

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра здоров'я тварин і екології



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан

аграрного факультету

Лілія МАРТИНЕЦЬ

“22” лютого 2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Екологічний нагляд у тваринництві

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти бакалавр, магістр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Аграрний факультет	усі галузі	усі спеціальності	усі програми

Розробник: Єрмакович І.А., кандидат технічних наук, доцент
кафедри здоров'я тварин і екології



(прізвище та ініціали, посада, науковий ступень та вчене звання)

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри:
здоров'я тварин і екології

(назва кафедри)

Протокол № 2 від 5 02 20 24 р.

Завідувач кафедри: здоров'я тварин і
екології



(підпис)

Людмила
ПАРХОМЕНКО

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету:

аграрного

(назва факультету)

Протокол № 2 від 15 лютого 20 24 р.

Голова методичної комісії:



(підпис)

Овчаренко О. А

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «**Екологічний нагляд у тваринництві**» складена відповідно до освітньої програми підготовки бакалавр галузі знань 10 Природничі науки формує інтегральну, загальні та спеціальні (фахові) компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Метою викладання навчальної дисципліни «Екологічний нагляд у тваринництві» є освоєння студентами теоретичних знань і навичок щодо екологічно безпечного виробництва продукції тваринництва та охорони навколишнього середовища.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Екологічний нагляд у тваринництві»

Оцінка впливу тваринництва на навколишнє середовище:

Вивчення екологічних аспектів утримання тварин, включаючи викиди, відходи та інші аспекти, що впливають на якість повітря, води та ґрунту.

Розробка та впровадження екологічно ефективних методів господарювання:

Вивчення та розробка нових технологій та методів, які дозволяють зменшити вплив тваринництва на навколишнє середовище.

Моніторинг стану екосистем:

Встановлення систем моніторингу для відстеження змін у стані природних ресурсів, які можуть бути пов'язані з тваринництвом.

Вивчення та застосування принципів сталого розвитку:

Впровадження принципів сталого розвитку в тваринництво для забезпечення довгострокової екологічної стійкості та збереження біорізноманіття.

Екологічна освіта:

Підвищення рівня екологічної освіти серед фахівців у галузі тваринництва, щоб забезпечити їхню готовність до розв'язання проблем екології в цій сфері.

Вивчення цієї дисципліни допомагає студентам розуміти важливість збереження природи та створювати умови для розвитку тваринництва, які не тільки задовольняють потреби суспільства, але й зберігають екологічну стійкість

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:

дисципліни, які входять до циклів природничо-наукової та практичної і професійної підготовки фахівців, зокрема, «Загальна екологія та неоекологія».

Навчальна дисципліна спрямована на формування програмних компетентностей:

Загальні компетентності:

K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування

K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

Програмні результати навчання

ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Опис підготовки фахівців	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів - 5	Галузь знань	вибіркова	
	Спеціальність Освітня програма		
Загальна кількість годин: 150	Рівень вищої освіти: перший Ступінь освіти: бакалавр	Рік підготовки:	
		Семестр	
Лекції			
28 год.		год.	
Практичні			
год.		год.	
Лабораторні			
32 год.		год.	
Самостійна робота			
90 год.		год.	
Форма контролю: екзамен			
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи здобувача – 4			

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- ТЕМА 1. Екологічні фактори
 ТЕМА 2. Екологічні закони
 ТЕМА 3. Кругообіг у біосфері та вплив на нього антропогенних факторів
 ТЕМА 4. Визначення параметрів навколишнього середовища
 ТЕМА 5. Екологічні аспекти виробництва тваринницької продукції
 ТЕМА 6. Контроль якості води
 ТЕМА 7. Вплив господарської діяльності на ґрунт
 ТЕМА 8. Збереження навколишнього середовища
 ТЕМА 9. Реформа управління відходами
 ТЕМА 10. Роль тваринницьких об'єктів у забрудненні навколишнього середовища та його санітарна охорона
 ТЕМА 11. Захист довкілля від біологічного забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення
 ТЕМА 12. Організаційні та правові засади діяльності фізичних та юридичних осіб, пов'язаної з побічними продуктами тваринного походження, не призначених для споживання людиною

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	усього	у тому числі			
л		п	лаб	с.р.	
ТЕМА 1. Екологічні фактори	12,5	2		3	7,5
ТЕМА 2. Екологічні закони	12,5	2		3	7,5
ТЕМА 3. Кругообіг у біосфері та вплив на нього антропогенних факторів	12,5	2		3	7,5
ТЕМА 4. Визначення параметрів навколишнього середовища	12,5	2		3	7,5
ТЕМА 5. Екологічні аспекти виробництва тваринницької продукції	12,5	2		3	7,5
ТЕМА 6. Контроль якості води	12,5	2		3	7,5
ТЕМА 7. Вплив господарської діяльності на ґрунт	12,5	2		3	7,5
ТЕМА 8. Збереження навколишнього середовища	12,5	2		3	7,5
ТЕМА 9. Реформа управління відходами	12,5	3		2	7,5
ТЕМА 10. Роль тваринницьких об'єктів у забрудненні навколишнього середовища та його санітарна охорона	12,5	3		2	7,5
ТЕМА 11. Захист довкілля від біологічного забруднення відходами тваринництва, а також матеріалами та засобами ветеринарного призначення	12,5	3		2	7,5
ТЕМА 12. Організаційні та правові засади діяльності фізичних та юридичних осіб, пов'язаної з побічними продуктами тваринного походження, не призначених для споживання людиною	12,5	3		2	7,5
Разом	150	28		32	90

Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Не передбачено навчальним планом	
	Разом:	

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Не передбачено навчальним планом	
	Разом:	

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Мікроклімат та його вплив на організм тварин	3
2	Ведення сільського господарства в умовах техногенного забруднення довкілля	3
3	Виробництво органічної продукції тваринництва	3
4	Санітарно-екологічний захист тваринницького комплексу	3
5	Корми і шляхи формування ланцюгів живлення	3
6	Екологічні аспекти виробництва тваринницької продукції	3
7	Екологічні аспекти утилізації відходів тваринництва	3
8	Шкідники кормів і тварин як екологічний чинник	3
9	Біотехнологія переробки відходів тваринництва	2
10	Значення корму як екологічного чинника	2
11	Контроль якості води	2
12	Вплив господарської діяльності на ґрунт	2
	Разом:	32

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		денна
1.	Біогенне забруднення вод в умовах інтенсифікації сільськогосподарського виробництва.	7,5
2	Хімізація сільськогосподарського виробництва і її екологічні наслідки.	7,5
3	Вплив тваринництва на агроландшафт.	7,5
4	Визначення параметрів навколишнього середовища	7,5
5	Техногенне забруднення довкілля і якість продукції.	7,5
6	Вплив добрив на якість природних вод.	7,5
7	Евтрофікація водойм і її причини.	7,5

8	Методи знешкодження і утилізації відходів тваринництва.	7,5
9	Завдання і принципові особливості біологічного землеробства.	7,5
10	Вплив патогенних мікроорганізмів та паразитів на захворювання тварин.	7,5
11	Симбіози у агроекосистемах.	7,5
12	Нові шляхи ведення землеробства	7,5
	Разом	90

Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Підготовка до практичних занять,
3. Опрацювання та вивчення рекомендованої літератури та нормативних документів.
4. Робота з інформаційними ресурсами мереж Інтернет (пошук та обробка інформації).
5. Виконання завдань самостійної роботи.
6. Самоконтроль та самодіагностика засвоєння змісту освіти.

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

За походженням інформації

Словесні: пояснення, розповідь, бесіда, дискусія, робота з книгою.

Наочні: ілюстрація та демонстрація.

Практичні: вправи, лабораторні роботи.

За особливостями навчально-пізнавальної діяльності студентів

- **пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) метод:** викладач організує сприймання та усвідомлення студентами інформації, а студенти здійснюють сприймання (рецепцію), осмислення і запам'ятовування її;
- **репродуктивний:** викладач дає завдання, у процесі виконання якого студенти здобувають уміння застосовувати знання за зразком;
- **проблемного виконання:** викладач формулює проблему і вирішує її, студенти стежать за ходом творчого пошуку (студентам подається еталон творчого мислення);
- **частково-пошуковий (евристичний):** викладач формулює проблему, поетапне вирішення якої здійснюють студенти під його керівництвом (при цьому відбувається поєднання репродуктивної та творчої діяльності студентів);
- **дослідницький:** викладач ставить перед студентами проблему, і ті вирішують її самостійно, висуваючи ідеї, перевіряючи їх, підбираючи для цього необхідні літературні джерела, прилади, матеріали, тощо.

5. ФОРМИ КОНТРОЛЮ, МЕТОДИ І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Методи усного контролю: індивідуальне та фронтальне опитування.

Полікритеріальна оцінка поточної роботи здобувачів вищої освіти: рівень знань, продемонстрований на практичних заняттях; активність під час обговорення питань, що винесені на заняття; результати виконання практичних робіт; тест-контроль під час аудиторних занять; результати самостійного опрацювання теми чи окремих питань, усні відповіді на поставлені питання. Підсумковий контроль – залік, екзамен.

Таблиця 5.1 – Схема нарахування балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточний контроль												Семестровий контроль	Загальна сума балів
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	100

Таблиця 5.2 – Взаємозв'язок між результатами навчання та обов'язковими видами навчальної діяльності (робіт)

Результати навчання	Види робіт		
	Тест	Практичне завдання	Усна відповідь
ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.	+	+	+
ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.	+	+	+

Критерії оцінювання

Таблиця 5.3 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзаменаційна оцінка	Залік
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

6. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ, ПРОГРАМНЕ, НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ (за потребою)

Програмне забезпечення: Office 365. Методичне забезпечення з використанням корпоративної платформи Teams і Moodle. Комп'ютер, мультимедійний проектор.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

5. Моніторинг довкілля: підручник / Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В. Б. та ін.; за ред. проф. В.М. Боголюбова. Вид. 2-ге, переробл. і доповн. – Київ: НУБіПУ, 2018. 435 с.
6. Екологічні основи управління водними ресурсами: підручник / А.І. Томільцева, А.В. Яцик, В.Б. Мокін та ін. – К. : Інститут екологічного управління та збалансованого при- родокористування, 2017. 200 с.
7. Основи біобезпеки та благополуччя тварин / Недосеков В.В., О 75 Блаха Т., Ситюк М.П., Мартинюк О.Г., Мельник В.В., Юстинюк В.Є. – Ніжин, 2021. – 252 с.
8. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за загальною ред. О. Є. Пахомова; худож.-оформлювач Г. В. Кісель. — Харків: Фоліо, 2014. — 666 с.
9. Протасов О.О. Біогеоміка. Екосистеми світу в структурі біосфери. Київ : Академперіодика, 2017. 382 с
10. Дерій С.І., Ілюха В.О. Основи екології. К.: Фотосоціоцентр, 2015. 200 с