

30. 5. 20

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ВНУТРІШНІХ ХВОРОБ ТВАРИН ТА КЛІНІЧНОЇ
ДІАГНОСТИКИ

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Завідувач кафедри

 Руслан ДУБІН

« 26 » серпня 2025 р.

«ПОГОДЖЕНО»

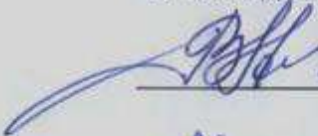
В.о. декана факультету ветеринарної
медицини

 Катерина РОДІОНОВА

« 26 » серпня 2025 р.

«ПОГОДЖЕНО»

В.о. проректора з науково-педагогічної
та методичної роботи

 Вячеслав СЕДОВ

« 26 » серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА
ОП 13 КЛІНІЧНА ДІАГНОСТИКА ХВОРОБ ТВАРИН

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ)
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	21 «ВЕТЕРИНАРІЯ»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	211 «ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА	«ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА»
СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ	ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

ОДЕСА – 2025

Робоча програма з освітнього компонента «Клінічна діагностика хвороб тварин» для здобувачів освітньо-професійної програми «Ветеринарна медицина» спеціальності 211 «Ветеринарна медицина» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

Розробник:

Улизько С.І. доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики, к. вет., наук

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики

Протокол від «26» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри


(підпис)

Руслан ДУБІН

Гарант освітньої програми


(підпис)

Руслан ДУБІН

© Сергій УЛИЗЬКО, ОДАУ, 2025 рік

1. ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма здобувача вищої освіти	Характеристика освітнього компонента	
Кількість кредитів - 8	Галузь знань 21- Ветеринарія Спеціальність 211 «Ветеринарна медицина» Освітньо-професійна програма «Ветеринарна медицина»	Денна форма навчання	
Модулів - 2		Обов'язковий	
Змістовних модулів - 4			
Загальна кількість годин - 240	Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	Рік підготовки	
Тижневих годин аудиторних — 7,2 самостійної роботи здобувача — 8,8		3-й	
		Семестр	
		5-й	6-й
		Лекції	
		18 год.	30 год.
		Лабораторні	
		26 год.	34 год.
		Самостійна робота	
		76 год.	56 год.
		Індивідуальні завдання:	
		Вид контролю:	
		залік	іспит

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА.

Вступ. «Клінічна діагностика хвороб тварин» – освітній компонент, який вивчає клінічні, інструментальні та лабораторні методи дослідження хворих тварин, техніку й послідовність їх застосування у разі дослідження окремих органів і систем, виявлені при цьому ознаки, симптоми хвороби й основні шляхи їх розпізнавання.

Метою освітнього компонента «Клінічна діагностика хвороб тварин» є засвоєння здобувачами теоретичних і практичних навичок, оволодіння методами клінічного обстеження, які застосовуються при діагностуванні різних за своєю етіологією захворювань – внутрішніх, хірургічних, гінекологічних, інфекційних, паразитарних, а також методологією встановлення діагнозу.

Завдання: навчитися використовувати загальні клінічні та спеціальні методи дослідження тварин.

У результаті вивчення освітнього компонента «Клінічна діагностика хвороб тварин» здобувач вищої освіти повинен:

знати: мету та завдання клінічної діагностики; загальні та спеціальні методи дослідження сільськогосподарських тварин; схему клінічного дослідження тварин; схему і методи дослідження серцево-судинної системи, системи дихання. Визначення поведінки, конституції, будови тіла; мати теоретичні знання для дослідження: органів нервової системи (черепа та хребта, ліквору), органів сечової системи (нирок, сечового міхура, сечоводів, уретри), системи травлення, системи крові та обміну речовин; мати теоретичні знання і методики для її дослідження.

вміти: визначати симптоми, синдроми захворювання тварин, прогноз і діагноз; застосування спеціальні та загальні методи клінічного дослідження при обстеженні тварин згідно схеми клінічного дослідження; визначати серцевий поштовх, пульс, артеріальний і венозний тиск, пороки серця, аритмії, серцеві і поза серцеві шуми, пункти найкращої чутливості клапанів серця, визначати у хворої тварини комплекс симптомів при серцево-судинній недостатності (ціаноз слизових оболонок і шкіри, задишка, набряки); вміти визначати ознаки міокардиту, перикардиту, ендокардиту, міокардіофіброзу, міокардіосклерозу, користування електрокардіографом і розшифровувати отриману електрокардіограму. Визначати межі і місце розташування органів шлунково-кишкового тракту (шлунку, рубця, сітки, книжки і сичуга жуйних, кишечника, печінки, досліджувати функціональні можливості органів, підраховувати кількість скорочення рубця, дослідження вмісту рубця і сичуга жуйних, дослідити акт дефекації, ректальне дослідження, зовнішню пальпацію кишечника; при дослідженні нервової системи використовувати

огляд, пальпацію черепа та хребта, дослідження вісцеро-сенсорного рефлексу, визначати роботу вегетативної нервової системи, болі і місце їх походження, розлади в поведінці тварин; при дослідженні сечової системи застосовувати огляд, пальпацію, катетеризацію, проводити лабораторні дослідження сечі фізичні і біохімічні; вміти користуватися обладнанням (центрифуга, мікроскоп, колориметр, рефрактометр) та приладами (стетоскоп, фонендоскоп, молоточок з плесиметром, зівники) для дослідження тварин; брати кров у тварини досліджувати фізичні і біохімічні властивості крові.

2. КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.

В результаті вивчення освітнього компонента «Клінічна діагностика хвороб тварин» у здобувача вищої освіти формуються:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень, упровадження інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності (ЗК):

Програма включає загальні компетентності (ключові навички), якими повинен володіти випускник другого циклу.

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.

ЗК8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК. 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час професійної діяльності.

ФК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.

ФК. 5. Здатність застосовувати методи і методики патолого-анатомічної діагностики хвороб тварин для встановлення остаточного діагнозу та причин їх загибелі.

Програмні результати вивчення освітнього компонента «Клінічна діагностика хвороб тварин»:

РН 4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.

РН 5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.

РН 6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.

РН 7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин, профілактики заразних і незаразних

хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.

РН 10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.

4. СТРУКТУРА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	Усього	У тому числі			
		Лекцій	Лабораторних	Практичних	Самостійних
1	2	3	4	5	6
Змістовий модуль 1.					
Етапи і методи клінічного дослідження. Симптоми та синдроми хвороб. Діагноз та прогноз. Схема клінічного дослідження. Загальне дослідження тварин.					
Тема 1. Вступ. Методи клінічного дослідження. Симптоми та синдроми хвороб. Діагноз. Прогноз.	14	2	4	-	8
Тема 2. Схема клінічного дослідження. Історія хвороби. Загальне дослідження тварин	28	4	6	-	18
Разом за змістовим модулем 1	42	6	10		26
Змістовий модуль 2.					
Дослідження серцево-судинної системи. Дослідження системи органів дихання.					
Тема 3. Дослідження серцево-судинної системи. Дослідження серцевого поштовху. Перкусія ділянки серця. Аускультация серця. Зміни тонів серця. Шуми серця. Дослідження судин. Спеціальні методи дослідження серця та судин. Аритмії серця. Функціональна діагностика стану серцево-судинної системи. Лабораторні методи діагностики хвороб серця	40	6	8	-	26
Тема 4. Схема дослідження системи органів дихання. Методи дослідження. Дослідження переднього відділу дихальної системи. Дослідження грудної клітки. Додаткові методи дослідження системи органів дихання. Методи функціональної діагностики. Інструментальні та лабораторні методи діагностики хвороб органів дихання.	38	6	8	-	24
Разом за змістовим модулем 2	78	12	16	-	50
Усього годин за 5 семестр	120	18	26		76
Змістовий модуль 3.					
Дослідження органів травлення. Дослідження печінки. Дослідження сечовидільної системи. Дослідження нервової системи. Дослідження системи крові та імунної системи.					
Тема 1. Дослідження системи травлення. Схема і методи дослідження органів травлення. Дослідження передшлунків,	26	8	8	-	10

шлунка, кишківника. Основні і додаткові методи дослідження системи травлення у жуйних тварин, коня свиней, дрібних тварин. Дослідження печінки.					
Тема 2. Дослідження сечової системи. Схема і методи дослідження сечової системи. Дослідження сечовиділення та його порушення. Дослідження нирок і сечовидільних шляхів. Дослідження сечі. Дослідження функціонального стану нирок.	18	6	6	-	6
Тема 3. Дослідження нервової системи. Схема і методи дослідження.	12	2	2	-	8
Тема 4. Дослідження системи крові та кровотворних органів. Схема, методи дослідження. Визначення фізичних властивостей крові. Біохімічне дослідження крові. Дослідження морфологічного складу крові. Дослідження селезінки та кісткового мозку.	20	4	8	-	8
Разом за змістовим модулем 3	76	20	24	-	32
Змістовий модуль 4.					
Діагностика порушень обміну речовин. Дослідження залоз внутрішньої секреції. Особливості дослідження дрібних тварин та птиці.					
Тема 1. Діагностика порушень обміну речовин. Особливості перебігу і діагностики метаболічних хвороб. Діагностика порушень обміну білків, вуглеводів, ліпідів. Діагностика порушень обміну макро-, мікроелементів, вітамінів.	14	4	4		6
Тема 2. Дослідження залоз внутрішньої секреції. Особливості дослідження молодняку с/г тварин, дрібних тварин та птиці.	14	4	2		8
Тема 3. Основи візуалізації. Рентгенодіагностика, ультразвукове дослідження, КТ, МРТ.	16	2	4		10
Разом за змістовим модулем 4	44	30	34	-	56
Усього годин за 6 семестр	120	18	30		42
Усього годин	240	48	60	-	132

5.3 МІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА.

5.1. ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА.

Змістовний модуль 1.

Етапи і методи клінічного дослідження. Симптоми та синдроми хвороб. Діагноз та прогноз. Схема клінічного дослідження. Загальне дослідження тварин.

Тема 1. Вступ. Методи клінічного дослідження. Симптоми та синдроми хвороб. Діагноз. Прогноз. Суть і значення освітнього компонента,

зв'язок з іншими дисциплінами. Поняття про симптоми, синдроми, діагноз, прогноз.

Тема 2. Схема клінічного дослідження. Попереднє знайомство з твариною: реєстрація і анамнез. Значення клінічних досліджень при проведенні діагностичних, профілактичних і лікувальних заходів на тваринницьких фермах колективних, фермерських та особистих господарств. Визначення діагностики, як науки та її зв'язок з іншими освітніми компонентами. Основні етапи історичного розвитку діагностики. Методи клінічного дослідження тварин. Визначення габітусу та його значення. Дослідження фізіологічних властивостей шкіри та їх зміни. Патологічні зміни шкіри. Значення термометрії, як методу клінічного дослідження. Фізіологічні показники температури тіла та їх зміни. Гарячки та їх класифікація.

Змістовний модуль 2. Дослідження серцево-судинної системи.

Дослідження системи органів дихання.

Тема 3 Значення дослідження серцево-судинної системи. Огляд, пальпація. Клінічне значення дослідження серцево-судинної системи. Порядок і методи дослідження серцево-судинної системи. Дослідження тонів серця (аускультація) і їх зміни. Дослідження тонів серця і їх зміни. Шуми серця. Пороки серця та їх діагностика. Шуми серця, їх класифікація та клінічна характеристика. Прості пороки серця, їх діагностика. Оптимальні пункти тонів і шумів серця. Електрокардіографія. УЗД та рентгенологічне дослідження серця. Значення ЕКГ для діагностики захворювань серця. Діагностика аритмій.

Тема 4. Схема дослідження. План дослідження. Загальні клінічні методи дослідження верхніх (передніх) дихальних шляхів. Клінічне значення дослідження дихальної системи. Порядок і методи дослідження органів дихання. Дослідження дихальних рухів. Дослідження верхніх дихальних шляхів. Задишка, її форми і прояви. Дослідження кашлю і його оцінка. Огляд, пальпація і перкусія грудної клітки і ділянки легень і їх діагностичне значення. Аускультація легень та її діагностичне значення. Основні дихальні шуми і їх зміни в фізіологічних і патологічних умовах. Рентгенологічне дослідження дихальної системи. Визначення меж легень і їх зміни. Перкусійні звуки на грудній клітці у здорових тварин і при захворюваннях легень і плеври. Класифікація дихальних шумів. Походження і характер основних дихальних шумів. Патологічні дихальні шуми.

Змістовний модуль 3. Дослідження системи травлення. Дослідження печінки. Дослідження сечовидільної системи. Дослідження нервової систем. Дослідження системи крові та імунної системи.

Тема 1. План дослідження. Значення клінічних методів дослідження ротової порожнини. Глотки, стравоходу, вола, рубця та їх клінічне значення. Порядок і методи дослідження системи органів травлення. Апетит і його зміни. Спрага. Розлади жування, ковтання, жуйки і відрижки. Блювання і його клінічна оцінка.

Тема 2. Зовнішнє дослідження органів черевної порожнини та його клінічне значення (дослідження передшлунків, сичуга і шлунка). Загальноклінічні методи дослідження печінки у тварин. Дослідження рота, глотки і стравоходу. Дослідження передшлунків та сичуга. Клінічні і спеціальні методи дослідження. Функціональні методи дослідження. Дослідження печінки, синдроми. Дослідження шлунку і кишечника моногастричних тварин. Ендоскопія. Методи дослідження шлунку у коней, свиней, собак. Способи одержання шлункового вмісту і схема його дослідження. Типи патологічної секреції шлунку. Дослідження тонкого і товстого відділів кишечника. Акт дефекації і його розлади. Дослідження калу. Синдром шлунково-кишкових колік. Схема дослідження. Діагностичне значення клінічних методів дослідження нирок і сечовивідних шляхів. Спеціальні методи дослідження сечової системи (УЗД, рентген, біопсія, цистоскопія). Розлад сечоутворення і сечовиділення. Дослідження нирок, сечоводів, сечового міхура і уретри. Дослідження фізико-хімічних властивостей сечі і їх діагностичне значення. Дослідження осадів сечі. Клінічне значення дослідження сечі. Основні синдроми хвороб сечової системи.

Тема 3. План дослідження. Дослідження поведінки тварин, черепа і хребта, органів чуттів та їх діагностичне значення. Дослідження нервової системи. Схема і методи дослідження. Розлади поведінки тварин. Дослідження чутливості. Дослідження рухової сфери. Дослідження вегетативного відділу нервової системи

Тема 4. План дослідження. Діагностичне значення фізичних і морфологічних досліджень крові. Лейкограма та її діагностичне значення. Лейкоцитози, лейкоцитопенії та їх клінічне значення. Схема дослідження крові. Загальна характеристика клінічних показників крові і їх діагностична оцінка. Кількісні методи визначення формених елементів. Еритроцитози і олігоцитемії, лейкоцитози і лейкопенії, тромбоцитози і тромбоцитопенії. Морфологічні зміни еритроцитів. Лейкограма і її діагностичне значення. Визначення фізичних властивостей крові. Біохімічне дослідження крові. Дослідження морфологічного складу крові. Дослідження селезінки та кісткового мозку.

Змістовий модуль 4. Діагностика порушень обміну речовин, залоз внутрішньої секреції. Особливості дослідження молодняку, дрібних тварин та птиці.

Тема 1. Діагностика порушень обміну білків, вуглеводів, ліпідів, макро-мікроелементів та вітамінів. Особливості перебігу і діагностики метаболічних хвороб.

Тема 2. Дослідження залоз внутрішньої секреції. Особливості дослідження молодняку с/г тварин, дрібних тварин та птиці.

Тема 3. Основи візуалізації. Рентгенодіагностика, ультразвукове дослідження, КТ, МРТ.

5.2 ТЕОРЕТИЧНИЙ ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА. (КУРС ЛЕКЦІЙ)

№	Змістовий модуль, теми лекцій і орієнтирний перелік питань
1	2
Змістовий модуль 1	
1	Вступ (2 год.) 1.Предмет клінічної діагностики хвороб тварин і її місце серед інших наук. Історичні етапи розвитку предмету. 2.Методи клінічного дослідження.
2	Симптоми, синдроми, діагноз, прогноз(2 год.) 1.Методи клінічного дослідження. 2.Класифікації симптомів. 3.Поняття про діагноз, його види та принципи побудови. Види прогнозів
3	Схема клінічного дослідження. (2 год.) Дослідження загального стану. 1.Дослідження габітусу. 2.Дослідження слизових оболонок. 3.Дослідження шкіри, волосяного покриву. 4.Дослідження поверхневих лімфатичних вузлів. 5.Вимірювання температури тіла тварин
Змістовий модуль 2	
4	Дослідження серцево-судинної системи (2 год.) 1.Значення, схема і методи дослідження. 2.Перкусія ділянки серця. 3.Аускультация серця.
5	Дослідження серцево-судинної системи (2 год.) 1.Походження і класифікація серцевих шумів. 2.Класифікація аритмій. ЕКГ. Дослідження судин.
	Дослідження серцево-судинної системи (2 год.) 1.Функціональні методи дослідження серцево-судинної системи. 2.Інструментальні та лабораторні методи діагностики хвороб серця.
6	Дослідження дихальної системи(2 год.) 1.Схема дослідження органів дихання, методи дослідження. 2.Дослідження дихальних рухів. Дослідження кашлю. 3.Дослідження переднього відділу системи органів дихання.
7	Дослідження дихальної системи(2 год.) 1.Дослідження грудної клітини. 2.Перкусія грудної клітки. 3.Аускультация грудної клітки.

8	<i>Дослідження дихальної системи(2 год.)</i> 1.Додаткові методи дослідження дихальної системи. 2.Методи функціональної діагностики. Інструментальні та лабораторні методи діагностики хвороб органів дихання.
Змістовий модуль 3	
9	<i>Дослідження системи травлення. (2 год.)</i> 1.Значення, схема і методи дослідження. 2.Дослідження приймання корму та води. 3.Дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу.
10	<i>Дослідження системи травлення. (2 год.)</i> 1.Дослідження черева. 2.Дослідження передшлунків і сичуга у жуйних.
11	<i>Дослідження системи травлення. (2 год.)</i> 1.Дослідження шлунку у коня, свині, собаки. Зондування. Гастроскопія. 2.Дослідження кишечника у тварин 3.Основні і додаткові методи дослідження кишечника у жуйних, коня, свині, собаки. 4.Дефекація та її розлади. Дослідження калу.
12	<i>Дослідження печінки. (2 год.)</i> 1.Загальноклінічні методи дослідження печінки. 2.Дослідження функціонального стану печінки. 3.Основні синдроми хвороб печінки
13	<i>Дослідження сечової системи(4 год)</i> 1.Значення, схема і методи дослідження сечової системи. 2.Дослідження акту сечовиділення та його порушення. 3.Дослідження нирок та сечових шляхів.
14	<i>Дослідження сечової системи(2 год)</i> 1.Дослідження сечі. 2.Фізичні властивості сечі. 3.Хімічне дослідження сечі. 4.Дослідження осаду сечі.
15	<i>Дослідження нервової системи(2 год)</i> 1.Схема і методи дослідження нервової системи. Дослідження поведінки. Дослідження органів чуття і різних форм чутливості. 2. Дослідження рухової сфери, координації рухів та рефлексів. 3.Дослідження вегетативного відділу нервової системи. 4.Основні синдроми ураження нервової системи.
16	<i>Дослідження системи крові(2 год)</i> 1.Клінічне значення дослідження крові. 2. Визначення фізичних властивостей крові. 3.Біохімічне дослідження крові.

17	Дослідження системи крові(2 год) 1.Дослідження морфологічного складу крові. 2.Дослідження селезінки. 3.Дослідження кісткового мозку.
	Змістовий модуль 4
18	Діагностика порушень обміну речовин(2 год) 1.Особливості перебігу і діагностики метаболічних хвороб, основні клінічні симптоми. 2.Діагностика порушень обміну білків, вуглеводів, ліпідів.
19	Діагностика порушень обміну речовин(2 год) 1.Діагностика порушень обміну макро-, мікроелементів, вітамінів.
20	Дослідження залоз внутрішньої секреції. Дослідження імунної системи (4 год) 1.Оцінювання функцій залоз внутрішньої секреції. 2.Клінічне оцінювання імунного стану тварин.
21	Основи ветеринарної рентгенології. Ультразвукова діагностика. КТ. МРТ. (2 год) 1.Основні та спеціальні методи рентгенологічного дослідження 2.Рентгенодіагностика у разі захворювань опірно-рухової системи, легень, серця, шлунка та інших внутрішніх органів. 3.Ультразвукове дослідження органів грудної, черевної та тазової порожнин.
	Всього 48 годин

5.3. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ.

Заняття	Тема і зміст заняття	Кількість годин
	Теми лабораторних занять 5 семестр	
1	Охорона праці при проведенні клінічних досліджень. Основні методи фіксації і приборкання тварин.	4години
2	Клінічна документація. Журнали реєстрації хворих тварин. Історія хвороби.	2години
3	Загальні методи дослідження тварин. Робота з тваринами різних видів.	2години
4	Дослідження серцево-судинної системи. Схема, методи дослідження. Перкусія серцевої ділянки. Перкуторні межі серця у різних видів тварин, їх зміни при патології. Дослідження серцевої ділянки методом аускультатії. Дослідження тонів серця. Їх походження і зміни. Робота з пацієнтом.	2години
5	Визначення пунктів оптимум клапанів серця у різних видів	2години

	тварин. Зміни акцентуації тонів в нормі і при патології. Шуми серця, їх класифікація, та клінічне значення.	
6	Додаткові методи дослідження серцево-судинної системи. Робота з тваринами. Дослідження кровоносних судин. Функціональна діагностика стану серцево-судинної системи.	2години
7	Дослідження дихальної системи. Значення, схема, методи дослідження. Дослідження дихальних рухів.	2години
8	Дослідження кашлю. Інтерпретація отриманих даних. Дослідження переднього відділу дихальної системи. Робота з тваринами. Дослідження грудної клітки. Огляд, пальпація, перкусія. Робота з пацієнтом	2години
9	Аускультация грудної клітки. Фізіологічні дихальні шуми. Дихальні шуми при патології легень і плеври. Функціональні методи дослідження. Рентгенографія грудної клітки. Робота з тваринами.	2години
10	Дослідження системи травлення. Значення та план дослідження органів травлення. Апетит і спрага та їх зміни. Розлади жування, ковтання, відрижки, жуйки.	2години
11	Блювання та його клінічна оцінка. Регургітація. Дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу у різних видів тварин. Дослідження рубця. Робота з тваринами. Зондування тварин. Дослідження сітки. Дослідження книжки , сичуга.	2години
12	Дослідження шлунку коней, свиней та дрібних тварин, та його вмісту. Патологічні типи шлункової секреції. Дослідження кишечника. Акт дефекації та його розлади. Дослідження фекалій, їх клінічна оцінка.	2години
13	Дослідження печінки. Загальноклінічні, спеціальні, та лабораторні методи дослідження печінки.	2години
Всього за 5 семестр 26 годин		

	Теми лабораторних занять 6 семестр	
1	Дослідження системи травлення. Значення та план дослідження органів травлення. Апетит і спрага та їх зміни. Розлади жування, ковтання, відрижки, жуйки.	2години
2	Блювання та його клінічна оцінка. Регургітація. Дослідження ротової порожнини, глотки, стравоходу у різних видів тварин. Дослідження рубця. Робота з тваринами. Зондування тварин. Дослідження сітки. Дослідження книжки , сичуга.	2години
3	Дослідження шлунку коней, свиней та дрібних тварин, та його вмісту. Патологічні типи шлункової секреції. Дослідження кишечника. Акт дефекації та його розлади. Дослідження фекалій, їх клінічна оцінка.	2години

4	Дослідження печінки. Загальноклінічні, спеціальні, та лабораторні методи дослідження печінки.	2 години
5	Дослідження нирок і сечових шляхів. Основні та додаткові методи дослідження. Дослідження функціонального стану нирок.	2 години
6	Дослідження сечі: значення і схема. Дослідження фізичних та хімічних властивостей сечі.	2 години
7	Мікроскопічне дослідження осаду сечі. Клінічна інтерпретація виявлених змін. Синдроми патології сечовидільної системи.	2 години
8	Дослідження нервової системи. Значення і план дослідження нервової системи. Дослідження поведінки тварин. Дослідження черепа і хребта, органів чуття, чутливості. Дослідження рухової сфери, її розлади: парези, паралічі, зміни м'язового тону, атаксії. Дослідження рефлексів і вегетативного відділу нервової системи.	2 години
9	Дослідження системи крові і кровотворних органів. Значення аналізу крові тварин і план дослідження. Методи одержання крові. Визначення фізичних властивостей крові.	2 години
10	Біохімічне дослідження крові.	2 години
11	Дослідження морфологічного складу крові. Визначення кількості еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів, їх зміни. Лейкограма та її зміни.	2 години
12	Патологічні зміни клітин крові. Дослідження селезінки та клітин кісткового мозку.	2 години
13	Особливості перебігу та діагностика захворювань, що зумовлені порушенням обміну речовин. Діагностика порушень білкового, вуглеводного і ліпідного обмінів.	2 години
14	Діагностика порушень вітамінного та мінерального обміну речовин.	2 години
15	Дослідження залоз внутрішньої секреції. Особливості дослідження молодняку с/г тварин, дрібних тварин та птиці.	2 години
16	Основи візуалізації. Рентгенодіагностика. УЗД. КТ. МРТ.	4 години
Всього за 6 семестр		34 години

5.4. САМОСТІЙНА РОБОТА

№	Назва теми	Кількість годин
<i>5 семестр</i>		
1	Вступ.	-
2	Дослідження загального стану тварин.	6
3	Історія хвороби.	12
4	Симптоми, синдроми, діагноз, прогноз.	16
5	Дослідження переднього відділу дихальної системи.	6
6	Дослідження кашлю, задишки.	6
7	Анатомо- топографічні передумови дослідження серцево-судинної системи. Фізіологічні властивості серцевого м'язу.	6
8	Спеціальні методи дослідження серця і судин. ЕКГ, УЗД, рентгенологічні методи.	6

9	Розлади жування, ковтання, відрижки, жуйки. Блювання та його клінічна оцінка.	6
10	Патологічні типи шлункової секреції.	6
11	Діагностичне значення дослідження вмісту рубця.	6
	Всього за 5 семестр	76
	6 семестр	
1	Анатомо- топографічні передумови дослідження системи сечовиділення.	4
2	Механізми регуляції сечоутворення і сечовиділення	2
3	Діагностичне значення дослідження осаду сечі	4
4	Парези, паралічі, зміни м'язового тонусу, атаксії.	2
5	Дослідження ліквору	2
6	Клініко-лабораторна діагностика окремих хвороб, спричинених порушенням білкового і вуглеводно-ліпідного обміну	2
7	Клініко-лабораторна діагностика окремих хвороб, спричинених порушенням обміну жиророзчинних вітамінів	2
8	Клініко-лабораторна діагностика окремих хвороб, спричинених порушенням обміну вітамінів гр. В, С, РР,К	2
9	Клініко-лабораторна діагностика окремих хвороб, спричинених порушенням обміну макроелементів	4
10	Клініко-лабораторна діагностика окремих хвороб, спричинених порушенням мікроелементів	4
11	Основи диспансеризації тварин	2
12	Клініко-лабораторна оцінка обміну натрію і калію.	2
13	Діагностика порушень водно-іонного обміну, гіпо- і гіпергідрія їх причини та діагностика.	2
14	Діагностика хвороб гіпоталамо-гіпофізарної системи	2
15	Діагностика хвороб надниркових залоз	4
16	Дослідження щитоподібної залози	2
17	Дослідження прищитоподібних залоз	2
18	Діагностика хвороб підшлункової залози	4
19	Діагностика хвороб статевих залоз	2
20	Особливості дослідження дрібних домашніх тварин	2
21	Особливості дослідження птиці	2
	Всього за 6 семестр	56
	Всього годин	132

5.5. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ.

Орієнтовний перелік тем індивідуальних завдань для самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

1. Анатомічні особливості серцево-судинної системи у тварин. Фази роботи серця.
2. Спеціальні методи дослідження серцево-судинної системи.
3. Лабораторні методи діагностики хвороб серця.
4. Основні синдроми серцево-судинної недостатності.
5. Додаткові методи дослідження дихальної системи.
6. Лабораторні методи діагностики хвороб дихальної системи (дослідження

- крові, плевральної рідини та мокротиння).
7. Основні синдроми у разі ураження органів дихання.
 8. Дослідження окремих систем у дрібних тварин (серцево-судинної та системи органів дихання).
 9. Гемопоез: еритро- і лейкоцитопоез у сільськогосподарських тварин.
 10. Дослідження фагоцитозу
 11. Дослідження печінки і сечової системи у собак.
 12. Основні синдроми за патології печінки.
 13. Правила відбору сечі у тварин для фізико-хімічного дослідження.
 14. Особливості одержання і дослідження сечі в коней.
 15. Додаткові методи дослідження нирок.

6.МЕТОДИ НАВЧАННЯ.

Викладання освітнього компонента здійснюється у формі читання лекцій, проведення лабораторних занять. Передбачається участь здобувачів у теоретичних конференціях, виступах з доповідями. Важливим елементом навчання є самостійна робота та виконання індивідуального навчально-дослідного завдання (ІНДЗ).

Основними методами досягнення навчальних цілей є:

- проведення оглядових та проблемних лекцій. Вивчення лекційного матеріалу дасть змогу здобувачам придбати теоретичні знання з освітнього компонента клінічна діагностика хвороб тварин;
- участі в лабораторних заняттях. Вирішення практичних завдань формує вміння і навички прикладного застосування теоретичних знань та передбачає рішення задач, розгляд ситуацій з внутрішніх незаразних хвороб тварин. Під час консультацій здобувачі отримують відповіді на окремі теоретичні чи практичні питання та пояснення певних теоретичних положень освітнього компонента; виконання самостійної роботи.

Вивчення курсу передбачає самостійне опрацювання здобувачами комплексу основної і додаткової наукової літератури, періодичних видань, інформаційних ресурсів.

Під час проведення лекційних і лабораторних занять з освітнього компонента «Клінічна діагностика хвороб тварин» застосовують словесні, інноваційні, наочні та практичні методи навчання.

Найбільш часто на лекціях використовується пояснювально-інформативний метод з елементами проблемного підходу.

Лекційний курс ведеться з використання мультимедійної техніки, що дозволяє демонструвати основні таблиці, фотографії, схеми, що розкривають зміст конкретної теми.

Проведення лабораторних занять передбачає використання всієї системи прийомів, які дозволяють розвивати набувати практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, устаткуванням, вимірною апаратурою, обчислювальною технікою, оволодівати методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі.

При проведенні лабораторних занять з освітнього компонента «Клінічна діагностика хвороб тварин» застосовують словесні (бесіда,

пояснення, розповідь, дискусія), інноваційні (мозковий штурм, робота в групах, метод презентації), наочні (ілюстрація, демонстрація). Відповідність програмних результатів та методів навчання зазначено у табл. 1.

Таблиця 1.

Відповідність програмних результатів та методів навчання

Результати навчання	Методи навчання
РН 4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.	Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), робота з книгою (читання, виписування, складання плану, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, тощо). Наочні: демонстрація, ілюстрація, спостереження. Практичні: лабораторний метод. Інтерактивні технології навчання - використання мультимедійних технологій, case-study (метод аналізу конкретних ситуацій), діалогове навчання.
РН 5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.	Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), робота з книгою (читання, виписування, складання плану, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, тощо). Практичні: лабораторний метод. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій та інші).
РН 6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.	Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), робота з книгою (читання, виписування, складання плану, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, тощо). Практичні: лабораторний метод. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій та інші).
РН 7. Формулювати висновки щодо ефективності обраних методів і засобів утримання, годівлі та лікування тварин.	Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), робота з книгою (читання, виписування, складання плану,

профілактики заразних і незаразних хвороб, а також виробничих і технологічних процесів на підприємствах з утримання, розведення чи експлуатації тварин різних класів і видів.	конспектування, виготовлення таблиць, графіків, тощо). Практичні: лабораторний метод. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій та інші).
РН 10. Пропонувати та використовувати доцільні інноваційні методи і підходи вирішення проблемних ситуацій професійного походження.	Словесні: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), робота з книгою (читання, виписування, складання плану, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, тощо). Практичні: лабораторний метод. Активні методи навчання - використання технічних засобів навчання, використання проблемних ситуацій, екскурсії, заняття на виробництві, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій та інші).

7. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ.

Оцінювання знань здобувачів з освітнього компонента «Клінічна діагностика хвороб тварин» здійснюється у формі поточного, модульного (рубіжного) та підсумкового контролів, які передбачені «Положенням про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ №106-заг від 30 квітня 2025р.

Якість засвоєння змісту освітнього компоненту (незалежно від форми контролю) в Університеті оцінюється за 100-бальною шкалою з наступним переведенням у національну шкалу (чотирибальну – «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно» чи вербальну – «зараховано», «незараховано») та шкалу ЄКТС згідно з таблицею 2.

Таблиця 2

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен	Залік
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	

60-63	E		
35-59	FX	незадовільно	не зараховано
1-34	F		

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання наведена в таблиці 3.

Реалізація основних завдань оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти в Університеті досягається системними підходами до оцінювання та комплексністю застосування різних видів контролю.

Поточний контроль - це оцінка роботи здобувачів вищої освіти за всіма видами аудиторних занять (лекції, семінарські, практичні, лабораторні заняття) та самостійної роботи, яка відображає навчальні досягнення здобувачів в освоєнні програмного матеріалу освітнього компонента. Форму проведення поточного контролю під час навчальних занять визначає викладач.

Модульний контроль успішності здобувачів вищої освіти здійснюється для перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу в кінці кожного навчального модуля (змістовного). Основні завдання модульного контролю полягають у підвищенні мотивації здобувачів вищої освіти до опанування навчального матеріалу, активізації спільної систематичної роботи викладачів і здобувачів вищої освіти упродовж семестру, а також в удосконаленні рівня організації освітнього процесу в Університеті.

Змістовний модуль (модуль) - запланована сукупність тем, що реалізується відповідними формами навчального процесу та підлягає модульному контролю. Модульний контроль проводиться за розкладом аудиторних занять у формі за рішенням кафедри. До модульного контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали індивідуальний навчальний план, тобто передбачені в конкретному змістовому модулі всі види навчальної роботи. Бал за модуль розраховується з урахуванням балів за поточний контроль і модульну контрольну роботу. Оцінювання поточного та модульного контролів здійснюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням у національну шкалу та шкалу ECTS (табл.2).

Здобувач вищої освіти, який не брав участь у виконанні всіх видів робіт, передбачених робочою програмою або не склав модульний контроль, має право на його відпрацювання, відповідно до графіку відпрацювань, затвердженого кафедрою внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики.

З метою підвищення мотивації до систематичної активної роботи протягом усього періоду навчання за відповідним освітнім рівнем вищої освіти, переорієнтацію їхніх цілей з отримання позитивної оцінки на формування стійких знань, умінь та навичок; систематизації знань та активне їх засвоєння упродовж навчального року; подолання елементів суб'єктивізму під час оцінювання знань в Університеті передбачена **накопичувальна система оцінювання знань здобувачів вищої освіти.**

За накопичувальною системою підсумкова оцінка в балах з освітнього компонента розраховується як сума балів отриманих здобувачем вищої освіти за змістові модулі, відвідування на заняттях та за додаткові види робіт

з компоненту (активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.і., доповідь на науковій студентській конференції, призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, виконання індивідуального завдання, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри тощо) (табл. 4.).

Кількість балів, що може отримати здобувач вищої освіти за змістовий модуль, може бути різною і встановлюватися для кожного змістового модуля (в залежності від значимості змістового модуля) з урахуванням того, що підсумкова оцінка не може перевищувати 90 балів. Розрахунок балів за поточний контроль та заохочувальні види робіт визначаються кафедрою та робочою програмою.

Таблиця 3

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ECTS	Значення оцінки ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
					екзамен	залік
90 - 100	A	відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно	зараховано
82 - 89	B	дуже добре	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
74 - 81	C	добре	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок			
64 - 73	D	задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно	

60 - 63	E	достатньо	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні			
35 - 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано
1 - 34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів			

Підсумковий контроль – інтегроване оцінювання результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах за національною шкалою і шкалою ЄКТС, яке включає семестровий контроль та атестацію здобувача.

Таблиця 4

Оцінювання освітнього компонента

Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)	Бал за відвідування (всього 0-5)	Бал заохочувальний (всього – 0-5)
Модуль 1	0-10% пропусків – 5 балів	доповідь на науковій студентській конференції
Модуль 2	10%-20% пропусків – 4 бали	активна участь в роботі наукового гуртка кафедри
Модуль 3	20%-40% пропусків – 3 бали	підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п.
Модуль 4	40%-60% пропусків – 2 бали	призове місце в олімпіаді
	60%-80% пропусків – 1 бал	підготовка наукової публікації
	більше 80% пропусків – 0 балів	виконання індивідуального завдання участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри

Максимально можлива оцінка за знання програмного матеріалу освітнього компонента становить 100 балів (табл.5):

- модульний контроль – до 90 балів,
- бал за відвідування занять – до 5 балів,
- бал за додаткові види робіт з вивчення освітнього компонента до 5 балів.

Таблиця 5

Оцінювання освітнього компонента (від 0 до 100 балів)

Поточне оцінювання та самостійна робота								Сума		
Бал за модулі (змістовні модулі) (всього 0-90)						Бал за відвідування (всього 0-5)	Бал заохочувальний (всього - 5)			
Змістовний модуль 1 Поточний контроль- 30				Змістовний модуль 2 Поточний контроль- 30				0-5	0-5	100
Т1		Т2		Т3		Т4				
15		15		15		15				
Модульний контроль - 60				Модульний контроль - 60						
Змістовний модуль 3 Поточний контроль- 40				Змістовний модуль 4 Поточний контроль- 45						
Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	Т10	Т11				
10	10	10	10	15	15	15				
Модульний контроль - 50				Модульний контроль - 45						
БЗМ =(3М1+3М2+3М3+3М4) : 4										

* T1,T2,T3.....- теми занять

Відповідно до «Положення про систему оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Одеському державному аграрному університеті» (нова редакція), затвердженим наказом ректора ОДАУ №106-заг від 30.04.2025р. здобувач вищої освіти має право на автоматичне зарахування відповідних балів за освітній компонент, підвищити оцінку з освітнього компонента, право на перескладання підсумкового контролю з освітнього компонента.

У випадках конфліктної ситуації за мотивованою заявою здобувача вищої освіти чи викладача, деканом факультету/директором інституту створюється комісія для приймання підсумкового контролю, до якої входять завідувач кафедри (провідний викладач) і викладачі відповідної кафедри, представники деканату та органу студентського самоврядування.

8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.

1. Дослідження системи крові”. Методичні рекомендації до лабораторних занять з дисципліни “Клінічна діагностика хвороб тварин” для здобувачів вищої освіти за спеціальності 211 “Ветеринарна медицина” ОДАУ. Одеса, 2020.
2. “Лабораторні методи дослідження крові у сільськогосподарських тварин”. Методичні рекомендації до лабораторних занять з дисципліни “Клінічна діагностика” для здобувачів вищої освіти за спеціальності 211“Ветеринарна медицина” ОДАУ. Одеса, 2022.
3. “Клінічне дослідження, діагностика, лікування і профілактика хвороб коней із синдромом кольок, обумовлених динамічною непрохідністю”. Методичні рекомендації до лабораторних занять з освітнього компонента “Клінічна діагностика” для здобувачів вищої освіти за спеціальності 211 “Ветеринарна медицина” ОДАУ. Одеса, 2023.

4. “Способи взяття проб крові у тварин”. Методичні рекомендації до лабораторних занять з дисципліни “Клінічна діагностика для здобувачів вищої освіти за спеціальності 211 “Ветеринарна медицина” ОДАУ. Одеса, 2018.
5. “Діагностика та лікування хвороб органів травлення у с/г тварин”. Методичні рекомендації до лабораторних занять з дисципліни “Клінічна діагностика хвороб тварин” для здобувачів вищої освіти за спеціальності 211 “Ветеринарна медицина” ОДАУ. Одеса, 2022.
6. “Рентгенодіагностика”. Методичні рекомендації до лабораторних занять з дисципліни “Клінічна діагностика ” для здобувачів вищої освіти за спеціальності 211 “Ветеринарна медицина” ОДАУ. Одеса, 2020.

9. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин. В. І. Левченко ; за заг. 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. Київ: «ЦП»КОМПРИНТ», 2017. 307 с.
3. Козачок В.С., Скиба О.О., Цвіліховський М.І. Клінічне дослідження екзотичних тварин. Навчальний посібник Київ: Арістей. 2010. 248 с.

Допоміжна:

1. Клінічне дослідження органів і систем тварин: / М. І. Цвіліховський та ін. навчальний посібник. Київ, "ЦП"КОМПРИНТ". 2017. 382 с.
2. Клінічна діагностика хвороб тварин. Частина 1. Інструментальні методи дослідження серця тварин: / М. І. Цвіліховський та ін навчальний посібник. Київ: "ЦП"КОМПРИНТ". 2017. 126 с.
3. Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин: / М. І. Цвіліховський та ін. навчальний посібник. Київ: "ЦП"КОМПРИНТ", 2017. 607 с.
4. Clinical examination of organs and systems of animals. Training Manual / For the training of specialists in the field of knowledge “Veterinary Medicine” of higher education institutions M. Tsvilikhovskiy et al. O. CP “KOMPRINT”: 2018. 370 p.

10. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL:https://irbis-nbuv.gov.ua/irbis_nbuv.html веб-сайт. URL: (дата звернення: 31.08.2024).
2. Чим тварини відрізняються від рослин? веб-сайт. URL:<http://zoolife.rv.ua> (дата звернення: 31.08.2024).
2. Ветеринарна бібліотека: навчальна і довідкова. веб-сайт. URL:<https://studfiles.net> (дата звернення: 31.08.2024)
3. Хвороби печінки і жовчного міхура. веб-сайт. URL:<http://tvarunu.com.ua/tsikave/130/144/> (дата звернення: 31.08.2024).
4. Про домашніх тварин. веб-сайт. URL:<http://ukranimals.ua> (дата звернення: 31.08.2024).