

ВСП « Ананьївський аграрно-економічний фаховий коледж  
Уманського національного університету»

# СИЛАБУС

Навчальної дисципліни « Екологія»

Спеціальність: D1 Облік і оподаткування»

Викладач:  Людмила МИШЧЕВСЬКА

2025

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		<b>денна форма навчання</b>	
Кількість кредитів ECTS – 3	Галузь знань - D Бізнес, адміністрування та право	<b>Статус дисципліни:</b> Обов'язковий освітній компонент, що формує спеціальні компетентності	
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність( професійне спрямування): D1 Облік і <u>оподаткування</u> (шифр і назва)	<b>Рік підготовки:</b>	
		I-й	
		<b>Семестр</b>	
			2-й
		<b>Лекції</b>	
			30 год.
Годин для денної форми навчання  аудиторних – 60  самостійної роботи - 30	Освітньо-кваліфікаційний ступінь – фаховий молодший бакалавр	<b>Практичні</b>	
			22 год.
		<b>Семінарські</b>	
			8 год.
		<b>Самостійна робота</b>	
			30 год.
		<b>Вид контролю:</b> <u>залік/залік</u>	
Перелік дисциплін, які мають бути вивчені раніше, перелік раніше здобутих результатів навчання тощо(міжпредметні зв'язки)	Біологія і екологія, географія, хімія, фізика		

Актуальність вивчення дисципліни «Екологія» зумовлена необхідністю подолання глобальних екологічних криз, спричинених антропогенною діяльністю, захистом здоров'я людей, раціональним природокористуванням та сталим розвитком, що робить знання про взаємодію організмів з довкіллям критично важливими для збереження життя на Землі.

Основні аспекти актуальності дисципліни «Екологія»:

- Подолання антропогенної кризи: Дисципліна вивчає вплив забруднень та господарської діяльності на екосистеми, що необхідно для зменшення шкоди навколишньому середовищу.
- Охорона здоров'я та довкілля: Екологія дає розуміння важливості чистого повітря, води та безпечного середовища для життя людини.
- Раціональне природокористування: Навчає методам сталого використання природних ресурсів, щоб уникнути їх вичерпання.
- Навчальна та виховна роль: Формує екологічну свідомість, уміння розробляти заходи з охорони природи та еко-відповідальну поведінку.
- Контекст України: Особливо актуальна через промислове забруднення, проблеми з відходами та наслідки воєнних дій, що потребує підготовки фахівців, здатних до екологічного моніторингу та відновлення територій.

Вивчення екології зараз є не просто теоретичною базою, а нагальною потребою для виживання та сталого функціонування суспільства.

Метою вивчення дисципліни є: вивчення закономірностей взаємодії суспільства з навколишнім природним середовищем для забезпечення конструктивного природокористування. Надання комплексу еколого-економічних знань, формування компетентностей екологічного спрямування, ефективного впровадження природоохоронних заходів.

Завданнями дисципліни є:

- дати студентам необхідні знання про навколишнє природне середовище як цілісну систему взаємозв'язку явищ;
- допомогти усвідомити, що будь-яке втручання в природу може призвести як до позитивних, так і до негативних наслідків для здоров'я людей;
- акцентувати увагу на тому, що виникнення проблеми охорони навколишнього природного середовища – це результат нераціонального господарювання людини;
- ознайомити студентів з існуючою ситуацією в Україні, а також з практичними заходами щодо усунення негативного впливу людської діяльності на природу та запобігання йому;
- розкривати зв'язок екології з економікою та показати економічні

важелі вирішення екологічних проблем;

- розглянути умови організації природоохоронної діяльності на конкретних підприємствах промисловості і сільського господарства;

- забезпечити зв'язок курсу зі спеціальними дисциплінами циклу професійно –практичної підготовки;

- висвітлити універсальні принципи сучасного природокористування в сільськогосподарському виробництві.

**У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач фахової передвищої освіти повинен набути наступні комплексні /фахові компетентності .**

### **Загальні компетентності**

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

### **Результати навчання**

РН 15. Володіти державною та іноземними мовами у професійній діяльності.

РН 16. Вміти працювати самостійно і в команді, нести професійну відповідальність за результати роботи, дотримуватися норм та стандартів професійної етики для досягнення спільної мети.

РН 18. Дотримуватися безпеки життєдіяльності та вживати заходів щодо збереження навколишнього середовища

## Компетентнісний потенціал навчальної дисципліни «Екологія»

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність самостійно виконувати завдання у сфері екології у процесі навчання, зокрема в нестандартних ситуаціях
<b>Ключові компетентності</b>	<p><b>Основні компетентності у природничих науках і технологіях:</b> наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності. Уміння застосовувати науковий метод, формулювати гіпотези, збирати дані, спостерігати, проводити прості експерименти, аналізувати, формулювати висновки.</p> <p><b>Екологічна грамотність і здорове життя:</b> розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках збалансованого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя.</p> <p><b>Уміння вчитися впродовж життя:</b> здатність до пошуку та засвоєння нових знань, набуття нових умінь і навичок, організації навчального процесу (власного і колективного), зокрема через ефективне керування ресурсами та інформаційними потоками, вміння визначати навчальні цілі та способи їх досягнення, вибудовувати свою освітньо-професійну траєкторію, оцінювати власні результати навчання, навчатися впродовж життя.</p> <p><b>Інформаційно-цифрова компетентність:</b> застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією у навчальній діяльності. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).</p> <p><b>Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами:</b> здатність усно і письмово описувати факти, пояснювати явища живої природи, формулювати та аргументувати, зрозуміло для слухачів доносити власні погляди на актуальні наукові та суспільні проблеми у сфері екологічної безпеки, у тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.</p> <p><b>Спілкування іноземними мовами:</b> використовувати іншомовні навчальні джерела для отримання інформації екологічного змісту; описувати іноземними мовами, аналізувати та оцінювати роль природних явищ у сучасному світі, доречно використовувати екологічні поняття та найуживаніші терміни в усних чи письмових текстах, читати й тлумачити екологічну термінологію іноземною мовою.</p> <p><b>Математична компетентність:</b> застосовувати математичні (числові та геометричні) методи для вирішення прикладних завдань та проблем у сфері екології. Здатність до розуміння і використання простих математичних моделей природних явищ і процесів.</p> <p><b>Ініціативність і підприємливість:</b> генерувати нові ідеї й ініціативи щодо проектної та винахідницької діяльності, ефективного використання природних ресурсів; уміння раціонально вести себе як споживач; прогнозувати вплив екології на розвиток технологій, нових напрямів підприємництва; керувати групою (надихати, переконувати й залучати до діяльності, зокрема природоохоронної чи наукової).</p>

	<p><b>Соціальна та громадянська компетентності:</b> уміння працювати в команді з метою досягнення спільного результату при проведенні екологічних заходів та здійсненні просвітницької діяльності; відповідальність за ухвалення виважених рішень щодо діяльності в довіллі, під час реалізації проектів і дослідницьких завдань; готовність брати участь у природоохоронних заходах; громадянська відповідальність за стан довкілля, пошанування розмаїття думок і поглядів.</p> <p><b>Обізнаність та самовираження у сфері культури:</b> усвідомлення причетності до національної та світової культури через вивчення екології; розуміння гармонійної взаємодії людини й природи. Глибоке розуміння власної національної ідентичності як підґрунтя відкритого ставлення та поваги до розмаїття культурного вираження інших.</p>
<p><b>Предметні компетентності</b></p>	<p><b>Знання:</b></p> <p>Знання та розуміння фундаментальних принципів екології, основних законів та закономірностей, володіння основним термінологічним апаратом, що дозволяє розуміти принципи функціонування організмів та надорганізованих систем різного рівня.</p> <p>Розуміння місця екології в системі природничих наук, їх роль у створенні загальної картини світу, визначенні місця людини в природі та сталому розвитку людства.</p> <p><b>Уміння</b></p> <p>Здатність застосовувати набуті теоретичні знання та практичні навички у сфері екології при виконанні завдань, що передбачає прийняття рішень у змінних та нестандартних ситуаціях.</p> <p>Здатність планувати власну діяльність та оцінювати роботу інших з дотриманням вимог збереження власного здоров'я та безпеки оточуючих, охорони навколишнього середовища та сталого розвитку людства.</p> <p>Здатність встановлювати причинно-наслідковий зв'язок між явищами живої природи та господарською діяльністю людини, їх впливом на здоров'я та безпеку людини, екологічну ситуацію.</p> <p>Застосовуючи сучасні інформаційно-комунікаційні технології із дотриманням етичних норм проводити пошук, обробку та поширення інформації про актуальні наукові питання екології, екологічні проблеми та здоров'я, критично оцінювати інформацію.</p> <p><b>Автономність і відповідальність</b></p> <p>Самостійно обирати форми та засоби пошуку та засвоєння нових знань у сфері екології.</p> <p>Відстоювати власну думку та громадянську позицію з метою збереження власного здоров'я, безпеки оточуючих, охорони навколишнього середовища та сталого розвитку суспільства.</p>

## ОРІЄНТОВАНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

	Назва розділу, модуля, теми програми	Обсяг годин за робочою навчальною програмою					
		Аудиторних	лекції	практичні	самостійне вивчення	семінарські заняття	Всього
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
	<i>Вступ</i>	2	2	-	-		2
	<i>Розділ I Теоретичні аспекти загальної екології</i>	10	6	2	6	2	16
1	<b>Тема 1.1.</b> Екологія – теоретична основа раціонального природокористування	4	2	2	2	-	6
2	<b>Тема 1.2.</b> Біосфера і перетворювальна діяльність людини.	2	2	-	2	-	4
3	<b>Тема 1.3.</b> Організація і функціонування екологічних систем.	4	2	-	2	2	6
	<i>Розділ II. Практичні аспекти екології</i>	30	12	12	14	4	40
4	<b>Тема 2.1.</b> Сучасні екологічні проблеми охорони природи в сільськогосподарському виробництві.	4	2	2	2	-	6
5	<b>Тема 2.2.</b> Охорона атмосферного повітря	4	2	2	2	-	6
6	<b>Тема 2.3.</b> Охорона і раціональне використання водних ресурсів	6	2	2	2	2	8
7	<b>Тема 2.4.</b> Охорона літосфери	6	2	4	2	-	8
	<b>Тема 2.5.</b> Охорона рослинного і тваринного світу.	10	4	4	4	2	14
	<i>Розділ III. Організаційно-економічні аспекти раціонального природокористування</i>	18	12	6	12	2	32
8	<b>Тема 3.1</b> Організація сільськогосподарського виробництва на радіоактивно забруднених територіях	6	4	2	6		16
9	<b>Тема 3.2</b> Довкілля і здоров'я населення	2	2		2		4
10	<b>Тема 3.3</b> Основи економіки природокористування	4	2	2	2		6
11	<b>Тема 3.4</b> Організаційна та стратегічна система раціонального природокористування	6	2	2	2	2	8
	<b>Залік</b>	2	2				2
<b>Всього годин з навчальної дисципліни</b>		<b>60</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>90</b>

### Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
	За 4-бальною шкалою (іспит)	За 5-бальною шкалою
<b>A</b>	відмінно	5
<b>B</b>	добре	4
<b>C</b>		
<b>D</b>	задовільно	3
<b>E</b>		
<b>FX</b>	незадовільно	
<b>F</b>		1-2

## ВІДПОВІДНІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Оцінка ECTS	Критерії оцінювання	Рівень компетен-тності	Оцінка за національною шкалою
			залік
A	Здобувач фахової передвищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно
B	Здобувач фахової передвищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктив-но-варіативний)	добре
C	Здобувач фахової передвищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок		
D	Здобувач фахової передвищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродук-тивний)	задовільно
E	Здобувач фахової передвищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні		
FX	Здобувач фахової передвищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептив-но-продуктив-ний)	незадовільно
X	Здобувач фахової передвищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів		

## Література

### Основна

1. Основи екології : навчальний посібник / С. Малимон, В. Люльчик, О. Орихівська. – Київ. : Науково-методичний центр ВФПО, 2023.
2. Основи екології : навчальний посібник / Серебряков В.В., Заверуха Н.М., Скиба Ю.А. Київ : Видавництво Каравела . – , 2023.
3. Малимон С.С. Основи екології. Підручник. - Вінниця: Нова книга, 2009
4. Джигерей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. – К.: Знання, 2012
5. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи екології: Навч. Посіб. – 3-тє вид., перероб. І доп. – К: МАУП. 2012
6. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник за ред. К.Ситника. – К.: Вища шк., 2011
7. Г.О.Білявський, Л.І.Бутченко, В.М. Навроцький. Основи екології: теорія та практикум. Навчальний посібник. - К.: Лібра, 2012
8. Кучерявий В.П. Екологія. – Львів: Світ, 2010
9. Аніщенко В.О. Основи екології : навч. Посібн. – К.: Кондор, 2018  
7. Агроекологія : Навч . посібник. О.Ф.Смаглій , А.Т. Кардашов, П.В. Литвак та ін. – К.:Вища школа, 2016
10. Економіка природокористування : підручник. Фурдичко О.І., Мармуль Л.О., Малєєв В.О., Пилипенко Ю.В. – К.: Аграрна освіта, 2019
11. Гудков І.М., Ткаченко Г.М. Основи сільськогосподарської радіобіології та радіоекології: Підручник . – К.: Вища школа, 2013
12. Кащенко О.Л. Фінансово- економічні основи природокористування. – К.: Вища школа, 2015
13. Гончаренко Г.Є., Совріга С.В. Природні ресурси України: їх стан та перспективи раціонального використання: Навч. посіб.- К.: Наук. Світ, 2010
14. Царик Л.Н. Екологія: Підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл. профільний рівень 10 кл. Л.П.Царик, П.Л. Царик, І.М. Вітенко. - Київ .: Генеза, 2010
15. Царик Л.Н. Екологія: Підруч. для 11 кл. загальноосвіт. навч. закл. Рівень стандарту, академічний рівень 10 кл. Л.П.Царик, П.Л. Царик, І.М. Вітенко.- 2-ге вид. - Київ .: Генеза, 2012

## Додаткова

1. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристичні ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування. – К.: Київський університет, 2011.
2. Давиденко В.А., Білявський Г.О., Арсенюк С.Ю. Ландшафтна екологія: Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2017. – 280 с.
3. Рекреаційні ландшафти Поділля / Денисик Г.І., Воловик В.М. – Вінниця: Едельвейс і К, 2019.
4. Рутинський М.Й. Географія туризму України. К.: Центр навчальної літератури, 2014.
5. Царик Л.П. Природні рекреаційні ресурси: методи оцінки й аналізу / Л.П.Царик, Г.В.Чернюк. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2011.
6. Злобін Ю.А. Основи екології. – К.: Лібра, 2018.
7. Паньків З.П. Земельні ресурси: Навчальний посібник. – Львів: Вид-во ЛНУ, 2018.
8. Царенко О.М., Невестов О.О., Кабацький М.О. Основи екології та економіка природокористування. – Суми: Університетська книга, 2017
9. Черевко Г.В., Яцків М.І. Економіка природокористування. — Львів: Світ, 2015
10. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология / Глав. ред. В.А. Володин. – М.: Аванта+, 2011. – 448 с.
11. Генсірук С.А. Регіональне природокористування / С.А. Генсірук – Львів: Світ, 2012.
12. Дорогунцов С.І. Оптимізація природокористування. [Навчальний посібник] / С.І. Дорогунцов, А.М. Муховиков, М.А. Хвесик. В 5-ти т. – К.: Кондор: Т. 1. Природні ресурси: еколого-економічна оцінка. – 2013.
13. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. [У трьох частинах: Підручник.] / В.П.Руденко – К.: К.-М. Академія – Чернівці: Зелена Буковина, 2019.
14. Швиденко А.Й., Руденко В.П., Євдокименко В.К. Екологічні основи природокористування. – К.: ІЗИН, 2019.
15. Природно-ресурсний аспект розвитку України / Проект «Програма сприяння сталому розвитку в Україні»; кер. розд. І.Д. Андріївський, Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К.: КМ Academia, 2011.
16. Рудько Г.І., Адаменко О.М. Землелогія. Еколого-ресурсна безпека Землі / За ред. Г.І. Рудька. – К.: Академпрес, 2019.
17. Голубець М.А. Плівка життя. – Львів: Поллі, 2017.

18. Данилишин Б.М. Природно-техногенні катастрофи: проблеми економічного аналізу та управління. – К.: Нічлава, 2011.
19. Ріо-де-Жанейро – Йоганнесбург: Паростки ноосферогенезу і відповідальність за майбутнє/ В.Я. Шевчук, Г.О. Білявський, Ю.М.Саталкін та ін. – К.: Геопринт, 2012.
20. Вернадский В.И. Біосфера. – М.: Наука, 2017.
21. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. – Київ, 2013.