

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра терапії імені професора П. І. Локеса

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 Надія ДМИТРЕНКО

« 02 » вересня 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(обов'язкова навчальна дисципліна)

СПЕЦІАЛЬНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ ТВАРИН

освітньо-наукова програма Ветеринарна медицина

спеціальність 211 Ветеринарна медицина

галузь знань 21 Ветеринарія

освітній ступінь доктор філософії

факультет ветеринарної медицини

Полтава

2025/2026 н. р.

Робоча програма навчальної дисципліни Спеціальні методи діагностики внутрішніх хвороб тварин для здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою Ветеринарна медицина спеціальності 211 Ветеринарна медицина.
Мова викладання державна.

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

« 2 » 09 2024 року

 Сергій КРАВЧЕНКО

Схвалено на засіданні кафедри терапії імені професора П. І. Локеса,
протокол від 2 вересня 2024 року № 1

Погоджено гарантом освітньо-наукової програми Ветеринарна медицина
02 вересня 2024 року

 Валентина ЄВСТАФ'ЄВА

Схвалено головою ради з якості вищої освіти

спеціальності «Ветеринарна медицина»  Надія ДМИТРЕНКО

Протокол від 02 вересня 2024 р. № 1

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 211АС_BET_дфд_2024	
Семестр	3	4
Лекції (годин)	16	22
Лабораторні (годин)	14	18
Самостійна робота (годин)	60	80
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; філософія науки; 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 3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 5. Здатність керувати власною роботою та працювати в команді

Спеціальні (фахові):

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 проєкти у сфері ветеринарної медицини та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти.

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.

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 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.

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 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

6. Методи навчання і викладання

МН1 словесні методи: лекція, розповідь-пояснення; МН 2 наочні методи: ілюстрування, демонстрування; МН3 практичні методи: лабораторні роботи; НМЛ 3 традиційний; передбачає рух від окремого до окремого, від одиничного до одиничного, від загального до загального через порівняння за ознаками подібності (аналогії) чи відмінності; НМЛ 6 порівняння: полягає у виявленні подібності та відмінностей між предметами і явищами; МНСР 2 робота під керівництвом викладача: самостійна робота; МНІ 4 комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій, дистанційне навчання (за необхідності).

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Загальна рентгенологія.

Природа та біологічна дія рентгеновського випромінювання. Формування рентгеновського 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.

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 211АС ВЕТ дфд 2024			
	усього	у тому числі		
		л	лаб..	с.р.
Тема 1. Загальна рентгенологія	28	4	4	20
Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія	30	6	4	20
Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин	32	6	6	20
Разом за перший семестр	90	16	14	60
Тема 4. Спеціальна ультразвукова діагностика хвороб тварин	42	10	6	26
Тема 5. Томографія у ветеринарній медицині	38	6	6	26
Тема 6. Лабораторна діагностика внутрішніх хвороб тварин	40	6	6	28
Разом за другий семестр	120	22	18	80
УСЬОГО ГОДИН	210	38	32	140

8. Теми лабораторних занять

Назва теми	Кількість годин
Тема 1. Загальна рентгенологія	4
Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія	4
Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин	6
Разом за перший семестр	14
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 другий семестр	18
Разом	32

9. Теми самостійної роботи

Назва теми	Кількість годин
Тема 1. Загальна рентгенологія	20
Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія	20
Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин	20
Разом за перший семестр	60
Тема 4. Сучасні методи та засоби діагностики інфекційних хвороб тварин. Аналіз імунного статусу організму тварини	26
Тема 5. Томографія у ветеринарній медицині	26
Тема 6. Лабораторна діагностика внутрішніх хвороб тварин	28
Разом за другий семестр	80
Разом	140

10. Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю програмних 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	<u>Поточний контроль:</u> участь у дискусії; виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи (опитування); <u>Семестровий контроль:</u> 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	<u>Поточний контроль:</u> участь у дискусії; виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи (опитування); <u>Семестровий контроль:</u> 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	<u>Поточний контроль:</u> участь у дискусії; виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи (опитування); <u>Семестровий контроль:</u> екзамен
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	<u>Поточний контроль:</u> участь у дискусії; виконання лабораторних робіт; розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*); виконання завдань самостійної роботи (опитування); <u>Семестровий контроль:</u> екзамен

* за потребою (в разі дистанційного навчання)

Критерієм успішного виконання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним результатом навчання. Одним із обов'язкових елементів освітнього процесу є систематичний поточний контроль і підсумкова оцінка рівня досягнення результатів навчання.

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (оцінювання за 3 семестр)

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Участь у дискусії	Виконання лабораторних робіт та їх захист	Розв'язування ситуаційних завдань (Розв'язування тестів*)	Виконання завдань самостійної роботи (опитування)	
Тема 1. Загальна рентгенологія.	8	8	10	3	29
Тема 2. Спеціальна ветеринарна рентгенологія.	12	8	10	3	33
Тема 3. Основи загальної ультразвукової діагностики хвороб тварин.	12	12	10	4	38
Разом	32	28	30	10	100

* за потребою (в разі дистанційного навчання)

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни (оцінювання за 4 семестр)

Назва теми	Форми оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти					Разом
	Участь у дискусії	Виконання лабораторних робіт	Розв'язування ситуаційних завдань (розв'язування тестів*)	Виконання завдань самостійної роботи (опитування)	Екзамен	
Тема 4. Спеціальна ультразвукова діагностика хвороб тварин.	10	6	6	7		29
Тема 5. Томографія у ветеринарній медицині.	6	6	6	7		25
Тема 6. Лабораторна діагностика внутрішніх хвороб тварин.	6	6	6	8		26
Екзамен	—	—	—	—	20	20
Разом	22	18	18	22	20	100

* за потребою (в разі дистанційного навчання)

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання при проведенні поточного контролю успішності здобувачів вищої освіти:

Оцінювання на 3 семестр

Формами поточного контролю знань здобувачів вищої освіти є:

1. Участь у дискусії:

Участь у дискусії оцінюється залежно від якості роботи від 0 до 4 балів за одну тему:

0 балів – здобувач вищої освіти не підготувався до лекції, веде себе пасивно, не приймає участі у дискусії щодо теми лекції.

1-2 бали – здобувач вищої освіти недостатньо підготувався до лекції, намагається приймати участь у дискусії щодо теми лекції, але допускає помилки, робить висновки без обґрунтування.

3-4 бали – здобувач вищої освіти змістовно підготувався до лекції, веде себе активно, активно приймає участь у дискусії щодо теми лекції.

2. Виконання лабораторних робіт та їх захист:

Виконання лабораторних робіт та їх захист оцінюється залежно від якості роботи від 0 до 4 балів за одну тему:

0 балів – лабораторну роботу здобувач вищої освіти не виконав та не представив звіт.

1-2 бали – 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.

3-4 бали – 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.

3. Розв'язування ситуаційних завдань (0-10 балів).

0 балів – здобувач вищої освіти не виконав завдання.

1-3 бали – здобувач вищої освіти виконав окремі елементи завдання.

4-6 балів – здобувач виконав значну частину елементів завдання.

7-10 балів – здобувач виконав завдання, частково або повністю володіє матеріалом, необхідним для виконання завдання.

4. Виконання завдань самостійної роботи (0–4 бали): критерії оцінювання наведено у таблиці 1

Таблиця 1

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи

№ самостійної роботи	Кількість балів	Критерії оцінювання
С.Р. 1–2	3	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.
	1–2	Завдання виконане відповідно до тематики самостійної роботи, але інформація відображена не в повному об'ємі, застаріла. Показано досить

№ самостійної роботи	Кількість балів	Критерії оцінювання
		низький рівень вмінь щодо розуміння та аналізу матеріалу. Допущені принципові помилки у написанні тез.
	0	Відсутність виконання завдання
С.Р. 3	3-4	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.
	2-3	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.
	1-2	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 у написанні тез.
	0	Відсутність виконання завдання

Оцінювання за 4 семестр

Формами поточного контролю знань здобувачів вищої освіти є:

1. Участь у дискусії:

Участь у дискусії оцінюється залежно від якості роботи від 0 до 2 балів за одну тему:

0 балів – здобувач вищої освіти не підготувався до лекції, веде себе пасивно, не приймає участі у дискусії щодо теми лекції.

1 бал – здобувач вищої освіти недостатньо підготувався до лекції, намагається приймати участь у дискусії щодо теми лекції, але допускає помилки, робить висновки без обґрунтування.

2 бали – здобувач вищої освіти змістовно підготувався до лекції, веде себе активно, активно приймає участь у дискусії щодо теми лекції.

2. Виконання лабораторних робіт та їх захист:

Виконання лабораторних робіт та їх захист оцінюється залежно від якості роботи від 0 до 4 балів за одну тему:

0 балів – лабораторну роботу здобувач вищої освіти не виконав та не представив звіт.

1 бал – 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.

2 бали – 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.

3. Розв'язування ситуаційних завдань (0-6 балів).

0 балів – здобувач вищої освіти не виконав завдання.

1-2 бали – здобувач вищої освіти виконав окремі елементи завдання.

3-4 бали – здобувач виконав значну частину елементів завдання.

5-6 балів – здобувач виконав завдання, повністю володіє матеріалом, необхідним для виконання завдання.

4. Виконання завдань самостійної роботи (0–8 балів): критерії оцінювання наведено у таблиці 2:

Таблиця 2

Критерії та шкала оцінювання виконання завдань самостійної роботи

№ самостійної роботи	Кількість балів	Критерії оцінювання
С.Р. 4, 5	0	Відсутність виконання завдання
	1–2	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 у написанні тез.
	3–5	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.
	6–7	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
С.Р. 6	0	Відсутність виконання завдання
	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 у написанні тез.
	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.
	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.

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 оцінювання 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 3).

Таблиця 3

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
	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
	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

11. 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.

12. Політика навчальної дисципліни

Щодо термінів виконання та перескладання:

Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін.

Порядок повторного проходження контрольних заходів урегульовано Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ, Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в ПДАУ. Здобувач вищої освіти, який одержав під час екзаменаційної сесії незадовільну оцінку або не був допущений до семестрового контролю, ліквідовує підсумкову академічну заборгованість. Повторне проходження контрольного заходу для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів із кожної навчальної дисципліни: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує декан факультету, за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною. Повторне проходження контрольного заходу для підвищення позитивної оцінки з навчальної дисципліни здійснюється тільки один раз із дозволу першого проректора на підставі заяви здобувача вищої освіти, яку візує завідувач відповідної кафедри та декан факультету.

Щодо академічної доброчесності:

Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ПДАУ,

Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в ПДАУ, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в ПДАУ, Кодексом академічної доброчесності ПДАУ, Положенням про групу сприяння академічній 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.

Здобувачі освіти дотримуються академічної доброчесності шляхом: - самостійного виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання, атестації; - роблять посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; - дотримуються норм законодавства про авторське право і суміжні права; - надають достовірну інформацію про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

У разі виявлення викладачем при виконанні завдань із навчальної дисципліни випадків списування, інших проявів академічної недоброчесності, здобувач вищої освіти отримує «0» балів і повинен повторно їх виконати.

Щодо відвідування занять:

Відвідування занять є обов'язковим.

Щодо зарахування результатів неформальної/інформальної освіти:

На здобувача вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті. Визнання результатів навчання відбувається із врахуванням тематики, змісту та результатів навчання навчальних дисциплін освітньої програми. Навчальна дисципліна може бути перезарахованою як повністю, так і частково (окрема тема, завдання тощо). Порядок перезарахування результатів неформальної та інформальної освіти регламентовано Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, здобувачами вищої освіти ПДАУ.

Щодо оскарження результатів оцінювання:

Результат оцінювання оскаржується не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до декана факультету. Заяву щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційна комісія, сформована розпорядженням декана факультету. Результатом розгляду апеляції є прийняття апеляційною комісією одного з двох рішень: – попередня оцінка знань здобувача вищої освіти відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента і не змінюється; – попередня оцінка знань здобувача вищої освіти не відповідає рівню досягнення результатів навчання здобувача з відповідного освітнього компонента, здобувач заслуговує іншої оцінки.

13. 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.
3. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В. І. Левченко, та ін. ; за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2004. 608 с.
4. Ветеринарна токсикологія / О. А. Малінін, Г. О. Хмельницький, А. Т. Куцан. Корсунь-Шевченківський : ПП Майданченко, 2002. 464 с.
5. Кірк Р., Бонагура Д. Сучасний курс ветеринарної медицини Кірка : пер. з англ. ТОВ Акваріум прінт, 2005. 1376 с.
6. Ветеринарія. Хвороби собак та котів / Л. Тіллі, Ф. Сміт : пер з англ. Геотар-Мед, 2001. 784 с.
7. Внутрішні хвороби тварин: Підручник / Левченко В. І. та ін.: за ред. В. І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч. 2. 609 с.
8. Клінічна біохімія / Тимошенко О. П. та ін. Харків : Золоті сторінки, 2003. 239 с.
9. Ветеринарна клінічна біохімія: Підручник / Левченко В. І. та ін. ; за ред. В. І. Левченка та В. Л. Галяса. Біла Церква, 2002. 400 с.
10. Ветеринарна клінічна біохімія: Посібник / Карташов М. І. та ін. : за ред. М. І. Карташова та О. П. Тимошенко. Харків : Еспада, 2010. 400 с.
11. 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.
12. Ультразвукова діагностика хвороб дрібних тварин / Локес П. І., Стовба В. Г., Каришева Л. П.. Полтава : ФОП Говоров С. В., 2007. 128 с.
13. Рентгенівська діагностика хвороб дрібних тварин / Локес П. І., Стовба В. Г., Каришева Л. П.. Полтава : Кашалот, 2006. 152 с.
14. 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., Грищук А.В.. Полтава : Довкілля-К, 2011. 148 с.
15. Biochemical properties of microscopic fungi cultures isolated from injured keroid formations of skin / Kulynych S. M., Kabluchka A. P., Petrenko M. O., Kravchenko S. O., Kanivets N. S. WORLD OF MEDICINE AND BIOLOGY №2(64), 2018 year, 204-208 pages (Web of Sciens Core Collection). DOI 10.26724/2079-8334-2018-2-64-204-208.
16. Ksyonz I.M, Zezekalo V.K, Peredera S.B, Shcherbakova N.C, Peredera Zh.O, Kone M.S, Rak T.M, Kravchenko S.O, Kanivets N.S. Chlamydial infection monitoring within wild mammals in Ukraine. World of Medicine and Biology. 2019 Mar; 1(67): 227-32. DOI 10.26724/2079-8334-2019-1-67-227 (Web of Sciens Core Collection).
17. Efficiency of intravascular laser blood irradiation in cattle with inflammatory surgical pathology / S.M. Kulynych, O.O. Bublyk, I.I. Yurchenko, T.G. Panasova G.O. Omelchenko, S.O. Kravchenko, T. Lokes-Krupka «World of Medicine and Biology» №1(67), 2019 year, 216-221 DOI 10.26724/2079-8334-2019-1-67-216 (Web of Sciens Core Collection).
18. Kyrychko, B., Zvenihorodska, T., Kravchenko, S., Kyrychko, O., Semirenko, V. (2020). Clinical and morphological justification of the treatment of purulonecrotic lesion in

deep structures of limb distal segment in pig: Case report. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinaria e Zootecnia*. V. 72 (6). 2020. P. 2239–2244. DOI: 10.1590/1678-4162-12091

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., Mushtuk M. Innovative engineering modeling technological process of urine collection in dogs. *Engineering for Rural Development*. 2023. № 22. P. 445–453. DOI: 10.22616/ERDev.2023.22.TF094 (Scopus)

3. V. Yevstafieva, A. Khorolskyi, S. Kravchenko, V. Melnychuk, O. Nikiforova, O. Reshetylo. Features of the exogenic development of *Passalurus ambiguus* (Nematoda, Oxyuroidea) at different temperature regimes. *Biosyst. Divers.*, 2022, 30(1), 74–79. doi: 10.15421/012207 (Scopus)

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, doi.org/10.1016/j.anireprosci.2015.07.012

URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378432015001797>

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. doi.org/10.1177/1040638721999373

URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8120077/>

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. doi.org/10.1016/j.ejro.2021.100382

URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352047721000629>

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

URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9166686/>