

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра внутрішніх хвороб тварин

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет ветеринарної медицини

“ _____ ” _____ 20__ р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Ветеринарна нефрологія та урологія тварин

Галузь знань 21 Ветеринарія

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Освітня програма «Ветеринарна медицина»

Факультет (ННІ) Ветеринарної медицини

Розробники: Микола МАРИНЮК, доцент кафедри внутрішніх хвороб тварин,
кандидат ветеринарних наук, доцент

Опис навчальної дисципліни. Ветеринарна нефрологія та урологія тварин – одна з вибіркових клінічних дисциплін, які формують магістра ветеринарної медицини. Для ефективного лікування тварин, прогнозування хвороб необхідне вміння розпізнавати хвороби сечової системи, групувати їх у патогенетично зв'язані симптомо-комплекси і на основі цього робити висновок – встановлювати діагноз. Магістр має володіти методами клінічного обстеження, що застосовуються при діагностуванні хвороб сечової системи різної етіології.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	211 – «Ветеринарна медицина»	
Освітня програма	Ветеринарна медицина	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вбіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект / робота (за наявності)	-	
Форма контролю	залік	
Показники навчальної дисципліни для денної, заочної та дистанційної (за наявності) форм здобуття вищої освіти		
	Форма здобуття вищої освіти	
	денна	заочна, дистанційна
Курс (рік підготовки)	4	
Семестр	8	
Лекційні заняття	15 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	-	год.
Лабораторні заняття	15 год.	год.
Самостійна робота	90 год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	2 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета основною метою вибіркової дисципліни «Ветеринарна нефрологія та урологія тварин» – удосконалення та поглиблення теоретичних знань і практичних навичок із розпізнавання хвороб сечової системи тварин, вивчення етіології, патогенезу, симптомів, перебігу, прогнозу, організації профілактичних і лікувальних заходів тварин.

Унікальність дисципліни полягає у формуванні в здобувачів вищої освіти лікарського мислення, формуванні навиків дослідження тварин з використанням як загальних так і нових сучасних методів дослідження, уміти прогнозувати перебіг хвороб сечової системи, а також проводити лікувально-профілактичні заходи.

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню «ветеринарна нефрологія та урологія тварин» Анатомія свійських тварин, Біохімія тварин з основами фізичної і колоїдної хімії, Фізіологія тварин, Патофізіологія тварин, Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин, Ветеринарна фармакологія.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

- 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):

- 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.
- ЗК 13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів не доброчесності.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

- СК 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності.
- СК 3. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.
- СК 4. Здатність проводити клінічні дослідження з метою формулювання висновків щодо стану тварин чи встановлення діагнозу.
- СК 6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.
- СК 7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.
- СК 8. Здатність планувати, організовувати та реалізовувати заходи з лікування тварин різних класів і видів, хворих на незаразні, інфекційні та інвазійні хвороби.
- СК 11. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.
- СК 13. Здатність розробляти стратегії профілактики хвороб різної етіології.
- СК 19. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

- СК 20. Здатність організувати, здійснювати і контролювати документообіг під час професійної діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.
- ПРН 3. Визначати суть фізико-хімічних і біологічних процесів, які відбуваються в організмі тварин у нормі та за патології.
- ПРН 4. Збирати анамнестичні дані під час реєстрації та обстеження тварин, приймати рішення щодо вибору ефективних методів діагностики, лікування та профілактики хвороб тварин.
- ПРН 5. Установлювати зв'язок між клінічними проявами захворювання та результатами лабораторних досліджень.
- ПРН 6. Розробляти карантинні та оздоровчі заходи, методи терапії, профілактики, діагностики та лікування хвороб різної етіології.
- ПРН 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.
- ПРН 19. Здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

Компетенції Першого дня, відповідно з вимогами Європейського Союзу

- 1. Демонструвати розуміння етичних та правових рамок, в яких має працювати лікар ветеринарної медицини, включаючи професійні аспекти, аспекти, що пов'язані з благополуччям тварин, власників тварин, громадським здоров'ям, суспільні та екологічні аспекти, пов'язані з професійною діяльністю.
- 4. Сприяти та контролювати збереження здоров'я та безпеки себе, пацієнтів, власників тварин, колег та навколишнього середовища під час здійснення професійної діяльності; демонструвати знання про принципи забезпечення якості; застосовувати принципи управління ризиками на практиці
- 5. Ефективно спілкуватися із власниками тварин, громадськістю, колегами за професією та відповідними органами, використовуючи мову, що є прийнятною для відповідної аудиторії, і дотримуватись принципів повної поваги до конфіденційності та приватності.
- 7. Належно оформляти клінічну документацію та документи для власників тварин, а також, за необхідності, звіти про клінічні випадки у формі, задовільній для відповідної аудиторії.
- 8. Ефективно працювати в складі поліпрофільної команди під час надання ветеринарних послуг та визнавати внесок усіх членів команди.

- 10. Розуміти та застосовувати принципи концепції Єдиного здоров'я для забезпечення належної клінічної практики у ветеринарії, а також науково обґрунтованої та доказової ветеринарної медицини.
- 11. Демонструвати здатність критично аналізувати докази, справлятися з неповною інформацією, вирішувати непередбачувані ситуації та адаптувати знання, вміння і практичні навички до різних виробничих ситуацій.
- 13. Демонструвати здатність розпізнавати особисті та професійні можливості і знати, як звернутися за професійною порадою, допомогою та підтримкою, коли це необхідно.
- 14. Демонструвати прихильність до навчання впродовж всього життя особистого удосконалення та професійного розвитку. Це включає в себе реєстрацію та рефлексію професійного досвіду, а також вжиття заходів для покращення професіоналізму та компетентності.
- 15. Регулярно брати участь у процесах самоаналізу та оцінювання з боку колег з метою підвищення ефективності власної роботи і роботи всього колективу.
- 16. Отримувати точну та об'єктивну історію окремої тварини або групи тварин, а також їх утримання та стану навколишнього середовища.
- 17. Поводитися з тваринами-пацієнтами безпечно, з повагою до кожної тварини, а також навчати інших колег здійснювати допомоги лікарю ветеринарної медицини у виконанні цих технік.
- 18. Проводити повне клінічне обстеження та демонструвати особисту здатність до прийняття самостійних клінічних рішень.
- 19. Розробляти відповідні плани лікування пацієнтів та проводити лікування в інтересах кожної тварини під опікою, використовуючи доступні ресурси, а також надавати відповідні власні міркування щодо охорони здоров'я тварини та людини та навколишнього середовища.
- 20. Надавати невідкладну і першу медичну допомогу тваринам поширених видів. Розставляти пріоритети та розподіляти ресурси відповідно до кожної конкретної ситуації.
- 21. Оцінювати фізичний стан, благополуччя та стан годівлі тварини або групи тварин та консультувати власника тварин щодо принципів утримання, годівлі, відтворення, продуктивних якостей, благополуччя, індивідуального здоров'я, здоров'я стада та громадського здоров'я.
- 22. Збирати, зберігати та транспортувати зразки, обирати відповідні діагностичні тести, здійснювати інтерпретацію та мати розуміння щодо обмеження результатів тестів.
- 23. Чітко комунікувати та співпрацювати з діагностичними установами, включаючи надання ними відповідних результатів для формування історії хвороби відповідного пацієнта.
- 24. Використовувати базове діагностичне обладнання та ефективно проводити обстеження тварин відповідно до конкретного випадку, згідно з належною практикою охорони здоров'я та біобезпеки і чинними нормативними документами. Розуміти внесок цифрових інструментів та штучного інтелекту у теорію і практику ветеринарної медицини.

- 25. Розпізнавати ознаки можливих захворювань тварин, що підлягають повідомленню до відповідних державних органів, зоонозів, а також ознак жорстокого поводження з тваринами та вживати відповідних заходів, у тому числі повідомляти відповідні органи влади.
- 27. Правильно і відповідально призначати пацієнтам ліки та видавати їх відповідно до Законодавства та останніх настанов.
- 30. Належним чином виконувати асептичні процедури.
- 31. Безпечно проводити тварині седацію, загальну та регіональну анестезію; застосовувати хімічні методи витримки.
- 32. Оцінювати стан больової реакції тварини, управляти болем та запобігати завчасно тварині болю.

Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							заочна, дистанційна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Модуль 1. Фізіологічні основи та методи діагностики хвороб нирок														
Тема 1. Вступ до дисципліни. Фізіологія утворення сечі, вплив гемодинаміки на роботу нирок, регуляція сечовиділення з позиції нефрології та ендокринології. Розгляд алгоритмів та протоколів діагностики хвороб сечовивідної системи.	1-3	18	3		2		16							
Тема 2. Клінічні, інструментальні (візуальна), лабораторні методи діагностики функції нирок	3-5	18	2		3		15							
Тема 3. Протоколи досліджень та лікування за вроджених дефектів, амілоїдозу, кіст, травм нирок	6-7	17	2		2		15							

Разом за модулем 1	60	7	7	46						
Модуль 2. Діагностика та лікування патологій сечової системи										
Тема 1. Протоколи досліджень та лікування за онкологічних захворювань органів сечової системи.	8-9	17	2	2	11					
Тема 2. Протоколи досліджень та лікування за гломерулонефриту, гострого і хронічного нефриту, пієлонефриту.	10-11	17	2	2	11					
Тема 3. Протоколи досліджень та лікування за пієліту, обструкції сечоводів, нефролітів, ектопічного сечоводу.	12-13	17	2	2	11					
Тема 4. Протоколи досліджень та лікування за циститу, розриву сечового міхура.	14-15	16	2	2	11					
Разом за модулем 2	60	8	8	44						
Усього годин	120	15	15	90						
Курсовий проект (робота) з _____ (якщо є в навчальному плані)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин										

2. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ до дисципліни. Фізіологія утворення сечі, вплив гемодинаміки на роботу нирок, регуляція сечовиділення з позиції нефрології та ендокринології. Розгляд алгоритмів та протоколів діагностики хвороб сечовивідної системи	3
2	Клінічні, інструментальні (візуальна), лабораторні	2

	методи діагностики функції нирок	
3	Протоколи досліджень та лікування за вроджених дефектів, амілоїдозу, кіст, травм нирок	2
4	Протоколи досліджень та лікування за онкологічних захворювань органів сечової системи	2
5	Протоколи досліджень та лікування за гломерулонефриту, гострого і хронічного нефриту, пієлонефриту	2
6	Протоколи досліджень та лікування за пієліту, обструкції сечоводів, нефролітів, ектопічного сечоводу	2
7	Протоколи досліджень та лікування за циститу, розриву сечового міхура	2

3. Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Розгляд алгоритмів діагностики хвороб сечовивідної системи	2
2	Інтерпретація результатів аналізу сечі та осадів	3
3	Розгляд клінічних випадків (уремія, гостра та хронічна ниркова недостатність), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування	2
4	Розгляд клінічних випадків (вроджених дефектів та незапальних хвороб нирок), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування	2
5	Розгляд клінічних випадків (запальних хвороб нирок), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування	2
6	Розгляд клінічних випадків (хвороби ниркової миски та сечоводів), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування	2
7	Розгляд клінічних випадків (хвороби сечового міхура та уретри), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування	2

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Особливості формування навиків спілкування з клієнтами (господарями тварин), колегами та допоміжним персоналом у діяльності лікаря ветеринарної медицини	13
2	Додаткові методи дослідження (МРТ, КТ) сечової системи тварин та їх аналіз	13

3	Інтерпретація отриманих результатів клінічних та додаткових досліджень за уремії, гострої та хронічної ниркової недостатності	13
4	Інтерпретація отриманих результатів клінічних та додаткових досліджень за вроджених дефектів та незапальних хвороб нирок	13
5	Інтерпретація отриманих результатів клінічних та додаткових досліджень за запальних хвороб нирок	13
6	Інтерпретація отриманих результатів клінічних та додаткових досліджень за хвороб ниркової миски та сечоводів	13
7	Інтерпретація отриманих результатів клінічних та додаткових досліджень за хвороб сечового міхура та уретри	12

5. Методи та засоби діагностики результатів навчання:
(*вибрати необхідне чи доповнити*)

- усне або письмове опитування;
- тестування;
- захист лабораторних робіт;
- залік.

6. Методи навчання (*вибрати необхідне чи доповнити*):

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод;
- метод проєктного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебатів;
- метод командної роботи, мозкового штурму;
- метод цифрового навчання.

7. Оцінювання результатів навчання.

Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

7.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Фізіологічні основи та методи діагностики хвороб нирок		
Лекція 1. Вступ до дисципліни. Фізіологія утворення сечі, вплив гемодинаміки на роботу нирок, регуляція сечовиділення з позиції нефрології та ендокринології. Розгляд алгоритмів та протоколів діагностики хвороб сечовивідної системи	Здобувач вищої освіти повинен: Розуміти значення дисципліни у формуванні магістра ветеринарної медицини. Набути певних навиків вивчення і визначення основних симптомів хвороб сечової систем тварин.	-
Практична робота 1. Алгоритми діагностики хвороб сечовивідної системи		20
Лекція 2. Клінічні, інструментальні (візуальна), лабораторні методи діагностики функції нирок	Знати фізіологію утворення сечі, вплив гемодинаміки на роботу нирок.	-
Практична робота 2. Інтерпретація результатів аналізу сечі та осадів		20
Самостійна робота 1. Інтерпретація отриманих результатів клінічних та додаткових досліджень за уремії, гострої та хронічної ниркової недостатності	Розуміти регулювання сечовиділення з позиції нефрології та ендокринології. Володіти методиками клініко-лабораторних досліджень із вивчення хвороб сечової системи тварин.	15
Лекція 3. Протоколи досліджень та лікування за вроджених дефектів, амілоїдозу, кіст, травм нирок		-
Практична робота 3. Розгляд клінічних випадків (уремія, гостра та хронічна ниркова недостатність), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування	Вміти діагностувати та диференціювати вроджені дефекти сечової системи. Аналізувати отримані результати.	15
Модульна контрольна робота 1.		30
Разом за модулем 1		100
Модуль 2. Діагностика та лікування патологій сечової системи		
Лекція 4. Протоколи досліджень та лікування за онкологічних захворювань органів сечової системи	Здобувач вищої освіти повинен: Вміти діагностувати та диференціювати онкологічні захворювання сечової системи.	-
Практична робота 4. Розгляд клінічних випадків (вроджених дефектів та запальних хвороб нирок), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування	Вміти діагностувати та диференціювати гломерулонефрит, гострий і хронічний нефрит, пієлонефрит.	10
Лекція 5. Протоколи досліджень та лікування за гломерулонефриту, гострого і хронічного нефриту, пієлонефриту	Вміти діагностувати та диференціювати пієліт, обструкцію сечоводів, нефроліти, ектопічний сечовід.	-
Практична робота 5. Розгляд клінічних випадків (запальних хвороб нирок), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування	Вміти діагностувати та диференціювати цистит, розрив сечового міхура.	10
Лекція 6. Протоколи досліджень та лікування за пієліту, обструкції сечоводів, нефролітів, ектопічного сечоводу	Аналізувати отримані результати.	-
Практична робота 6. Розгляд клінічних випадків (хвороби ниркової миски та сечоводів), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування		15

Лекція 7. Протоколи досліджень та лікування за циститу, розриву сечового міхура		-
Практична робота 7. Розгляд клінічних випадків (хвороби сечового міхура та уретри), визначення можливостей діагностики та подальшого лікування		15
Самостійна робота 2. Інтерпретація отриманих результатів клінічних та додаткових досліджень за хвороб сечового міхура та уретри		20
Модульна контрольна робота 2.		
Разом за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен/залік	30	
Разом за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	
Курсовий проєкт/робота (за наявності)	-	100

7.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

7.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здають із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові покликання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за погодженням із деканом факультету)

8. Навчально-методичне забезпечення:

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=697>);

Рекомендовані джерела інформації

Основна література:

1. Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин : навч. посібник / М. І. Цвіліховський, В. М. Костенко, Н. Г. Грушанська, А. В. Розумнюк; М. І. Цвіліховський та ін. ; за ред. М. І. Цвіліховського. Київ : НУБіП України, 2023. 248 с.
2. Клінічна діагностика хвороб тварин. Навчальний посібник / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О. та ін., К., "ЦП "Компринт". 2022. 387 с.
3. Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О., М., Якимчук І.М. Клінічне дослідження органів і систем тварин: навчальний посібник. К., "ЦП"КОМПРИНТ". 2023. 373 с.
4. Внутрішні незаразні хвороби тварин. Навчальний посібник / Цвіліховський М.І., Береза В.І., Січкач В.С. та ін. Київ.: Аграрна освіта, 2014. 613 с.
5. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та інші.; За ред. В.І. Левченка і В.М. Безуха. Біла Церква, 2017. 544 с.
6. Практикум з клінічної діагностики хвороб тварин / М.І. Цвіліховський, В.О. Бондар, О.М. Якимчук, М.О. Маринюк. К., "ЦП "Копринт". 2017. 307 с.
7. Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Бондар В.О., Маринюк М.О., Обруч М.М., Якимчук І.М. Клінічне дослідження органів і систем тварин: навчальний посібник. К., "ЦП"КОМПРИНТ". 2017. 382 с.
8. Цвіліховський М.І., Береза В.І., Костенко В.М., Бойко Н.І., Голопура С.І., Грушанська Н.Г., Якимчук О.М. Спеціальна пропедевтика, терапія і профілактика внутрішніх хвороб тварин: навчальний посібник. К., "ЦП"КОМПРИНТ". 2017. 607 с.

Допоміжна література:

- Лабораторне дослідження сечі. Методичні вказівки до проведення практичних занять / М.І. Цвіліховський, Т.І. Левищенко, О.М. Якимчук, В.О. Бондар та ін.. - К.: НУБіП України. 2014. 45 с.
- Ультразвукова діагностика хвороб нирок у дрібних домашніх тварин. Методичні вказівки для підготовки фахівців ОКР «Магістр». / Бондар В.О., Якимчук О.М., Немова Т.В., Павелиця О.О. та ін. – К. «Компринт». 2014. 49 с.
- Спеціальні методи дослідження тварин. Методичні вказівки до лабораторних занять із студентами спеціальності “Ветеринарна медицина” (Частина 2) / М.І. Цвіліховський, В.О. Бондар, О.М. Якимчук та ін. К. : НУБіП України. 2015. 78 с.
- Спеціальні методи дослідження тварин. Методичні вказівки до лабораторних занять із студентами спеціальності “Ветеринарна медицина” (Частина 3) / М.І. Цвіліховський, В.О. Бондар, О.М. Якимчук. К. : ЦП «КОМПРИНТ». 2016.- 70 с.
- Бондар В.О., Якимчук О.М., Маринюк М.О., Обруч М.М. Сучасні методи діагностики у ветеринарній медицині дрібних домашніх тварин:

(МАГНІТНО-РЕЗОНАНСНА ТОМОГРАФІЯ). Частина 2: Методичні вказівки для підготовки фахівців ОС «Магістр» за спеціальністю 211 – Ветеринарна медицина. К., «ЦП» КОМПРИНТ», 2017. 35 с.

- Зміни в організмі тварин за патології сечової системи. Методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О. К.: ЦП «Компринт». 2019. 36 с.

- Зміни в організмі тварин за хвороб сечової системи. Якимчук О.М., Маринюк М.О. Київ. 2020. 28 с.

- Клінічні і лабораторні зміни та їх інтерпретація за внутрішньої патології тварин. Методичні вказівки / Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Маринюк М.О. та ін. К.: «ЦП «КОМПРИНТ». 2021. 78 с

- Зміни показників крові тварин за патології. Методичні вказівки. Цвіліховський М.І., Якимчук О.М., Якимчук І.М. К.: «ЦП «КОМПРИНТ». 2022. 50 с.

- Microscopic researches of urinary sediment of animals / Tsvilikhovskiy M., Yakimchuk O., Marynyuk M. K.: CP"KOMPRINT". 2023. 42 p.

Інформаційні ресурси

www.nbuv.gov.ua/ – Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського

www.dnsgb.com.ua – Національна Наукова Сільськогосподарська Бібліотека Національної Академії Аграрних Наук

library.nubip.edu.ua – Наукова бібліотека Національного університету біоресурсів і природокористування України.