

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

*Кафедра внутрішніх хвороб тварин*



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Декан факультету ветеринарної медицини

Микола ЦВІЛІХОВСЬКИЙ

Протокол № 11 від 16.05 2024 р

**«СХВАЛЕНО»**

на засіданні кафедри внутрішніх хвороб  
тварин

Протокол № 9 від «15» 05 2024 р.

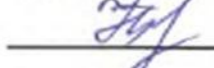
д.вет.н., завідувач кафедри внутрішніх хвороб  
тварин

 Наталія ГРУШАНСЬКА

**«РОЗГЛЯНУТО»**

Гарант програми

д.вет.н., зав. каф. внутрішніх хвороб тварин

 Наталія ГРУШАНСЬКА

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«Клінічна діагностика хвороб тварин»**

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань:	Ветеринарна медицина
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 внутрішніх хвороб тварин Немова Тетяна Володимирівна, к. вет. н., доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин

# 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	135
Кількість кредитів ECTS	7	4,5
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.	30 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.

## 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 патологій;

### **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)**

- ПРН 1. 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

#### 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
<b>Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНА ДІАГНОСТИКА</b>							
<b>Тема 1.</b> Суть і значення дисципліни, зв'язок її з іншими дисциплінами. Поняття про симптоми, синдроми, діагноз, прогноз. <b>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.</b> Попереднє знайомство з твариною: реєстрація і анамнез.	1-2	12	2		6		4
<b>Тема 2.</b> Дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Діагностичне значення патологічних змін шкіри та підшкірної клітковини	3-4	13	3		6		4
<b>Тема 3.</b> Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія	5-6	10	2		4		4
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>35</b>	<b>7</b>		<b>14</b>		<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ</b>							
<b>Тема 4.</b> Протокол дослідження серцево-судинної системи. Огляд, пальпація.	7-8	10	2		4		4
<b>Тема 5.</b> Дослідження тонів серця методом аускультатії. Зміни тонів серця за патологій.	9-10	10	2		4		4
<b>Тема 6.</b> Шуми серця. Пороки серця та їх діагностика	11-12	8	2		4		2
<b>Тема 7.</b> Концепція «раннього виявлення» хвороб серцево-судинної системи. Електрокардіографія. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця	13-14	8	2		4		2
<b>Тема 8.</b> Аритмії. Аналіз клінічних випадків з патологією серцево-судинної системи	15	6	2		2		2
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>		<b>42</b>	<b>10</b>		<b>18</b>		<b>14</b>
<b>Змістовий модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ</b>							
<b>Тема 9.</b> Протокол дослідження дихальної системи тварин. Загальні клінічні методи дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів. <b>Концепція «раннього виявлення» хвороб дихальної системи.</b>	1	10	2		4		4
<b>Тема 10.</b> Діагностичне значення дослідження грудної клітки в ділянці легень методами огляду, пальпації і перкусії.	2	8	2		2		4

<b>Тема 11.</b> Аускультация легень та її діагностичне значення. Основні дихальні шуми і їх зміни за фізіологічних і патологічних умов. <b>Візуальна діагностика</b> : Рентгенологічне дослідження дихальної системи. <b>Аналіз клінічних випадків з патологією системи дихання</b>	3	10	2	4	4
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>		<b>30</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ І ПЕЧІНКИ</b>					
<b>Тема 12.</b> Протокол дослідження системи травлення тварин. Клінічне значення дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу, вола, рубця	4	14	2	6	6
<b>Тема 13.</b> 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
<b>Тема 14.</b> Дослідження шлунка і кишечника моногастричних тварин. <b>Візуальна діагностика системи травлення:</b> Ендоскопія. <b>Концепція «раннього виявлення» хвороб системи травлення.</b> <b>Аналіз клінічних випадків з патологією системи травлення</b>	6	14	2	8	4
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>		<b>42</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>14</b>
<b>Змістовий модуль 5. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ І НЕРВОВОЇ СИСТЕМ</b>					
<b>Тема 15.</b> Протокол дослідження сечової системи. <b>Концепція «раннього виявлення» хвороб сечової системи.</b> Діагностичне значення клінічних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів. <b>Візуальна діагностика сечової системи:</b> УЗД, рентген, біопсія, цистоскопія.	7	10	2	4	4
<b>Тема 16.</b> Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі. <b>Аналіз клінічних випадків з патологією сечової системи</b>	8-9	12	4	4	4
<b>Тема 17.</b> Протокол дослідження нервової системи. <b>Концепція «раннього виявлення хвороб нервової системи».</b> <b>Візуальна діагностика нервової системи:</b> рентгенографія, МРТ, КТ, електроенцефалографія, хронаксиметрія, мієлографія, радіотелеметрія	10	8	2	4	2
<b>Тема 18.</b> 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. <b>Аналіз клінічних випадків з патологією нервової системи</b>	11	5	2	2	1
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>		<b>35</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>11</b>
<b>Змістовий модуль 6. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВІ</b>					
<b>Тема 19.</b> 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

<b>Тема 20. Біохімічне дослідження крові. Клінічні випадки: аналіз показників крові за різних патологій у тварин</b>	14	12	2		4		6
<b>Разом за змістовим модулем 6</b>		<b>28</b>	<b>6</b>		<b>10</b>		<b>12</b>
<b>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)</b>	15	2			2		
<b>Курсова робота з клінічного дослідження тварин</b>							
<b>Усього годин</b>		<b>210</b>	<b>45</b>		<b>90</b>		<b>75</b>

**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
<b>Змістовий модуль 1. ЗАГАЛЬНА ДІАГНОСТИКА</b>							
<b>Тема 1.</b> 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	4	2		4		
<b>Тема 2.</b> Діагностичне значення дослідження шерстного (волосяного) покриву, шкіри, підшкірної клітковини. Діагностичне значення патологічних змін шкіри та підшкірної клітковини.	3-5	12	2		6		4
<b>Тема 3.</b> Діагностичне значення дослідження видимих слизових оболонок та лімфатичних вузлів. Термометрія	6-7	6	2		4		
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>22</b>	<b>6</b>		<b>14</b>		<b>4</b>
<b>Змістовий модуль 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ</b>							
<b>Тема 4.</b> 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		
<b>Тема 5.</b> Діагностика пороків серця. Візуальна діагностика серцево-судинної системи: УЗД та рентгенологічне дослідження серця.	11-12	10	2		6		2

<b>Тема 6.</b> Електрокардіографія. Дослідження аритмій. <b>Концепція «раннього виявлення» хвороб серцево-судинної системи.</b>	13-15	8	2	4	2
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>		<b>26</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>4</b>
<b>Змістовий модуль 3. ДОСЛІДЖЕННЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ</b>					
<b>Тема 7.</b> Протокол дослідження системи дихання у тварин. <b>Концепція «раннього виявлення» хвороб дихальної системи.</b> 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	
<b>Тема 8.</b> 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
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>		<b>20</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>4</b>
<b>Змістовий модуль 4. ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ І ПЕЧІНКИ</b>					
<b>Тема 9.</b> 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	14	2	8	4
<b>Тема 10.</b> Дослідження шлунку і кишечника моногастричних тварин. Ендоскопія тварин.	7-8	16	2	10	4
Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин. <b>Концепція «раннього виявлення» хвороб системи травлення. Аналіз клінічних випадків з патологією системи травлення.</b>					
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>		<b>30</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>8</b>
<b>Змістовий модуль 5. ДОСЛІДЖЕННЯ СЕЧОВОЇ І НЕРВОВОЇ СИСТЕМ</b>					
<b>Тема 11.</b> Протокол дослідження сечової системи. <b>Концепція «раннього виявлення» хвороб сечової системи.</b> Діагностичне значення клінічних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів. <b>Візуальна діагностика сечової системи (УЗД, рентген, біопсія, цистоскопія)</b>	9	6	2	4	
<b>Тема 12.</b> 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	6	2	2	2
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>		<b>22</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
<b>Змістовий модуль 6. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КРОВІ</b>					
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. <b>Клінічні випадки: аналіз показників крові за різних патологій у тварин</b>	13-14	11	2	5	4
<b>Разом за змістовим модулем 6</b>		<b>13</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
Тема 15. Узагальнення вивчення дисципліни «Клінічна діагностика хвороб тварин». Логіка постановки діагнозу на основі отриманих знань, практичних навиків і компетенцій. <b>Клінічна історія пацієнта (на прикладі клінічних випадків)</b>	15	2	2		
<b>Усього годин</b>	<b>135</b>		<b>30</b>	<b>75</b>	<b>30</b>

#### 4. Теми лабораторних занять

з дисципліни "Клінічна діагностика хвороб тварин" для здобувачів вищої освіти **повного терміну навчання** та спеціальності „Ветеринарна медицина” на 2024- 2025 навчальний рік

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Модуль 1</b>		
1.	<b><u>Загальна діагностика</u></b> 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
<b>Модуль 2</b>		
6.	<b><u>Дослідження серцево-судинної системи.</u></b> 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
<b>Модуль 3</b>		
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
<b>Модуль 4</b>		
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
<b>Модуль 5</b>		
24.	<u>Дослідження сечової системи.</u> 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	4
27.	УЗД та рентген нирок	2
28.	<u>Дослідження нервової системи.</u> Дослідження поведінки тварин, органів чуття, чутливості, рефлексів.	4
29.	<b>Модуль 6</b>	
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 термінів навчання** та спеціальності „Ветеринарна медицина”  
на 2024-2025 навчальний рік

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
<b>Модуль 1</b>		
1.	<b><u>Загальна діагностика</u></b> 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
<b>Модуль 2</b>		
6.	<b><u>Дослідження серцево-судинної системи.</u></b> 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
<b>Модуль 3</b>		
12.	<b><u>Дослідження системи дихання.</u></b> 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
<b>Модуль 4</b>		
16.	<b><u>Дослідження системи травлення.</u></b> 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
<b>Модуль 5</b>		
24.	<b><u>Дослідження сечової системи.</u></b> 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.	<b>Дослідження нервової системи.</b> Дослідження поведінки тварин, органів чуття, чутливості, рефлексів.	2
29.	<b>Модуль 6</b>	
30.	<b>Дослідження системи крові.</b> 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**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва теми</b>	<b>Кількість годин</b>
1	Особливості формування навиків спілкування, з клієнтами, колегами та допоміжним персоналом у діяльності лікаря ветеринарної медицини	2
2	Застосування методу аускультативної 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**

### **6.Засоби діагностики результатів навчання**

- екзамен;
- модульні тести;
- курсова робота.

### **7.Методи навчання:**

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, інструктаж);
- практичний метод (лабораторні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.
- інші види.
-

## 8.Методи оцінювання

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види.

## 9.Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти.

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»

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

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

## 10.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)
- 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.

### **11.Рекомендована література**

1. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / За ред. В.І. Левченко. Біла Церква. 2017. 544 с
2. Цвіліховський М.І., Бондар В.О., Якимчук О.М., Маринюк М.О. Практикум з клінічної діагностики хвороб тварин. К., «ЦП»КОМПРИНТ», 2017. 307 с.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. [www.nbu.gov.ua/](http://www.nbu.gov.ua/) – Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
7. [www.dnsgb.com.ua](http://www.dnsgb.com.ua) – Національна Наукова Сільськогосподарська Бібліотека Національної Академії Аграрних Наук
8. <http://dspace.nubip.edu.ua/> – Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і природокористування України