

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра внутрішніх хвороб тварин



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету ветеринарної медицини

Микола ЦВІЛІХОВСЬКИЙ


Протокол № 11 від 16.05 2024 р

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри внутрішніх хвороб
тварин

Протокол № 9 від «16» 05 2024 р.


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

 Наталія ГРУШАНСЬКА

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант програми

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

 Наталія ГРУШАНСЬКА

ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ ТВАРИН (скорочений термін навчання)

Галузь знань:	Ветеринарна медицина
Спеціальність:	211 – Ветеринарна медицина
Освітня програма:	«Ветеринарна медицина»
Факультет:	Ветеринарної медицини
Розробники:	Голопура Сергій Іванович професор кафедри внутрішніх хвороб тварин Бойко Наталія Іванівна доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин

Київ – 2024 р.

Опис навчальної дисципліни
ВНУТРІШНІ ХВОРОБИ ТВАРИН

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Освітній ступінь	<u>Магістр</u> (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Спеціальність	<u>211 – «Ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва)	
Освітня програма	<u>«Ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	360	
Кількість кредитів ECTS	12	
Кількість змістових модулів	9	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	<u>Академічна історія хвороби</u> (назва)	
Форма контролю	Залік, Залік, Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	3, 4	–
Семестр	6, 7, 8	–
Лекційні заняття	75 год.	–
Практичні, семінарські заняття	–	–
Лабораторні заняття	105 год.	–
Самостійна робота	180 год.	–
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	5, 3, 4 год.	

1. Мета і завдання навчальної дисципліни

Основною метою дисципліни є оволодіння студентами важливих питань загальної терапії та профілактики внутрішніх хвороб тварин, а також вивчення внутрішніх хвороб тварин, з'ясування їх етіології, патогенезу, симптомів.

Завдання дисципліни

- вивчити питання етіології патогенезу, патологоанатомічних змін, симптоматики, діагностики, перебігу, прогнозу, терапії та профілактики за внутрішніх незаразних захворювань тварин.
- розвивати у студентів клінічне мислення, творчий підхід при вирішенні практичних питань з ліквідації захворювань тварин.
- акцентувати увагу студентів на принципах ветеринарної терапії:
 - профілактичний, який направлений на попередження захворювання;
 - фізіологічний, який базується на застосуванні лікувальних і профілактичних засобів з урахуванням глибоких знань фізіології організму тварин і мінімального порушення фізіологічних процесів у ньому;
 - комплексний, який передбачає комплексний підхід до лікування тварин і профілактики захворювань, з урахуванням єдності і нерозривного зв'язку організму з навколишнім середовищем;
 - активний, який характеризується застосуванням активної форми роботи ветеринарного спеціаліста – диспансеризації з метою найбільш раннього вияву захворювань і проведення групової ефективною і економічно вигідною терапії і профілактики хвороб.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

1. Методику проведення диспансеризації тварин;
2. Сучасні методи діагностики, терапії та профілактики найбільш розповсюджених внутрішніх хвороб тварин;
3. Методику застосування магнітних зондів для боротьби з хворобами передшлунків травматичного походження у великої рогатої худоби;
4. Особливості діагностики, терапії та профілактики внутрішніх хвороб новонароджених тварин;
5. Методику наукових досліджень.

Студент повинен уміти:

1. Застосовувати основні загальні методи клінічного дослідження тварин (огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию, термометрію);
2. Відбирати проби крові, сечі, молока, ексудату та ін. для лабораторних досліджень;

3. Проводити клініко-лабораторні дослідження та аналізувати отримані результати з використанням обчислювальної техніки;
4. Вводити лікарські речовини та препарати через рот, підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньовенно, внутрішньотрахеально, внутрішньоочеревинно, ректально тощо;
5. Проводити курацію хворих тварин та вести клінічну документацію;
6. Вміти застосовувати відповідним чином ліки та біологічні засоби для забезпечення безпечності харчового ланцюга та довкілля;
7. Складати план профілактичних заходів за результатами клініко-лабораторних досліджень тварин;
8. Ефективно комунікувати з колегами для обміну науковою та технічною інформацією та практичним досвідом.

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК):

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

загальні компетентності (ЗК):

- ✓ Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ✓ Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ✓ Знання та розуміння предметної галузі та професії.
- ✓ Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ✓ Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ✓ Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ✓ Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- ✓ Здатність встановлювати особливості будови і функціонування клітин, тканин, органів, їх систем та апаратів організму тварин різних класів і видів – ссавців, птахів, комах (бджіл), риб та інших хребетних.
- ✓ Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.
- ✓ Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.
- ✓ Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.
- ✓ Здатність проводити відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
- ✓ Здатність організовувати, проводити і аналізувати лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження.
- ✓ Здатність використовувати спеціалізовані програмні засоби для виконання професійних завдань.

програмні результати навчання (ПРН) ОП:

- ✓ Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.
 - ✓ Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин
 - ✓ 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.
9. Володіти спеціалізованими програмними засобами для виконання професійних завдань.

2. Програма та структура навчальної дисципліни «Внутрішні хвороби тварин»

– скороченого терміну денної форми навчання.

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		Лекц.	Лаб. занят.	С.Р
1	2	3	4	6
6 семестр				
<i>Змістовий модуль 1. Загальна терапія.</i>				
Тема 1. Вступна лекція. Визначення предмета, його структурно-логічна схема. Значення дисципліни у формуванні лікаря ветеринарної медицини.	4	2	2	-
Тема 2. Види терапії.	8	2	4	2
Тема 3. Методи терапії	4	2	2	4
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	20	6	8	6
<i>Змістовий модуль 2. Хвороби серцево-судинної систем.</i>				
Тема 4. Хвороби перикарда	6	2	4	2
Тема 5. Хвороби міокарда: міокардит, міокардоз. (міокардіодистрофія, міокардіопатія).	6	2	2	4
Тема 6. Ендокардит і пороки серця	8	2	4	4
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	26	6	10	10
<i>Змістовий модуль 3. Хвороби дихальної системи</i>				
Тема 7. Хвороби верхніх дихальних шляхів.	4	2	2	2
Тема 8. Хвороби легень запального характеру.	8	2	4	4
Тема 9. Хвороби легень незапального характеру. Хвороби плеври:	4	2	2	4
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	24	6	8	10
<i>Змістовий модуль 4. Хвороби системи травлення</i>				
Тема 10. Хвороби ротової порожнини, глотки та стравоходу.	8	2	4	2
Тема 11. Хвороби передшлунків	6	2	2	4
Тема 12. Хвороби шлунка і кишок.	6	2	4	2
Тема 13. Хвороби шлунка і кишечника з синдромом колек.	6	2	3	4
Тема 14. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб печінки і жовчних шляхів	8	2	4	4
Тема 15. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб підшлункової залози пов'язаних з екзокринною функцією.	4	2	2	3
<i>Разом за змістовим модулем 4</i>	50	12	19	19
<i>Усього годин за 6 семестр</i>	120	30	45	45

7 семестр				
<i>Змістовий модуль 1 Хвороби спричинені патологією обміну речовин.</i>				
Тема 1. Хвороби, спричинені порушенням обміну речовин. Класифікація, поширення, особливості перебігу та діагностики.	6	2	4	10
Тема 2. Хвороби, спричинені порушенням обміну речовин. Хвороби, зумовлені переважним порушенням білкового, вуглеводного та ліпідного обміну: кетоз корів і овець, міоглобінурія, ожиріння, аліментарна дистрофія.	6	2	4	10
Тема 3. Хвороби, спричинені порушенням обміну речовин. Хвороби, зумовлені порушенням обміну макроелементів: остеодистрофія (аліментарна, ензоотична, вторинна), гіпомагніємія (пасовищна тетанія), після родова гіпофосфатемія.	6	2	4	10
Тема 4. Хвороби, спричинені порушенням обміну речовин. Мікроелементози тварин. Поширення, загальні принципи діагностики і профілактики. Йодна недостатність. Гіпокобальтоз, гіпокупроз, недостатність цинку (пара кератоз поросят), марганцю, фтору, селену. Надлишок фтору, бору, селену, нікелю, стронцію і молібдену.	7	2	4	13
Тема 5. Хвороби, спричинені порушенням обміну речовин. Гіповітамінози. Недостатність жиророзчинних вітамінів: А, Е, К. Недостатність водорозчинних вітамінів: тіаміну, рибофлавіну, нікотинової кислоти, піридоксину, ціанокобаламіну, аскорбінової кислоти. Гіпервітамінози А і Д.	6	2	4	12
Тема 6. Хвороби ендокринних органів. Причини і механізми розвитку ендокринних хвороб. Цукровий і нецукровий діабет.	6	2	4	10
Тема 7. Хвороби надниркових залоз: гіпоадренкортицизм, синдром Кушинга. Хвороби прищитовидних залоз: гіпопаратиреоз, післяродова гіпокальціємія. Хвороби щитоподібної залози: гіпотиреоз, ензоотичний зоб, дифузний токсичний зоб.	7	3	6	10
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	120	15	30	75
<i>Усього годин за 7 семестр</i>	120	15	30	75
8 семестр				
<i>Змістовий модуль 1 Хвороби молодняку.</i>				
Тема 1. Хвороби молодняку. Поширення хвороб молодняку. Особливості вікової фізіології молодняку. Імунний захист новонародженого молодняку. Імунодефіцитний стан молодняку.	6	2	2	4
Тема 2. Хвороби молодняку. Класифікація хвороб молодняку. Антенатальна гіпотрофія. Гостра гіпоксія. Неонатальні хвороби із синдромом діареї: казеїнобезоарна хвороба, молозивний токсикоз, диспепсія. Диференційна діагностика, лікування та профілактика шлунково-кишкових хвороб новонароджених тварин.	4	2	2	4
Тема 3. Хвороби молодняку. Метаболічні хвороби молодняку: гіпоглікемія; гіпопластична анемія поросят, телят і ягнят; Д-гіповітаміноз (рахіт); безоарна і	6	2	2	4

білом'язова хвороби молодняку; ензоотична атаксія ягнят. Періодична тимпанія телят і ягнят.				
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	24	6	6	12
<i>Змістовий модуль 2. Хвороби крові та імунної системи</i>				
Тема 4. Хвороби системи крові. Класифікація. Поширення. Анемії, їх класифікація. Постгеморагічна, гіпопластична і гемолітична анемії та їх прояви.	4	2	2	4
Тема 5. Хвороби системи крові. Післяродова гемоглобінурія корів, пароксизмальна гемоглобінурія, ізота аутоімунна анемія.	6	2	2	4
Тема 6. Хвороби системи крові. Порушення гемостазу (згортання крові); спадкові і набуті. Тромбоцитопенія. Пухлинні ураження системи крові. Гемобластози: лейкоз (лейкемія). гематосаркома.	4	2	2	4
Тема 7. Хвороби імунної системи. Клітинні і гуморальні фактори імунного захисту. Імунні дефіцити (природжені, набуті). Аутоімунні хвороби. Алергічні хвороби: кормова і лікарська алергія. Надлишково активний імунний стан та проліферативні хвороби імунної системи (гіперлейкоцитози, гіперімунноглобулінемія, лімфогранулоцитоз, плазмоцитома, макроглобулінемія, хвороба «важких ланцюгів»).	6	2	2	4
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	32	8	8	16
<i>Змістовий модуль 3. Хвороби нирок і сечових шляхів.</i>				
Тема 8. Класифікація та основні синдроми хвороб сечовидільної системи.	4	2	2	4
Тема 9. Хвороби нирок: гломерулонефрит (нефрит), пієлонефрит, абсцес нирки, нефроз, нефросклероз і гідронефроз. Диференціальна діагностика хвороб нирок.	6	2	2	4
Тема 10. Хвороби сечових шляхів: уроцистит, нейрогенна дисфункція сечового міхура (спазм сфінктера, парез і параліч сечового міхура).	4	2	2	4
Тема 11. Хвороби нирок і сечових шляхів. Сечокам'яна хвороба (уролітіаз). Хронічна гематурія великої рогатої худоби. Захворювання нижніх відділів сечовивідних шляхів: непрохідність уретри і уретрит.	6	2	2	4
<i>Разом за змістовим модулем 3</i>	32	8	8	16
<i>Змістовий модуль 4. Хвороби нервової системи.</i>				
Тема 12. Хвороби нервової системи. Класифікація.. Загальні симптоми і синдроми захворювань нервової системи.	4	2	2	4
Тема 13. Хвороби нервової системи. Органічні захворювання головного і спинного мозку та мозкових оболонок. Судинні розлади: теплове перегрівання (гіпертермія), сонячний удар; ішемія і гіперемія головного мозку та його оболонок. Водянка шлуночків мозку гідроцефалія.	6	2	2	4
Тема 14. Хвороби нервової системи. Захворювання головного і спинного мозку та мозкових оболонок	4	2	2	4

запального характеру: менінгіт, енцефаліт, мієліт, менінгоенцефаліт. Запалення спинного мозку та його оболонок (менінгомієліт)				
Тема 15. Хвороби нервової системи. Функціональні нервові хвороби: неврози, епілепсія і еклампсія. Синдром стресу та його профілактика.	6	2	2	4
<i>Разом за змістовим модулем 4</i>	32	8	8	16
	120	30	30	60

3. Теми лабораторних занять 6 семестр

Тижні	Назва лабораторних занять	год.
1	№1. Особиста гігієна та техніка безпеки при дослідженні та лікуванні тварин. Клінічна документація. Терапевтична техніка. Класифікація методів введення лікарських речовин.	2
2	№2. Ентеральне введення лікарських препаратів. Парентеральне введення лікарських препаратів. Ендоскопія.	4
3	№.3 Неспецифічна стимулююча терапія	2
4	№4. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин в клініці з патологією серцево-судинної системи. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб перикарду (перикардит травматичний і нетравматичний, гідро перикард)	4
5	№5. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб міокарду (міокардит, міокардоз, міокардіосклероз)	2
6	№6. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб ендокарду і пороків серця	4
7	№7. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб дихальних шляхів: (кровотеча з носа, риніт, гайморит, ларингіт, фронтит, набряк гортані, бронхіт)	2
8	№8. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин в клініці з хворобами дихальної системи. Диференційна діагностика, лікування і профілактика пневмоній	4
9	№9. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб легень незапального характеру (набряк, емфізема, кровотеча) та хвороб плеври (плеврит, гідро- і пневмоторакс)	2
10	№10. лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично хворих тварин в клініці з хворобами системи травлення. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб ротової порожнини, глотки і стравоходу (стоматит, виразка язика, фарингіт, езофагіт, закупорення стравоходу).	4
11	№11. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб передшлунків (гіпотонія і атонія, переповнення (парез), тимпанія, ацидоз і алкалоз рубця)	2
12	№12. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб шлунка і кишок (гастрит, виразкова хвороба, гастроентерит, гастроентероколіт).	4
13	№13. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб тварин із синдромом кольок (спастичні коліки, obturaciyний ілеус, странгуляційний ілеус).	3
14	№14. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб печінки, підшлункової і жовчних шляхів.	4
15	№ 15. Диференційна діагностика, лікування та профілактика хвороб підшлункової залози пов'язаної з екзокринною функцією.	2
	Всього за 6 семестр	45
7 семестр		
1	№1 Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження хвороб обміну речовин в клініці із тематично хворими тваринами	2

2	№2 Диференціальна діагностика, лікування та профілактика хвороб, пов'язаних з переважаючим порушенням білкового, вуглеводного та ліпідного обміну: кетозів, міоглобінурія, ожиріння та дистрофія.	2
3	№3 Диференціальна діагностика, лікування та профілактика хвороб, пов'язаних з переважаючим порушенням макроелементів: остеодистрофія, гіпомагнеємія, післяродова гіпофосфатемія.	2
4	№4 Принципи діагностики, терапії та профілактики мікроелементозів.	3
5	№5 Принципи діагностики, терапії та профілактики гіповітамінозів. Дослідження, лікування та профілактика хвороб обміну речовин.	2
6	№6 Клініко-лабораторна і спеціальна діагностика, терапія і профілактика хвороб ендокринних органів: цукровий і нецукровий діабет;	2
7	№7 Клініко-лабораторна і спеціальна діагностика, терапія і профілактика хвороб надниркових, щитовидної та паращитовидної залоз гіпоадренкортицизм, синдром Кушинга; гіпо- та гіперпаратиреоз, після родова гіпокальцеємія, гіпотиреоз, ензоотичний зоб і дифузний токсичний зоб.	2
	Всього за 7 семестр	15
8 семестр		
8	№1 Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично хворого молодняку в клініці.	4
	№2 Диференційна діагностика , лікування та профілактика неонатальних хвороб молодняку: гіпотрофія, диспепсія, молозивний токсикоз. Періодична тимпанія телят і ягнят, безоарна хвороба, токсична гепатодистрофія поросят.	2
	№3 Диференційна діагностика , лікування та профілактика метаболічних хвороб молодняку: Д-гіповітаміноз (рахіт), С-гіповітаміноз, аліментарна анемія телят, ягнят, поросят, ензоотична атаксія ягнят, гіпоглікемія поросят, білом'язова хвороба. Дослідження, лікування та профілактика хвороб молодняку. Виїзне заняття.	4
	№4 Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично хворих тварин в клініці із захворюваннями системи крові. Диференціальна діагностика анемій: постгеморагічна, гіпопластична, гемолітична, їх терапія та профілактика.	2
	№5 Клініко-гематологічна діагностика, терапія і профілактика післяродової гемоглобінурії корів, пароксизмальна гемоглобінурія, ізота аутоімунні гемоглобінурії.	4
	№6 Клініко-гематологічна діагностика, терапія і профілактика хвороб з порушенням гемостазу, тромбоцитопенії, гемобластозів (пухлинні ураження).	2
	№7 Клініко-гематологічна і спеціальна діагностика, терапія і профілактика хвороб імунної системи: імунні дефіцити; гіперлейкоцитози, гіперімунноглобулінемія, лімфогрануломаоз, плазмоцитома, макроглобулінемія, хвороба «важких ланцюгів».	4
	№8 Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин у клініці з хворобами нирок та сечової системи.	2
	№9 Диференціальна діагностика, лікування та профілактика хвороб нирок: нефрит (гломерулонефрит), пієлонефрит, абсцес нирок, нефроз, нефросклероз, гідронефроз.	4
	№10 Диференціальна діагностика, лікування та профілактика хвороб хвороб сечових шляхів: уроцистит, нейрогенна дисфункція сечового міхура (спазм сфінктера, парез і параліч сечового міхура).	2

	№11 Диференціальна діагностика, лікування та профілактика сечокам'яної хвороби (уролітіазу); хронічної гематурії великої рогатої худоби.	4
	№12 Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин з хворобами нервової системи у клініці	2
	№13 Диференціальна діагностика, терапія та профілактика захворювань головного мозку та мозкових оболонок: тепловий та сонячний удар; гіперемія та ішемія головного мозку та його оболонок; гідроцефалія; менінгіт, енцефаліт.	4
	№14 Диференціальна діагностика, терапія та профілактика захворювань спинного мозку та його оболонок: мієліт, менінгомієліт. Диференціальна діагностика, терапія та профілактика захворювань спинного та головного мозку: енцефаломієліт.	2
	№15 Диференціальна діагностика, лікування та профілактика неврозів: епілепсії, еклампсії, синдрому стресу.	3
	Всього за 8 семестр	45

4. Теми самостійних робіт

Тижні	Назва самостійних робіт	год.
6 семестр		
1	№1. Етіотропна, патогенетична та замінна терапія	2
2	№2 Фізіотерапія (світлолікування, електротерапія, інгаляційна та гідротерапія)	4
3	№3 Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб перикарду	2
4	№4 Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб міокарду.	4
5	№5. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб ендокарду, пороки серця.	4
6	№6. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб верхніх дихальних шляхів.	2
7	№7. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб легень запального характеру.	4
8	№8. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб легень незапального характеру та хвороб плеври	4
9	№9. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб ротової порожнини, глотки та стравоходу.	2
10	№10. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб передшлунків	4
11	№11. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб шлунка і кишок.	2
12	№12. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб шлунка і кишечника з синдромом кольок.	4
13	№13. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб печінки і жовчних шляхів	4
14	№14. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб підшлункової залози пов'язаних з екзокринною функцією.	3

	Всього за 6 семестр	45
7 семестр		
1	№ 1. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб, спричинених порушенням обміну речовин.	10
2	№ 2. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб, зумовленим переважним порушенням білкового, вуглеводного та ліпідного обміну.	10
3	№ 3. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб зумовлених порушенням обміну макроелементів.	10
4	№ 4. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених мікроелементозами тварин.	13
5	№ 5. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених порушенням обміну вітамінів.	12
6	№ 6. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених ендокринними порушеннями підшлункової залози.	10
7	№ 7. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених ендокринними порушеннями надниркових, прищитовидних та щитоподібної залоз.	10
	Всього за 7 семестр	75
8 семестр		
1	№ 1. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених імунodefіцитним станом молодняку.	4
2	№ 2. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених шлунково-кишковими розладами новонароджених тварин.	4
3	№ 3. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування метаболічних хвороб молодняку.	4
4	№ 4. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених різними анеміями.	4
5	№ 5. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених післяродовою гемоглобінурією корів, пароксизмальною гемоглобінурією, ізо- та аутоімунною анемією.	4
6	№ 6. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб спричинених порушення гемостазу (згортання крові), пухлинними ураженнями системи крові, гемобластозами.	4
7	№ 7. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб імунної системи.	4
8	№ 8. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб сечовидільної системи.	4
9	№ 9. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб нирок.	4
10	№ 10. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб сечових шляхів: (уроцистит, нейрогенна дисфункція сечового міхура (спазм сфінктера, парез і параліч сечового міхура).	4
11	№ 11. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб нирок і сечових шляхів. (Сечокам'яна хвороба, Хронічна гематурія великої рогатої худоби. Захворювання нижніх відділів сечовивідних шляхів: непрохідність уретри і уретрит).	4
12	№ 12. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб нервової системи.	4
13	№ 13. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування органічних захворювань головного і спинного мозку та мозкових оболонок.	4
14	№ 14. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування хвороб головного і спинного мозку та мозкових оболонок запального характеру.	4

15	№ 15. Етіологія, патогенез, симптоми та лікування функціональних захворювань нервової системи.	4
	Всього за 8 семестр	60

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- залік;
- модульні тести;
- реферати;
- ординаторська та академічна історія хвороби;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- інші види.

6. Методи навчання

- словесні (лекційний, пояснення, дискусія, інструктаж, бесіда);
- наочні (ілюстрування, демонстрація, самостійне спостереження);
- практичні (лабораторна робота).

7. Методи оцінювання

- поточний (опитування, тестування);
- рубіжний (контрольна робота, реферат, модулі);
- підсумковий (тестування, залік, екзамен).

8. Розподіл балів, які отримують студенти. Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Електрокардіографія: Будова та аналіз електрокардіограми у здорових і хворих тварин. Частина 2: Методичні вказівки / М.І. Цвіліховський, І.Г. Погурський, В.І. Береза та ін. – К.: НАУ, 2004. – 17 с.
2. Лабораторна діагностика функціонального стану печінки: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Грищенко В.А., Грушанська Н.Г., Костенко В.М. – К.: «ЦП КОМПРИНТ», 2012. – 79 с.
3. Методологічна оцінка клінічних і гематологічних показників в діагностиці, лікуванні та профілактиці анемії у тварин / [Цвіліховський М.І., Береза В.І., Погурський І.Г. та ін.]. – К.: Видавничий центр НАУ, 2006. – 17 с.
4. Патологія нервової системи у собак / Цвіліховський М.І., Січкач В.С., Костенко В.М., Грушанська Н.Г. / Методичні вказівки. К.: Видавничий центр НАУ, 2009. – 38 с.
5. Синдроми найбільш поширених внутрішніх незаразних хвороб тварин. Метод. вказівки для вищих навч. закл. аграрн. профілю за спеціальністю – ветеринарна медицина. // Цвіліховський М.І., Судаков М.О., Чумаченко В.Ю. та ін.]. – К.: Видавничий центр НАУ, 2000. – 32 с.
6. Цифрова рентгенологія методи отримання зображення і переваги перед традиційними технологіями / Цвіліховський М.І., Бондар В.О., Костенко В.М., Січкач В.С., Якимчук О.М., Шестопалка Р.І. / Методичні вказівки. К.: Видавничий центр НУБіП України, 2010. – 36 с.

10. Рекомендовані джерела інформації

Базові

1. Внутрішні незаразні хвороби тварин: підручник / М.І. Цвіліховський, В.І. Береза В.С. Січкач та ін.; За ред. М.І. Цвіліховського. 3-є вид. К.: Аграрна освіта, 2014. 614 с.
2. Внутрішні хвороби тварин: практикум / М. І. Цвіліховський, Н. І. Бойко, С. І. Голопура та ін.; за ред. М.І. Цвіліховського. К.: ЦП КОМПРИНТ, 2016. 224 с.
3. Внутрішні хвороби тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін.; за ред. В.І. Левченка. Біла Церква, 2015. Ч.2. 610 с.
4. Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх і екзотичних тварин / Цвіліховський М.І., Голопура С.І., Грушанська Н.Г., Бойко Н.І., Немова Т.В., Палюх Т.А. Навчальний посібник. К. ЦП Компринт, 2022, 423 с.
5. Внутрішні хвороби тварин: Цвіліховський М. І., Голопура С. І., Грушанська Н.Г., Бойко Н. І., Костенко В. М. практикум : навчальний посібник К.: Компрінт, 2023. 240 с.
6. Клінічна лабораторна діагностика. / Цвіліховський М.І., Бойко Н.І., Немова Т.В., Голопура С.І., Грушанська Н.Г., Бойко Г.В. Навчальний посібник Ч. 1. К.: Компрінт, 2023. 339 с.

Допоміжні

1. Дробот М.В., Цвіліховський М.І. Терапія телят за неспецифічної бронхопневмонії та її профілактика з використанням біогенних елементів і ехінацеї пурпурової. Монографія. Житомир, 2022. 121 с.

1. Шарандак П. В. Функціональний стан печінки й нирок у вівцематок. Монографія: Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2022, 180 с.

2. Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх і екзотичних тварин / Цвіліховський М.І., Голопура С.І., Грушанська Н.Г., Бойко Н.І., Немова Т.В., Палюх Т.А. Навчальний посібник. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2022. 438 с.

3. Голопура С.І. Порушення метаболізму і колострального імунітету у великої рогатої худоби та їх корекція. Монографія. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 408 с.

4. Грушанська Н.Г., Цвіліховський М.І., Долецький С.П. Діагностика порушень обміну мінеральних речовин у корів: Монографія. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 192 с.

5. Preventive veterinary technologies of internal diseases of ruminants / Цвіліховський М.І., Грушанська Н.Г., Долецький С.П., Костенко В.М. Монографія. К.: NPE Yamchynskyi O.V., 2020. 326 с.

Інтернет ресурси

1. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2727>
2. <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2729>
3. <http://dspace.nubip.edu.ua:8080/jspui/> – Електронна бібліотека НУБіП України
4. <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/nd/> – Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України
5. <http://www.nbu.gov.ua/> – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського
6. <http://www.vetmed.wsu.edu>