

ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



ПОГОДЖУЮ

Гарант освітньої програми

Ольга ОВЕЗМИРАДОВА

«01» вересня 2025 року

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Віталій Пічура

Протокол засідання кафедри
Екології та сталого розвитку імені професора
Ю.В. Пилипенка ХДАЕУ

від «28» серпня 2025 року №1

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Ландшафтна екологія

Назва навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень

Освітня програма – Технології захисту навколишнього середовища

Спеціальність – 183 Технології захисту навколишнього середовища

Галузь знань – 18 Виробництво та технології

Кропивницький – 2025

1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни	Ландшафтна екологія
Факультет	Рибного господарства та природокористування
Назва кафедри	Екології та сталого розвитку імені професора Ю.В Пилипенка
Викладач	Алмашова Вікторія Сергіївна; кандидат сільськогосподарських наук, доцент; доцент кафедри;.
Контактна інформація	проспект Університетський, 5/2, місто Кропивницький, Кіровоградська область, 25031 Тел.: 0982481988; vikadiana1981@gmail.com
Графік консультацій	Щовівторка, 15.00-16.00
Програма дисципліни	Змістова частина 1. Предмет, методи і еволюція знань із ландшафтної екології Тема 1. Становлення і розвиток ландшафтної екології. Передумови становлення ландшафтної екології. Основні напрямки, які виникли в результаті екологізації ландшафтознавства. Загальні підходи до вивчення екологічного стану території Тема 2. Основи ландшафтознавства. Поняття ландшафтознавства. Головні типи ґрунтів в Україні. Рівні просторової організації та фактори формування ландшафтів. Ідеї В.В. Докучаєва і розвиток ландшафтознавства. Тема 3. Теоретичні основи вчення про ландшафт. Розвиток ідей про ландшафт як природний територіальний комплекс. Розробка теоретичних основ вчення про ландшафт. Еволюція визначення і трактування поняття «ландшафт» Тема 4. Ландшафтна екологія як наука. Поняття ландшафтної екології. Об'єкт та предмет ландшафтної екології. Завдання ландшафтної екології. Геоекологічні дослідження в Україні. Ландшафтно-екологічні дослідження різних країн світу Змістова частина 2. Дослідження ландшафтних екосистем. Природно-антропогенні ландшафти України Тема 5. Ландшафтний та екологічний підходи до аналізу ландшафтних екосистем. Основні риси ландшафтного підходу. Екологічний підхід. Найпоширеніші варіанти трактування. Тема 6. Геохімія ландшафтних екосистем та поняття про геохімію ландшафтів. Історія виникнення та розвитку напрямку. Головний принцип з геохімії ландшафтів. Поняття кларку хімічних елементів. Міграція хімічних елементів. Поняття елементарного та геохімічного ландшафту. Кількісні характеристики геохімічної міграції елементів. Зовнішні фактори та види міграції хімічних елементів. Внутрішні фактори міграції хімічних елементів. Поняття геохімічного бар'єру. Методика геохімічної оцінки екологічного стану антропогенних ландшафтів Тема 7. Стійкість геосистем до антропогенних впливів. Загальні форми стійкості геосистем. Кількісні показники стійкості геосистем та основні методи їх оцінювання. Екологічні ризики та проблема їх оцінки. Картографування і типологія геосистем за їх стійкістю. Тема 8. Особливості ландшафтної екології України.

	Структура ландшафтів України. Умови природної та техногенної міграції в геохімічних ландшафтах України. Тема 9. Антропогенні ландшафти України. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. Техногенні ландшафти України та умови їх виникнення. Причини утворення техногенних ландшафтів. Забруднення металами ґрунтового середовища. Тема 10. Біогенний обіг речовин та абіотична міграція. Металеве забруднення ландшафтних систем. Причини радіаційного забруднення земель. Тема 11. Макроклімат і мікроклімат ландшафтів. Умови створення мікроклімату ландшафтної екосистеми. Формування макроклімату сонячною радіацією, глобальною циркуляцією атмосфери. Мікроклімат т конкретної ділянки та території.
Мова викладання	українська

2. Анотація курсу

Анотація курсу	«Ландшафтна екологія» дає цілісне уявлення про природні комплекси, їх ієрархію і структуру, методи дослідження, у тому числі картографічні та польові ландшафтні дослідження. Значна увага приділяється особливостям факторіальної, процесної, динамічної геоєкології, антропогенним змінам геоєкологічного простору і його складових, антропогенезу в природних системах, типологія антропотехнічних ландшафтів, формуванню геоєкологічної мережі для підтримки динамічної рівноваги середовища існування людини і організації системи геоєкологічного моніторингу. Предметом курсу є вивчення умов життєдіяльності організмів (у тому числі і людини) у безпосередньому взаємозв'язку з ландшафтним середовищем за участю хімічних елементів
Інформаційний пакет дисципліни	http://dspace.ksau.kherson.ua

3. Мета та завдання курсу

Мета викладання дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія» є надання майбутнім фахівцям знань з основ природної організації ландшафтів та процесів їхньої динаміки в умовах антропогенного навантаження.
Завдання вивчення дисципліни	Здобувачі повинні знати головні норми права в галузі використання природних ресурсів, охорони навколишнього природного середовища і екологічної безпеки, легко орієнтуватися в нормативних актах екологічного права і вміти ними користуватися на практиці.

4. Програмні компетентності та результати навчання

Компетентності здобувача вищої освіти, сформовані в результаті вивчення курсу	
Загальні	К 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. К 07. Прагнення до збереження навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку суспільства.
Спеціальні (фахові)	К 11. Здатність обґрунтовувати, здійснювати підбір, розраховувати, проектувати, модифікувати, готувати до роботи та використовувати сучасну техніку і обладнання для захисту повітряного, водного середовищ, раціонального землекористування, поводження з відходами. К 17. Здатність до забезпечення екологічної безпеки.

	К 18. Здатність оцінювати вплив на довкілля промислових об'єктів та іншої господарської діяльності та академічної доброчесності на рівні.
ПРН	ПР 04. Обґрунтовувати природозахисні технології, базуючись на теоретичному змісті предметної області. ПР 05. Вміти розробляти проекти з природоохоронної діяльності та управляти комплексними діями щодо їх реалізації. ПР 06. Обґрунтовувати та застосовувати природні (безпечні) та штучні системи і процеси в основі природозахисних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку. ПР 07. Здійснювати науково-обґрунтованих технічних, технологічних та організаційних заходів щодо запобігання забруднення довкілля. ПР 14. Вміти обґрунтовувати ступінь відповідності наявних або прогнозованих екологічних умов завданням захисту, збереження та відновлення навколишнього середовища.

5. Місце навчальної дисципліни у структурі освітньої програми

Рік викладання	2024-2025
Семестр	VIII
Курс	IV
Обов'язкова компонента /Вибіркова компонента	Обов'язкова
Пререквізити	Дисципліни, які вивчалися на попередніх курсах – ґрунтознавство
Постреквізити	Дисципліни, які будуть вивчатися на старших курсах

6. Обсяг курсу на поточний навчальний рік

Кількість кредитів / годин	3,0/90
Лекції	22
Практичні /Семінарські	24
Лабораторні	
Самостійна робота	44
Форма підсумкового контролю	залік

7. Технічне та програмне забезпечення / обладнання

Технічне та програмне забезпечення	Слайди, таблиці, презентації
Обладнання	

8. Політика курсу

Загальні вимоги	Здобувачі вищої освіти повинні планомірно та систематично засвоювати навчальний матеріал. Активно працювати під час практичних занять, брати участь в обговоренні дискусійних питань та кейсів, повною мірою долучатись до активних форм навчання. Заохочується робота у наукових гуртках, підготовка тез доповідей та участь у конференціях, підготовка та публікація наукових статей, участь у конкурсах наукових робіт та інше.
Політика щодо дедлайнів і перескладання	Письмові роботи, надані з порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Умови перескладання – загальні для ЗВО
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. Процедура відпрацювання попущених занять з об'єктивних причин (хвороба, міжнародне стажування). Не запізнюватись на заняття. Дотримуватись техніки безпеки. Завчасно ознайомлюватись з темою практичної роботи. Пропущенні заняття відпрацьовувати у встановлений викладачем час.
Політика щодо виконання завдань	Позитивно оцінюються відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність. Під час підготовки до практичних занять виконання самостійної роботи необхідно спиратись на конспект лекцій та рекомендовану літературу. Водночас вітається використання інших джерел з альтернативними поглядами на ті чи інші питання задля формування продуктивної дискусії та різнобічного вивчення тем дисципліни
Академічна доброчесність	Роботи здобувачів є виключно оригінальним дослідженням чи міркуванням. Будь-яке списування або плагіат (використання, копіювання підготовлених завдань та/або розв'язання задач іншими здобувачами) тягне за собою анулювання зароблених балів. Використання друкованих і електронних джерел інформації під час підсумкового контролю, виконання контрольних робіт заборонено. Списування під час контрольних, тестових робіт та протягом іспиту заборонено.

9. Структура курсу «Ландшафтна екологія»

Но мер тиж ня	Вид занять	Тема заняття або завдання на самостійну роботу	Кількість				
			годин				балів
			лк	лаб.	сем. / пр.	СР	
Змістова частина 1. Предмет, методи і еволюція знань із ландшафтної екології							
1	Лекція 1	Тема 1.Становлення і розвиток ландшафтної екології.	2		2	6	2
2	Лекція 2	Тема2. Основи ландшафтознавства.	2		2	4	2

3	Лекція 3	Тема 3. Теоретичні основи вчення про ландшафт.	2		2	4	2
4	Лекція 4	Тема 4. Ландшафтна екологія як наука.	2		2	4	2
5	Лекція 5	Тема 5. Ландшафтний та екологічний підходи до аналізу ландшафтних екосистем.	2		2	4	2
6	Лекція 6	Тема 6. Геохімія ландшафтних екосистем та поняття про геохімію ландшафтів.	2		2	4	2
	ПК ЗЧ 1	Підсумковий контроль за змістовою частиною 1					8
		Разом за змістовою частиною 1	12		12	26	20
Змістова частина 2. Дослідження ландшафтних екосистем. Природно-антропогенні ландшафти України							
7	Лекція 7	Тема 7. Стійкість геосистем до антропогенних впливів.	2		2	4	2
8	Лекція 8	Тема 8. Особливості ландшафтної екології України.	2		4	6	2
9	Лекція 9	Тема 9. Антропогенні ландшафти України.	2		2	6	2
10	Лекція 10	Тема 10. Біогенний обіг речовин та абіотична міграція. Металеве забруднення ландшафтних систем. Причини радіаційного забруднення земель.	2		2	6	2
11	Лекція 11	Тема 11. Макроклімат і мікроклімат ландшафтів. Умови створення мікроклімату ландшафтної екосистеми.	2		2	6	2
	ПК ЗЧ 1	Підсумковий контроль за змістовою частиною 2					10
		Разом за змістовою частиною 2					
Всього за змістовою частиною 2			10		12	18	20
Підсумковий контроль з навчальної дисципліни (залік)							60
Всього з навчальної дисципліни – 90 год			22		24	44	100

10. Форми і методи навчання

Лекція	При викладанні матеріалу викладач використовує словесні та наочні методи навчання: До словесних методів належать пояснення, інструктаж, розповідь, бесіда, навчальна дискусія. До наочних методів навчання відносяться ілюстрування з використанням таблиць, мультимедійних засобів, схем, малюнків, гербарних зразків; демонстрування з використанням приладів та дослідів. Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів. Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій Наочні методи навчання, ілюстрування
Практичні /Семінарські	Презентації, демонстрація, обговорення, аналіз конкретних ситуацій, дискусія, бесіди, дебати, кейс-методи, роботи в малих групах тощо.
Самостійна робота	Аналогічні методи, які приведені вище

11. Система контролю та оцінювання

Поточний контроль	
Поточний контроль передбачає оцінювання участі здобувачів у навчальному процесі через різні форми активності та виконання завдань: – виступи з основного питання теми; – усні доповіді; – доповнення та запитання до доповідача; – участь у дискусіях та інтерактивних формах організації заняття; – аналіз літературних джерел; – письмові завдання (тестові, творчі роботи, реферати тощо); – самостійне опрацювання тем; – систематична робота на практичних заняттях та активність під час обговорення питань.	
Підсумковий контроль за змістовою частиною	
Під час освоєння дисципліни передбачено виконання самостійної роботи за змістовими частинами 1 і 2. Оцінювання самостійної роботи: – підсумковий контроль за першою змістовою частиною максимально оцінюється у 8 балів; – контроль за другою змістовою частиною максимально оцінюється у 10 балів. Самостійна робота є складовою підсумкового балу та враховується при визначенні результатів поточного контролю і підготовки до заліку.	
Підсумковий контроль	
Підсумковим контролем знань здобувачів вищої освіти є екзамен, який оцінюється на основі результатів поточного контролю та виконання завдань самостійної роботи. Формування загального балу: роботи протягом семестру та поточний контроль — до 60 балів; залік — до 40 балів. Критерій успішності: підсумкова мінімальна кількість балів для досягнення мети освітньої компоненти – 60 балів, максимальна – 100 балів.	

Поточне оцінювання і контроль змістових частин (бали)													ЗАЛІК	Підсумкова оцінка (залік)
Змістова частина 1							Змістова частина 2							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	ПК ЗЧ 1	T7	T8	T 9	T 10	T 11	ПК ЗЧ 2		
Max 2	Max 2	Max 2	Max 2	Max 2	Max 2	Max 8	Max 2	Max 2	Max 2	Max 2	Max 2	Max 10	Max 40	Max 100

12. Шкала оцінювання

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

13. Рекомендована література та інформаційні ресурси

Основна література	1. Білецький М. І. Соціальна географія: Посібник. Білецький М. І., Ванда І. В., Котик Л. І. Львів: Вид-во ЛНУ ім. Івана Франка, 2019. 328 с. 2. Богуцький А. Лесовий покрив Волинської височини: стратиграфія, опорні розрізи, інженерно-геологічна характеристика. А. Богуцький, П. Волошин, О. Томенюк. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2021. 152 с. 3. Богуцький А. Лесовий покрив Подільської височини: стратиграфія, опорні розрізи, інженерно-геологічна характеристика. А. Богуцький, П. Волошин, О. Томенюк. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2023. 238 с. 4. Влах М. Р. Географія населення: словник-довідник. Львів: Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2005. 18. Влах М., Котик Л. Теорія і методологія географічної науки: навч. посіб. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2019. 3
---------------------------	--

	4. Ландшафтна екологія: методичні вказівки щодо організації і проходження навчальної практики здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» / О.І. Слободенюк, В.В.Лавров. Біла Церква, 2022. 18 с. 5. Rego F.C. et al. Applied Landscape Ecology. Wiley, 2019. 288 p. 6. Tverda, O.Ja. and Pljacuk, L.D. (2018), «Rozrobka konstrukcii' zabijky sverdlovynnogo zarjadu iz dvostupenevoju systemoju poglynannja shkidlyvyh gaziv», Suchasni resursoenergozberigajuchi tehnologii' girnychogo vyrobnytva, Issue 1 (21), pp. 103–115.
Додаткова	1. Воловик В. М. Ландшафтознавство: курс лекцій. Вінниця: Твори, 2021. 254 с. 2. Дудка І. Г. Ландшафтознавство: практикум. І. Г. Дудка, Б. О. Чернов. Київ : КНТ, 2015. 198 с. 3. Гродзинський, М. Д. Ландшафтна екологія : підручник. К. : Знання, 2014. 550 с. 4. Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / В. М. Гуцуляк, Н. В. Максименко, Т.В. Дудар. Х. :ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2015. 284 с. 5. Денисик Г.І. Антропогенне ландшафтознавство: навчальний посібник. Частина І. Глобальне антропогенне ландшафтознавство. Г.І.Денисик. Вінниця: ПП «ТД Видавництво Едельвейс і К», 2012. 308 с. 7. Кукурудза С. І. Метризація ландшафтного різноманіття: концептуально методологічні основи : монографія / С. І. Кукурудза. Львів: Львівський нац. ун-т ім. І. Франка, 2013. 218 с.
Інформаційні ресурси	1.Міністерство екології України - https://mepr.gov.ua/ 2.Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження такс для обчислення розміру шкоди, заподіяної порушенням законодавства про природно-заповідний фонд» від 24.07.2013 р. № 541. Зі змінами і доповненнями 2021 рік. URL: https://il.poltava.to/uploads/2022/ 3.Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України - https://mepr.gov.ua/ 4. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського: http://www.nbuv.gov.ua/ 5.Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України: https://mepr.gov.ua/ 6.Освіта в інтересах сталого розвитку в Україні: http://ecoosvita.org.ua/calc 7.Державна екологічна інспекція України: https://www.dei.gov.ua/