

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
Кафедра ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин

ЗАТВЕРДЖЕНО
Факультет ветеринарної медицини
“4” червня 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ»**

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
Спеціальність Н6 Ветеринарна медицина
Освітня програма - Ветеринарна медицина (скорочений термін навчання)
Факультет ветеринарної медицини
Розробник: Ганна КОЗЛОВСЬКА, доцент кафедри ветеринарної епідеміології та охорони здоров'я тварин, к. вет. н., доцент

Київ – 2026 р.

Опис навчальної дисципліни «ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ»

У межах дисципліни вивчаються будова, властивості, класифікація, поширення та роль мікроорганізмів у виникненні інфекційних захворювань тварин. Особлива увага приділяється патогенним бактеріям, грибам, мікоплазмам, хламідіям, методам їх діагностики, профілактики та боротьби з ними. Розглядаються принципи імунітету, основи імунопрофілактики, вакцинопрофілактики, стерилізації та дезінфекції. Вивчення дисципліни формує у студентів базові знання для розуміння етіології, патогенезу інфекцій, методів лабораторної діагностики та сучасних підходів до забезпечення благополуччя в сфері єдиного здоров'я.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	Н6 Ветеринарна медицина	
Освітня програма	Ветеринарна медицина (скорочений термін навчання)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	_____	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для повного та скороченого термінів навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	2	
Семестр	3	
Лекційні заняття	30 год.	
Практичні, семінарські заняття		
Лабораторні заняття	30 год.	
Самостійна робота	60 год.	
Індивідуальні завдання		
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Ветеринарна мікробіологія» є формування у здобувачів освіти фундаментальних знань про біологію, генетику, екологію мікроорганізмів, їхню роль у патологічних процесах, а також набуття практичних навичок з ідентифікації мікроорганізмів, діагностики, профілактики та контролю інфекційних захворювань тварин.

Перелік освітніх компонент, які передують вивченню навчальної дисципліни: Основи біобезпеки та біоетики, Анатомія свійських тварин, Цитологія, гістологія, ембріологія (розділ Цитологія).

Набуття компетентностей:

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):

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК 6. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК 8. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 12. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

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

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

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

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 11. Здатність застосовувати знання з біобезпеки, біоетики та добробуту тварин у професійній діяльності.

СК 16. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини.

ПРН 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.

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 9. Розробляти заходи, спрямовані на захист населення від хвороб, спільних для тварин і людей.

ПРН 17. Знати правила та вимоги біобезпеки, біоетики та добробуту тварин.

ПРН 21. Оцінювати та управляти процесами відповідно до вимог щодо благополуччя і здоров'я тварин, безпечності й якості харчових продуктів, побічних продуктів тваринного походження і кормів відповідно до концепції «Єдиного здоров'я», обґрунтовувати їх зв'язок із громадським здоров'ям, прогнозувати мікробіологічні ризики, зокрема зоонозів, та розробляти управлінські рішення щодо їх попередження.

Компетенції Першого дня, відповідно з вимогами Європейського Союзу

2. Розуміти методи наукових досліджень, внесок фундаментальних і прикладних досліджень у науку та реалізацію принципу 3Rs (Replacement, Reduction, Refinement - Заміна, Скорочення, Удосконалення).

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.

10. Розуміти та застосовувати принципи концепції Єдиного здоров'я для забезпечення належної клінічної практики у ветеринарії, а також науково обґрунтованої та доказової ветеринарної медицини.

22. Збирати, зберігати та транспортувати зразки, обирати відповідні діагностичні тести, здійснювати інтерпретації 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.

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.

29. Правильно застосовувати принципи та оцінювати протоколи з біозахисту.

30. Належним чином виконувати асептичні процедури.

29. Правильно застосовувати принципи та оцінювати протоколи з біозахисту.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	усього	скорочений термін		
		у тому числі		
		л	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5
Модуль 1. Морфологія, систематика і фізіологія бактерій				
Тема 1. Вступ. Предмет і задачі ветеринарної мікробіології.		2	2	6
Тема 2. Морфологія та систематика мікроорганізмів		2	2	6
Тема 3. Фізіологія мікроорганізмів		2	2	6
Разом за модулем 1.	30	6	6	18
Модуль 2. Генетика та екологія бактерій				
Тема 4. Генетика мікроорганізмів		2	2	6
Тема 5. Екологія мікроорганізмів		2	2	6
Тема 6. Вчення про інфекцію та імунітет		2	2	6
Разом за модулем 2.	30	6	6	18
Модуль 3. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бацили, коки, клостридії, ентеробактерії.				
Тема 7. Збудник антраксу		2	2	4
Тема 8. Патогенні коки		2	2	4
Тема 9. Збудники анаеробних інфекцій		2	2	4
Тема 10. Патогенні ентеробактерії		2	2	2
Разом за модулем 3.	30	8	8	14
Модуль 4. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бруцели, мікобактерії, лістерії, пастерели, ієрсинії, лептоспіри, мікоплазми, хламідії, рикетсії.				
Тема 11. Бруцели та збудник туляремії. Патогенні лептоспіри.		2	2	2
Тема 12. Збудник туберкульозу. Збудник псевдотуберкульозу. Збудник сапу.		2	2	2
Тема 13. Збудник бешихи свиней. Лістеріози. Пастерели.		2	2	2
Тема 14. Патогенні мікоплазми. Хламідії. Рикетсії.		2	2	2
Тема 15. Збудники мікозів та мікотоксикозів.		2	2	2
Разом за модулем 4.	30	10	10	10
Усього годин	120	30	30	60

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Морфологія, систематика і фізіологія бактерій		
1	Тема 1. Вступ. Предмет і задачі ветеринарної мікробіології.	2
2	Тема 2. Морфологія та систематика мікроорганізмів	2
3	Тема 3. Фізіологія мікроорганізмів	2
Модуль 2. Генетика та екологія бактерій		
4	Тема 4. Генетика мікроорганізмів	2
5	Тема 5. Екологія мікроорганізмів	2
6	Тема 6. Вчення про інфекцію та імунітет	2
Модуль 3. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бацили, коки, клостридії, ентеробактерії.		
7	Тема 7. Збудник антраксу	2

8	Тема 8. Патогенні коки	2
9	Тема 9. Збудники анаеробних інфекцій	2
10	Тема 10. Патогенні ентеробактерії	2
Модуль 4. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бруцели, мікобактерії, лістерії, пастерели, ієрсинії, лептоспіри, мікоплазми, хламідії, рикетсії.		
11	Тема 11. Бруцели та збудник туляремії. Патогенні лептоспіри.	2
12	Тема 12. Збудник туберкульозу. Збудник псевдотуберкульозу. Збудник сапу.	2
13	Тема 13. Збудник бешихи свиней. Лістеріози. Пастерели.	2
14	Тема 14. Патогенні мікоплазми. Хламідії. Рикетсії.	2
15	Тема 15. Збудники мікозів та мікотоксикозів.	2
Усього годин		30

4. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Морфологія, систематика і фізіологія бактерій		
1	Правила і техніка безпеки при роботі в мікробіологічній лабораторії. Світовий мікроскоп. Будова звичайного світлового мікроскопа. Імерсійна система, практичне її застосування. Мікроскопія в темному полі. Мікроскопія готових препаратів, що містять еритроцити птиці і паличкоподібні бактерії. Основні форми бактерій. Поділ бактерій на 3 основні морфологічні групи, дослідження готових препаратів, що містять представників цих груп.	2
2	Приготування, фіксація та фарбування мазків простим методом. Знайомство з найбільш вживаними фарбами та їх робочими розчинами; які використовуються в мікробіології. Порядок приготування мазків та їх фарбування. Спеціальні методи фарбування. Фарбування препаратів за методом Грама. Методи фарбування капсул і спор у бактерій.	2
3	Дослідження бактерій у живому стані. Демонстрація джгутиків у бактерій, виготовлення препаратів «роздавлена» та «висяча краплі». Порядок мікроскопії цих препаратів.	2
Модуль 2. Генетика та екологія бактерій		
4	Морфологія мікроскопічних грибів та методи їх дослідження. Приготування препаратів із представників фіко- та мікоміцетів (родини Mucor, Penicillium, Aspergillus, дріжджі, актиноміцети). Мікроскопічне дослідження міцеліальних і дріжджеподібних грибів. Актиноміцети.	2
5	Поживні середовища для культивування мікроорганізмів. Приготування поживних середовищ; значення окремих поживних елементів; поділ середовищ за походженням та призначенням, методи стерилізації. Техніка посіву бактерій на поживні середовища. Посів культур на МПА, МПБ та МПЖ	2
6	Культуральні властивості мікроорганізмів. Вивчення характеру росту бактерій на щільних, рідких та напіврідких поживних середовищах. Культивування аеробних та анаеробних мікроорганізмів. Методи виділення чистих культур. Виділення чистих культур методом послідовних розведень, за Дригальським. Вивчення біохімічних властивостей бактерій (цукролітичних, протеолітичних, гемолітичних та редуруючих властивостей). Посів на строкатий ряд, АРІ-системи, МПЖ, середовища із барвниками, середовища із еритроцитами крові. Визначення виду бактерій.	2
Модуль 3. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бацили, коки, кластридії, ентеробактерії.		
7	Вплив на бактерії фізико-хімічних та біологічних факторів. Визначення	2

	активності антибіотиків (метод дифузії в агар, метод серійних розведень, колориметричний метод); вивчення дії на бактерії високих та низьких температур, УФ променів, дезінфектантів, бактеріофагів. Методи визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків.	
8	Санітарно-мікробіологічний контроль об'єктів зовнішнього середовища. Вивчення мікрофлори води, повітря, ґрунту. Визначення загального мікробного числа, колі – титру та колі – індексу.	2
9	Збудник сибірки. Бактеріологічне дослідження пат. матеріалу (посів на поживні середовища, зараження лабораторних тварин, приготування, фарбування та дослідження мазків та пат. матеріалу). Морфологічні та культурально-біохімічні властивості збудника сибірки. Реакція преципітації при сибірці. Диференційна діагностика бацил сибірки від антракоідів.	2
10	Стафілококи. Стрептококи. Диплококи. Загальна характеристика стафілококів. Мікроскопічне дослідження мазків гною. Культурально-біохімічні властивості збудника стафілококів. Загальна характеристика стрептококів та їх класифікація. Культурально-біохімічні властивості. Тести для визначення патогенності коків.	2
Модуль 4. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бруцели, мікобактерії, лістерії, пастерели, ірсинії, лептоспіри, мікоплазми, хламідії, рикетсії.		
11	Патогенні анаероби. Відбір пат. матеріалу та його бактеріологічне дослідження. Приготування, фарбування та дослідження мазків з пат матеріалу. Посів з патматеріалу на спеціальні поживні середовища. Ідентифікація клостридій.	2
12	Збудник бешихи свиней. Збудник лістеріозу. Порядок відбору та пересилки патматеріалу в баклабораторію. Приготування, фарбування та дослідження мазків з патматеріалу. Вивчення культуральних властивостей збудника бешихи свиней та лістеріозу. Збудник пастерельозу. Відбір патматеріалу. Дослідження морфологічних та культуральних властивостей пастерел.	2
13	Збудник лептоспірозу. Відбір патматеріалу. Дослідження культури лептоспіри в темному полі зору мікроскопу. Особливості культивування лептоспір. РА при лептоспірозі. Збудник бруцельозу. Порядок відбору та пересилки пат. матеріалу в бак. лабораторію. Приготування мазків з пат. матеріалу. Фарбування мазків за Козловським. Знайомство з особливостями культивування бруцел та їх культуральними властивостями. Постановка реакції аглютинації на бруцельоз	2
14	Збудник туберкульозу. Мікроскопічне дослідження мазків з культури мікобактерій. Особливості культивування збудника туберкульозу. Ідентифікація збудника.	2
15	Збудники сальмонельозів та ешерихіозів. Мікроскопічне дослідження мазків з культури та патматеріалу, які мають у своєму складі представників групи колі-паратифозних бактерій. Посів патматеріалу на середовище Ендо, Плоскірева, МакКонкі. Дослідження культуральних, біохімічних властивостей. Серологічна ідентифікація сальмонел і ешерихій.	2
Усього годин		30

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Модуль 1. Морфологія та систематика мікроорганізмів		
1	Використання мікроорганізмів в різних галузях (харчовій, фармацевтичній, медичній, нафтопереробній і т. п.).	4
2	Методи консервування мікроорганізмів. Методи ліофільного висушування	4

	мікроорганізмів.	
3	Хімічна природа, класифікація та функції мікробних токсинів.	4
Модуль 2. Генетика та екологія бактерій		
4	Бактерії, як можливі агенти бактеріологічної зброї.	4
5	Мікроорганізми, як біодеграданти промислових відходів.	4
6	Імунопрофілактика та імунотерапія інфекційних хвороб.	4
Модуль 3. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бацили, коки, клостридії, ентеробактерії.		
7	Збудник бореліозу	4
8	Протеї, як збудники харчової токсикоінфекції	4
9	Збудник кишкового ієрсиніозу	4
10	Збудники гемofilьозів	4
Модуль 4. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бруцели, мікобактерії, лістерії, пастерели, ієрсинії, лептоспіри, мікоплазми, хламідії, рикетсії.		
11	Алергічні методи діагностики зоонозів	4
12	Збудники мікотоксикозів	4
13	Збудник бубонної чуми	4
14	Збудник лепри	4
15	Збудник сифілісу	4
Усього годин		60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

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

7. Методи навчання:

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- кейс-метод.

8. Оцінювання результатів навчання

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

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Морфологія та систематика мікроорганізмів		
Лабораторна робота 1.	Вміти використовувати світловий мікроскоп; готувати препарати бактерій для мікроскопії, використовуючи прості методи фарбування.	18
Самостійна робота 1.	Знати про використання мікроорганізмів в різних галузях (харчовій, фармацевтичній, медичній, нафтопереробній і т. п.).	5
Лабораторна робота 2.	Вміти використовувати складні методи фарбування для вивчення морфології мікроорганізмів та їх диференціації.	18
Самостійна робота 2.	Знати про методи консервування мікроорганізмів. Методи ліофільного висушування мікроорганізмів.	5
Лабораторна робота 3.	Вміти досліджувати бактерії у живому стані.	18

Самостійна робота 3.	Знати про хімічну природу, класифікацію та функції мікробних токсинів.	6
Модульна контрольна робота 1.	Тест	30
Всього за модулем 1.		100
Модуль 2. Генетика та екологія бактерій		
Лабораторна робота 4.	Вміти мікроскопічно дослідити мікроскопічні гриби та культивувати їх.	18
Самостійна робота 4.	Знати про бактерії, як можливі агенти бактеріологічної зброї.	5
Лабораторна робота 5.	Вміти підготувати/стерилізувати посуд, інструментарій, поживні середовища для здійснення бактеріологічних досліджень. Володіти технікою бактеріологічних досліджень, виділяти «чисту культуру» бактерій.	18
Самостійна робота 5.	Знати про мікроорганізми, як біодеграданти промислових відходів.	5
Лабораторна робота 6.	Вміти відбирати проби води, ґрунту і повітря та здійснювати їх бактеріологічне дослідження; визначати чутливість бактерій до антибіотиків. Аналізувати результати проведеної санітарно-мікробіологічної оцінки об'єктів.	18
Самостійна робота 6.	Знати про імунoproфілактику та імунотерапію інфекційних хвороб.	6
Модульна контрольна робота 2.	Тест	30
Всього за модулем 2.		100
Модуль 3. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бацили, коки, кластридії, ентеробактерії.		
Лабораторна робота 7.	Вміти дослідити вплив на бактерії фізико-хімічних та біологічних факторів. Володіти методами визначення чутливості бактерій до антибіотичних речовин.	12
Самостійна робота 7.	Знати про біологію і методи лаб. діагностики збудника бореліозу.	5
Лабораторна робота 8.	Вміти відбирати проби води, ґрунту і повітря та здійснювати їх бактеріологічне дослідження.	12
Самостійна робота 8.	Знати про протей, як збудники харчової токсикоінфекції	5
Лабораторна робота 9.	Вміти виявляти та ідентифікувати збудника антраксу. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	13
Самостійна робота 9.	Знати про біологію і методи лаб. діагностики збудника кишкового ієрсиніозу.	5
Лабораторна робота 10.	Вміти виявляти та ідентифікувати збудників кокових інфекцій. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	13
Самостійна робота 10.	Знати про біологію і методи лаб. діагностики збудників гемофільозів.	5
Модульна контрольна робота 3.	Тест	30
Всього за модулем 3.		100
Модуль 4. Бактеріальні збудники хвороб тварин: бруцели, мікобактерії, лістерії, пастерели, ієрсинії, лептоспіри, мікоплазми, хламідії, рикетсії.		
Лабораторна робота	Вміти виявляти та ідентифікувати збудників	10

11.	анаеробних інфекцій. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	
Самостійна робота 11.	Знати про алергічні методи діагностики зоонозів	4
Лабораторна робота 12.	Вміти виявляти та ідентифікувати збудників пастерельозу, лістеріозу та бешихи. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	10
Самостійна робота 12.	Знати про біологію і методи лаб. діагностики збудників мікотоксикозів.	4
Лабораторна робота 13.	Вміти виявляти та ідентифікувати збудників лептоспірозу та бруцельозу. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	10
Самостійна робота 13.	Знати про біологію і методи лаб. діагностики збудника бубонної чуми.	4
Лабораторна робота 14.	Вміти виявляти та ідентифікувати збудника туберкульозу. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	10
Самостійна робота 14.	Знати про біологію і методи лаб. діагностики збудника лепри.	4
Лабораторна робота 15.	Вміти виявляти та ідентифікувати збудників сальмонельозу та ешерихіозу. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	10
Самостійна робота 15.	Знати про біологію і методи лаб. діагностики збудника сифілісу.	4
Модульна контрольна робота 4.	Тест	30
Всього за модулем 4.		100
Навчальна робота		(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70
Екзамен		30
Всього за курс		(Навчальна робота + екзамен) ≤ 100

8.2. 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

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються 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 заборонені (в т. ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (за погодженням із деканом факультету).

9. Навчально-методичне забезпечення:

1. **Електронний навчальний курс навчальної дисципліни Ветеринарна мікробіологія** [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=448>
2. **Ветеринарна мікробіологія: підручник** / В. Г. Скибіцький, В. В. Власенко, Г. В. Козловська та ін.; за ред. В. Г. Скибіцького, В. В. Власенка. – 2-ге вид., змін. і доп. – Київ: ЦП «Компринт», 2016. – 420 с.
3. **Практикум з ветеринарної мікробіології: навчальний посібник** / Козловська Г. В., Мельник М. В., Виговська Л. М., Ігнатовська М. В., Дишкант О. В. – К.: НУБіП, 2026. – 294 с.
4. **Ешерихіози тварин: [Монографія]** / Г. В. Козловська, Т. Б. Васильєва, Т. В. Мазур – К.: ФОП Ямчинський О.В., 2021. – 113 с.
5. **Іерсиніозна токсикоінфекція (методичні рекомендації з діагностики та профілактики)** / В. Г. Скибіцький, С. Д. Мельничук, Г. В. Козловська та ін. – Київ: ЗАТ «Нічлава», 2015. – 29 с.
6. **Індикація *Citrobacter spp.* у біологічному матеріалі, харчових продуктах, кормах та об'єктах довкілля: науково-практичні рекомендації** / О. В. Тімченко, Г. В. Козловська, В. П. Бердник, А. А. Кіт. – Харків: Стиль Іздат, 2018. – 24 с.
7. **Маласезіоз у тварин. Методичні рекомендації з діагностики, терапії і профілактики** / В. Г. Скибіцький, М. Ф. Туяхов, Г. В. Козловська, М. В. Мельник, Ф. Ж. Ібатулліна, О. А. Герасимова, А. В. Козловська. – Київ: НУБіП України, 2019. – 16 с.
8. **Програма та методичні вказівки з навчальної практики з дисципліни «Ветеринарна мікробіологія»** / Г. В. Козловська, Ф. Ж. Ібатулліна, М. В. Мельник. – Київ: ЦП «Компринт», 2017. – 14 с.

10. Рекомендовані джерела інформації:

1. <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/infekciyna-zakhvoryuvanist-naselennya-ukraini>
2. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/>
3. <https://search.cdc.gov/search/?query=salmonellosis&dpage=1>
4. <http://jcm.asm.org/>
5. <http://www.microbiologyinpictures.com/index.html>
6. <http://www.microbiologyinpictures.com/microbiology%20images%20links.html>.