

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

Кафедра кафедри здоров'я тварин і екології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Декан

аграрного факультету

Лілія МАРТИНЕЦЬ

“29” листопада 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕКОЛОГІЯ

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Ступінь вищої освіти

бакалавр

(бакалавр, магістр)

Факультет (назва)	Галузь знань (шифр і назва галузі знань)	Спеціальність (шифр і назва спеціальності)	Освітня програма (назва освітньої програми)
Аграрний факультет	10 Природничі науки	101 Екологія	Екологія

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 18 вересня 20 23 р.

Завідувач кафедри: здоров'я тварин і
екології



(підпис)

Людмила
ПАРХОМЕНКО

(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією факультету:

Аграрного

(назва факультету)

Протокол № 11 від 17 листопада 20 23 р.

Голова методичної комісії:



(підпис)

Овчаренко
О. А.

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни Екологія складена відповідно до освітньої програми підготовки бакалавр галузі знань 101 Екологія формує інтегральну, загальні та спеціальні (фахові компетентності та програмні результати навчання, якими оволодіють здобувачі вищої освіти.

Мета вивчення навчальної дисципліни - формування у студентів необхідної бази знань з теоретичних і практичних питань сучасної екології, розуміння механізму впливу людської діяльності на стан довкілля і зворотна дія, аналіз основних джерел впливу на оточуюче природне середовище та першочергових вимог щодо його збереження, закладання в майбутніх спеціалістів основ екологічної культури.

Завдання вивчення дисципліни є

- інтерпретувати основні екологічні закони та загальні закономірності взаємодії живих і неживих компонентів екосистеми та популяції людей з навколишнім середовищем;
- розуміти загальні закономірності адаптації організму людини до різних умов довкілля та оцінювати небезпечність забруднення довкілля для здоров'я людини;
- знати нормативно-правові аспекти охорони навколишнього середовища та міжнародні концепції природокористування.
- використовувати у практичній діяльності Закони України, що регламентують природоохоронну діяльність.

Навчальна дисципліна формує такі міждисциплінарні зв'язки:

дисципліни, що передують: біологія (шкільний курс);

дисципліни, що забезпечуються: Природоохоронне законодавство та екологічне право.

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми 101 Екологія спеціальності Екологія

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або в процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

Програмні результати навчання (ПРН):

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	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 3	Галузь знань 10 Природничі науки	обов'язкова	
	Спеціальність 101 Екологія Освітня програма Екологія		
Змістових модулів -	Рівень вищої освіти: перший Ступінь освіти: бакалавр	Рік підготовки:	
		2	2
		Семестр	
Загальна кількість годин: 90		3,4	3,4
		Лекції	
		<u>10 год.</u>	<u>4 год.</u>
		Практичні, семінарські	
		<u>20 год.</u>	<u>4 год.</u>
		Лабораторні	
		<u> год.</u>	<u> год.</u>
		Самостійна робота	
		<u>60 год.</u>	<u>82 год.</u>
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи здобувача – 4	Форма контролю: залік		

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Наукове підґрунтя дисципліни «Екологія». Особливості розвитку екології як науки. Структура сучасної екології та її взаємозв'язок з іншими науками. Основні терміни та визначення екології. Екологічні системи.

Тема № 2. Антропогенний вплив на компоненти навколишнього середовища. Класифікація процесів впливу на природу. Характеристика процесів антропогенного впливу. Антропогенні проблеми навколишнього середовища.

Тема № 3. Природні ресурси та основи раціонального природокористування. Ресурси та їх класифікація. Завдання, напрями та принципи раціонального природокористування. Економічні інструменти.

Тема № 4. Екологічна регламентація антропогенної діяльності. Основні положення Закону України «Про екологічну експертизу». Управління у галузі природокористування.

Тема № 5. Техногенна складова безпеки навколишнього середовища. Техногенні проблеми розвитку сучасної цивілізації. Надзвичайні ситуації техногенного характеру. Управління ризиком в системі забезпечення техногенної безпеки.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	усього	денна форма				заочна форма				
		у тому числі				усього	у тому числі			
		л	п	лаб	с.р.		л	п	лаб	с.р.
Тема 1. Наукове підґрунтя дисципліни «Екологія».	18	2	5		8,5	18	2	2		16
Тема № 2. Антропогенний вплив на компоненти навколишнього середовища	18	2	5		8,5	18				17
Тема № 3. Природні ресурси та основи раціонального природокористування	18	2	5		8,5	18				17
Тема № 4. Екологічна регламентація антропогенної діяльності	18	2	5		8,5	18				16
Тема № 5. Техногенна складова безпеки навколишнього середовища	18	2	5		8,5	18	2	2		16
Разом	90	10	20		60	90	4	4		82

Теми семінарських занять

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

Теми лабораторних занять

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

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин денна	Кількість годин заочна
1	Абіотичні екологічні чинники середовища	5	2
2	Біотичні і антропогенні чинники середовища	5	
3	Популяційний рівень організації біологічних видів	5	
4	Визначення кількості антропогенних забруднень, що потрапляють у навколишнє середовище в результаті	5	
5	Забруднення довкілля стаціонарними джерелами викидів забруднювальних речовин	5	2
Разом:		20	4

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Тема 1. Фундаментальні проблеми і питання загальної та глобальної традиційної екології	8,5	16
2	Тема 2. Демекологія (екологія популяції)	8,5	17
3	Тема 3. Екологія видів	8,5	17
4	Тема 4. Синекологія	8,5	16
5	Тема 5. Біогеоценоз як елементарна екосистема	8,5	16
Разом		60	82

Основні види самостійної роботи, передбачені при опануванні навчальної дисципліни:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Підготовка до лабораторних 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;
- репродуктивний;
- проблемного виконання;
- частково-пошуковий (евристичний);
- дослідницький.

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 лабораторних 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 спеціальності 101 Екологія, освітньої програми Екологія

Поточний контроль					Підсумковий контроль	Загальна сума балів
T1	T2	T3	T4	T5	40	100
12	12	12	12	12		

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

Результати навчання	Види робіт		
	Тест	Практичне завдання	Усна відповідь
ПРО2. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та	+	+	+

природокористування			
ПРО3. 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 (рік введення в експлуатацію – 2020 рік). Методичне забезпечення з використанням корпоративної платформи Teams і Moodle Комп'ютер, мультимедійний проектор. Лабораторне обладнання, лабораторний посуд та реактиви.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Протасов О.О. Біогеоміка. Екосистеми світу в структурі біосфери. Київ : Академперіодика, 2017. 382 с.
2. Соломенко Л.І. Боголюбов В.М. Загальна екологія: Навчальний посібник.-вид.3-тє (виправлене і доповнене)// Л.І. Соломенко, В.М. Боголюбов - Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2014.-294 с.
3. . Дерій С.І., Ілюха В.О. Основи екології. К.: Фотосоціоцентр, 2015. 200 с

4. Рома В.В., Степова О.В. Загальна екологія (та неоекологія): навчально-методичний посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2014. 164 с.
5. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія: Навчальний посібник / Н.О. Волошина. – Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – 335 с.
6. 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.
7. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посібник. – 4-е вид., випр. і доп. – К.: т-во Знання КОО, 2006. – 316 с.
8. 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.
9. 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.