

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

Кафедра гігієни тварин і харчових продуктів ім. професора А.К. Скороходька

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет ветеринарної медицини

4 червня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Екологія у ветеринарній медицині

(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність Н6 «Ветеринарна медицина»

Освітня програма «Ветеринарна медицина»

Факультет Ветеринарної медицини

Розробники: д. вет. н., професор Шевченко Л.В., к. вет. н., доц. Михальська В.М., к. вет. н., доц. Соломон В.В., к. вет. н., доц. Поляковський В.М.

Київ – 2025 р.

Опис навчальної дисципліни «Екологія у ветеринарній медицині»

(назва)

Програма навчальної дисципліни «Екологія у ветеринарній медицині» вивчає структуру і функції природного середовища, основні екологічні поняття, екологічні чинники розвитку і продуктивності тваринництва - біоценотичний компонент, токсичні речовини, відходи галузі і створювані ними екологічні проблеми, вплив на природне середовище, знешкодження відходів, як спосіб оздоровлення довкілля, підвищення екологічної якості продукції. Сучасні технології утилізації і переробки відходів тваринництва. Дисципліна також розглядає принципи розрахунку обсягів викидів шкідливих речовин в навколишнє середовище, облік чисельності санітарно значимих організмів, біоіндикацію забруднень довкілля, розрахунки екологічних та економічних збитків від діяльності підприємств та екологічних катастроф, екологічний податок, екологічні інвестиції та їх характеристика.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	магістр	
Спеціальність	Н6 «Ветеринарна медицина»	
Освітня програма	«Ветеринарна медицина»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Залік	
Показники навчальної дисципліни для денної форми здобуття вищої освіти		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	2	
Семестр	II	
Лекційні заняття	30 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	30 год	год.
Лабораторні заняття		год.
Самостійна робота	60 год.	год.
Навчальна практика	30 год.	
Індивідуальні завдання		год.
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних	4 год.	
самостійної роботи студента –	4 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Дисципліна вивчає структуру і функції природного середовища, основні екологічні поняття, екологічні чинники розвитку і продуктивності тваринництва – біоценотичний компонент, токсичні речовини, іонізуюче випромінювання і корми. Відходи галузі і створювані ними екологічні проблеми, вплив на природне середовище, знешкодження відходів, як спосіб оздоровлення довкілля, підвищення екологічної якості продукції. Сучасні технології утилізації. Загальні особливості функціонування зооекосистем, рівень екологічної культури тваринницької галузі.

Дисципліна займає важливе місце в системі підготовки фахівців у галузі ветеринарної медицини, оскільки вона вивчає:

- місце і роль лікаря ветеринарної медицини в збереженні здоров'я тварин і людини;
- роль біологічних систем (природних і антропогенних) будь-якого якого рівня організації для підтримання гомеостазу в природі, життя на землі;
- розкриває закономірності існування біологічних систем (природних і штучно створених) різних рівнів організації;
- вивчає структуру та особливості функціонування тваринницьких об'єктів як штучно створених людиною екологічних систем;
- розглядає місце і роль тварин в існуванні штучно створених агробіоценозах;
- вивчає шляхи впливу тваринницьких об'єктів на навколишнє середовище;
- поглиблює у майбутніх фахівців екологічне мислення (формує екологічний світогляд), що сприяє вдосконаленню способів поліпшення екологічного стану навколишнього середовища та зменшенню негативного впливу на нього антропогенних факторів.

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):

1. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
2. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.
3. Прагнення до збереження навколишнього середовища

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

1. Здатність дотримуватися правил охорони праці, асептики та антисептики під час фахової діяльності.
2. Здатність оберігати довкілля від забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення.
3. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед працівників галузі та населення.

Програмні результати навчання (ПРН)

1. 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.

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

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

Компетенції Першого дня

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
12. Використовувати професійні здібності для сприяння розвитку ветеринарних знань та реалізації концепції "Єдине здоров'я" з метою сприяння здоров'ю, безпеці та благополуччю тварин, людини і навколишнього середовища, а також досягнення Цілей сталого розвитку ООН.
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.
38. Консультувати населення та впроваджувати програми профілактики та ліквідації хвороб відповідно до захворювання та виду тварин, прийнятих стандартів здоров'я тварин, їх добробуту, громадського здоров'я та охорони навколишнього середовища.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	сем.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7
Модуль 1 Загальна санітарна екологія						
Тема 1. Вступ. Предмет, методи та завдання дисципліни „Ветеринарна деонтологія та санітарна екологія”. (Предмет дисципліни, її завдання, методологія, зв'язок із іншими дисциплінами. Історія розвитку, етапи та видатні вчені в галузі науки і їх вклад в розвиток дисципліни).	9	2		2		5
Тема 2. Рівні організації живої матерії.	9	2		2		5
Тема 3. Основні екологічні закони та принципи, що обумовлюють існування тварин. Екологія особин і популяцій тварин.	9	2		2		5
Тема 4. Екологічні фактори. (Абіотичні, біотичні та антропогенні фактори. Їх вплив на життєдіяльність тварин).	9	2		2		5
Тема 5. Спеціалізація, типи та способи живлення тварин	9	2		2		5
Тема 6. Кругообіг речовин та енергії в природі. (Роль тварин в кругообігу речовин та енергії в природі. Малий та великий кругообіг хімічних елементів).	8	2		2		4
Тема 7. Взаємовідносини тварин в екосистемах. (Типи міжвидових стосунків. Форми існування тварин та їх адаптація до умов	7	2		2		3

навколишнього середовища. Екологічні аспекти поведінки тварин).						
Разом за змістовим модулем 1	60	14		14		32
Модуль 2 Спеціальна санітарна екологія						
Тема 8. Динаміка популяцій тварин. Екологічні стратегії.	8	2		2		4
Тема 9. Рівні організації та типи агроєкосистем. Класифікація, екологічна характеристика.	8	2		2		4
Тема 10. Відходи тваринництва і створювані ними екологічні проблеми. Чинники, що зумовлюють підвищену екологічну шкідливість гною.	8	2		2		4
Тема 11. Комунально-побутові та промислові відходи, їх вплив на санітарний стан довкілля. Способи переробки та утилізації відходів.	8	2		2		4
Тема 12. Економічні збитки від антропогенного впливу на довкілля, їх класифікація та методика визначення.	8	2		2		4
Тема 13. Екологічний аудит та його призначення і процедура виконання.	7	2		2		3
Тема 14. Екологічні правопорушення.	7	2		2		3
Тема 15. Економічна і соціальна ефективність природоохоронних заходів	6	2		2		2
Разом за змістовим модулем 2	60	16		16		28
Залік						
Усього годин	120	30		30		60

3. Теми лекцій

№	Тема	К-ть годин
МОДУЛЬ 1 ЗАГАЛЬНА САНІТАРНА ЕКОЛОГІЯ		
1.	Тема 1. Вступ. Предмет, методи та завдання дисципліни „Ветеринарна деонтологія та санітарна екологія”. (Предмет дисципліни, її завдання, методологія, зв’язок із іншими дисциплінами. Історія розвитку, етапи та видатні вчені в галузі науки і їх вклад в розвиток дисципліни).	2
2.	Тема 2. Рівні організації живої матерії.	2
3.	Тема 3. Основні екологічні закони та принципи, що обумовлюють існування тварин. Екологія особин і популяцій тварин.	2
4.	Тема 4. Екологічні фактори. (Абіотичні, біотичні та антропогенні фактори. Їх вплив на життєдіяльність тварин.).	2
5.	Тема 5. Спеціалізація, типи та способи живлення тварин	2
6.	Тема 6. Кругообіг речовин та енергії в природі. (Роль тварин в кругообігу речовин та енергії в природі. Малий та великий кругообіг хімічних елементів.).	2

7.	Тема 7. Взаємовідносини тварин в екосистемах. (Типи міжвидових стосунків. Форми існування тварин та їх адаптація до умов навколишнього середовища. Екологічні аспекти поведінки тварин).	2
МОДУЛЬ 2 СПЕЦІАЛЬНА САНІТАРНА ЕКОЛОГІЯ		
8.	Тема 8. Динаміка популяцій тварин. Екологічні стратегії.	2
9.	Тема 9. Рівні організації та типи агроєкосистем. Класифікація, екологічна характеристика.	
10.	Тема 10. Відходи тваринництва і створювані ними екологічні проблеми. Чинники, що зумовлюють підвищену екологічну шкідливість гною.	2
11.	Тема 11. Комунально-побутові та промислові відходи, їх вплив на санітарний стан довкілля. Способи переробки та утилізації відходів.	2
12.	Тема 12. Економічні збитки від антропогенного впливу на довкілля, їх класифікація та методика визначення.	2
13.	Тема 13. Екологічний аудит та його призначення і процедура виконання.	2
14.	Тема 14. Екологічні правопорушення.	2
15.	Тема 15. Економічна і соціальна ефективність природоохоронних заходів	2
	Всього	30

4. Теми лабораторних занять

№ п/п	ТЕМА	К-ть год
МОДУЛЬ 1 Загальна санітарна екологія		
1	Знайомство з дисципліною, техніка безпеки при виконанні практичних занять. Обладнання лабораторії екологічного моніторингу.	2
2	Визначення екологічного стану повітряного середовища. Запиленість повітря.	2
3	Визначення забрудненості повітря автотранспортом.	2
4	Визначення інтенсивності забруднення навколишнього середовища на прикладі ліхеноіндикації.	2
5	Визначення екологічного стану ґрунту (визначення повітряного режиму ґрунту).	2
6	Визначення екологічного стану ґрунту (визначення гігроскопічних показників ґрунту).	
7	Визначення кислотності і освітленості ґрунту. Колоквіум 1	2
МОДУЛЬ 2 Спеціальна санітарна екологія		
8	Методи оцінки чисельності популяцій тварин	2
9	Визначення коефіцієнту репродукції популяцій. Розрахунок чисельності популяції голубів.	2
10	Розрахунок виходу рідких відходів при виробництві продукції тваринництва.	2
11	Розрахунок виходу твердих відходів при виробництві продукції тваринництва.	4
12	Розрахунок чисельності популяції мікроорганізмів та мух у відходах тваринництва.	2
13	Розрахунок кількості шкідливих газів та пилу при виробництві продукції тваринництва.	2
14	Розв'язування задач щодо поширення шкідливих речовин в навколишньому середовищі при виробництві продукції тваринництва.	2
15	Розрахунок екологічного податку. Колоквіум 2	2

	Всього	30
--	--------	----

5. Теми самостійної роботи

№	Тема	К-ть годин
МОДУЛЬ 1 ЗАГАЛЬНА САНІТАРНА ЕКОЛОГІЯ		
1.	Глобальні зміни клімату та їх вплив на угруповання тварин.	8
2.	Джерела енергії в екосистемах.	8
3.	Екологічні піраміди. Роль продуктивних та домашніх тварин у їх функціонуванні.	8
4.	Роль людини у функціонуванні екосистем. Урбанізація.	6
МОДУЛЬ 2 СПЕЦІАЛЬНА САНІТАРНА ЕКОЛОГІЯ		
5	Способи економії води.	8
6	Екологічні аварії та катастрофи.	8
7	Способи очищення стічних вод тваринницьких об'єктів.	8
8	Відновлювані джерела енергії та їх використання у тваринництві.	6
	Всього	60

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- ✓ залік;
- ✓ модульні тести;
- ✓ виконання лабораторних робіт
- ✓ розв'язування задач

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

8. Оцінювання результатів навчання.

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

- залік;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- розв'язування задач на заняттях

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. ЗАГАЛЬНА САНІТАРНА ЕКОЛОГІЯ		
Лабораторна робота 1	Знати історію виникнення науки Екологія. Основні екологічні закони,	9

Лабораторна робота 2	типи пристосувань живих організмів, зокрема домашніх і сільськогосподарських тварин до факторів навколишнього середовища Вміти аналізувати антропогенний вплив на стан екосистеми. Розуміти наслідки реалізації екологічних законів у закритих і відкритих зооекосистемах. Розрізняти критерії порушення екологічної рівноваги. Грамотно застосовувати термінологію і методологію. Використовувати знання і вміння для проведення оцінки стану екосистеми.	9
Лабораторна робота 3		9
Лабораторна робота 4		9
Лабораторна робота 5		9
Лабораторна робота 6		9
Лабораторна робота 7		9
Самостійна робота 1		7
Модульний контроль 1.		30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2. СПЕЦІАЛЬНА САНІТАРНА ЕКОЛОГІЯ		
Лабораторна робота 8	Знати методи розрахунку і контролю чисельності популяцій тварин. Вміти оцінити і обчислити виходи шкідливих відходів від діяльності тваринницьких підприємств, здійснити розрахунки економічних і екологічних збитків та розрахувати вартість природоохоронних заходів. Аналізувати наслідки забруднення навколишнього середовища хімічними, фізичними і біологічними відходами, збитки екосистемам в близькій і віддаленій перспективі. Розуміти необхідність інвестицій у природоохоронні заходи, усвідомлювати рівень кримінальної, адміністративної і дисциплінарної відповідальності за екологічні правопорушення у сфері тваринництва і ветеринарної медицини. Розрізняти та ідентифікувати екологічні злочини і їх наслідки. Застосовувати гуманні методи контролю чисельності популяцій тварин, попереджувати екологічні злочини. Використовувати отримані знання в практичній роботі.	8
Лабораторна робота 9		8
Лабораторна робота 10		8
Лабораторна робота 11		8
Лабораторна робота 12		8
Лабораторна робота 13		8
Лабораторна робота 14		8
Лабораторна робота 15		8
Самостійна робота 2		7
Модульний контроль 2.		30

Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 \cdot 0,7 \leq 70$	
Залік	30	
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{залік}) \leq 100$	

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 дедайннів та перескладання	Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний). Допуск до складання залікового тесту відбувається за наявності ≥ 42 бали за навчальну роботу.
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час модульних робіт та заліку заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) пропущені заняття здаються в очній формі за винятком інших наказів ректора чи розпоряджень декана факультету.

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2599>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми **Захаренко М.О., Поляковський В.М., Михальська В.М., Шевченко Л.В., Чепіль Л.В. Промислова екологія переробних підприємств: навчальний посібник. К. ФОП Ямчинський О., 2024. 400с.**
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної форми здобуття вищої освіти; **Кос'янчук Н. І., Соломон В. В. Методичні вказівки для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологія у ветеринарній медицині» для студентів факультету ветеринарної медицини, спеціальність – 211 – «Ветеринарна медицина», ОС «Магістр», – К.; ЦП «Компринт», – 2020.– 78с.**

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Захаренко М.О., Поляковський В.М., Михальська В.М., Шевченко Л.В., Чепіль Л.В. Промислова екологія переробних підприємств: навчальний посібник. К. ФОП Ямчинський О., 2024. 400с.
2. Мазуркевич Т. А., Міськевич С. В., Стегній Ж.Г. «Екологія у ветеринарній медицині» (Підручник). – К.; ПП «Компринт», – 2014.– 215 с.
3. Міськевич С. В., Мазуркевич Т. А. «Екологія у ветеринарній медицині». Методичні вказівки до лабораторних занять для студентів факультету ветеринарної медицини НУБіП України. – 2016. – 51с.

4. Словник термінів і пояснень з дисципліни «Екологія у ветеринарній медицині». Стегній Ж. Г., Мазуркевич Т. А., Міськевич С. В. – К.: Видавничий центр НУБіП України. – 2009. – 36 с.
5. Захаренко М. О., Кос'янчук Н. І., Поляковський В. М., Соломон В. В. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Екологія у ветеринарній медицині» (загальна екологія), для студентів факультету ветеринарної медицини, спеціальність - 211 - «Ветеринарна медицина», ОС «Магістр», – К.; ЦП «Компринт», – 2018. – 38 с.
6. Захаренко М. О., Кос'янчук Н. І., Поляковський В. М., Соломон В. В. Методичні вказівки до лабораторних занять з дисципліни «Екологія у ветеринарній медицині» (спеціальна екологія), для студентів факультету ветеринарної медицини, спеціальність - 211 - «Ветеринарна медицина», ОС «Магістр», – К.; ЦП «Компринт», – 2019. – 33 с.
7. Кос'янчук Н. І., Соломон В. В. Методичні вказівки для проведення лабораторних занять з дисципліни «Екологія у ветеринарній медицині» для студентів факультету ветеринарної медицини, спеціальність – 211 – «Ветеринарна медицина», ОС «Магістр», – К.; ЦП «Компринт», – 2020. – 78с.
8. Chechet, O.M., Shulyak, S.V., Shevchenko, L.V., Mykhalska, V.M., Gaidei, O.S., Miahka, K.S., Krushelnyska, O.V., Liniichuk, N.V., Bardyk, I.U., Kryvenok, M.J., Boyarchuk, S.V. Effectiveness of inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP OES) in macro and microelements assessment in water. *Ukrainian Journal of Ecology*. (2021).11 (7), 197-203
9. Omelchun Y.A., Kobish A.I., Klochkova N.P., Shevchenko L.V. Validation of the Multiresidue Method Analysis for Pesticides in Bee Honey by UPLC-MS/MS using the Method of Samples Preparation QuEChERS Methods and objects of chemical analysis, 2022, Vol. 17, No. 3, 141-152. <https://doi.org/10.17721/moca.2022.141-152>
10. Omelchun, Y., Shevchenko, L., Voynalovich, M., Savchenko, O., Hryshchenko, N., Tkach, G., Androshchuk, O., Drachuk, O., Kozii, M., Rzhavskyi, H., & Slyva, Y. Effects of pesticides on bee populations and safety of bee honey in Ukraine *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences*, (2023). 17, 801–815. <https://doi.org/10.5219/1914>
11. Omelchun, Y. A., Shevchenko, L. V., Nikitina, L. M., Solomon, V. V., Mykhalska, V. M., Furman, S. V., Lisohurska, D. V., & Lisohurska, O. V. Pesticides as a cause of honeybee (*Apis mellifera*) mortality and their persistence in honey. *Biosystems Diversity*, (2025). 33(1), e2501. doi:10.15421/012501
12. Omelchun, Y. A., Shevchenko, L. V., Nikitina, L. M., Solomon, V. V., Voynalovich, M. V., Mykhalska, V. M., Zlamanyuk, L. M., & Busol, L. M. Accumulation of a multi-component mixture of pesticides in soil, plants, bee organisms, and beekeeping products. *Biosystems Diversity*, (2025). 33(1), e2503. doi:10.15421/012503

Інтернет –ресурси

1. **Основи екології.** Малимон С.С., 2008 р. <https://drive.google.com/file/d/0B7ICmRFjLP4MU0VaRGh4TWZUTEU/view>
2. **Екологія-Право-Людина (ЕПЛ)** epl.org.ua екологічне право; сайт на реконструкції; в доступі попередня версія; журнал «Екологія Право Людина» (можна прочитати в електронному варіанті, дуже зручно)
3. **Комітет екологічного порятунку України** eco-ua.org цікава підбірка останніх новин; статті по екології України; новий розділ Цікавинки; великий обсяг статей по новітнім технологіям
4. **Служба охорони природи** sop.org.ua бібліотечці – нормативна база для екологів (закони, методики, накази, норми, постанови і т.ін.); екологічні проповіді; деякі розділи в розробці
5. **Національний екологічний центр України** necu.org.ua дуже серйозний сайт організації, яка працює з 1991 року; підбірка відео-матеріалів; публікації, фільми, постери, книги, листи та звернення; вражаюча кількість та якість розділів

6. **Всесвітній фонд дикої природи WWF** www.panda.org одна з найбільших в світі агодійних природоохоронних організацій; (більше 40 років досвіду); на англomовному сайті список грантових програм з екології, інтернет-адреси волонтерських організацій; цікава інформація про Землю (дуже корисно для поглиблення не лише екологічних знань, але й для практики англійської мови); окремим розділом – історія перемог WWF (просто вражає); адреси WWF-офісів по всьому світі (в тому числі в Україні)
7. **Greenpeace International** www.greenpeace.org/international великий і дуже яскравий розділ відео та аудіо матеріалів; дещо несподівано для мене було знайти також ігри; підбірка карток, плакатів, анімація; сторінка блоггерів; чималенький список перемог і, звичайно ж, багато цікавої та корисної інформації
8. **Молодіжний сайт про екологію Ecoport.uz** ecoport.uz розділ Саморобки представляє нові ідеї творчого використання пластикових пляшок, старих шпалер...; інформація про молодіжні акції, які відбулися в Узбекистані; конкурси; гарненький звір «ЕКОлень» з цілою історією його появи на сайті
9. **Глобальний екологічний фонд GEF** www.gefweb.org тільки для тих, хто володіє англійською; представництва і партнери в багатьох країнах світу; прес-релізи, новини, публікації; перелік грантових програм організації
10. **Міжнародна організація захисту навколишнього середовища ISEP** www.isep.at англomовний сайт; можливість ознайомитись з документами конференцій; перелік проєктів; просто і лаконічно
11. **Червона книга України** <http://redbook-ua.org> Червона книга України — основний документ, в якому узагальнено матеріали про сучасний стан рідкісних і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів тварин і рослин, на підставі якого розробляються наукові і практичні заходи, спрямовані на їх охорону, відтворення і раціональне використання.
12. Екологічний податок https://services.dtki.ua/catalogues/tax_rates/31

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

Кафедра гігієни тварин і харчових продуктів ім. професора А.К. Скороходька

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет ветеринарної медицини

4 червня 2025 р.

ПРОГРАМА

навчальної практики

з дисципліни з дисципліни «Екологія у ветеринарній медицині»

Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність Н6 «Ветеринарна медицина»

Освітня програма «Ветеринарна медицина»

Факультет «Ветеринарної медицини»

Розробники: д. вет. н., професор Шевченко Л.В., к. вет. н., доц. Михальська В.М., к. вет. н.,
доц. Соломон В.В., к. вет. н., доц. Поляковський В.М.

Київ-2025

Програма

проходження **навчальної практики** студентами I курсу факультету ветеринарної медицини Національного університету біоресурсів і природокористування України в 2025 – 2026 році

№ п/п	Тема заняття	Короткий зміст практики	Тривалість год
1.	Екологічне обстеження водного джерела.	Загальна характеристика забруднень відкритих вододжерел. Методи обстеження вододжерел.	6
2.	Екологічна паспортизація тваринницьких об'єктів.	Характеристика діючого тваринницького об'єкта. Екологічна оцінка забруднення навколишнього середовища відходами тваринництва.	6
3.	Екологічне обстеження ґрунту. Фітоіндикація.	Загальна характеристика забруднюючих речовин ґрунту, рослини, які характерні для ґрунтів з різною кислотністю	6
4.	Ознайомлення з екологічно безпечними способами утилізації відходів тваринництва (кремація)	Загальні принципи і характеристика сучасних систем знешкодження і утилізації відходів виробництва продукції тваринництва.	6
5.	Здача звіту про проходження навчальної практики. Проведення заліку.	Проведення заліку.	6
Всього			30