

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра внутрішніх хвороб тварин

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

Факультет ветеринарної медицини
“ ” 2025 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«КЛІНІЧНА ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ ТВАРИН»**
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 21 Ветеринарія

Спеціальність: 211 – Ветеринарна медицина

Освітня програма: «Ветеринарна медицина»

Факультет: Ветеринарної медицини

Розробники: Цвіліховський Микола Іванович, д.б.н., професор кафедри внутрішніх хвороб тварин,

Немова Тетяна Володимирівна, к. вет. н., доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин,

Маринюк Микола Олександрович, к. вет. н., доцент кафедри внутрішніх
хвороб тварин

Київ – 2025

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Кафедра внутрішніх хвороб тварин

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«КЛІНІЧНА ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ ТВАРИН»
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 21 Ветеринарія

Спеціальність: 211 – Ветеринарна медицина

Освітня програма: «Ветеринарна медицина»

Факультет: Ветеринарної медицини

Розробники: Цвіліховський Микола Іванович, д.б.н., професор кафедри внутрішніх хвороб тварин,

Немова Тетяна Володимирівна, к. вет. н., доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин,

Маринюк Микола Олександрович, к. вет. н., доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин

Опис навчальної дисципліни

Клінічна діагностика хвороб тварин» – одна з перших клінічних дисциплін, яка вчить студентів принципам розпізнання хвороб тварин і вводить в курс вивчення інших профільюючих клінічних дисциплін, є методичною основою клінічної ветеринарної медицини.

Метою дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин» є опанування здобувачами вищої освіти клінічних, інструментальних та лабораторних методів дослідження, техніку й послідовність їх застосування при дослідженні окремих органів і систем тварин, аналіз виявлених симптомів та логічну послідовність розпізнавання хвороб.

Вивчення дисципліни формує в здобувачів вищої освіти клінічне лікарське мислення, навички клінічного дослідження тварин, використання загальноклінічних та сучасних інструментальних методів дослідження, принципи розпізнавання хвороб тварин заразної та незаразної етіології.

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	4
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.	45 год.
Практичні, семінарські заняття		-
Лабораторні заняття	90 год.	75 год.
Самостійна робота	75 год.	30 год.
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання: самостійної роботи студента –	4 год.	4 год.

1. Мета, компетентності та програмні результати 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.

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.

Компетенції Першого дня

- Демонструвати базові знання з організації, управління та законодавства, пов'язаного з ветеринарною практикою. Розуміти економічний та емоційний контекст, в якому працює лікар ветеринарної медицини
- Впроваджувати принципи ефективної міжособистісної взаємодії, включаючи комунікацію, лідерство, управління, роботу в команді, взаємоповагу та інші «м'які» навички
- Вміти критично мислити, здійснювати перегляд та оцінку літератури та презентацій
- Демонструвати здатність критично аналізувати докази, справлятися з неповною інформацією, вирішувати непередбачувані ситуації та адаптувати знання, вміння і практичні навички до різних виробничих ситуацій
- Проводити повне клінічне обстеження та демонструвати особисту здатність до прийняття самостійних клінічних рішень
- Розробляти відповідні плани лікування пацієнтів та проводити лікування в інтересах кожної тварини під опікою, використовуючи доступні ресурси, а також надавати відповідні власні міркування щодо охорони здоров'я тварини та людини та навколишнього середовища
- Надавати невідкладну і першу медичну допомогу тваринам поширених видів. Розставляти пріоритети та розподіляти ресурси відповідно до кожної конкретної ситуації
- Чітко комунікувати та співпрацювати з діагностичними установами, включаючи надання ними відповідних результатів для формування історії хвороби відповідного пацієнта
- Використовувати базове діагностичне обладнання та ефективно проводити обстеження тварин відповідно до конкретного випадку, згідно з належною практикою охорони здоров'я та біобезпеки і чинними нормативними документами. Розуміти внесок цифрових інструментів та штучного інтелекту у теорію і практику ветеринарної медицини

2. Програма та структура навчальної дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин» для здобувачів вищої освіти повного терміну навчання

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
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 модулем 1		35	7		14		12
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 модулем 2		42	10		18		14
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. Аускультация 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 модулем 3		30	6		10		12
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 модулем 4		42	6		22		14
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 модулем 5		35	10		14		11
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 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 компетенцій. Клінічна історія пацієнта (на прикладі клінічних випадків)	15	2			2		
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**

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
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. 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. Дослідження габітусу.	1-2	6	2		4		
Тема 2. Загальне дослідження. Діагностичне значення дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Патологічні зміни шкіри та підшкірної клітковини і їх діагностичне значення.	3-5	13	3		6		4
Тема 3. Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія	6-7	6	2		4		
Разом за модулем 1		25	7		14		4
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	8	2		6		

Тема 5. Діагностика пороків серця. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця.	11-12	12	4		6		2
Тема 6. Концепція «раннього виявлення» хвороб серцево-судинної системи. Електрокардіографія. Аритмії. Аналіз клінічних випадків з патологією серцево-судинної системи.	13-15	12	4		4		4
Разом за модулем 2		32	10		16		6
Модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ І СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ							
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	6	2		4		
Тема 8. Аускультация 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	3-4	14	4		6		4
Тема 9. Протокол дослідження системи травлення тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця	5	6	2		4		
Тема 10. Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини та його клінічне значення (дослідження передшлунків, сичуга і шлунка). Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин	6-7	16	2		8		6
Тема 11. Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин. Концепція «раннього виявлення» хвороб системи травлення. Аналіз клінічних випадків з патологією системи травлення.	8	8	2		6		
Разом за модулем 3		50	12		28		10
Модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ, НЕРВОВОЇ СИСТЕМ І СИСТЕМИ КРОВІ							
Тема 12. 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	8	4		4		
Тема 13. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі тварин і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі тварин. Аналіз клінічних випадків з патологією сечової системи	10-11	8	2		4		2
Тема 14. Протокол дослідження нервової системи. Концепція «раннього виявлення хвороб нервової системи». Візуальна діагностика нервової							

системи: рентгенографія, МРТ, КТ, електроенцефалографія, хронаксиметрія, мієлографія, радіотелеметрія. Діагностичне значення дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття.. Діагностичне значення дослідження чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів та паралічів	12	12	4		4	4
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	13	4		5	4
Разом за модулем 4		41	14		17	10
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	2	2			
Усього годин		150	45		75	30

3. Теми лекцій

з дисципліни "Клінічна діагностика хвороб тварин" для здобувачів вищої освіти *повного і скороченого терміну навчання* та спеціальності „Ветеринарна медицина”

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Лекція 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	2
2.	Лекція 2. Дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Діагностичне значення патологічних змін шкіри та підшкірної клітковини	3
3.	Лекція 3. Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія	2
4.	Лекція 4. Протокол дослідження серцево-судинної системи. Огляд, пальпація.	2
5.	Лекція 5. Дослідження тонів серця методом аускультатії. Зміни тонів серця за патологій.	2
6.	Лекція 6. Шуми серця. Пороки серця та їх діагностика	2
7.	Лекція 7. Концепція «раннього виявлення» хвороб серцево-судинної системи. Електрокардіографія. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця	2
8.	Лекція 8. Аритмії. Аналіз клінічних випадків з патологією серцево-судинної системи	2

9.	Лекція 9. Протокол дослідження дихальної системи тварин. Загальні клінічні методи дослідження верхніх(передніх) дихальних шляхів. Концепція «раннього виявлення» хвороб дихальної системи.	2
10.	Лекція 10. Діагностичне значення дослідження грудної клітки в ділянці легень методами огляду, пальпації і перкусії.	2
11.	Лекція 11. Аускультация 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	2
12.	Лекція 12. Протокол дослідження системи травлення тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця	2
13.	Лекція 13. Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини та його клінічне значення (дослідження передшлунків, сичуга і шлунка). Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин	2
14.	Лекція 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	2
15.	Лекція 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.	2
16.	Лекція 16. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі. Аналіз клінічних випадків з патологією сечової системи	4
17.	Лекція 17. Протокол дослідження нервової системи. Концепція «раннього виявлення хвороб нервової системи». Візуальна діагностика нервової системи: рентгенографія, МРТ, КТ, електроенцефалографія, хронаксиметрія, мієлографія, радіотелеметрія	2
18.	Лекція 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	2
19.	Лекція 19. Протокол дослідження системи крові. Діагностичне значення дослідження фізичних і морфологічних показників крові. Лейкограма та її діагностичне значення. Лейкоцитози, лейкоцитопенії та їх клінічне значення	4
20.	Лекція 20. Біохімічне дослідження крові. Клінічні випадки: аналіз показників крові за різних патологій у тварин	2

Всього 45 год

4. Теми лабораторних занять

з дисципліни "Клінічна діагностика хвороб тварин" для здобувачів вищої освіти **повного терміну навчання** та спеціальності „Ветеринарна медицина” на 2025- 2026 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. Дослідження венозного і артеріального тиску	2
11.	Аритмії	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 дослідження сечової системи.	2
25.	Катетеризація уретри та сечового міхура.	2
26.	Визначення фізичних, хімічних властивостей сечі. Дослідження осаду сечі	4
27.	УЗД та рентген нирок	2
28.	<u>Дослідження нервової системи.</u> Дослідження поведінки тварин, органів чуття, чутливості, рефлексів.	4
29.	Модуль 6	
30.	<u>Дослідження системи крові.</u> 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.

Теми лабораторних занять

з дисципліни "Клінічна діагностика хвороб тварин" для здобувачів вищої освіти **скороченого терміну навчання** та спеціальності „Ветеринарна медицина” на 2025-2026 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.	2
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
16.	Дослідження системи травлення. 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).	2
20.	Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини у коней, свиней і дрібних тварин.	2
21.	Дослідження кишечника. Ректальне дослідження	2
22.	Рентгенологічне дослідження органів черевної порожнини	2
23.	Клінічні методи дослідження печінки.	2
Модуль4		
24.	Дослідження сечової системи. Клінічні методи дослідження сечової системи.	2
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	2
27.	УЗД та рентген нирок	2
28.	Дослідження нервової системи. Дослідження поведінки тварин, органів чуття, чутливості, рефлексів.	2
30.	Дослідження системи крові. Способи й техніка одержання крові у тварин різних видів. Дослідження морфологічного складу крові. Техніка виготовлення, фіксація, фарбування мазків крові	2
31.	Виведення лейкограми	2
32.	Дослідження біохімічних показників крові	1

Всього 75 год.

5.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, практичних навиків і компетенцій. Клінічна історія пацієнта (на прикладі клінічних випадків)	6

Всього 75 год

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. Ознайомлення із додатковими методами клінічного дослідження тварин	4
2	Сучасні методи діагностики хвороб серцево-судинної системи: візуальна діагностика та електрокардіографія	6
3	Додаткові методи дослідження дихальної системи тварин та травної системи тварин та їх аналіз	10
4	Додаткові методи дослідження сечової системи тварин та їх аналіз	4
5	Застосування сучасних неінвазивних методів для діагностики нервової системи у тварин	4
6	Методи відбору крові у птиці. Морфологічне дослідження крові птиці	2

Всього 30 год

6.Методи та засоби діагностики результатів навчання

- усне або письмове опитування;
- тестування;
- захист лабораторних робіт;
- курсова робота;
- екзамен.

7.Методи навчання:

- проблемне навчання;
- практико-орієнтоване навчання;
- кейс-метод;

- проектне навчання;
- навчання через дослідження;
- навчальні дискусії;
- командна робота;
- цифрове навчання.
-

8.Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності (для повного терміну навчання)

Вид навчальної діяльності	Результат навчання	Оцінювання
Модуль 1. ЗАГАЛЬНА ДІАГНОСТИКА (5 семестр)		
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.		
Лекція 1.		-
Лабораторна робота 1.	Здобувач вищої освіти повинен: Розуміти значення дисципліни у формуванні магістра ветеринарної медицини. Знати мету та завдання дисципліни. Розрізняти поняття симптом, прогноз, діагноз, синдром. Вміти фіксувати тварин. Знати протокол клінічного дослідження тварин та фіксації тварин	10
Лабораторна робота 2.	Вміти проводити реєстрацію тварин та збір анамнезу. Розуміти значення результатів реєстрації тварин і збору анамнезу Використовувати отримані дані для подальшого клінічного дослідження тварин	5
Лабораторна робота 3.	Вміти визначати габітус тварин та аналізувати показники загального стану тварин	10
Самостійна робота 1	Знати застосування методу аускультативу в сфері діяльності лікаря ветеринарної медицини, методіку виконання та діагностичне значення	5
Тема 2. Дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Діагностичне значення патологічних змін шкіри та підшкірної клітковини		
Лекція 2.		-
Лабораторна робота 4.	Знати послідовність загального дослідження тварин. Вміти досліджувати шкіру та шкірний покрив різних видів тварин та птиці.	10
Лабораторна робота 5.	Розрізняти патологічні зміни шкіри. Аналізувати отримані результати дослідження. Розуміти та інтерпретувати отримані дані Використовувати сучасні діагностичні тести дослідження волоссяного покриву і шкіри	10
Самостійна робота 2	Знати додаткові методи дослідження, які застосовуються в практиці лікаря ветеринарної медицини	5
Тема 3. Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія		
Лекція 3.	і лімфатичних вузлів.	-

Лабораторна робота 6.	Знати методику та вміти досліджувати видимі слизові оболонки, визначати їх зміни та інтерпретувати отримані дані	10
Лабораторна робота 7.	Знати методику та вміти досліджувати поверхневі лімфатичні вузли, а також проводити термометрію у різних видів тварин. Розрізняти патологічні зміни у дослідних тварин. Аналізувати отримані результати. Використовувати отримані результати для подальшого клінічного дослідження тварини	5
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ		
Тема 4. Протокол дослідження серцево-судинної системи. Огляд, пальпація.		
Лекція 4.		-
Лабораторна робота 8.	Знати протокол дослідження серцево-судинної системи (ССС), загальні та спеціальні методи досліджень ССС. Вміти проводити дослідження серцевого поштовху	10
Тема 5. Дослідження тонів серця методом аускультації. Зміни тонів серця за патологій.		
Лекція 5.		-
Лабораторна робота 9.	Вміти проводити пальпацію і перкусію серця у різних видів тварин. Вміти диференціювати перший та другий тони серця, визначати їх зміни та появу додаткових тонів серця. Розрізняти фізіологічні та патологічні зміни тонів серця. Розуміти етіологію виникнення тонів серця Розрізняти патологічні зміни серця. Розуміти отримані результати та використовувати їх у інтерпретації результатів клінічного дослідження тварин	10
Тема 6. Шуми серця. Пороки серця та їх діагностика		
Лекція 6.		-
Лабораторна робота 10.	Знати місця найкращої чутності серця у різних видів тварин. Знати теоретичне обґрунтування виникнення шумів у серці, їх діагностику та диференціальні особливості. Вміти розрізняти шуми серця у різних видів тварин, відрізняти патологічні шуми серця від фізіологічних шумів, ендокарді альні шуми від екзокардіальних шумів серця. Вміти діагностувати пороки серця. Аналізувати отримані результати. Розуміти механізми виникнення і компенсації пороків серця.	10
Лабораторна робота 11.	Вміти визначати пульс та артеріальний кров'яний тиск у різних видів тварин. Розуміти отримані результати та використовувати їх у інтерпретації результатів клінічного дослідження тварин	10
Тема 7. Концепція «раннього виявлення» хворобсерцево-судинної системи. Електрокардіографія. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця		
Лекція 7		-
Лабораторна робота 12.	Знати теоретичну основу методів ЕКГ, УЗД та рентгенологічного дослідження серця.	10

	Вміти проводити ЕКГ, УЗД (ЕХО-КГ) та рентген діагностику серця у різних видів тварин. Аналізувати отримані результати. Розуміти норму і патологію отриманих результатів у різних видів тварин. Використовувати методи ЕКГ, УЗД (ЕХО-КГ) та рентгенографії для діагностики хвороб серця у тварин	
Тема 8. Аритмії. Аналіз клінічних випадків з патологією серцево-судинної системи		
Лекція 8		-
Лабораторна робота 13.	Розуміти різні види аритмій та механізм їх виникнення. Аналізувати ЕКГ. Інтерпретувати отримані результати	10
Самостійна робота 3	Знати теоретичну основу додаткових методів, які використовуються для діагностики ССС	10
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота за 1 семестр		$(M_1+M_2)/2 \cdot 0,7 < 70$
Залік		30
Модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ (6 семестр)		
Тема 9. Протокол дослідження дихальної системи тварин. Загальні клінічні методи дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів. Концепція «раннього виявлення» хвороб дихальної системи.		
Лекція 9		-
Лабораторна робота 1.	Знати протокол дослідження дихальної системи. Вміти: проводити дослідження верхніх дихальних шляхів у різних видів тварин. Аналізувати отримані результати дослідження верхніх дихальних шляхів у різних видів тварин. Розуміти норму і патологію верхніх дихальних шляхів у різних видів тварин. Використовувати загальні та спеціальні методи для дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів	10
Лабораторна робота 2.	Знати теоретичну основу та діагностичне значення перкусії грудної клітки і ділянці легень. Вміти проводити огляд, пальпацію та перкусію грудної клітки у різних видів тварин. Аналізувати отримані результати. Розуміти норму і патологію при проведенні перкусії грудної клітки у різних видів тварин	10
Самостійна робота 1	Знати додаткові методи, які використовуються для дослідження системи дихання	20
Тема 10. Діагностичне значення методу аускультатії легень. Основні дихальні шуми і їх зміни за фізіологічних і патологічних умов. Рентгенологічне дослідження дихальної системи тварин.		
Лекція 10		-
Лабораторна робота 3.	Знати основні клінічні та сучасні лабораторні і інструментальні методи дослідження легень; основні дихальні шуми і їх зміни в фізіологічних і патологічних умовах. Оволодіти методом аускультатії грудної клітки в ділянці легень, навчитись відрізняти основні та додаткові дихальні шуми. Інтерпретувати отримані результати.	10
Лабораторна робота 4.	Оволодіти методом рентгенологічного дослідження дихальної системи	20

	Аналізувати виявлені змін в органах системи дихання тварин. Розуміти результати отримані внаслідок проведеної аускультатії та рентгенологічного дослідження дихальної системи Використовувати метод рентгенологічного дослідження при оцінці стану дихальної системи	
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 3		100
Модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ І ПЕЧІНКИ		
Тема 11. Протокол дослідження органів травлення і печінки у тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця.		
Лекція 11		
Лабораторна робота 5.	Знати протокол дослідження системи травлення. Клінічні методи дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця. Вміти дослідити акт приймання корму і води у тварин та птиці; ротову порожнину, глотку, стравохід, вола птиці; Розрізняти норму і патологію при клінічному дослідженні ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола. Використовувати клінічні методи дослідження ротової порожнини глотки, стравоходу, вола, при оцінці стану системи травлення Аналізувати виявлені змін в органах системи травлення тварин.	10
Лабораторна робота 6.	Знати та вміти проводити зондування стравоходу усіх видів тварин	10
Тема 12. Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини та його клінічне значення (дослідження передшлунків, сичуга і шлунка). Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин		
Лекція 12		-
Лабораторна робота 8	Вміти провести зовнішній огляд і пальпацію живота. Знати методику та вміти провести дослідження передшлунків і сичуга у жуйних. Розуміти результати, отримані внаслідок проведення клінічного дослідження передшлунків жуйних	10
Лабораторна робота 9	Знати методику дослідження печінки у різних видів тварин. Вміти застосовувати різні методи для дослідження печінки у тварин	10
Тема 13. Дослідження шлунка і кишечника моногастричних тварин. Візуальна діагностика системи травлення: Ендоскопія. Концепція «раннього виявлення» хвороб системи травлення. Аналіз клінічних випадків з патологією системи травлення		
Лекція 13		
Лабораторна робота 7.	Знати методику проведення дослідження шлунку і кишечника моногастричних тварин; Вміти досліджувати шлунок і кишечник у моногастричних тварин. Аналізувати виявлені зміни в шлунку і кишечнику моногастричних тварин; інтерпретувати дані, отримані при проведенні дослідження	10

Лабораторна робота 10	Розуміти застосування рентгенологічного дослідження для діагностики хвороб шлунку і кишечника моногастричних тварин. Розрізняти рентгенологічну норму і патологію шлунку і кишечника моногастричних тварин Інтерпретувати отримані результати	10
Самостійна робота 2	Знати додаткові методи дослідження органів системи травлення. Знати методику та особливості проведення ендоскопії у тварин.	10
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 4		100
Модуль 5. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ І НЕРВОВОЇ СИСТЕМ		
Тема 14. 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.		
Лекція 14		-
Лабораторна робота 11.	Знати протокол, клінічні і спеціальні методи дослідження нирок і сечовивідних шляхів. Вміти досліджувати нирки і сечовивідні шляхи. Аналізувати виявлені змін в нирках і сечовивідних шляхах. Розуміти результати, отримані внаслідок проведених клінічних і спеціальних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів Розрізняти норму і патологію нирок і сечовивідних шляхів Використовувати клінічні і спеціальні методи дослідження при оцінці стану сечової системи	10
Лабораторна робота 12	Знати показання та методику проведення катетеризації у тварин. Вміти проводити катетеризацію різним видам тварин	10
Тема 15. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі. Аналіз клінічних випадків з патологією сечової системи		
Лекція 15		
Лабораторна робота 13.	Знати методики одержання та зберігання сечі; визначення фізичних і хімічних властивостей сечі; Вміти досліджувати фізичні, хімічні властивості сечі. Аналізувати та інтерпретувати виявлені змін при дослідженні фізичних, хімічних властивостей сечі. Розуміти результати, отримані внаслідок проведених досліджень фізичних, хімічних властивостей сечі. Розрізняти норму і патологію, отриманих результатів. Використовувати отримані дані у інтерпретації результатів клінічного дослідження тварин	10
Лабораторна робота 14	Знати методики одержання та дослідження осаду сечі. Вміти аналізувати та інтерпретувати виявлені змін при дослідженні осаду сечі. Розрізняти норму і патологію, отриманих результатів Використовувати отримані дані у інтерпретації результатів клінічного дослідження тварин	10
Тема 16. Протокол дослідження нервової системи. Концепція «раннього виявлення хвороб нервової системи». Візуальна діагностика нервової системи: рентгенографія, МРТ, КТ, електроенцефалографія, хронаксиметрія, мієлографія, радіотелеметрія. Діагностичне значення дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття.. Діагностичне значення дослідження чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів та паралічів		

Лекція 16		-
Лабораторна робота 15.	Знати протокол дослідження нервової системи. Загальні і спеціальні методи дослідження нервової системи тварин. Особливості і методику дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття у тварин, чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів, паралічів. Аналізувати та інтерпретувати виявлені зміни при дослідженні нервової системи тварин. Розуміти результати, отримані внаслідок проведених досліджень. Розрізняти норму і патологію нервової системи тварин.	10
Самостійна робота 3	Знати додаткові методи, які використовуються для діагностики нервової системи у тварин	10
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 5		100
Змістовий модуль 6. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВІ		
Тема 17. 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		
Лекція 17		
Лабораторна робота 16.	Знати методику та вміти відбирати кров у різних видів тварин та терміни зберігання крові для досліджень	10
Лабораторна робота 17.	Знати методику визначення еритроцитів та клініко-діагностичне значення змін еритроцитів. Розрізняти норму і патологію	10
Лабораторна робота 18.	Методику визначення лейкоцитів клініко-діагностичне значення змін лейкоцитів в крові. Розрізняти норму і патологію	10
Лабораторна робота 19.	Знати методику виготовлення і фарбування мазків крові різними способами фарбування. Їх різницю	10
Лабораторна робота 20.	Знати теоретичне обґрунтування змін складових лейкограми та їх клінічне значення. Аналізувати та інтерпретувати виявлені зміни лейкоцитів у крові тварин, а також у лейкограмі крові досліджуваних тварин.	10
Лабораторна робота 21.	Вміти проводити біохімічне дослідження крові. Розуміти результати та інтерпретувати виявлені зміни при біохімічному дослідженні крові досліджуваних тварин	10
Самостійна робота 4	Вміти відбирати кров у птиці, знати особливості дослідження крові птиці	10
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 6		100
Тема 18. 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)		
Лекція 18		-
Навчальна робота за 2 семестр		$(M_3+M_4+M_5+M_6)/4 \cdot 0,7 < 70$
Екзамен		30
Всього за курс	Навчальна робота + екзамен	<100
Курсова робота		100

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності (для скороченого терміну навчання)

Вид навчальної діяльності	Результат навчання	Оцінювання
Модуль 1. ЗАГАЛЬНА ДІАГНОСТИКА (4 семестр)		
Тема 1. Суть і значення дисципліни, зв'язок її з іншими дисциплінами. Поняття про симптоми, синдроми, діагноз, прогноз. Протокол клінічного дослідження тварин. 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. Дослідження габітусу.		
Лекція 1.		-
Лабораторна робота 1.	Здобувач вищої освіти повинен: Розуміти значення дисципліни у формуванні магістра ветеринарної медицини. Знати мету та завдання дисципліни. Розрізняти поняття симптом, прогноз, діагноз, синдром. Вміти фіксувати тварин. Знати протокол клінічного дослідження тварин та фіксації тварин Вміти проводити реєстрацію тварин та збір анамнезу. Розуміти значення результатів реєстрації тварин і збору анамнезу Використовувати отримані дані для подальшого клінічного дослідження тварин. Вміти визначати габітус тварин та аналізувати показники загального стану тварин	15
Лабораторна робота 2.	Знати застосування додаткових методів у ветеринарній медицині, принципи, методику їх виконання та діагностичне значення	15
Тема 2. Загальне дослідження. Діагностичне значення дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Патологічні зміни шкіри та підшкірної клітковини і їх діагностичне значення.		
Лекція 2.		-
Лабораторна робота 3.	Знати послідовність загального дослідження тварин. Вміти досліджувати шкіру та шкірний покрив різних видів тварин та птиці. Розрізняти патологічні зміни шкіри. Аналізувати отримані результати дослідження. Розуміти та інтерпретувати отримані дані Використовувати сучасні діагностичні тести дослідження волоссяного покриву і шкіри. Знати додаткові методи дослідження, які застосовуються в практиці лікаря ветеринарної медицини	20
Тема 3. Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія		
Лекція 3.		-
Лабораторна робота 4.	Знати методику та вміти досліджувати видимі слизові оболонки, визначати їх зміни та інтерпретувати отримані дані. Знати методику та вміти досліджувати поверхневі лімфатичні вузли, а також проводити термометрію у різних видів тварин. Розрізняти патологічні зміни у дослідних тварин. Аналізувати отримані результати. Використовувати отримані результати для подальшого клінічного дослідження тварини	20
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ		

Тема 4. Протокол дослідження серцево-судинної системи у тварин з застосуванням методів огляду, пальпації. Дослідження тонів серця методом аускультції та характеристика їх змін. Шуми серця.		
Лекція 4.		-
Лабораторна робота 5.	Знати протокол дослідження серцево-судинної системи (ССС), загальні та спеціальні методи досліджень СССР. Вміти проводити дослідження серцевого поштовху. Вміти проводити пальпацію і перкусію серця у різних видів тварин. Вміти диференціювати перший та другий тони серця, визначати їх зміни та появу додаткових тонів серця. Розрізняти фізіологічні та патологічні зміни тонів серця. Розуміти етіологію виникнення тонів серця Розрізняти патологічні зміни серця. Розуміти отримані результати та використовувати їх у інтерпретації результатів клінічного дослідження тварин	15
Тема 5. Діагностика пороків серця. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця.		
Лекція 5.		-
Лабораторна робота 7.	Знати місця найкращої чутності серця у різних видів тварин. Знати теоретичне обґрунтування виникнення шумів у серці, їх діагностику та диференціальні особливості. Вміти розрізняти шуми серця у різних видів тварин, відрізняти патологічні шуми серця від фізіологічних шумів, ендокардіальні шуми від екзокардіальних шумів серця. Вміти діагностувати пороки серця. Аналізувати отримані результати. Розуміти механізми виникнення і компенсації пороків серця.	15
Лабораторна робота 6.	Вміти визначати пульс та артеріальний кров'яний тиск у різних видів тварин. Розуміти отримані результати та використовувати їх у інтерпретації результатів клінічного дослідження тварин	20
Тема 6. Концепція «раннього виявлення» хвороб серцево-судинної системи. Електрокардіографія. Аритмії. Аналіз клінічних випадків з патологією серцево-судинної системи.		
Лекція 6		-
Самостійна робота 1.	Знати теоретичну основу методів ЕКГ, УЗД та рентгенологічного дослідження серця. Вміти проводити ЕКГ, УЗД (ЕХО-КГ) та рентген діагностику серця у різних видів тварин. Аналізувати отримані результати. Розуміти норму і патологію отриманих результатів у різних видів тварин. Використовувати методи ЕКГ, УЗД (ЕХО-КГ) та рентгенографії для діагностики хвороб серця у тварин	20
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота за 1 семестр		$(M_1 + M_2) / 2 \cdot 0,7 < 70$
Залік		30
Модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТА СИСТЕМИ ТРАВЛЕННЯ (6		

семестр)		
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.		
Лекція 7		-
Лабораторна робота 8.	Знати протокол дослідження дихальної системи. Вміти: проводити дослідження верхніх дихальних шляхів у різних видів тварин. Аналізувати отримані результати дослідження верхніх дихальних шляхів у різних видів тварин. Розуміти норму і патологію верхніх дихальних шляхів у різних видів тварин. Використовувати загальні та спеціальні методи для дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів	15
Тема 8. Аускультация 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 тварин.		
Лекція 8		-
Лабораторна робота 9.	Знати теоретичну основу та діагностичне значення перкусії і аускультатії грудної клітки і ділянці легень, інструментальні методи дослідження легень; основні дихальні шуми і їх зміни в фізіологічних і патологічних умовах, навчитись відрізняти основні та додаткові дихальні шуми. Вміти проводити огляд, пальпацію, перкусію та аускультатію грудної клітки у різних видів тварин. Аналізувати отримані результати. Розуміти норму і патологію. Інтерпретувати отримані результати.	15
Тема 9. Протокол дослідження органів травлення і печінки у тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця		
Лекція 9		
Лабораторна робота 10.	Знати протокол дослідження системи травлення. Клінічні методи дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця Вміти дослідити акт приймання корму і води у тварин та птиці; ротову порожнину, глотку, стравохід, вола птиці; Розрізняти норму і патологію при клінічному дослідженні ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола. Використовувати клінічні методи дослідження ротової порожнини глотки, стравоходу, вола, при оцінці стану системи травлення Аналізувати виявлені змін в органах системи травлення тварин. Знати та вміти проводити зондування стравоходу усіх видів тварин	15
Тема 10. Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини та його клінічне значення (дослідження передшлунків, сичуга і шлунка). Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин		
Лекція 10		-
Лабораторна робота 11	Вміти провести зовнішній огляд і пальпацію живота. Знати методику та вміти провести	15

	дослідження передшлунків і сичуга у жуйних. Розуміти результати, отримані внаслідок проведення клінічного дослідження передшлунків жуйних. Знати методику проведення дослідження шлунку і кишечника моногастричних тварин; Вміти досліджувати шлунок і кишечник у моногастричних тварин. Аналізувати виявлені зміни в шлунку і кишечнику моногастричних тварин; інтерпретувати дані, отримані при проведенні дослідження	
Тема 11. Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин. Концепція «раннього виявлення» хвороб системи травлення. Аналіз клінічних випадків з патологією системи травлення.		
Лекція 11		
Самостійна робота 2.	Знати методику дослідження печінки у різних видів тварин. Вміти застосовувати різні методи для дослідження печінки у тварин. Знати додаткові методи дослідження органів системи травлення. Знати методику та особливості проведення ендоскопії у тварин. Розуміти застосування рентгенологічного дослідження для діагностики хвороб шлунку і кишечника моногастричних тварин. Інтерпретувати отримані результати.	10
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 4		100
Модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ І НЕРВОВОЇ СИСТЕМ ТА СИСТЕМИ КРОВІ		
Тема 12. 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).		
Лекція 12		-
Лабораторна робота 12.	Знати протокол, клінічні і спеціальні методи дослідження нирок і сечовивідних шляхів. Вміти досліджувати нирки і сечовивідні шляхи. Аналізувати виявлені змін в нирках і сечовивідних шляхах. Розуміти результати, отримані внаслідок проведених клінічних і спеціальних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів. Розрізняти норму і патологію нирок і сечовивідних шляхів. Використовувати клінічні і спеціальні методи дослідження при оцінці стану сечової системи. Знати показання та методику проведення катетеризації у тварин. Вміти проводити катетеризацію різним видам тварин.	10
Тема 13. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі тварин і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі тварин. Аналіз клінічних випадків з патологією сечової системи		
Лекція 13		
Лабораторна робота 13.	Знати методи одержання та зберігання сечі; визначення фізичних і хімічних властивостей сечі; Вміти досліджувати фізичні, хімічні властивості сечі та осад сечі. Аналізувати та інтерпретувати виявлені змін при дослідженні фізичних, хімічних властивостей сечі та осаду сечі. Розуміти	10

	результати, отримані внаслідок проведених досліджень фізичних, хімічних властивостей сечі та осаду сечі. Розрізняти норму і патологію, отриманих результатів. Використовувати отримані дані у інтерпретації результатів клінічного дослідження тварин.	
Тема 14. Протокол дослідження нервової системи. Концепція «раннього виявлення хвороб нервової системи». Візуальна діагностика нервової системи: рентгенографія, МРТ, КТ, електроенцефалографія, хронаксиметрія, мієлографія, радіотелеметрія. Діагностичне значення дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття.. Діагностичне значення дослідження чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів та паралічів		
Лекція 14		-
Лабораторна робота 14.	Знати протокол дослідження нервової системи. Загальні і спеціальні методи дослідження нервової системи тварин. Особливості і методику дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуття у тварин, чутливості, рефлексів, координації рухів, судом, парезів, паралічів. Аналізувати та інтерпретувати виявлені зміни при дослідженні нервової системи тварин. Розуміти результати, отримані внаслідок проведених досліджень. Розрізняти норму і патологію нервової системи тварин.	10
Лабораторна робота 15	Знати додаткові методи, які використовуються для діагностики сечової та нервової системи у тварин	20
Тема 15. 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		
Лекція 15		
Лабораторна робота 16.	Знати методику та вміти відбирати кров у різних видів тварин та терміни зберігання крові для досліджень. Знати методику визначення морфологічних показників крові. еритроцитів та клініко-діагностичне значення змін еритроцитів. Розрізняти норму і патологію. Знати методику виготовлення і фарбування мазків крові різними способами фарбування. Їх різницю Знати теоретичне обґрунтування змін складових лейкограми та їх клінічне значення. Аналізувати та інтерпретувати виявлені зміни лейкоцитів у крові тварин, а також у лейкограмі крові досліджуваних тварин.	10
Лабораторна робота 17.	Вміти проводити біохімічне дослідження крові. Розуміти результати та інтерпретувати виявлені зміни при біохімічному дослідженні крові досліджуваних тварин	10
Модульна контрольна робота		30
Всього за модулем 6		100
Тема 16. 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)		
Лекція 16		-

Навчальна робота за 2 семестр		$(M_3+M_4)/2 \cdot 0,7 < 70$
Екзамен		30
Всього за курс	Навчальна робота + екзамен	<100
Курсова робота		100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn:
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1778> (Ч.1)
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1779> (Ч.2)
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1144> (скорочений термін)

Конспекти лекцій, презентації (в електронному вигляді)

Підручники, навчальні посібники практикуми:

- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М., Бондар В.О. Клінічна діагностика хвороб тварин. Навчальний посібник. К.: «ЦП «Компринт», 2022. 387 с.
- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Бондар В.О., Якимчук І.М. Практикум з клінічної діагностики хвороб тварин; за ред. М.І. Цвіліховського. К.: «ЦП Компринт», 2019. 307 с.
- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М. Клінічне дослідження органів і систем тварин. Навчальний посібник. К., Компринт, 2023 р. 372 с.
- Tsvilikhovskii M.I., Yakymchuk O.M., Maryniuk M.O., Zemlianskyi A.O. Clinical diagnosis of animal diseases: Manual . Kyiv : NUBiP Ukraine, 2024. 340 p.
- 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.
- 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.
- Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / За ред. В.І. Левченко. Біла Церква. 2017. 544 с

Методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни

- 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.
- Палюх Т.А., Немова Т.В., Павелиця О.О., Береза В.І., Цвіліховський М.І. Хвороби серця тварин (у запитаннях і відповідях). К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. Бойко Н.І., Немова Т.В. Лабораторне обладнання та особливості відбору крові у різних видів тварин за гематологічних досліджень. Компрінт, 2021. 21 с.
- Бойко Н.І., Немова Т.В., Бойко Г.В. Підрахунок кількості еритроцитів, у різних видів тварин та їх інтерпретація. Компрінт, 2021. 19 с.
- Бойко Н.І., Немова Т.В., Дробот М.В. Підрахунок кількості лейкоцитів у різних видів тварин та їх інтерпретація, Компрінт, 2021. 21 с.
- Бойко Н.І., Немова Т.В., Палюх Т.А. Підрахунок кількості тромбоцитів у різних видів тварин та їх інтерпретація. Компрінт, 2021. 26 с.
- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М., Якимчук М.С. Клінічні та лабораторні зміни в організмі собак і котів за патології сечової системи. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 42 с.
- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М. Зміни показників крові тварин за патології. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2022. 49 с.
- Цвіліховський М.І. Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М. Діагностика пороків серця". Методичні вказівки для виконання лабораторних і самостійних робіт з дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин». К., ЦП «Компринт», 2023. 24с.
- Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О."MICROSCOPIC RESEARCHES OF URINARY SEDIMENT OF ANIMALS". Методичні вказівки для виконання лабораторних і самостійних робіт з дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин». К., ЦП «Компринт», 2023. 40 с.
- Немова Т.В., Палюх Т.А., Маринюк М.О, Землянський А.О. Щоденник з проходження навчальної практики з дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин» для студентів 3 курсу ОС «Магістр». К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2025. 38 с.
- Немова Т.В., Палюх Т.А., Маринюк М.О, Землянський А.О. Методичні вказівки до написання курсової роботи з дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин» для студентів 3 курсу ОС «Магістр». К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2025. 36 с.

Програма практики: додається

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Голопура С.І., Цвіліховський М.І. Порушення метаболізму і колострального імунітету у великої рогатої худоби та їх корекція: Монографія . К., ЦП «КОМПРИНТ». 2021. 408 с.
2. Плисюк В. М., Палюх Т. А., Цвіліховський М.І. Діагностика кардіоміопатій у свійського kota. Монографія. Київ., НУБіП України, 2024. – 139 с.
3. Локес-Крупка Т.П., Цвіліховський М.І., Зарицький С.М. Клінічні ознаки гіпотеріозу у свійських собак. *Науковий вісник Львівського Національного університету ветеринарної медицини і біотехнології ім. С.З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки.* 2021, Т. 22. № 99. С. 80-83.
4. Кошавка М.М., Бойко Н.І., Цвіліховський М.І. Результати морфологічного дослідження крові корів за теплового стресу залежно від стадій температурно-вологісного індексу. *Наукові доповіді НУБіП України*, 2020. №6 (88).
5. Локес-крупка Т. П., Цвіліховський М. І., Канівець Н. С., Кравченко С. О., Бурда Т. Л. Структурні зміни внутрішніх органів свійських kota та собаки у разі ожиріння, зумовленого цукровим діабетом // *Вісник Полтавської ДАА.* - 2020. - №. 2(97). - С.194-202.

6. Сіренко Р.П., Цвіліховський М.І. Мультицентрове ретроспективне дослідження щодо поширеності ідіопатичного циститу у свійського kota в умовах мегаполісу. *Науковий ветеринарний вісник*. 2021.Вип.2. С.126-135.
7. Казієв Ж., Голопура С., Цвіліховський М., Бойко Н. Ушкалов А. Діагностичні дослідження за ентеротоксемії кролів *Український часопис ветеринарних наук*", Том 15, № 3, 2024 <https://doi.org/10.31548/veterinary3.2024.94>
8. Третьякова К. М., Немова Т. В., Соломон В. В., Іщенко В. Д. Доклінічні дослідження фітокомплексу атоксвіт. Monografia pokonferencyjna. Science, research, development №37. Warszawa, 2021. p. 54-60.
9. Holopura S., Boiko N., Nemova T., & Tsvilikhovskiy M. Impact of stress on the body of service dogs and alleviation methods: Literature overview. *Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*, 2024, 20(6), 138-150. doi: 10.31548/dopovidi/6.2024.138
10. Farafonov S., Yaremko O., Verkholiuk M., Muzyka L., Gutyj B., Marenkov O., Lykhach V., Nemova T., Khmelova O., Mylostyvyi R. Determining Trace Elements in the Hair of Beef Cattle as a Non-Invasive Method for Assessing Mineral Metabolism. *Journal of Animal Health and Production*. 2024 , Vol. 12, Sp.Iss. 1, P. 332-337.