

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра терапії імені професора П. І. Локеса

ЗАТВЕРДЖЕНО КАФЕДРОЮ

Завідувач кафедри

НД Надія ДМИТРЕНКО

(протокол « 01 » вересня 2026 р. № 1)

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

СПЕЦІАЛЬНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ ТВАРИН

освітньо-наукова програма «Ветеринарна медицина»

спеціальність Н6 Ветеринарна медицина

галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

рівень вищої освіти Третій (освітньо-науковий)

факультет Ветеринарна медицина

Полтава

2027/2028 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни Спеціальні методи діагностики внутрішніх хвороб тварин для здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою Ветеринарна медицина спеціальності Н6 Ветеринарна медицина.

Мова викладання державна.

Розробник: Кравченко Сергій, доцент кафедри терапії імені професора П. І. Локеса, кандидат ветеринарних наук, доцент

«01» вересня 2026 року

 Сергій КРАВЧЕНКО

Погоджено гарантом освітньо-наукової програми Ветеринарна медицина

01 вересня 2026 року

 Валентина ЄВСТАФ'ЄВА

Схвалено радою з якості вищої освіти спеціальності «Ветеринарна медицина»

протокол «01» вересня 2026 року № 1

Голова ради з якості вищої освіти спеціальності  Надія ДМИТРЕНКО

1. Опис навчальної дисципліни

Елементи характеристики	Денна форма навчання	
Загальна кількість годин	210	
Кількість кредитів	7,0	
Місце в індивідуальному навчальному плані здобувача вищої освіти	обов'язкова	
Рік навчання (шифр курсу)	2 курс Н6АС ВМ дфд 2026	
Семестр	3	4
Лекції (годин)	12	14
Лабораторні (годин)	12	18
Самостійна робота (годин)	66	88
Вид підсумкового контролю	залік	екзамен

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни: вивчення можливостей сучасних спеціальних методів діагностики внутрішніх хвороб тварин, оволодіння методикою застосування діагностичних методів для встановлення діагнозу у тварин різних видів, набуття необхідних навичок для клінічної інтерпретації отриманих показників.

3. Передумови для вивчення навчальної дисципліни

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню, відповідно до структурно-логічної схеми освітньо-наукової програми: «Англійська мова академічного спрямування»; «Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях»; «Методика наукових досліджень у ветеринарії», «Клінічна гематологія тварин».

4. Компетентності

Загальні:

ЗК 1. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у галузі ветеринарної медицини на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 4. Здатність працювати у міжнародному контексті.

ЗК 5. Здатність керувати власною роботою та працювати в команді.

фахові (спеціальні):

СК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері ветеринарної медицини, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень з дотриманням вимог професійної етики.

СК 2. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з ветеринарної медицини та дотичних до неї напрямів;

СК 3. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері ветеринарної медицини та дотичні до неї міждисциплінарні проекти.

СК 5. Здатність визначати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, а також розуміти призначення та застосовувати необхідне професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів, біологічних субстратів, судово-ветеринарної експертизи, гарантування безпечності та якості харчових продуктів, тощо відповідно до обраного напрямку та поставленої мети.

СК 6. Здатність до безперервного саморозвитку та самовдосконалення.

СК 7. Здатність генерувати нові ідеї щодо розвитку теорії та практики ветеринарної медицини, виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

СК 8. Здатність здійснювати на сучасному рівні діагностику хвороб тварин різної етіології, проводити аналіз отриманих результатів та випробувати її ефективність, вдосконалювати та створювати інновації щодо методів діагностики у сфері ветеринарної медицини.

5. Результати навчання

РН 1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з ветеринарної медицини і суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій.

РН 2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сфери ветеринарної медицини державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних фахових вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.

РН 5. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини і дотичних до неї суміжних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН 7. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та практичні проблеми ветеринарної медицини з дотриманням норм біоетики, біобезпеки та професійної етики, врахуванням соціальних, економічних та правових аспектів.

РН 9. Визначати та застосовувати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів; розуміти логічну послідовність дій під час проведення судововетеринарної експертизи та вміти оформляти відповідну документацію; гарантувати безпечність та якість харчових продуктів, кормів; забезпечувати контроль і обіг побічних продуктів тваринного походження та різних біологічних субстратів тощо відповідно до обраного напрямку дослідження та поставленої мети.

РН 12. Визначати та застосовувати сучасні методи лабораторної діагностики хвороб тварин, вміти проводити інтерпретацію отриманих даних, здійснювати розробку інновацій щодо методів діагностики у сфері ветеринарної медицини.

Співвідношення програмних результатів навчання із очікуваними результатами навчання

Програмний результат навчання	Очікувані результати навчання навчальної дисципліни
РН 1	застосовувати передові концептуальні та методологічні знання з ветеринарної медицини і суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій
РН 2	володіти основними прийомами презентації та обговорювання з фахівцями і нефахівцями результатів досліджень, наукових та прикладних проблем сфери ветеринарної медицини державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних фахових вітчизняних та міжнародних наукових виданнях
РН 5	передбачати планування і виконання експериментальних та теоретичних досліджень з ветеринарної медицини і дотичних до неї суміжних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, здатність критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми
РН 7	володіти здатністю розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та практичні проблеми ветеринарної медицини з дотриманням норм біоетики, біобезпеки та професійної етики, врахуванням соціальних, економічних та правових аспектів
РН 9	володіти вмінням визначати та застосовувати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів; розуміти логічну послідовність дій під час проведення судововетеринарної експертизи та вміти оформляти відповідну документацію; гарантувати безпечність та якість харчових продуктів, кормів; забезпечувати контроль і обіг побічних продуктів тваринного походження та різних біологічних субстратів тощо відповідно до обраного напрямку дослідження та поставленої мети
РН 12	визначати доцільність застосування різних сучасних методів лабораторної діагностики хвороб тварин, вміти аналізувати отримані результати, задля втілення інновацій у сфері ветеринарної медицини

6. Методи навчання і викладання

Словесні методи: лекція, розповідь-пояснення;

Наочні методи: ілюстрування, демонстрування; МНЗ практичні методи: лабораторні роботи;

Традуктивний: передбачає рух від окремого до окремого, від одиничного до одиничного, від загального до загального через порівняння за ознаками подібності (аналогії) чи відмінності;

Порівняння: полягає у виявленні подібності та відмінностей між предметами і явищами;

Робота під керівництвом викладача: самостійна робота;

Комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання (за необхідності).

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Загальна рентгенологія.

Природа та біологічна дія рентгенівського випромінювання. Формування рентгенівського зображення та його властивості. Основні рентгенологічні методи. Рентгенанатомія та укладки тварин при рентгенографії.

Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія.

Рентгенодіагностика захворювань органів грудної порожнини.
Рентгенодіагностика захворювань органів черевної порожнини.
Рентгенодіагностика патології опорно-рухового апарату у тварин.
Рентгенодіагностика у ветеринарній травматології та онкології. Принципи рентгенодіагностики кардіоміопатій у дрібних тварин.

Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин.

Фізичні властивості ультразвуку. Технології отримання ультрасонограми. Алгоритм оцінки ультразвукового зображення. Особливості ультрасонографії у тварин різних видів.

Тема 4. Спеціальна ультразвукова діагностика хвороб тварин.

Ультрасонографія патології гепатобіліарної системи та селезінки у тварин. Ультрасонографія патології органів сечової системи. Ультрасонографія вагітності та патології статевого апарату тварин. Ультразвукова діагностика паразитарних хвороб тварин. Ехокардіографія у тварин.

Тема 5. Томографія у ветеринарній медицині.

Комп'ютерна томографія органів і систем у тварин в нормі та за патології. Магнітно-резонансна томографія, сцинтиграфія та термографія у ветеринарній медицині.

Тема 6. Лабораторна діагностика внутрішніх хвороб тварин.

Клінічна інтерпретація результатів морфологічних та біохімічних досліджень крові тварин. Клінічна інтерпретація результатів лабораторних досліджень сечі та інших біологічних субстратів.

Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назва тем	Кількість годин			
	денна форма Н6АС_ВМ_дфд_2026			
	усього	у тому числі		
		л	лаб.	с.р.
Тема 1. Загальна рентгенологія	18	2	2	14
Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія	32	4	4	24
Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин	40	6	6	28
Разом за 3 семестр	90	12	12	66
Тема 4. Спеціальна ультразвукова діагностика хвороб тварин	43	8	6	29
Тема 5. Томографія у ветеринарній медицині	38	2	6	30
Тема 6. Лабораторна діагностика внутрішніх хвороб тварин	39	4	6	29
Разом за 4 семестр	120	14	18	88
УСЬОГО ГОДИН	210	26	30	154

8. Теми лабораторних занять

Назва теми	Кількість годин
Тема 1. Загальна рентгенологія	2
Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія	4
Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин	6
Разом за 3 семестр	12
Тема 4. Спеціальна ультразвукова діагностика хвороб тварин	6
Тема 5. Томографія у ветеринарній медицині	6
Тема 6. Лабораторна діагностика внутрішніх хвороб тварин	6
Разом за 4 семестр	18
Разом	30

9. Теми самостійної роботи

Назва теми	Кількість годин
<i>3 семестр</i>	
Тема 1. Загальна рентгенологія – опрацювання теми, винесеної на самостійне вивчення – 2 год (за 1 заняття); – підготовка до лабораторних занять за темою – 2 год (за 1 заняття); – підготовка мультимедійної презентації – 10 год (за 1 презентацію 10-15 слайдів)	14
Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія – опрацювання теми, винесеної на самостійне вивчення – 4 год (за 2 заняття по 2 год); – підготовка до лабораторних занять за темою – 4 год (за 2 заняття по 2 год); – підготовка мультимедійної презентації – 16 год (за 2 презентації 10-15 слайдів по 9 год)	24
Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин – опрацювання теми, винесеної на самостійне вивчення – 4 год (за 2 заняття по 2 год); – підготовка до лабораторних занять за темою – 6 год (за 3 заняття по 2 год); – підготовка мультимедійної презентації – 18 год (за 2 презентації 10-15 слайдів по 9 год)	28
Всього за 2 семестр	66
<i>4 семестр</i>	
Тема 4. Спеціальна ультразвукова діагностика хвороб тварин. – опрацювання теми, винесеної на самостійне вивчення – 2 год (за 1 заняття); – підготовка до лабораторних занять за темою – 6 год (за 3 заняття по 2 год); – підготовка мультимедійної презентації – 10 год (за 1 презентацію 10-15 слайдів) – підготовка до семестрового контролю у формі екзамену – 11 год	29
Тема 5 Томографія у ветеринарній медицині – опрацювання теми, винесеної на самостійне вивчення – 2 год (за 1 заняття); – підготовка до лабораторних занять за темою – 6 год (за 3 заняття по 2 год); – підготовка мультимедійної презентації – 10 год (за 1 презентацію 10-15 слайдів) – підготовка до семестрового контролю у формі екзамену – 12 год	30
Тема 6 Лабораторна діагностика внутрішніх хвороб тварин – опрацювання теми, винесеної на самостійне вивчення – 2 год (за 1 заняття); – підготовка до лабораторних занять за темою – 6 год (за 3 заняття по 2 год); – підготовка мультимедійної презентації – 10 год (за 1 презентацію 10-15 слайдів по 10 год) – підготовка до семестрового контролю у формі екзамену – 11 год	29
Всього за 3 семестр	88
Разом	154

10. Індивідуальні завдання

Не передбачені.

11. Оцінювання результатів навчання

Результати навчання	Форми контролю результатів навчання
РН 1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з ветеринарної медицини і суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій	Поточний контроль: виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи. Семестровий контроль: екзамен
РН 2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сфери ветеринарної медицини державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних фахових вітчизняних та міжнародних наукових виданнях	Поточний контроль: виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи. Семестровий контроль: екзамен
РН 5. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини і дотичних до неї суміжних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми	Поточний контроль: виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи. Семестровий контроль: екзамен
РН 7. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та практичні проблеми ветеринарної медицини з дотриманням норм біоетики, біобезпеки та професійної етики, врахуванням соціальних, економічних та правових аспектів	Поточний контроль: виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи. Семестровий контроль: екзамен
РН 9. Визначати та застосовувати комплекс необхідних сучасних клінічних, інструментальних та лабораторних методів і методик, професійне обладнання, інструментарій, реактиви тощо, необхідні для проведення досліджень стану здоров'я та благополуччя тварин різних видів і класів; розуміти логічну послідовність дій під час проведення судововетеринарної експертизи та вміти оформляти відповідну документацію; гарантувати безпечність та якість харчових продуктів, кормів; забезпечувати контроль і обіг побічних продуктів тваринного походження та різних біологічних субстратів тощо відповідно до обраного напрямку дослідження та поставленої мети	Поточний контроль: виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи. Семестровий контроль: екзамен
РН 12. Визначати та застосовувати сучасні методи лабораторної діагностики хвороб тварин, вміти проводити інтерпретацію отриманих даних, здійснювати розробку інновацій щодо методів діагностики у сфері ветеринарної медицини	Поточний контроль: виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи. Семестровий контроль: екзамен

* за потребою (в разі дистанційного навчання)

**Схема нарахування балів з навчальної дисципліни
(3 семестр)**

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти			Разом
	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Розв'язування ситуаційних завдань (Розв'язування тестів*)	Виконання завдань самостійної роботи	
Тема 1. Загальна рентгенологія.	4	12	8	24
Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія.	4	align="center">12	8	align="center">36
	4		8	
Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин.	4	align="center">12	8	align="center">40
	4		8	
	4		8	
Разом	24	36	40	100

* за потребою (в разі дистанційного навчання)

**Схема нарахування балів з навчальної дисципліни
(4 семестр)**

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Виконання лабораторних робіт	Розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*)	Виконання завдань самостійної роботи	Екзамен	
Тема 4. Спеціальна ультразвукова діагностика хвороб тварин.	2	align="center">12	align="center">8	align="center">—	align="center">27
	2				
	2				
Тема 5. Томографія у ветеринарній медицині.	2	align="center">12	align="center">9	align="center">—	align="center">27
	2				
	2				
Тема 6. Лабораторна діагностика внутрішніх хвороб тварин.	2	align="center">12	align="center">9	align="center">—	align="center">26
	2				
	2				
Екзамен	—	—	—	20	20
Разом	18	36	26	20	100

* за потребою (в разі дистанційного навчання)

Загальна підсумкова оцінка визначається як середньозважена з урахуванням усіх оцінок, одержаних у попередніх і поточному семестрах.

Середньозважена оцінка визначається за формулою:

$$R_{\text{сзо}} = (R_1 \times K_1 + R_2 \times K_2 + R_3 \times K_3) / K_{\text{заг}},$$

де: $R_{\text{сзо}}$ - середньозважена оцінка за навчальну дисципліну;

R_1, R_2, R_3 - оцінки за семестровий контроль з навчальної дисципліни у відповідних семестрах за 100-бальною шкалою;

K_1, K_2, K_3 - обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС, що вивчався у відповідному семестрі;

$K_{\text{заг}}$ - загальний обсяг навчальної дисципліни в кредитах ЄКТС.

Шкала та критерії оцінювання

Виконання завдань на лабораторних роботах (3 семестр)

Кількість балів	Критерії оцінювання
4-3	лабораторна робота, в якій здобувач вищої освіти проявив творчий підхід до вирішення завдання, використано клінічні та відповідні додаткові методи, аргументовано висновки та при захисті здобувач вищої освіти проявив індивідуальний і творчий підхід
2-1	лабораторна робота, в якій здобувач вищої освіти не в повному обсязі вирішив завдання, використано тільки клінічні методи дослідження, є окремі помилки та сформульовано висновки без обґрунтування
0	лабораторну роботу здобувач вищої освіти не виконав та не представив звіт

Виконання завдань на лабораторних роботах (4 семестр)

Кількість балів	Критерії оцінювання
2	лабораторна робота, в якій здобувач вищої освіти проявив творчий підхід до вирішення завдання, використано клінічні та відповідні додаткові методи, аргументовано висновки та при захисті здобувач вищої освіти проявив індивідуальний і творчий підхід
1	лабораторна робота, в якій здобувач вищої освіти не в повному обсязі вирішив завдання, використано тільки клінічні методи дослідження, є окремі помилки та сформульовано висновки без обґрунтування
0	лабораторну роботу здобувач вищої освіти не виконав та не представив звіт

Розв'язування ситуаційних завдань (3, 4 семестр)

Кількість балів	Критерії оцінювання
10-12	здобувач виконав завдання, частково або повністю володіє матеріалом, необхідним для виконання завдання
6-9	здобувач виконав значну частину елементів завдання
1-5	здобувач вищої освіти виконав окремі елементи завдання
0	здобувач вищої освіти не виконав завдання

Виконання завдань самостійної роботи (4 семестр)

Тема	Кількість балів	Критерії оцінювання
Тема 1-4	7-8	Завдання виконане відповідно до тематики самостійної роботи, інформація відображена в повному об'ємі, подана на сучасному рівні. Показано достатньо глибоке знання матеріалу та високий рівень вмінь щодо розуміння і аналізу матеріалу
	4-6	Завдання виконане відповідно до тематики самостійної роботи, інформація відображена в повному об'ємі. Показано достатньо глибоке знання матеріалу та задовільний рівень вмінь щодо розуміння і аналізу матеріалу.
	1-3	Завдання виконане відповідно до тематики самостійної роботи, але інформація відображена не в повному об'ємі, застаріла. Показано досить низький рівень вмінь щодо розуміння та аналізу матеріалу. Допущені принципові помилки
	0	Відсутність виконання завдання
Тема 5, 6	8-9	Завдання виконане відповідно до тематики самостійної роботи, інформація відображена в повному об'ємі, подана на сучасному рівні. Показано достатньо глибоке знання матеріалу та високий рівень вмінь щодо розуміння і аналізу матеріалу
	4-7	Завдання виконане відповідно до тематики самостійної роботи, інформація відображена в повному об'ємі. Показано достатньо глибоке знання матеріалу та задовільний рівень вмінь щодо розуміння і аналізу матеріалу.
	1-3	Завдання виконане відповідно до тематики самостійної роботи, але інформація відображена не в повному об'ємі, застаріла. Показано досить низький рівень вмінь щодо розуміння та аналізу матеріалу. Допущені принципові помилки
	0	Відсутність виконання завдання

Формами семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим та навчальним планом є:

У 3 семестрі формою семестрового контролю є **залік**, який виставляється за поточним оцінюванням впродовж семестру. У 4 семестрі формою семестрового контролю є **екзамен**. Проводиться письмово. Оцінки, отримані під час семестрового контролю враховуються при виставленні підсумкової оцінки з навчальної дисципліни. Максимальна оцінка за екзамен, згідно розподілу балів, становить 20 балів (таблиця).

Таблиця

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти на екзамені

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
для 1-го, 2-го теоретичного питання	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливості оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	часткове розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології
	2	задовільне розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології
	3	достатнє розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, здатність планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини
	4	достатнє розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, здатність планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини, розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
	5	достатнє розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, здатність планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини, розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми з ветеринарної медицини за дотримання норм академічної етики
	6	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про здатність глибоко розуміти загальні принципи та інноваційні методи лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у галузі ветеринарної медицини та у викладацькій практиці; планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми; розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми з ветеринарної медицини за дотримання норм академічної етики і врахування соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів
для 3-го теоретичного питання	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливості оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
	1	часткове розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології
	2	задовільне розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології
	3	достатнє розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, здатність планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини
	4	достатнє розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, здатність планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини, розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику
	5	достатнє розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, здатність планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини, розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми з ветеринарної медицини за дотримання норм академічної етики
	6	достатнє розуміння принципів та методів лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, здатність планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини, розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми з ветеринарної медицини за дотримання норм академічної етики
	7	здатність глибоко розуміти загальні принципи та інноваційні методи лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у галузі ветеринарної медицини та у викладацькій практиці, планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з ветеринарної медицини з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників

Вид завдання	Бали	Критерії оцінювання
	8	теоретичне питання розкрито повністю, що свідчить про здатність глибоко розуміти загальні принципи та інноваційні методи лікування, діагностики та профілактики хвороб тварин різної етіології, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у галузі ветеринарної медицини та у викладацькій практиці; планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з ветеринарної медицини з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми; розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати важливі теоретичні та практичні проблеми з ветеринарної медицини за дотримання норм академічної етики і врахування соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачене при вивченні навчальної дисципліни

Засоби навчання: фотоколориметр Теж, мікроскоп, блок сушки мазків крові «ФОМК 2», рефрактометр RL 2, електрокардіограф, лампа ультрафіолетова, ваги технічні, ваги лабораторні, ФЕК КФК-2 МП, штатив Бунзена, ваги аналітичні, проектор мультимедійний, екран, методики для проведення лабораторних досліджень крові та сечі, негатоскоп, набір рентгенівських знімків тварин за різних патологій набір ультрасонограм, набір томограм.

Перелік інструментів, обладнання та програмного забезпечення необхідного для вивчення навчальної дисципліни забезпечує навчально-наукова лабораторія терапії.

13. Політика навчальної дисципліни

Ключові принципи, якими керуються викладач і здобувачі вищої освіти: повага до особистості, доброзичливість і позитивне ставлення, довіра у взаєминах, партнерство. Активність, ініціативність і творчий підхід заохочуються.

– щодо термінів виконання та перескладання:

Усі завдання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, мають бути виконані у встановлені терміни. Оцінки, отримані здобувачем вищої освіти, вносяться викладачем в електронний журнал АСУ ПДАУ. Пропущені без поважної причини заняття опрацьовуються самостійно. У разі невиконання здобувачем вищої освіти завдань або неучасті в заходах поточного контролю за відповідний вид навчальної діяльності виставляється оцінка «0» балів. Здобувач вищої освіти має право підвищити результати поточного контролю шляхом виконання відповідних завдань до початку семестрового контролю, окрім тих, які проводилися під час аудиторних занять. Відпрацювання пропущених заходів поточного контролю здійснюється виключно з метою оцінювання результатів навчання, які не були оцінені у встановлені строки. Здобувач, який не з'явився без поважної причини на екзамен, вважається таким, що має підсумкову академічну заборгованість. Повторне проходження екзамену для ліквідації підсумкової академічної заборгованості (FX) допускається двічі: один раз – викладачеві, другий – комісії, яку формує завідувач аспірантури і докторантури, за участю викладачів відповідної кафедри. Здобувач вищої освіти, який одержав під час семестрового контролю незадовільну оцінку F має право повторно опанувати освітній компонент.

– щодо академічної доброчесності:

Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись політики, стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності які регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ, Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ, Кодексом академічної доброчесності ПДАУ. На факультеті функціонує Комісія

з академічної доброчесності, яка здійснює загальний моніторинг та контроль за дотримання норм та принципів академічної доброчесності усіма учасниками освітнього процесу. Обов'язковими вимогами є: самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни; посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної і наукової діяльності. Процедура розгляду порушення академічної доброчесності здобувачем вищої освіти регламентована Кодексом академічної доброчесності ПДАУ.

– щодо використання інструментів штучного інтелекту:

Використання систем штучного інтелекту в освітньому процесі здійснюється відповідно до Правил використання систем штучного інтелекту в освітньому процесі Полтавського державного аграрного університету. Студент при опануванні дисципліни може використовувати продукт згенерований ШІ, але при цьому несе особисту відповідальність за зміст та результати роботи, підготовленої із використанням систем штучного інтелекту. Використання ШІ не звільняє студента від дотримання принципів академічної доброчесності, вимог законодавства щодо авторського права та захисту персональних даних, а також не повинно підміняти його самостійну пізнавальну діяльність. Факт використання системи штучного інтелекту під час підготовки академічної роботи підлягає обов'язковому розкриттю із зазначенням використаного інструмента та мети його застосування. Інструменти ШІ можуть використовуватися здобувачами вищої освіти як допоміжний засіб для пошуку та структурування інформації, генерування ідей, формулювання запитань, мовного редагування завдань, візуалізації інформації для підготовки презентації. У разі використання у завданні текстів, зображень, даних або інших результатів, згенерованих ШІ, здобувач вищої освіти повинен зазначити факт такого використання із зазначенням інструменту ШІ та способу його використання. Не допускається використання ШІ для повного виконання завдання, подання згенерованих ШІ результатів як власного результату навчальної діяльності без зазначення факту їх використання, створення або подання недостовірної, сфабрикованої чи фальсифікованої інформації, генерування неіснуючих джерел, посилань або інших даних. У разі встановлення факту таких порушень здобувач вищої освіти отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання і презентацію за новою темою.

– щодо відвідування занять: відвідування занять є обов'язковим.

- щодо зарахування результатів неформальної / інформальної освіти:

На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті. Особливості неформального / інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ. Здобувач вищої освіти може опанувати рекомендований онлайн-курс та перезарахувати здобуті результати навчання як частину навчальної дисципліни. Перезарахування може відбуватися упродовж семестру, у якому відбувається опанування освітнього компонента, проте не пізніше ніж за місяць до встановленої дати семестрового контролю.

– щодо оскарження результатів оцінювання:

Порядок оскарження контрольних заходів урегульовано Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ. Результат оцінювання можна оскаржити не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання цього здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до завідувача аспірантури і докторантури. Заяву щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційна комісія, сформована розпорядженням першого проректора Університету. Результатом розгляду апеляції є прийняття комісією рішення, що попередня оцінка знань здобувача вищої освіти відповідає рівню досягнення результатів навчання з відповідного освітнього компонента і не змінюється або рішення, що попередня оцінка знань здобувача не відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента, здобувач заслуговує іншої оцінки.

14. Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Внутрішні хвороби тварин / В. І. Левченко та ін. ; за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2012. Ч. 1. 528 с.
2. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В. І. Левченко, та ін. ; за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2004. 608 с.
3. Ветеринарна токсикологія / О. А. Малінін, Г. О. Хмельницький, А. Т. Куцан. Корсунь-Шевченківський : ПП Майданченко, 2002. 464 с.
4. Кірк Р., Бонагура Д. Сучасний курс ветеринарної медицини Кірка : пер. з англ. ТОВ Акваріум прінт, 2005. 1376 с.
5. Ветеринарія. Хвороби собак та котів / Л. Тіллі, Ф. Сміт : пер з англ. Геотар-Мед, 2001. 784 с.
6. Внутрішні хвороби тварин: Підручник / Левченко В. І. та ін.: за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч. 2. 609 с.
7. Клінічна біохімія / Тимошенко О. П. та ін. Харків : Золоті сторінки, 2003. 239 с.
8. Ветеринарна клінічна біохімія: Підручник / Левченко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Левченка та В. Л. Галяса. Біла Церква, 2002. 400 с.
9. Ветеринарна клінічна біохімія: Посібник / Карташов М. І. та ін. : за ред. М. І. Карташова та О. П. Тимошенко. Харків : Еспада, 2010. 400 с.
10. Біохімічні методи дослідження тварин: Метод. рекомендації для лікарів хіміко-токсикол. відділів держ. лабор. вет. медицини України, слухачів факультетів підвищення кваліфікації та студентів факультету вет. медицини / Левченко В. І. та ін. Київ, 2004. 104 с.
11. Ультразвукова діагностика хвороб дрібних тварин / Локес П. І., Стовба В. Г., Каришева Л. П.. Полтава : ФОП Говоров С. В., 2007. 128 с.
12. Рентгенівська діагностика хвороб дрібних тварин / Локес П. І., Стовба В. Г., Каришева Л. П.. Полтава : Кашалот, 2006. 152 с.
13. Комп'ютерна, магнітно-резонансна томографія та інші сучасні методи діагностики у ветеринарній медицині дрібних тварин / Локес П.І., Стовба В.Г., Кравченко С.О., Каришева Л.П., Гришук А.В.. Полтава : Довкілля-К, 2011. 148 с.
14. Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх і екзотичних тварин : навч. посібник / М. І. Цвіліховський та ін. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2022. 438 с

Допоміжні

1. Внутрішні незаразні хвороби тварин / М.О. Судаков та ін. Київ, 2002. 352 с.
2. Deviatko O., Kanivets N., Lokes-Krupka T., Kravchenko S., Mushtruk M. Innovative engineering modeling technological process of urine collection in dogs. *Engineering for Rural Development*. 2023. № 22. P. 445–453. <https://doi.org/10.22616/ERDev.2023.22.TF094> (Scopus)
3. Kravchenko S.O., Dmytrenko N.I., Perviy A.O., Karysheva L.P., Kulynych S. M. A case of brachiocephalic syndrome in a French bulldog. *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*. 2024. № 7 (3). P. 37-41. <https://doi.org/10.32718/ujvas7-3.06>
4. Кравченко С.О., Рудяшко В.С. Clinical and hematological status of dogs with combined liver and kidney pathology. *Scientific Progress & Innovations*. 2025. № 28(4). P. 178–182. <https://doi.org/10.31210/spi2025.28.04.28>
5. Дмитренко Н.І., Канівець Н.С., Кравченко С.О., Каришева Л.П., Зарицький С.М., Дев'ятко О.С. Діагностика дерматитів та застосування препаратів на рослинній основі у лікуванні собак. *Scientific Progress & Innovations*. 2025. № 28 (3). С. 277–284. <https://doi.org/10.31210/spi2025.28.03.43>
6. Рудяшко В.С., Кравченко С.О., Канівець Н.С. Рекомендації з діагностики поєднаної патології печінки та нирок у собак. Полтава, 2026. 29 с.

Інформаційні ресурси

1. Кулинич С.М., Дехнич І.С., Звенігородська Т.В. Використання ультразвукового дослідження як методу діагностики патологій сечового міхура у дрібних тварин. *Вісник ПДАА*. 2021. № 2. С. 229–235.

URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2021/02/29.pdf>

2. Moxon R., Bright L., Pritchard B., Bowen I.M., Souza M.B.D., Silva L.D.M.D., England G.C. Digital image analysis of testicular and prostatic ultrasonographic echogenicity and heterogeneity in dogs and the relation to semen quality. *Animal Reproduction Science*. 2015. № 160, <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2015.07.012>

3. Derscheid R.J., Rahe M.C., Burrough E.R., Schwartz K.J., Arruda B. Disease diagnostic coding to facilitate evidence-based medicine: current and future perspectives. *Journal of veterinary diagnostic investigation*. 2021. № 33(3). P. 419–427. <https://doi.org/10.1177/1040638721999373>

4. Meomartino, L., Greco A., Di Giancamillo M., Brunetti A., Gnudi, G. Imaging techniques in Veterinary Medicine. Part I: Radiography and *Ultrasonography*. *European journal of radiology open*, 2021. № 8. 100382. <https://doi.org/10.1016/j.ejro.2021.100382>

5. Yitbarek D., & Dagnaw, G. G. (2022). Application of Advanced Imaging Modalities in Veterinary Medicine: A Review. *Veterinary medicine*. 2022 № 13. P. 117–130. <https://doi.org/10.2147/VMRR.S367040>