

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

Кафедра екології та охорони довкілля



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор

з науково-педагогічної роботи

Ірина ЛОМАЧИНСЬКА

» 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ»

Рівень вищої освіти

перший (бакалаврський) рівень

Галузь знань

10 - Природничі науки

Спеціальність

101- Екологія

Освітньо-професійна
програма

**Екологія, охорона навколишнього
середовища та збалансоване
природокористування**

ОНУ
2026

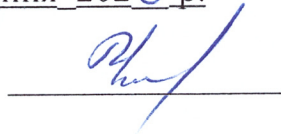
Робоча програма навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія». Одеса: ОНУ, 2026. – 20 с.

Розробник: В.Г. Ільїна, кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та охорони довкілля.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та охорони довкілля

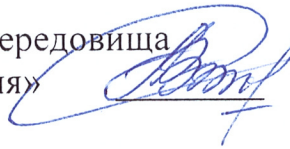
Протокол № 1 від «24» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри



Ангеліна ЧУГАЙ
(прізвище та ініціали)

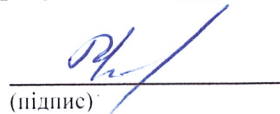
Погоджено із гарантом ОПП
«Екологія, охорона навколишнього середовища
та збалансоване природокористування»



Алла КОЛІСНИК
(прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією (НМК) ФГМіЕ
Протокол № 1 від «26» серпня 2026 р.

Голова НМК



(підпис)

Ангеліна ЧУГАЙ
(прізвище та ініціали)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № __ від «__» ____ 202__ р.

Завідувач кафедри
(підпис)

(прізвище та ініціали)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри

Протокол № __ від «__» ____ 20 __ р.

Завідувач кафедри

(підпис)

(прізвище та ініціали)

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальна кількість: Всього кредитів – 3/3 годин – 90/90 змістових модулів – 2/2 ІНДЗ* – не заплановано	Галузь знань 10 - Природничі науки Спеціальність 101- Екологія Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)	Обов'язковий	
		Рік підготовки:	
		3-й	4-й
		Семестр	
		6-й	7-й
		Лекції	
		30 год.	12
		Практичні, семінарські	
		14 год.	8
		Самостійна робота	
		46 год.	70
		Форма підсумкового контролю: залік/залік	

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою курсу є здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно – біологічного різноманіття та формування екологічної мережі, вивчення геосистем, для яких характерні різні динамічні процеси, що взаємодіють між собою і з зовнішнім середовищем, виділення геосистем, екосистем за специфікою цих процесів на локальному та регіональному рівня; вивчення основних методів виділення, картографування геокомплексів та геосистем, природно-технічних систем.

Завданнями курсу є будувати попередню ландшафтну карту, визначати морфологічні характеристики ПТК, розраховувати показники антропогенного перетворення ландшафтів, робити оцінку антропогенного навантаження на територію, на основі нормативно-правової бази та аналізу існуючої ситуації антропогенного навантаження на територію аналізувати причини деградації ландшафту, визначати відповідальність та надавати рекомендації стосовно механізмів відновлення різного виду ландшафтів.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів таких **компетентностей**:

- *Спеціальні (фахові за стандартом) компетентності*

K23. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

- *Очікувані програмні результати навчання (РН):*

Р231. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.

Р232. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

- *знати*: основні терміни та поняття, класифікації ландшафтів, структура ландшафтів (вертикальна, територіальна, часова), основні причини та фактори динаміки стану ландшафтів, стійкість та відновлення ландшафтів, природоохоронно-ландшафтознавчі дослідження та їх використання.
- *вміти*: будувати попередню ландшафтну карту; визначати морфологічні характеристики ПТК; розраховувати показники антропогенного перетворення ландшафтів; робити оцінку антропогенного навантаження на територію; на основі нормативно-правової бази та аналізу існуючої ситуації антропогенного навантаження на територію аналізувати причини деградації ландшафту, визначати відповідальність та надавати рекомендації стосовно механізмів відновлення різного виду ландшафтів;
- *бути здатними*: обґрунтовувати необхідність збереження ландшафтно-біологічного різноманіття, виявляти чинники його формування, розробляти відповідні природоохоронні заходи та обирати оптимальні стратегії проведення громадських слухань щодо формування територій природно-заповідного фонду й екологічної мережі.

Опанування цієї навчальної дисципліни забезпечує набуття здобувачами навичок і компетентностей, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, що проголошені резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1 та визначені Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722, зокрема:

Ціль 6: забезпечення доступності та сталого управління водними ресурсами та санітарією;

Ціль 11: забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст, інших населених пунктів;

Ціль 13: вжиття невідкладних заходів щодо боротьби зі зміною клімату та її наслідками;

Ціль 15: захист та відновлення екосистем суші та сприяння їх раціональному використанню, раціональне лісокористування, боротьба з опустелюванням, і повернення назад (розвертання) процесу деградації земель та зупинка процесу втрати біорізноманіття.

3. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІ

Змістовий модуль 1. Природні системи. Системне уявлення.

Характеристики територіальних комплексів.

Тема 1. Ландшафтна екологія – галузь науки.

Що таке «ландшафтна екологія». З якого часу розвивається ландшафтна екологія. Хто з вчених зробив вклад у розвиток ландшафтної екології. Хто і коли запропонував термін «ландшафтна екологія». Що є завданнями «ландшафтної екології».

Тема 2. Поняття системи. Геосистема як предмет ландшафтної екології.

Що є об'єктом ландшафтної екології. На які науки спирається «ландшафтна екологія». Який метод використовує «ландшафтна екологія». Практичне використання результатів досліджень «ландшафтної екології».

Тема 3. Класифікація ландшафтів.

Яка існує класифікація ландшафтів. Що є об'єктом ландшафтної екології. На які науки спирається «ландшафтна екологія». Який метод використовує «ландшафтна екологія». Практичне використання результатів досліджень «ландшафтної екології».

Тема 4. Структура ландшафту та морфологічні властивості комплексів. Основні процеси в ландшафтах.

Які основні процеси відбуваються в ландшафтах. Які підходи до вивчення екологічного стану території. Які особливості ландшафтно-екологічний підходу. Які особливості геосистемного підходу. Які особливості екологічного підходу. Які особливості ландшафтного підходу. Які особливості ландшафтно-геофізичного підходу. Які особливості ландшафтно - геохімічного підходу. Які особливості медико-географічного підходу.

Тема 5. Характеристика зв'язків між компонентами їх мірність та кількість.

Які існують зв'язки між компонентами ландшафтів, їх мірність та кількість. Які основні методи дослідження ландшафтної екології. В чому полягає польовий експедиційний метод. В чому полягає польовий експедиційний метод.

Змістовий модуль 2. Еволюція ландшафтів під впливом природних та антропогенних факторів.

Тема 6. Динаміка стану ландшафтів.

Які ознаки системи. Що таке «природні системи». Уявлення про реальні ландшафти. Що є предметом ландшафтної екології. Що таке «ПТК». Якого рівня природні системи досліджує «Ландшафтна екологія». Що є інструментом ландшафтних досліджень. Геосистеми якого рівня досліджує ландшафтна екологія. Які властивості геосистеми. В чому полягає територіальність – просторовість. Які розміри найменших геосистем. Які розміри геосистем географічної оболонки. Геосистем яких просторових рівнів розглядає ландшафтна екологія. В чому полягає полі структурність, складність, цілісність, відкритість, динамічність, стохастичність геосистеми?

Тема 7. Стійкість ландшафтів

Що таке стійкість ландшафтів. Що таке «стан» геосистеми. Що таке «характерний час». Як змінюються різні характеристики геосистеми. Що таке «час релаксації». Які масштаби аналізу геосистем за величиною характерного часу. Що є результатом процесів різних видів. Які закономірності ландшафтної еволюції. В чому особливості фуркаційних змін. Які типи відношень реалізуються в геосистемах.

Тема 8. Оцінка антропогенних навантажень за ступенем антропоізації геосистем.

Яким чином описується антропогенний вплив на ландшафт. Які недоліки оцінки впливу за фактичними показниками. Які параметри використовуються для оцінки ступеня навантаження від впливу землеробства. Які параметри використовуються для оцінки ступеня навантаження від впливу рекреації. Які параметри використовуються для оцінки ступеня навантаження від промислових впливів. Особливості бальної оцінки ступеня антропоізації. Що розуміється під «ступенем антропоізації». Які класи ландшафтів за співвідношенням природних і змінених ландшафтів. Який порядок визначення балів антропоізації в межах різних угідь. Якому виду використання земель відповідає найбільше значення балу антропоізації?

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		Л	п/с	лаб	с/р		л	п/с	лаб	с/р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль 1. Природні системи. Системне уявлення. Характеристики територіальних комплексів.										
Тема 1. Ландшафтна екологія – галузь науки.	9	3	0	0	6	6	1	0	0	5
Тема 2. Поняття системи. Геосистема як предмет ландшафтної екології.	13	3	4	0	6	8	1	2	0	5
Тема 3. Класифікація ландшафтів.	11	3	2	0	6	12	1	1	0	10
Тема 4. Структура ландшафту та морфологічні властивості комплексів. Основні процеси в ландшафтах.	11	3	2	0	6	13	1	2	0	10
Тема 5. Характеристика зв'язків між компонентами їх мірність та кількість.	9	3	0	0	6	12	2	0	0	10

Разом за змістовим модулем 1	53	15	8	0	30	51	6	5	0	40
Змістовий модуль 2. Еволюція ландшафтів під впливом природних та антропогенних факторів.										
Тема 6. Динаміка стану ландшафтів.	12	5	2	0	5	13	2	1	0	10
Тема 7. Стійкість ландшафтів.	13	5	2	0	6	13	2	1	0	10
Тема 8. Оцінка антропогенних навантажень за ступенем антропізації геосистем.	12	5	2	0	5	13	2	1	0	10
Разом за змістовим модулем 2	37	15	6	0	16	39	6	3	0	30
РАЗОМ	90	30	14	0	46	90	12	8	0	70

5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ (не передбачено)

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 2. Поняття системи. Геосистема як предмет ландшафтної екології. Визначення типу та стану геосистеми. Визначення типу ландшафту.	2 2	1 1
2	Тема 3. Класифікація ландшафтів. Визначення структури ландшафту та його морфологічних властивостей.	2	1
3	Тема 4. Структура ландшафту та морфологічні властивості комплексів. Основні процеси в ландшафтах. Встановлення основних процесів в ландшафтних системах та їх ролі у формуванні ландшафту.	2	2
4	Тема 6. Динаміка стану ландшафтів. Визначення основних факторів формування ландшафту.	2	1
5	Тема 7. Стійкість ландшафтів. Встановлення ступеню стійкості ландшафту.	2	1
6	Тема 8. Оцінка антропогенних навантажень за ступенем антропізації геосистем. Оцінка антропогенних навантажень на ландшафт та ступеню антропізації геосистеми.	2	1
Разом		14	8

Види роботи:

[1] – опрацювання лекційного та додаткового, довідкового матеріалу;

[2] – опрацювання тем семінарських занять, додаткового матеріалу.

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ (не передбачено)

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Ландшафтна екологія – галузь науки. Опрацюйте рекомендовану літературу. Надайте загальну історію виникнення та основні етапи та характеристики формування ландшафтної екології.	7	5
2	Тема 2. Поняття системи. Геосистема як предмет ландшафтної екології. Опрацюйте рекомендовану літературу. На підставі лекційного матеріалу ознайомитися з поняттями та показниками геосистем. Підготуватися до усного опитування за результатами виконання практичної роботи.	7	5
3	Тема 3. Класифікація ландшафтів. Опрацюйте рекомендовану літературу. На підставі лекційного матеріалу ознайомитися різними підходами до класифікації ландшафтів і підготуватися до виконання практичної роботи. Визначити можливість застосування методів оцінки у дисертаційному дослідженні. Підготуватися до усного опитування за результатами виконання практичної роботи.	7	10
4	Тема 4. Структура ландшафту та морфологічні властивості комплексів. Основні процеси в ландшафтах. Опрацюйте рекомендовану літературу. На підставі лекційного матеріалу ознайомитися з основними процесами у ландшафтах і підготуватися до виконання практичної роботи. Визначити можливість застосування методів оцінки у дисертаційному дослідженні. Підготуватися до усного опитування за результатами виконання практичної роботи.	7	10
5	Тема 5. Характеристика зв'язків між компонентами їх мірність та кількість. Опрацюйте рекомендовану літературу. Визначте основні зв'язки між компонентами у ландшафтах. Виконайте аналіз можливості застосування різних параметрів із врахуванням вихідної інформації у вільному доступі.	5	10
6	Тема 6. Динаміка стану ландшафтів. Опрацюйте рекомендовану літературу. На підставі лекційного матеріалу ознайомитися з методами і показниками для оцінки динаміки стану ландшафтів і підготуватися до виконання практичної роботи. Визначити можливість застосування методів оцінки у дисертаційному дослідженні. Підготуватися до усного опитування за результатами виконання практичної роботи.	5	10
7	Тема 7. Стійкість ландшафтів. Опрацюйте рекомендовану літературу.	4	10

	На підставі лекційного матеріалу ознайомитися з показниками комплексної оцінки стійкості ландшафтів і підготуватися до виконання практичної роботи. Визначити можливість застосування методів оцінки у дисертаційному дослідженні. Підготуватися до усного опитування за результатами виконання практичної роботи.		
8	Тема 8. Оцінка антропогенних навантажень за ступенем антропізації геосистем. Опрацюйте рекомендовану літературу. На підставі лекційного матеріалу ознайомитися з показниками оцінки антропогенного навантаження на ландшафти і підготуватися до виконання практичної роботи. Визначити можливість застосування методів оцінки у дисертаційному дослідженні. Підготуватися до усного опитування за результатами виконання практичної роботи.	4	10

*До самостійної роботи відноситься:

- підготовка до лекцій і практичних занять.
- неформальна та інформальна освіта.

Визнання результатів, отриманих в системі неформальної/інформальної освіти. У межах дисципліни «Ландшафтна екологія» здобувачі можуть виконувати завдання самостійної роботи як у традиційних формах (опрацювання літератури, індивідуальних завдань, тощо), так і через зарахування результатів неформальної та інформальної освіти.

В рамках опанування цієї навчальної дисципліни здобувач може пройти освітні або професійні курси/тренінги, професійне стажування, онлайн-курси на масових платформах чи у системі громадянської освіти.

Орієнтовний перелік курсів, які дотичні змісту цієї навчальної дисципліни:

Назва освітньої платформи	Назва курсу	Посилання
Coursera	Ecosystem Services: a Method for Sustainable Development Екосистемні послуги: метод забезпечення сталого розвитку	https://www.coursera.org/learn/ecosystem-services?utm_source
Coursera	A Business Approach to Sustainable Landscape Restoration Бізнес-підхід до сталого відновлення ландшафтів	https://www.coursera.org/learn/landscape-restoration-sustainable-development/?utm_source
Learning for Nature	Ecosystem Restoration Відновлення екосистем	https://www.learningfornature.org/en/courses/ecosystem-restoration-part-1/?utm_source
Coursera	Tropical Forest Landscapes: Conservation & Restoration Основи збереження та	https://www.coursera.org/learn/tropicalforests101?utm_source

	відновлення тропічних лісових ландшафтів	
Coursera	Fundamentals of GIS Основи географічних інформаційних систем	https://www.coursera.org/learn/gis?utm_source

Здобувач має право також обрати самостійно освітню платформу та курс, які відповідають змісту цієї навчальної дисципліни.

Результати, отримані в системі неформальної/інформальної освіти, засвідчуються відповідним сертифікатом, де вказуються обсяг годин (або кількість кредитів ЄКТС) та здобуті компетентності та результати навчання. Такі результати можуть бути зараховані як результати поточного, періодичного або підсумкового контролю за цією навчальною дисципліною за процедурами, визначеними «Положенням про порядок визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова та відокремленому структурному підрозділі «Фаховий коледж ОНУ імені І. І. Мечникова» https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozhennya/polozhennya_neformalna_osvita_2024_final.pdf.

В межах дисципліни «Ландшафтна екологія» оцінювання результатів неформальної та інформальної освіти здійснюється згідно з критеріями табл. 1.

Таблиця 1 – Критерії оцінювання результатів неформальної освіти

Вид діяльності здобувача	Орієнтовний обсяг (год./кредити ЄКТС)	Критерії виконання	Кількість балів	Форма зарахування
Ecosystem Services: a Method for Sustainable Development Екосистемні послуги: метод забезпечення сталого розвитку https://www.coursera.org/learn/ecosystem-services?utm_source	30 год. (1 кр.)	100% виконаних завдань	10 балів	Поточний контроль / самостійна робота
		88% виконаних завдань	9 балів	
		70% виконаних завдань	7 балів	
A Business Approach to Sustainable Landscape Restoration Бізнес-підхід до сталого відновлення ландшафтів https://www.coursera.org/learn/landscape-restoration-sustainable-development/?utm_source	30 год. (1 кр.)	100% виконаних завдань	10 балів	Поточний контроль / самостійна робота
		88% виконаних завдань	9 балів	
		70% виконаних завдань	7 балів	
Ecosystem Restoration Відновлення екосистем https://www.learningfornature.org/en	30 год. (1 кр.)	100% виконаних завдань	10 балів	Поточний контроль /

/courses/ecosystem-restoration-part-1/?utm_source		88% виконаних завдань	9 балів	самостійна робота
		70% виконаних завдань	7 балів	
Tropical Forest Landscapes: Conservation & Restoration Основи збереження та відновлення тропічних лісових ландшафтів https://www.coursera.org/learn/tropicalforests101?utm_source	30 год. (1 кр.)	100% виконаних завдань	10 балів	Поточний контроль / самостійна робота
		88% виконаних завдань	9 балів	
		70% виконаних завдань	7 балів	
Fundamentals of GIS Основи географічних інформаційних систем https://www.coursera.org/learn/gis?utm_source	30 год. (1 кр.)	100% виконаних завдань	10 балів	Поточний контроль / самостійна робота
		88% виконаних завдань	9 балів	
		70% виконаних завдань	7 балів	

9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія» застосовуються словесний, наочний, практичний методи навчання: читання лекцій, пояснення, робота з навчальною літературою, індивідуальні консультації.

Словесні та наочні методи навчання – це лекційні заняття, опитування, консультування, мультимедійні презентації.

Практичні методи – це опрацювання завдань до практичних робіт, обговорення практичного застосування теоретичного матеріалу при виконанні наукових досліджень.

Колективне опрацювання завдань – колективне обговорення результатів виконання практичних завдань, обговорення і дискусії щодо проблемних питань та результатів самостійної роботи.

Для розв'язання навчально-професійних завдань навчальної дисципліни застосовано комплексний підхід до діяльності у процесі навчання. Використовуються класичні дидактичні методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності (лекція-пояснення, бесіда, контроль, самоконтроль, взаємоконтроль і т.п.)

Основні форми (методи) проведення занять – це різні типи лекцій, а також практичні заняття – теоретичне обговорення питань, дискусія, співбесіда, презентація результатів.

10. ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Засоби діагностики якості освіти включають в себе поточний, періодичний та підсумковий контроль.

Поточний контроль: усний контроль – індивідуальне опитування, оцінка виконання практичних робіт.

Періодичний контроль: тестовий контроль – оцінювання контрольних робіт за змістовими модулями (тестування).

Підсумковий контроль: залік.

Протягом засвоєння навчальної дисципліни здобувачі мають можливість накопичувати бали за рахунок виконання різних форм роботи. Вони розподіляються, а потім сумуються.

Форми контролю. Контроль знань здобувачів здійснюється упродовж семестру та охоплює всі види навчальної діяльності: лекційні і практичні заняття, модульні контрольні заходи. Основна мета контролю полягає у перевірці рівня засвоєння теоретичних знань, сформованості практичних навичок і здатності застосовувати отримані знання у професійній діяльності.

1. Форми контролю за лекційним матеріалом

Оцінювання засвоєння лекційного матеріалу здійснюється на основі таких форм: перевірка підготовленості до лекції (активність, виконання коротких аналітичних або оглядових завдань, ознайомлення з рекомендованою літературою); короткий тестовий контроль після лекції (перевірка розуміння ключових понять і закономірностей теми); участь в усній дискусії або обговоренні проблемних питань теми (оцінюється змістовність, аргументованість та самостійність суджень).

Максимальна кількість балів за опанування лекційного матеріалу становить 8 балів в (1 бал за кожен тему).

2. Форми контролю за практичними заняттями

Практичні заняття спрямовані на формування професійних компетентностей, закріплення і більш глибоке обговорення теоретичного матеріалу, уміння застосовувати теоретичні знання для вирішення практичних задач, аналізувати і узагальнювати інформацію з літературних джерел. Контроль здійснюється через усне опитування під час захисту практичних робіт.

Максимальна кількість балів за всі практичні роботи становить 52 бали (по 7 балів за кожен практичну роботу змістового модуля 1 і по 8 балів за кожен практичну роботу змістового модуля 2).

3. Контроль за змістовими модулями

Після вивчення кожного змістового модуля проводиться модульна контрольна робота у формі тестового оцінювання, що включає питання із однією правильною відповіддю. Метою є перевірка системності засвоєння матеріалу, узагальнення знань і вміння логічно поєднувати теоретичні та практичні аспекти навчального змісту.

Максимальна кількість балів за виконання модульних контрольних робіт становить 40 балів. Для отримання позитивного результату здобувач має

набрати не менше 60 % правильних відповідей.

4. Підсумковий контроль (залік)

Підсумковою формою контролю знань є залік. Всі заходи підсумкового контролю проводяться після завершення вивчення дисципліни. Вони спрямовані на комплексну перевірку рівня засвоєння теоретичних знань, здатності їх узагальнювати, систематизувати та застосовувати у практичних ситуаціях.

5. Підсумкова система оцінювання за дисципліною

Вид навчальної діяльності	Максимальна кількість балів
Лекційний матеріал (тести, участь у дискусії, підготовленість)	8
Практичні заняття	52
Модульні контрольні роботи	40
Поточна успішність (разом)	100
Загальна кількість балів за дисципліну	100

Так, загальна система оцінювання дисципліни базується на принципах поетапності та об'єктивності: здобувач може отримати за поточну роботу 100 балів протягом семестру. Такий підхід забезпечує безперервний контроль знань, стимулює систематичну підготовку здобувачів і дозволяє комплексно оцінити їхню готовність до практичного застосування отриманих знань і навичок.

Критерії оцінювання результатів навчання. Критерій оцінювання – це ознака, на основі якої проводиться оцінювання будь-чого і яка є мірою оцінки. Критерії оцінювання визначаються за допомогою якісних показників та ознак, що демонструють рівень сформованості навчальних досягнень здобувачів вищої освіти і трансформуються в оцінку згідно затвердженої шкали. Результати академічної успішності здобувачів виставляються у вигляді оцінки за національною шкалою, 100-бальною та шкалою ЄКТС.

Критерії оцінювання лекційного матеріалу

Бал	Критерії оцінювання засвоєння лекційного матеріалу
1 бал	Повністю засвоїв зміст лекції; аргументовано відповідає на запитання, демонструє критичне мислення, наводить приклади з практики або сучасних досліджень; виконав онлайн-тест чи міні-завдання без помилок.
0,5 бала	Ознайомився з матеріалом лекції, відповідає на основні запитання, але без глибокого розуміння або з неточностями; має базові уявлення про ключові поняття.
0 балів	Студент не відвідував лекцію або не ознайомився з матеріалом; не виконав завдання/тест; не проявляв активності.

Критерії оцінювання на практичних заняттях

Критерії оцінювання на практичних заняттях наведено у відсотковому виді.

Відсоток від балу	Критерії оцінювання роботи на практичних заняттях
81 – 100 %	Аргументовано відповідає на запитання, демонструє критичне мислення, приймає участь в обговоренні і дискусії.
61 – 80 %	Добре орієнтується в темі, розуміє зміст основних понять, логічно відповідає на контрольні питання, виявляє активність під час обговорення.
41 – 60 %	Відповідає на основні запитання, але без глибокого розуміння або з неточностями; має базові уявлення про ключові поняття.
21 – 40 %	Ознайомився частково з матеріалом; допускає суттєві помилки.
До 20 %	Ознайомився частково з матеріалом; не володіє ключовими поняттями,
0 %	Студент не з'явився на заняття, не ознайомився з теоретичним матеріалом.

Оцінювання контрольних робіт за змістовими модулями здійснюється з метою перевірки рівня засвоєння теоретичного матеріалу після завершення вивчення кожного змістового модуля. Модульна контрольна робота проводиться у формі тестового контролю, який містить 20 тестових завдань, що охоплюють ключові поняття, закономірності та прикладні аспекти тем, передбачених навчальним планом.

Кожне тестове завдання має одну правильну відповідь, яка оцінюється в один бал, а максимальна кількість балів за тест відповідає 100% правильності виконання.

Розподіл результатів тестування за кількістю правильних відповідей

Кількість правильних відповідей	Рівень засвоєння матеріалу
20	Відмінний рівень, повне засвоєння матеріалу
18-19	Дуже високий рівень, незначні неточності
17	Високий рівень, правильне розуміння основних положень
16	Достатній рівень, засвоєно основні поняття
14-15	Достатній рівень із незначними прогалинами
13	Задовільний рівень, окремі неточності у розумінні матеріалу
12	Мінімально позитивний результат, базове засвоєння знань
10-11	Незадовільний рівень, часткове розуміння теми
9	Низький рівень, більшість відповідей неправильні
8	Дуже низький рівень засвоєння
6-7	Матеріал засвоєно фрагментарно
5	Відсутність розуміння ключових понять
4	Дуже слабе розуміння матеріалу
2-3	Майже повна відсутність знань
1/1	Випадкові правильні відповіді
0/0	Відсутність знань, завдання не виконано

Для отримання позитивного результату необхідно набрати не менше 60% правильних відповідей. Результати нижчі цього порогу вважаються незадовільними та не зараховуються як успішне виконання модульного контролю.

Здобувач вищої освіти має право на дві спроби складання модульної

контрольної роботи: перша – у межах основного навчального процесу, друга – у разі необхідності повторного проходження для підвищення результату або у випадку технічних чи організаційних причин, що вплинули на виконання першої спроби.

Підсумковий результат модульного контролю враховується при визначенні рейтингової оцінки з дисципліни та є складовою загальної системи поточного і семестрового контролю знань.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: У випадку пропуску заняття з поважних причин здобувач зобов'язаний виконати контрольну роботу за відповідною темою у позанавчальний час за погодженням з викладачем. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

Політика щодо академічної доброчесності: під час опанування навчальної дисципліни категорично не припускаються будь-які види порушень академічної доброчесності з боку як здобувачів вищої освіти, так й викладача. У разі виявлення та фіксації будь-якого виду порушення академічної доброчесності, до порушника будуть застосовані санкції, передбачені Законом України «Про академічну доброчесність» та внутрішніми нормативними документами Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

Політика щодо використання штучного інтелекту: в ході опанування цієї навчальної дисципліни забороняється оприлюднення текстів, зображень, моделей, даних, інших результатів, згенерованих штучним інтелектом, як результатів власної академічної та навчальної діяльності, якщо це не дозволено умовами навчального завдання, а сам цей факт не зазначено в навчальному завданні чи супровідних матеріалах до нього. Під час проходження підсумкового оцінювання використання ресурсів штучного інтелекту забороняється.

11. ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Що таке «ландшафтна екологія»? З якого часу розвивається ландшафтна екологія?
2. Хто з вчених зробив вклад у розвиток ландшафтної екології?
3. Хто і коли запропонував термін «ландшафтна екологія»?
4. Що є завданнями «ландшафтної екології»? Що є об'єктом ландшафтної екології?
5. На які науки спирається «ландшафтна екологія»?
6. Який метод використовує «ландшафтна екологія»?
7. Практичне використання результатів досліджень «ландшафтної екології»?
8. Які підходи до вивчення екологічного стану території?
9. Які особливості ландшафтно-екологічний підходу?
10. Які особливості геосистемного підходу?

11. Які особливості екологічного підходу?
12. Які особливості ландшафтного підходу?
13. Які особливості ландшафтногеофізичного підходу?
14. Які особливості ландшафтногеохімічного підходу?
15. Які особливості медико-географічного підходу?
16. Які основні методи дослідження ландшафтної екології?
17. В чому полягає польовий експедиційний метод?
18. В чому полягає польовий експедиційний метод?
19. Які ознаки системи?
20. Що таке «природні системи» ?
21. Уявлення про реальні ландшафти?
22. Що є предметом ландшафтної екології?
23. Наведіть приклади систем з повним набором компонентів?
24. Що таке «ПТК» ? Як розшифровується «ПТК» ?
25. Якого рівня природні системи досліджує «Ландшафтна екологія»?
26. Що є інструментом ландшафтних досліджень?
27. Хто запропонував термін «геосистема» ?
28. Які основні принципи системного підходу?
29. Які варіації поняття «геосистема» у різних авторів?
30. Що таке геосистема?
31. Хто запропонував термін «геосистема» ?
32. Геосистеми якого рівня досліджує ландшафтна екологія?
33. Які властивості геосистеми?
34. В чому полягає територіальність – просторовість?
35. Які розміри найменших геосистем?
36. Які розміри геосистем географічної оболонки?
37. Геосистем яких просторових рівнів розглядає ландшафтна екологія?
38. В чому полягає полі структурність геосистеми?
39. Які типи відношень реалізуються в геосистемах?
40. В чому полягає складність геосистеми?
41. В чому полягає цілісність геосистеми?
42. В чому полягає відкритість геосистеми?
43. В чому полягає динамічність геосистеми?
44. В чому полягає стійкість геосистеми?
45. В чому полягає стохастичність геосистеми?
46. Що таке «ландшафт» ?
47. Які ознаки «природного ландшафту»?
48. Які ландшафти називаються «антропогенні ландшафти» ?
49. Які ландшафти називаються «геохімічні ландшафти» ?
50. Що таке ландшафтно – геохімічний бар'єр?
51. Що таке самоочищення ландшафтів?
52. Продукційні процеси у ландшафтах?
53. Вертикальні та ландшафтні територіальні структури?
54. Основні підходи до структуризації ландшафтів?
55. Територіальна декомпозиція?

56. Структура міських ландшафтів?
 57. Структурно-функціональна організація міських ландшафтів?
 58. Межі ландшафтів як частки геосистеми?
 59. Концепція ландшафтно-екологічної ніши.
 60. Оцінка антропогенних навантажень за ступенем антропізації геосистеми?

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ (формувальне оцінювання)

Види навчальної роботи	Бали за одну заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовий модуль 1			
Поточний контроль на лекціях	1	5	5
Виконання та захист практичних робіт	7	4	28
Контрольна робота за змістовним модулем			20
Усього за змістовим модулем 1			53
Змістовий модуль 2			
Поточний контроль на лекціях	1	3	3
Виконання та захист практичних робіт	8	3	24
Контрольна робота за змістовним модулем			20
Усього за змістовим модулем 2			47
Підсумкова сума балів			100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
85-89	B	добре	
75-84	C		
70-74	D	задовільно	
60-69	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання результатів навчання:

Оцінка за національною шкалою та відсоток від максимальної кількості балів	Теоретична підготовка	Практична підготовка
	Здобувач освіти	
Відмінно (90-100% від максимальної кількості балів)	у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей; глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; робить самостійні висновки, виявляє причинно-наслідкові зв'язки; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань. Здобувач здатен виділяти суттєві ознаки вивченого за допомогою операцій синтезу, аналізу, виявляти причинно-наслідкові зв'язки, формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями.	глибоко та всебічно розкриває сутність практичних/розрахункових завдань, використовуючи при цьому нормативну, обов'язкову та додаткову літературу; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує творчі завдання та ініціює нові шляхи їх виконання; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та колективних завдань при самостійній роботі.
Добре (75-89% від максимальної кількості балів)	достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, використовуючи при цьому нормативну та обов'язкову літературу; при представленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, застосовує знання для розв'язання стандартних ситуацій; самостійно аналізує, узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки.	правильно вирішив більшість розрахункових /тестових завдань за зразком; має стійкі навички виконання завдання
Задовільно (60-74% від максимальної кількості балів)	володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу; має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під час	може використовувати знання в стандартних ситуаціях, має елементарні, нестійкі навички виконання завдання. Правильно вирішив половину розрахункових/тестових завдань. Здобувач має ускладнення під час виділення суттєвих ознак вивченого; під

	виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.	час виявлення причинно-наслідкових зв'язків і формулювання висновків.
Не задовільно з можливістю повторного складання (35-59% від максимальної кількості балів)	володіє навчальним матеріалом поверхово й фрагментарно (без аргументації та обґрунтування); безсистемно виокремлює випадкові ознаки вивченого; не вмє робити найпростіші операції аналізу і синтезу; робити узагальнення, висновки; під час відповіді допускаються суттєві помилки	недостатньо розкриває сутність практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив окремі розрахункові/тестові завдання за допомогою викладача, відсутні сформовані уміння та навички.
Не задовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни (0-34% від максимальної кількості балів)	не володіє навчальним матеріалом	виконує лише елементи завдання, потребує постійної допомоги викладача

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Ільїна В.Г. Робоча програма навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 – Екологія.
2. Ільїна В.Г. Силабус навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія».
3. Кузьмина В.А., Фролова Н.М. Збірник методичних вказівок для виконання практичних робіт з дисципліни «Ландшафтна екологія». Одеса: ОДЕКУ, 2015. 34 с.
4. Кузьмина В.А. Ландшафтна екологія: Конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2017. 105 с.

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Кузьмина В.А., Фролова Н.М. Збірник методичних вказівок для виконання практичних робіт з дисципліни «Ландшафтна екологія». Одеса: ОДЕКУ, 2015. 34 с.
2. Кузьмина В.А. Ландшафтна екологія: Конспект лекцій. Одеса: ОДЕКУ, 2017. 105 с.
3. Ільїна А.О., Ільїна В.Г., Чернякова О.І., Мозговий А.М. Оцінка мінливості врожаїв основних зернових культур і оптимізація їх посівних площ на території Миколаївської області. *Український журнал природничих наук*. 2023. Вип. 5. С. 101-108.

4. V. Ilina, A. Ilina. The agricultural sector of Ukraine as a component of food security under the martial law. *Environmental Problems*. 2024. Volume 9 (3). P. 117-122.

Додаткова

1. Гуцуляк В.М., Максименко Н.В., Дудар Т.В. Ландшафтна екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів. Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2015. 284 с.
2. Бережняк Є.М. Ландшафтна екологія. Конспект лекцій. Київ: Вид. центр НУБіП України, 2021. 96 с.
3. Недільська У.І. Курс лекцій з дисципліни «Ландшафтна екологія» для освітнього ступеня «бакалавр» спеціальності 101 «Екологія». Кам'янець-Подільський, 2024. 106 с.
4. Ільїна В.Г., Шпатар К.Р. Аналіз еколого-агрохімічного стану ґрунтів Херсонської області. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2020. Вип. 86.
5. Ільїна В.Г. Аналіз еколого-хімічного стану ґрунтів м. Одеса для цілей моделювання якості ґрунтів урбанізованих територій. *Аграрний вісник Причорномор'я*. 2020. Вип. 86.
6. Ільїна В.Г., Чугай А.В., Солошич І.О. Фактори формування продуктивності агроєкосистем Одеської області в умовах зрошувального землеробства. *Екологічні науки*. 2021. Вип. 4 (37). С. 71 – 74.

15. ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Наукова бібліотека ОНУ імені І.І. Мечникова. URL: <http://lib.onu.edu.ua>.
2. Наукова періодика України. Сторінка відкритого доступу Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/portal>.
3. Репозитарій ФГМіЕ. URL: <http://eprints.onu.edu.ua/>.