шкіри?
27. Причини прояву ціанозу шкіри.
28. Причини появи анемічності шкіри.
29. Причини появи іктеричності шкіри.
30. Причини появи геморагічного почервоніння шкіри.
31. Причини появи гіперемічного почервоніння шкіри.
32. Як відрізнити почервоніння гіперемічне від геморагічного?
33. Як визначити еластичність шкіри?
34. Причини, які викликають зниження еластичності шкіри?
35. Як визначають вологість шкіри?
36. Причини, що зумовлюють загальне підвищення температури шкіри?
37. Причини, які зумовлюють місцеве підвищення температури шкіри?
38. Гіпергідроз, його різновидності та причини його виникнення.

39. Ангідроз та причини його виникнення?
40. Які Ви знаєте сторонні запахи шкіри?
41. Що відноситься до патологічних змін шкіри?
42. Що належить до первинних висипів?
43. Що належить до вторинних висипів?
44. Що відноситься до порушення цілісності шкіри?
45. Як поділяються набряки за походженням?
46. Діагностичне значення дослідження серцевого поштовху.
47. Що спричиняє послаблення серцевого поштовху?
48. В результаті чого виникає посилення серцевого поштовху.
49. Як Ви розумієте стукаючий серцевий поштовх.
50. Методика визначення верхньої межі серця у коней.
51. Методика визначення верхньої межі серця у ВРХ.
52. Як визначити задню перкусійну межу серця у домашніх тварин?
53. Що таке зона відносної серцевої тупості? У яких тварин вона досліджується?
54. Що таке зона абсолютної серцевої тупості? У яких тварин вона досліджується?
55. Як відрізнити I – ий тон серця від II – ого.
56. Які звукові компоненти утворюють I – ший сиситолічний тон?
57. Які звукові компоненти утворюють II – ий діастолічний тон?
58. Причини посилення серцевих тонів.
59. Причини послаблення серцевих тонів.
60. Причини, що призводять до розщеплення і роздвоєння серцевих тонів?
61. Чим зумовлена тахікардія?
62. Чим зумовлена брадикардія?
63. Де знаходяться пункти найкращої чутності тонів і шумів серця у ВРХ.?
64. Де знаходяться пункти найкращої чутності тонів і шумів серця у свиней?
65. Де знаходяться пункти найкращої чутності тонів і шумів серця у коней?
66. Де знаходяться пункти найкращої чутності тонів і шумів серця у собак?
67. Класифікація шумів серця.
68. Як віддиференціювати функціональні ендокардіональні шуми від органічних?
69. Чим характеризується *stenosis ostii atrioventricularis dextrii*?
70. Чим характеризується *insufficiencia valvularum aortae*?
71. Чим характеризується *insufficiencia valvularum artaeriae pulmonalis*?
72. Чим характеризується *insufficiencia valvulae tricuspidalis*?
73. Чим характеризується *stenosis ostii atrioventricularis sinistri*?
74. Чим характеризується *insufficiencia valvulae bicuspidalis*?
75. Чим характеризується *stenosis ostii aortae*?
76. На яких судинах досліджують артеріальний пульс у коней?
77. На яких судинах досліджують артеріальний пульс у великої рогатої худоби?
78. На яких судинах досліджують артеріальний пульс у дрібних тварин?
79. Який артеріальний пульс може бути за висотою пульсової хвилі?
80. Що входить до якості пульсу?
81. Який артеріальний пульс може бути за напруженням артеріальної стінки?

82. Який артеріальний пульс може бути за наповненням артерії?
83. Який артеріальний пульс може бути за формою пульсової хвилі?
84. Який артеріальний пульс може бути за величиною пульсової хвилі?
85. Як визначити позитивний венний пульс?
86. В яких випадках спостерігають рясні носові витікання?
87. Типи задишки та причини їх появи?
88. Клінічні ознаки експіраторної задишки?
89. Специфічна поза тварини при інспіраторній задишці.
90. Типи дихання і діагностичне значення їх визначення у тварин.
91. Причини виникнення тахіпноє.
92. Причини виникнення брадипноє.
93. Якого кольору слизова оболонка носа у коней, ВРХ, ДРХ?
94. Методи дослідження гортані, і що при кожному з них визначають?
95. Методи дослідження трахеї, і що при кожному з них визначають?
96. Діагностичне значення аускультатії гортані та трахеї?
97. Способи підрахунку частоти дихальних рухів у тварин.
98. Частота дихання у с/г тварин і від чого вона залежить?
99. Методи дослідження пазух лицьової частини черепа та їх клінічне значення.
100. Клініко – діагностичне значення пальпації грудної клітки.
101. Що таке поле перкусії легень?
102. Особливості дослідження сичуга телят.
103. Клінічна оцінка методів дослідження шлунка коней.
104. Особливості зондування шлунка коня.
105. Методи дослідження шлунка собак та їх клінічна оцінка.
106. Особливості зондування шлунка свиней.
107. Особливості зондування шлунка м'ясоїдних.
108. Діагностичне значення дослідження кишечника у коней.
109. Особливості ректального дослідження у ВРХ.
110. Загальні методи дослідження печінки у ВРХ.
111. Розлади діурезу і їх діагностичне значення.
112. Значення дослідження фізичних властивостей сечі.
113. Індиканурія та її діагностичне значення?
114. Уробілінурія і її діагностичне значення?
115. Протеозурія і її діагностичне значення.
116. Білірубінурія, холіурія та їх діагностичне значення.
117. Глюкозурія та її діагностичне значення.
118. Катетеризація уретри і сечового міхура кобил.
119. Катетеризація уретри і сечового міхура корови.
120. Протеїнурія та її діагностичне значення.
121. Клінічне значення дослідження кольору сечі тварин.
122. Клінічне значення дослідження консистенції сечі тварин.
123. Техніка взяття крові у тварин для біохімічних досліджень.
124. Що включає в себе морфологічне дослідження крові?
125. Діагностичне значення морфологічних досліджень крові.
126. Що включають в себе фізико – хімічні дослідження крові?
127. Що включають в себе біохімічні дослідження крові?

128. Від чого залежить відносна щільність крові та діагностичне значення її визначення?
129. Які фактори впливають на швидкість звертання крові і діагностичне значення її визначення?
130. Що таке ретракція кров'яного згустку, які фактори на неї впливають і діагностичне значення її визначення?
131. Що таке в'язкість крові, від чого вона залежить і діагностичне значення її визначення?
132. Швидкість осідання еритроцитів фактори, які на неї впливають і діагностичне значення її визначення.
133. Що слід розуміти під резистентністю еритроцитів?
134. Як визначають осмотичну резистентність еритроцитів та її діагностичне значення?
135. Гематокритна величина та діагностичне значення її визначення.
136. Гемоглобін, його склад та діагностичне значення його визначення.
137. Одиниці виміру та середні показники вмісту гемоглобіну в крові здорових тварин.

10. Методи навчання:

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

11. Форми контролю:

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

12. Розподіл балів, які отримують студенти.

Оцінювання студента відбувається згідно положенням «Про екзамени та заліки у НУБіП України» від 27.12.2019 р. протокол № 5 з табл. 1.

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90 – 100	Відмінно	Зараховано
74 – 89	Добре	Зараховано
64 – 73	Задовільно	Зараховано
0-59	Незадовільно	Незараховано

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): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

13. Методичне забезпечення

- Мікроскопічні дослідження осадів сечі сільськогосподарських тварин. Метод. вказівки до практичних занять для студентів ФВМ./ М.І.Цвіліховський В.А.Грищенко., І.Г.Погурський, В.О.Бондар, Т.І.Левищенко. К., Вид. центр НАУ. 2000. 37 с.
- Методичні вказівки щодо проходження навчальної практики з дисципліни "Клінічна діагностика хвороб тварин" студентами факультету ветеринарної медицини: спеціальність 7.130501. / М.І Цвіліховський, В.О.Бондар, І.Г.Погурський, В.А.Грищенко, О.М Якимчук., Т.І.Левищенко. К., Вид. центр НАУ. 2001.17 с.
- Діагностика пороків серця. Методичні вказівки до проведення занять для студентів спеціальності "Ветеринарна медицина" освітньо-кваліфікаційних рівнів спеціаліст магістр (8.130501) / М.І.Цвіліховський, Т.І. Левищенко, І.Г. Погурський, В.О.Бондар, О.М.Якимчук. К., НАУ.2004. 36с.
- Ендоскопія шлунково-кишкового тракту у собак і котів. Методичні вказівки до проведення занять для студентів спеціальності "Ветеринарна медицина" освітньо-кваліфікаційних рівнів спеціаліст магістр (8.130501) / М.І.Цвіліховський., Т.І. Левищенко, О.М.Якимчук, І.Г.Погурський, В.О.Бондар. К., НАУ.2005.20с.
- Показники крові тварин при патології. Методичні вказівки до проведення занять для студентів спеціальності "Ветеринарна медицина" освітньо-кваліфікаційних рівнів спеціаліст магістр (8.130501) / М.І.Цвіліховський, О.М.Якимчук, Т.І. Левищенко, І.Г. Погурський, В.О.Бондар. К., НАУ.2006. 31с.
- Лабораторне дослідження сечі. Методичні вказівки до проведення практичних занять / М.І.Цвіліховський, Т.І. Левищенко, О.М. Якимчук, В.О. Бондар та ін.. К., НУБіП України. 2014. 45 с.
- Здорове і хворе серце тварин. Методичні вказівки для підготовки лікаря ветеринарної медицини ОКР «Магістр» / Цвіліховський М.І., Береза В.І., Палюх Т.А., Немова Т.В. та інші. К. «Компринт». 2014. 37 с.
- Як уникнути помилок при дослідженні та побудові діагнозу хвороб системи дихання в тварин? Методичні вказівки для підготовки лікаря ветеринарної медицини ОКР «Магістр» / Береза В.І., Палюх Т.А., Немова Т.В. та інші. К., «Компринт». 2014. 33 с.
- Ультразвукова діагностика хвороб нирок у дрібних домашніх тварин. Методичні вказівки для підготовки фахівців ОКР «Магістр» / Бондар В.О., Якимчук О.М., Немова Т.В., Павелиця О.О. та ін. К., «Компринт». 2014. 49 с.
- Бондар В.О., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Обруч М.М. Сучасні методи діагностики у ветеринарній медицині дрібних домашніх тварин: (МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНА ТОМОГРАФІЯ). Частина 2: Методичні вказівки для підготовки фахівців ОС «Магістр» за спеціальністю 211 – Ветеринарна медицина. К., «ЦП»КОМПРИНТ», 2017. 35 с.
- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Костюк О.С., Якимчук І.М Сучасні методи дослідження серця. К., «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 24 с.

- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М. Діагностика хвороб серцево-судинної системи. К., «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 26 с.
- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Костюк О.С., Якимчук І.М. Сучасна електрокардіографія тварин. К., «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 22 с.
- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М. Діагностика хвороб дихальної системи тварин. К., «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 24 с.

14. Рекомендована література

Основна література:

1. Клінічна діагностика хвороб тварин / Левченко В.І., Судаков М.О., Мельник Й.Л., Чумаченко В.Ю. та ін. К., Урожай. 1995. 368 с.
2. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / За ред. В.І. Левченко. Біла Церква. 2004. 607с
3. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / За ред. В.І. Левченко. Біла Церква. 2017. 544 с
4. Цвіліховський М.І., Бондар В.О., Якимчук О.М., Маринюк М.О. Практикум з клінічної діагностики хвороб тварин. К., «ЦП»КОМПРИНТ», 2017. 307 с.
5. Клінічне дослідження екзотичних тварин. Навчальний посібник / Козачок В.С., Скиба О.О., Цвіліховський М.І. К., Арістей. 2010. 248 с.

Додаткова література:

1. Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Бондар В.О., Маринюк М.О., Обруч М.М., Якимчук І.М. Клінічне дослідження органів і систем тварин: навчальний посібник. К., "ЦП"КОМПРИНТ". 2017. 382 с.
2. Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Бондар В.О., Якимчук І.М., Іванченко Н.Ю. Клінічна діагностика хвороб тварин. Частина 1. Інструментальні методи дослідження серця тварин: навчальний посібник. К., "ЦП"КОМПРИНТ". 2017. 126 с.
3. Цвіліховський М.І., Береза В.І., Костенко В.М., Бойко Н.І., Голопура С.І., Грушанська Н.Г., Якимчук О.М. Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин: навчальний посібник. К., "ЦП"КОМПРИНТ", 2017. 607 с.
4. Clinical examination of organs and systems of animals. Training Manual / For the training of specialists in the field of knowledge "Veterinary Medicine" of higher education institutions / [M. Tsvilikhovskiy, O. Yakymchuk, M. Maryniuk, I. Yakymchuk, O.Berezovska]; for ed. M.I. Tsvilikhovskiy. К., СР "КОМПРИНТ", 2018. 370 p.

Інформаційні ресурси

- www.nbuv.gov.ua/ – Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
- www.dnsgb.com.ua – Національна Наукова Сільськогосподарська Бібліотека Національної Академії Аграрних Наук
- library.nubip.edu.ua – Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і природокористування України
- <https://studfile.net/preview/4267491/page:3/#5> – файловий архів студентів