

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра внутрішніх хвороб тварин



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан факультету ветеринарної медицини

Микола ЦВІЛІХОВСЬКИЙ

Протокол № 11 від 16.05 2024 р

«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри внутрішніх хвороб
тварин

Протокол № 9 від «15» 05 2024 р.

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

Наталія ГРУШАНСЬКА

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант програми

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

Наталія ГРУШАНСЬКА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Внутрішні хвороби тварин»
(повний термін навчання, 6 р.)

Галузь знань:	Ветеринарна медицина
Спеціальність:	211 – Ветеринарна медицина
Освітня програма:	«Ветеринарна медицина»
Факультет:	Ветеринарної медицини
Розробник:	Бойко Наталія Іванівна, доцент внутрішніх хвороб тварин Костенко Віталій Михайлович, доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин

Київ – 2024

1. Опис навчальної дисципліни
Внутрішні хвороби тварин
(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітній ступінь		
Галузь знань	<u>21 – «Ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва)	
Спеціальність	<u>211 – «Ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва)	
Освітній ступінь	<u>Магістр</u> (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Нормативна	
Загальна кількість годин	220	
Кількість кредитів ECTS	7,3	
Кількість змістових модулів	6	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	–	
Форма контролю	Залік, Залік, Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	4–5	–
Семестр	8, 9, 10	–
Лекційні заняття	45 год.	–
Практичні, семінарські заняття	–	–
Лабораторні заняття	120 год.	–
Самостійна робота	55 год.	–
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента	4 год. 1,1 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: основною метою дисципліни «Внутрішні хвороби тварин» 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: Під час вивчення дисципліни «Внутрішні хвороби тварин» студенти повинні оволодіти знаннями та практичними навичками щодо етіології патогенезу, патологоанатомічних змін, симптоматики, діагностики, перебігу, прогнозу, терапії та профілактики внутрішніх незаразних захворювань тварин. У разі вивчення цих питань необхідно поглибити теоретичну підготовку з етіопатогенезу хвороб і терапії тварин, розвивати у студентів клінічне мислення, творчий підхід при вирішенні практичних питань з ліквідації захворювань тварин.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- методи клінічних, лабораторних, функціональних, інструментальних та інших досліджень тварин;

- особливості етіології, патогенезу, симптомів, а також принципи лікування тварин та профілактики внутрішніх хвороб.

вміти:

- володіти методами клініко-лабораторних, функціональних, інструментальних та інших досліджень хворих тварин та вміти аналізувати їх результати;

- розпізнавати (діагностувати) внутрішні хвороби тварин;

- вміти застосовувати відповідним чином ліки та біологічні засоби для забезпечення безпечності харчового ланцюга та довкілля;

- ефективно комунікувати з колегами для обміну науковою та технічною інформацією та практичним досвідом.

- складати план заходів профілактики внутрішніх хвороб тварин та організувати його виконання.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 3. Знання та розуміння предметної галузі та професії.
- ЗК 7. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- ФК 1. 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.
- ФК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.
- ФК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.
- ФК 4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.
- ФК 6. Здатність проводити відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
- ФК 7. Здатність організувати, проводити і аналізувати лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження.
- ФК 18. Здатність використовувати спеціалізовані програмні засоби для виконання професійних завдань.

3. Програма та структура
навчальної дисципліни навчальної дисципліни «Внутрішні хвороби
тварин» для здобувачів вищої освіти повного терміну навчання
Спеціальності 211 – «Ветеринарна медицина»

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	денна форма				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Змістовий модуль 1. Загальна терапія.						
Тема 1. Визначення предмета. Основні етапи розвитку вчення про внутрішні хвороби тварин. Принципи, види і методи терапії.	8	2		4		2
Тема 2. Загальна терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин. Теоретичні основи і практичні аспекти диспансеризації тварин. Терапевтична техніка.	8	2		4		2
Тема 3. Поняття про фізіотерапію і фізіопрфілактику. Принципи та класифікація сучасних методів фізіотерапії.	8	2		4		2
Разом за змістовим модулем 1	24	6		12		6
Змістовий модуль 2. Хвороби серцево-судинної і дихальної систем.						
Тема 4. Хвороби серцево-судинної системи. Класифікація. Поширення. Загальні симптоми і синдроми. Хвороби перикарда.	9	2		4		3
Тема 5. Хвороби міокарда і ендокарда.	9	2		4		3
Тема 6. Хвороби системи дихання. Класифікація і поширення. Симптоми і синдроми за хвороб органів дихання. Хвороби дихальних шляхів.	9	2		4		3
Тема 7. Хвороби легенів запального та незапального характеру.	9	2		4		3
Тема 8. Хвороби плеври: плеврит, гідро- і пневмоторакс.	5	1		2		2
Разом за змістовим модулем 2	41	9		18		14
Усього годин	65	15		30		20

Структура навчальної дисципліни (5 курс 9–10 семестри)

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	денна форма				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
5 курс 9 семестр						
Змістовий модуль 1. Хвороби системи травлення						
Тема 1. Хвороби системи травлення. Класифікація, поширення, симптоми та синдроми хвороб системи травлення.	12	2		6		4
Тема 2. Хвороби шлунка і кишечника з синдромом колік. Поширення, загальні принципи діагностики і терапії.	8	2		6		

Тема 3. Хвороби шлунка, кишечника (гастрит, виразкова хвороба, гастроентерит, гастроентероколіт) і очеревини.	12	2		6		4
Тема 4. Хвороби печінки і підшлункової залози	8	2		6		
Разом за змістовим модулем 1	40	8		24		8
Змістовий модуль 2. Хвороби зумовлені порушенням обміну речовин						
Тема 5. Хвороби, зумовлені порушенням обміну речовин. Класифікація, поширення, особливості перебігу та діагностики. Хвороби, зумовлені переважним порушенням білкового, вуглеводного і ліпідного обміну.	12	2		6		4
Тема 6. Хвороби, зумовлені порушенням обміну макроелементів.	8	2		6		
Тема 7. Мікроелементози і гіповітамінози тварин. Поширення, загальні принципи діагностики і профілактики.	11	2		6		3
Тема 8. Хвороби ендокринної системи. Поширення, загальні принципи діагностики і терапії.	4	1		3		
Разом за змістовим модулем 2	35	7		21		7
Усього годин	75	15		45		15
5 курс 10 семестр						
Змістовий модуль 1. Хвороби молодняку, сечової системи і крові						
Тема 1. Хвороби молодняку. Поширення, загальні принципи діагностики і терапії.	12	2		6		4
Тема 2. Хвороби нирок. Принципи терапії і профілактики.	8	2		6		
Тема 3. Хвороби сечових шляхів. Сечокам'яна хвороба тварин. Поширення, загальні принципи діагностики і терапії.	12	2		6		4
Тема 4. Хвороби системи крові. Поширення, загальні принципи діагностики і терапії.	8	2		6		
Разом за змістовим модулем 1	40	8		24		8
Змістовий модуль 2. Хвороби нервової системи, шкіри та хутрових звірів.						
Тема 5. Хвороби нервової системи. Поширення, загальні принципи діагностики і терапії.	12	2		6		4
Тема 6. Функціональні захворювання нервової системи у тварин. Поширення, загальні принципи діагностики і терапії.	8	2		6		
Тема 7. Алергічні й аутоімунні хвороби шкіри тварин. Поширення, загальні принципи діагностики і терапії.	12	2		6		4
Тема 8. Хвороби хутрових звірів.	8	1		3		4
Разом за змістовим модулем 2	40	7		21		12
Усього годин	80	15		45		20

4. Теми самостійних занять

навчальної дисципліни навчальної дисципліни «Внутрішні хвороби тварин» для здобувачів вищої освіти повного терміну навчання Спеціальності 211 – «Ветеринарна медицина»

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
4 курс, 8 семестр		
1	№1. Загальна профілактика внутрішніх хвороб тварин. Аналіз утримання і годівлі тварин.	5
2	№2. Металоіндикація сітки і введення магнітних кілець.	5
3	№3. Хвороби судин: артеріосклероз і тромбоз.	5
4	№4. Діагностика, лікування та профілактика бронхіальної астми у тварин.	5
5 курс, 9 семестр		
5	№ 5. Аналіз Клініко-лабораторних і спеціальних методів дослідження тварин з хворобами системи травлення	3
6	№6. Механічна і динамічна непрохідності кишечника.	3
7	№7. Тромбоемболія брижових артерій	3
8	№8. Аналіз Клініко-лабораторних і спеціальних методів дослідження тварин зумовлених переважним порушенням білкового, вуглеводного та ліпідного обміну	3
9	№9. Аналіз клініко-лабораторних і спеціальних методів дослідження тварин за порушення обміну макроелементів	3
5 курс, 10 семестр		
10	№10. Аналіз клініко-лабораторних і спеціальні методи дослідження тварин за хвороб нирок і сечових шляхів	4
11	№11. Аналіз клініко-лабораторних і спеціальних методів дослідження тварин за хвороб системи крові	4
12	№ 12. Аналіз клініко-лабораторних і спеціальних методів дослідження тварин за хвороб нервової системи	4
13	№13. Аналіз клініко-лабораторних і спеціальних методів дослідження тварин за алергічних хвороб	4
14	№14. Метаболічні хвороби хутрових звірів	4
Усього		55 год

5. Темы лабораторних занять
навчальної дисципліни навчальної дисципліни «Внутрішні хвороби тварин» для здобувачів вищої освіти повного терміну навчання
Спеціальності 211 – «Ветеринарна медицина»

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
4 курс, 8 семестр		

1.	№1. Особиста гігієна, техніка безпеки при дослідженні та лікуванні тварин. Клінічна документація.	2
2.	№2. Терапевтична техніка. Індивідуальні та групові методи введення лікарських засобів. Зовнішні методи застосування ліків.	2
3.	№3. Ентеральні методи введення лікарських препаратів. Клізми.	2
4.	№4. Парентеральне введення ліків. Введення лікарських речовин в органи дихання: інгаляція, аерозолетерапія та аерозолепрофілактика.	2
5.	№5. Етіотропна і патогенетична терапія. Новокаїнові блокади, протистрессова терапія, рефлексотерапія. Неспецифічна стимулювальна терапія.	2
6.	№6. Фізіотерапія. Механізм дії, показання, методика застосування фото-, електро-, гідро- та механотерапії.	2
7.	№7. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин у клініці з патологією серцево-судинної системи.	2
8.	№8. Діагностика, лікування та профілактика за хвороб міокарда.	2
9.	№9. Діагностика, лікування та профілактика за хвороб перикарда.	2
10.	№10. Діагностика, лікування та профілактика хвороб ендокарда та пороків серця.	2
11.	№11. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин у клініці з патологією органів дихання.	2
12.	№ 12. Діагностика, лікування та профілактика хвороб дихальних шляхів.	2
13.	№ 13. Діагностика, лікування та профілактика пневмоній тварин.	2
14.	№ 14. Діагностика, лікування та профілактика хвороб легень незапального характеру: емфізема, набряк легенів, легенева кровотеча.	2
15.	№ 15. Диференціальна діагностика, лікування та профілактика хвороб плеври: плеврит, гідро- і пневмоторакс.	2
5 курс, 9 семестр		
16.	№ 1. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження, лікування та профілактика за хвороб системи травлення.	4
17.	№ 2. Діагностика, лікування та профілактика хвороб ротової порожнини, глотки і стравоходу.	2
18.	№ 3. Діагностика, лікування та профілактика хвороб	4

	передшлунків жуйних.	
19.	№ 4. Діагностика, лікування та профілактика за хвороб шлунка і кишечника з синдромом колік. Ентералгія, розширення шлунка, метеоризм кишечника. Хімо- і копростаз.	2
20.	№ 5. Діагностика, лікування та профілактика за хвороб шлунка і кишечника: гастрит, гастроентерит, виразкова хвороба.	4
21.	№ 6. Діагностика, лікування та профілактика за хвороб очеревини (перитоніт, асцит).	2
22.	№ 7. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження, лікування та профілактика за хвороб печінки і жовчних шляхів.	4
23.	№ 8. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження та лікування за хвороб підшлункової залози.	2
24.	№ 9. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження хвороб обміну речовин в клініці із тематично хворими тваринами.	4
25.	№ 10. Діагностика, лікування та профілактика хвороб, зумовлених переважним порушенням білкового, вуглеводного і ліпідного обміну.	2
26.	№ 11. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження за порушення обміну макроелементів у тварин.	4
27.	№ 12. Диференційна діагностика, терапія та профілактика за порушення обміну макроелементів у тварин	2
28.	№ 13. Діагностика, лікування та профілактика за мікроелементозів тварин.	4
29.	№ 14. Діагностика, лікування та профілактика хвороб, спричинених порушенням обміну вітамінів.	2
30.	№ 15. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження, лікування та профілактика хвороб ендокринної системи.	3
5 курс, 10 семестр		
31.	№ 1. Діагностика, лікування та профілактика за неонатальних хвороб молодняку: гіпоглікемія, казеїно-безоарна хвороба, молозивний токсикоз, диспепсія новонароджених.	4
32.	№ 2. Діагностика, лікування та профілактика за постнатальних хвороб молодняку: гіпопластична анемія, паракератоз поросят, періодична тимпанія телят, безоарна хвороба, білом'язова хвороба, ензоотична атаксія ягнят.	2
33.	№ 3. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин у клініці з	4

	хворобами сечової системи.	
34.	№ 4. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження, лікування та профілактика за хвороб нирок.	2
35.	№ 5. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження, лікування та профілактика за хвороб сечових шляхів.	4
36.	№ 6. Диференційна діагностика, лікування та профілактика за сечокам'яної хвороби (уролітіазу).	2
37.	№ 7. Клініко-гематологічна діагностика, терапія і профілактика анемій: постгеморагічна, гіпопластична, гемолітична.	4
38.	№ 8. Діагностика, терапія та профілактика за хвороб з порушенням гемостазу. Геморагічні діатези.	2
39.	№ 9. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження тематично-хворих тварин з хворобами нервової системи.	4
40.	№ 10. Діагностика, терапія та профілактика захворювань головного і спинного мозку та їх оболонки.	2
41.	№ 11. Функціональні нервові хвороби. Епілепсія, еклампсія і неврози.	4
42.	№ 12. Синдром стресу у тварин та його профілактика.	2
43.	№ 13. Методи діагностування та загальні принципи лікування тварин за алергічних хвороб.	4
44.	№ 14. Діагностика, лікування та профілактика хвороб шкіри та її похідних. Дисфункція потових залоз. Аутоімунні хвороби шкіри.	2
45.	№ 15. Клініко-лабораторні і спеціальні методи дослідження, лікування та профілактика за незаразних хвороб хутрових звірів.	3

Теми практичних занять

№ з/п	Практичні заняття	Кількість годин
1	Не передбачені	
2		
...		

6. Засоби діагностики результатів навчання

- Залік, екзамен
- Модульні роботи

7. Методи навчання:

- Словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда, інструктаж);
- Практичний метод (практичні заняття);
- Наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- Робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анутовання, рецензування, складання реферату);
- Відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- Самостійна робота (виконання завдань);
- Індивідуально науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти;
- Інші види

8. Методи оцінювання:

- Залік, екзамен
- Усне або письмове опитування;
- Модульне тестування;
- Виступи на наукових заходах;
- Захист практичних робіт
- Інші види

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Оцінювання знань здобувач вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно табл. 1. чинного положенням «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90 – 100	Відмінно	Зараховано
74 – 89	Добре	Зараховано
64 – 73	Задовільно	Зараховано
0-59	Незадовільно	Незараховано

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): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

10. Навчально-методичне забезпечення

1. Електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2727>
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2729>)
2. Зміни показників крові тварин за патології: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2022. 50 с.
3. Клінічні та лабораторні зміни в організмі собак і котів за патології сечової системи: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М., Якимчук М.С. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2021
4. Інтерпретація лабораторних досліджень крові у собак і котів: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М., Якимчук М.С. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2021
5. Хвороби серця тварин (у запитаннях і відповідях): методичні вказівки / Палюх Т.А., Немова Т.В., Павелиця О.О., Береза В.І., Цвіліховський М.І. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020
6. Діагностика хвороб дихальної системи тварин: методичні вказівки, Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М. / К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020
7. Сучасна електрокардіографія тварин: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Костюк О.С., Якимчук І.М. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020
8. Діагностика хвороб серцево-судинної системи: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Якимчук І.М. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020
9. Сучасні методи дослідження серця: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Костюк О.С., Якимчук І.М. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020
10. Патогенетична терапія тварин»: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Костенко В.М., Грушанська Н.Г., Голопура С.І., Бойко Н.І. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 39 с.
11. Ендоскопія органів системи травлення у свійських тварин: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Костенко В.М., Грушанська Н.Г., Омельчун С.І.К.: «ЦП КОМПРИНТ», 2020. 19 с.
12. Робочий зошит з лекційного курсу дисципліни «Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних» (Частина 1): методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Костенко В.М., Грушанська Н.Г. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2019. 62 с.

13. Курс лекцій з дисципліни «Превентивні ветеринарні технології незаразних хвороб жуйних» (Частина 2): методичні вказівки / К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 76 с.
14. Терапевтична техніка та способи застосування лікарських засобів тваринам: методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Грушанська Н.Г., Костенко В.М., Голопура С.І., Обруч М.М. К.: «ЦП Компрінт», 2016. 34 с.
15. Рентгенологічне дослідження серця тварин: методичні вказівки для підготовки фахівців ОС «Магістр» спеціальності 211 – Ветеринарна медицина / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Костюк О.С., Маринюк М.О., Бондар В.О., Іванченко Н.Ю., Якимчук І.М., Обруч М.М. К.: «ЦП Компрінт», 2017. 28 с.

Рекомендована література

1. Внутрішні хвороби тварин: практикум / [М.І. Цвіліховський, Н.І. Бойко, С.І. Голопура та ін.]; за ред. М.І. Цвіліховського К.: ЦП КОМПРИНТ, 2023. 240 с.
2. Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх і екзотичних тварин. Навчальний посібник / [М.І. Цвіліховський., С.І. Голопура, Н.Г. Грушанська та ін.]; за ред. М.І. Цвіліховського К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2022. 438 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. 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.
5. Шарандак П. В. Функціональний стан печінки й нирок у вівцематок. Монографія: Житомир: ПП «Євро-Волинь», 2022, 180 с.
6. Превентивні технології забезпечення здоров'я дрібних домашніх і екзотичних тварин. Навчальний посібник. К.: «ЦП «КОМПРИНТ», 2022. 438 с. Цвіліховський М.І., Голопура С.І., Грушанська Н.Г., Бойко Н.І., Немова Т.В., Палюх Т.А.
7. Голопура С.І. Порушення метаболізму і колострального імунітету у великої рогатої худоби та їх корекція. Монографія. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 408 с.

8. Діагностика порушень обміну мінеральних речовин у корів. Монографія. Київ: «ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 192 с. Грушанська Н.Г., Цвіліховський М.І., Долецький С.П.
9. Preventive veterinary technologies of internal diseases of ruminants. К.: NPE Yamchynskyi O.V., 2020. 326 с. Монографія. Цвіліховський М.І., Грушанська Н.Г., Долецький С.П., Костенко В.М.
10. <https://veteriankey.com/noninfectious-diseases-of-the-gastrointestinal-tract/>
11. <https://youtube.com/watch?v=NQN2UvWKCy0&si=EnSIkaIECMiOmarE>
12. <http://goodhouse.com.ua/poradi/19274-zaxvoryuvannya-pechinki-u-sobak-simptomi-oznaki-prichini-likuvannya-diyeta-i-xarchuvannya-sobaki-pri-zaxvoryuvannya-pechinki-likovalnij-korm.html>
13. <http://dspace.nubip.edu.ua:8080/jspui/> – Електронна бібліотека НУБіП України
14. <http://www.nbuu.gov.ua/e-journals/nd/> – Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України
15. <http://www.nbuu.gov.ua/> – Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського