

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра фізичної географії та геоекології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник декана
Географічний факультет
з навчальної роботи
«26» серпня 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЛАНДШАФТНЕ ПЛАНУВАННЯ
ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕРВІСІВ ДОВКІЛЛЯ

для студентів

галузь знань 10 природничі науки
спеціальність 103 – Науки про Землю
освітній рівень бакалавр
освітня програма Геоекологія та екосистемні послуги
вид дисципліни вибіркова
Блок дисциплін «Відновлення довкілля для екосистемних послуг»

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2026/2027
Семестр	8
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладач:

Сорокіна Людмила Юріївна, доктор географічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри фізичної географії та геоекології

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__р.
підпис ПІБ

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__р.
підпис ПІБ

КИЇВ – 2026

Сорокіна Людмила Юрійвна, доктор географічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри фізичної географії та геоecології

ЗАТВЕРДЖЕНО

«25» серпня 2026р.

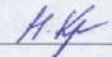
Завідувач кафедри

 Людмила БІЛОУС

Протокол № 1 від «25» серпня 2026р.

Схвалено науково - методичною комісією географічного факультету

Протокол № 5 від «26» серпня 2026р.

Голова науково-методичної комісії  Наталія КОРОГОДА

«26» серпня 2026р.

ВСТУП

1. Мета дисципліни: формування у студентів здатності коректно і творчо розв'язувати типові й складні спеціалізовано-наукові задачі у галузі ландшафтного планування для організації сервісів довкілля (вивчення природних та антропогенізованих ландшафтів у прикладних цілях) та практичні проблеми предметної області (охорони й збереження ландшафтів як середовища існування людини) у професійній діяльності. А також розуміння можливостей застосування сучасних теоретико-методичних засад ландшафтного планування до практичних завдань організації сервісів довкілля, збереження природного та антропогенізованого ландшафтного різноманіття.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. Знати ключові положення теоретичних засад дисциплін фізико-географічного циклу, що викладаються впродовж семестрів (ландшафтознавство, ландшафтна екологія, ґрунтознавство, геоморфологія, біогеографія, геоекологічні засади відновлення довкілля та маркетингу екосистемних послуг, основи гідрогеології, інженерної та екологічної геології, дистанційне зондування Землі тощо);
2. Вміти застосовувати принципи, підходи й методи дослідження ландшафтної організації територій й простору;
3. Володіти методиками географічного аналізу й синтезу, базовими знаннями з прикладного використання ландшафтної інформації, методами статистичного й математичного аналізу;
4. Володіти інструментарієм пошуку ландшафтознавчої інформації та даних в різноманітних інформаційних джерелах, методами її інтерпретації у прикладних цілях.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Висвітлюються географічні основи просторової організації території задля збереження та ефективного використання екосистемних послуг (сервісів довкілля). Викладено основні методологічні положення ландшафтного планування, принципи формування зелено-блакитної інфраструктури, екомереж та сталих агроландшафтів. Увага приділена нормативно-правовій базі України та ЄС, методам вирішення просторових конфліктів природокористування та моделюванню екосервісів. Курс має виражений прикладний характер, зокрема, орієнтований на повоєнне відновлення територій та інтеграцію екологічних пріоритетів у комплексні плани просторового розвитку територій.

4. Завдання: забезпечити набуття студентами фахових компетентностей.

Зокрема, здатності:

- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК03);

- Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій (ЗК07)
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК08);
- Прагнення до збереження природного навколишнього середовища (ЗК11.);
- Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему (ФК01)
- Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю (ФК12)
- Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування - компетентності, визначені університетом (ФК15)

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсум- ковій оцінці з дисцип- ліни
Код	Результат навчання			
1	2	3	4	5
1.1	Теоретичні засади ландшафтного планування	лекція	Тестування, виконання творчих аналітичних робіт, іспит	5%
1.2	Законодавчі та нормативні основи ландшафтного планування	лекція, семінарське заняття		5%
1.3	Поняття про сервіси довкілля та їхню реалізацію	лекція, семінарське заняття		5%
1.4.	Принципи розробки ландшафтного плану території	лекція, семінарське заняття		5%
1.5	Інваріантні та варіантні ландшафтні комплекси як середовище існування людини	лекція, семінарське заняття, аналітична робота		5%
1.6	Концепції сервісів довкілля	лекція,		5%

1.7	Основні напрями організації сервісів довкілля у ландшафтнопланувальних розробках	лекція, семінарське заняття		5%
1.8	Підходи до економічної оцінки сервісів довкілля	лекція, семінарське заняття		5%
2.1	Отримувати та аналізувати інформацію про ландшафти та їх компоненти, необхідну для розробки ландшафтних планів	семінарське заняття, аналітична робота	Тестування, виконання творчих аналітичних робіт, іспит	до 40%
2.2	Формулювати принципи укладання оціночних карт сервісів довкілля	семінарське заняття,		
2.3	Встановлювати взаємозв'язки між властивостями ландшафтів та їхнім потенціалом надавати екосистемні послуги (сервіси довкілля)	семінарське заняття,		
3.	Здатність до командної роботи і міжособистісної комунікації в процесі підготовки матеріалів з ландшафтного планування для організації сервісів довкілля	семінарське заняття	Виконання творчих групових робіт, дискусія	до 10%
4.	При аналізі передумов організації сервісів довкілля та при прийнятті рішень щодо конструктивного використання ландшафтознавчої інформації для організації простору буття; розумінні значення достовірної ландшафтознавчої інформації в прийнятті управлінських рішень у галузі ландшафтного планування	семінарське заняття, дискусія, вирішення конкретних задач та ситуацій	виконання творчих аналітично- розрахунков их робіт, дискурс, іспит.	до 10%

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

(1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	3	4
Програмні результати навчання (назва)													
ПР04. Використовувати інформаційні технології та моделі в області наук про Землю, геоекології, організації екосистемних послуг.	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+
ПР13. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення, зокрема й щодо організації екосистемних послуг.		+			+		+		+		+	+	
ПР16. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля, природокористування, організації екосистемних послуг.					+	+		+	+	+	+	+	+
ПР17. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері геоекології, охорони довкілля, оптимального природокористування, організації екосистемних послуг.	+	+			+	+		+	+	+	+	+	+
ПР22. Оцінювати стан, стійкість та надійність геосистем, вартість екосистемних послуг.		+				+	+	+			+	+	+

7. Схема формування оцінки: рівень досягнення всіх запланованих результатів навчання визначається за результатами опитування, написання контрольних робіт (КР) та роботи на семінарських заняттях.

Питома вага результатів навчання у підсумковій оцінці за умови її опанування на належному рівні така:

результати навчання – **1.1 – 1.8 (знання)** – до 5% за кожен;

результати навчання – **2 (вміння)** - до 40%;

результати навчання – **3 (комунікація)** - до 10%;

результати навчання – **4 (автономність та відповідальність)** - до 10%

7.1 Форми оцінювання студентів:

У курсі передбачено 2 змістовні частини. Заняття проводяться у вигляді лекцій та семінарських занять. Завершується дисципліна іспитом.

Семестрове оцінювання: кількість балів, що студент отримує протягом семестру є сумою балів, що були отримані при оцінюванні роботи на семінарських заняттях, опитуванні та виконанні контрольних робіт.

Організація оцінювання: опитування у тестовій та письмовій формі проводиться після завершення викладання кожної теми. Виступи на семінарських заняттях захищаються по виконанню, відповідно до графіка проведення семінарських занять.

Контрольні роботи (КР) проводяться у тестовій формі. Студенти, які отримали за КР меншу за мінімально передбачену кількість балів, перескладають її.

Оцінювання за формами контролю:

	ЗМ1		ЗМ2	
	<i>Min. – 18 балів</i>	<i>Max. – 30 балів</i>	<i>Min. – 18 балів</i>	<i>Max. – 30 балів</i>
Опитування	«1» x 5 = 5	«2» x 5 = 10	«1» x 5 = 5	«2» x 5 = 10
Семінарські заняття	«2» x 5 = 10	«3» x 5 = 15	«2» x 5 = 10	«3» x 5 = 15
Контрольна робота *	«3» x 1 = 3	«5» x 1 = 5	«3» x 1 = 3	«5» x 1 = 5
«1» мінімальна/максимальна оцінку, яку може отримати студент. 1 - мінімальна/максимальна залікова кількість робіт чи завдань. * – усі контрольні роботи (КР) мають розрахунково-аналітичний характер				

Умови допуску до іспиту: рекомендований мінімум для допуску - 36 балів. Для студентів, які набрали сумарно меншу від 36 балів (*рекомендований мінімум*) кількість, обов'язковою умовою для отримання допуску до іспиту є написання рефератів за питаннями пропущених чи недостатньо засвоєних тем.

Підсумкове оцінювання у формі іспиту проводиться в письмовому форматі. Максимальна кількість балів під час іспиту – 40, мінімальна кількість балів, що додаються до семестрових – 24 (*60% максимальної кількості балів, відведених на іспит*).

При простому розрахунку отримаємо:

	Змістовий модуль1	Змістовий модуль2	іспит	Підсумкова оцінка
<i>Мінімум</i>	<i>18</i>	<i>18</i>	<i>24</i>	<i>60</i>
Максимум	30	30	40	100

Загалом формування оцінки спирається на «Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (друга редакція), що введено в дію наказом ректора № 170-32 від 11 квітня 2022 року

7.2. Шкала відповідності

Відмінно / Excellent	90-100
Добре / Good	75-89
Задовільно / Satisfactory	60-74
Незадовільно / Fail	0-59

7.3. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність. Виконання всіх навчальних і контрольних завдань здійснюється з дотриманням Хартії академічної доброчесності та чинних положень Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Під час реалізації освітнього компонента дотримуються принципи академічної доброчесності, зокрема принцип нетерпимості (нульової толерантності) до будь-яких проявів її порушення, відповідно до Закону України «Про академічну доброчесність» та внутрішніх актів Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Запозичення, використання даних, ідей, текстів, зображень, цифрових матеріалів та інших результатів мають бути належно атрибутовані. Порушення академічної доброчесності розглядаються відповідно до університетських процедур.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися лише у випадках і межах, визначених завданням та чинним Положенням про використання штучного інтелекту при реалізації освітніх програм у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. Здобувач освіти несе відповідальність за достовірність, коректність, оригінальність і академічну доброчесність поданого результату та, якщо це передбачено завданням або політикою Університету, зазначає факт, інструмент і мету використання ШІ. Використання ШІ під час індивідуальних контрольних заходів дозволяється лише за прямим дозволом викладача. Використання генеративного штучного інтелекту не допускається під час контрольних заходів (проміжний та підсумковий контроль).

Визнання результатів неформальної та/або інформальної освіти. Результати навчання, здобуті в неформальній та/або інформальній освіті, можуть бути подані до визнання у встановленому Університетом порядку за умови їх відповідності результатам навчання цієї дисципліни та наявності підтвердних матеріалів.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ n/n	Назва лекції	Кількість годин		
		лекції	семінарські заняття	самостій- на робота
Змістовий модуль 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЛАНДШАФТНОГО ПЛАНУВАННЯ				
1	Вступ. Теоретичні засади ландшафтного планування для організації сервісів довкілля Поняття ландшафтного планування та сервісів довкілля. Об'єкт, предмет, мета, завдання курсу. Історія розвитку ландшафтного планування в Україні та світі.	2	2	4
2	Нормативно-правове забезпечення екосервісів Законодавство України: взаємозв'язок ландшафтного планування з комплексними планами просторового розвитку громад. Екологічне та містобудівне законодавство України. Європейська ландшафтна конвенція та її вимоги.	2	2	4
3	Ландшафт як об'єкт планування та базис для організації сервісів довкілля Структурно-функціональна організація ландшафту як основа для генерації сервісів довкілля. Класифікація ландшафтів для планувальних цілей. Природно-ресурсний потенціал та стійкість ландшафтів.	2	2	6
4	Концепція сервісів довкілля. Чотири категорії сервісів: забезпечувальні, регулювальні, підтримувальні, культурні. Зв'язок між структурою ландшафту та обсягом сервісів довкілля. Географічний вимір екосистемних послуг: локальний, регіональний, глобальний.	2	2	4

5	Розробка ландшафтного плану території Збір та аналіз вихідних даних про ландшафти та їхні компоненти. Просторові дані, ДЗЗ та відкриті бази даних для оцінки сервісів довкілля; створення оціночних карт ландшафтів. Визначення екологічної місткості ландшафтів, критичних порогів та планувальних обмежень	2	2	8
6	Конфлікти природокористування та планувальне зонування Екологічні, економічні та соціальні конфлікти у використанні ландшафтів. Методи виявлення конфліктних зон. Принципи розробки компромісних планувальних рішень та функціонального зонування	2	2	6
<i>Підсумкова контрольна робота 1</i>				
Змістовий модуль 2 ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ СЕРВІСІВ ДОВКІЛЛЯ				
7	Планування регулювальних сервісів: гідротермічні умови, повітряні маси Методи зниження ефекту "міського острова тепла" через ландшафтне планування. Проектування вітрозахисних, пило- та шумопоглинаючих бар'єрів із рослинності. Оцінка та картографування депонування вуглецю різними типами ландшафтів.	2	2	6
8	Планування водорегулювальних сервісів (зелено-блакитна інфраструктура) Управління дощовим стоком, мінімізація ризиків підтоплень та повеней. Концепція "Губчастих міст" (Sponge Cities) та стійких дренажних систем (SUDS). Планування прибережних захисних смуг та ревіталізація малих річок.	2	2	6
9	Організація підтримувальних сервісів та екомереж Просторова структура екомереж: природні ядра, екокоридори, буферні зони. Проектування ландшафтів для збереження біорізноманіття та міграції видів. Планування зелених зон міст. Протиерозійна організація території та збереження родючості ґрунтів	2	2	6

10	Оптимізація забезпечувальних сервісів у ландшафтах Ландшафтне планування в агросекторі: контурно-меліоративне землеробство, агролісомеліорація. Проектування стійких лісових ландшафтів та оцінка їхньої ресурсного потенціалу. Баланс між вилученням біопродукції та відновленням природної біопродуктивності.	2	2	6
11	Планування культурних та рекреаційних сервісів Оцінка естетичних та атрактивних властивостей ландшафтів. Ландшафтно-планувальна організація національних парків, геопарків та екостежок. Збереження та інтеграція історико-культурних та сакральних ландшафтів.	2	2	4
12	Відновлення, рекультивація та організація інженерних екосервісів Планування відновлення поствоєнних ландшафтів. Планування реабілітації техногенно забруднених ландшафтів. Інтеграція об'єктів відновлюваної енергетики в структуру ландшафту. Проектування штучних водно-болотних угідь (constructed wetlands) для очищення стічних вод.	2	2	4
13	Ландшафтно-екологічний моніторинг. Економічна оцінка сервісів довкілля в плануванні Методики економічної оцінки екосистемних послуг. Аналіз "витрати-вигоди" при порівнянні альтернативних варіантів розвитку території. Екологічний моніторинг результатів запровадження механізмів ландшафтного планування для організації сервісів довкілля	2	2	4
<i>Підсумкова контрольна робота 2</i>				
ВСЬОГО		26	26	68

Загальний обсяг – 120 год., в тому числі:

лекції – 26 год.

семінарські заняття – 26 год.

самостійна робота – 68 год.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Ландшафтне планування в Україні / Л. Г. Руденко, Є. О. Маруняк, О. Г. Голубцов та ін.; під ред. Л. Г. Руденка. К.: Реферат, 2014. 144 с
2. Удовиченко В. В. Регіональне ландшафтно-планувальне проектування: теорія, методологія, практика: монографія. К.: Прінт-Сервіс, 2017. - 617 с.
3. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія: підручник. К.: Знання, 2014. 512 с.
4. Голубцов О. Г. Ландшафтне планування: основні завдання та місце в системі просторового планування в Україні // Український географічний журнал. 2021. № 2. С. 12–21.
5. Ландшафтне планування територій: сталий розвиток і просторові моделі : монографія / за заг. ред. С. М. Шевчука. Полтава : ПДАУ, 2026. 162 с. I
6. Посібник з екологічного та ландшафтного планування / Національна спілка архітекторів України (НСАУ), 2026.

Додаткова:

1. Гродзинський М.Д. Естетика ландшафту: Навчальний посібник / М.Д. Гродзинський, О.В. Михайленко; КНУТШ. – К.: РВЦ Київський університет, 2005. – 183 с.
2. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф.Семенова, О.Л. Михалюк. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. 407 с.
3. Шевчук В.Я. Екологічний аудит: Підручник / В.Я. Шевчук, Ю.М. Саталкін, В.М. Навроцький– К.: Вища школа, 2000. – 344 с.
4. Шищенко П.Г., Гавриленко О.П. Геоекологічне обґрунтування проектів природокористування: підручник. К. Альтерпрес, 2014. 414 с.
5. Ландшафтний дизайн урбанізованого середовища : тематичний науково-аналітичний огляд інформаційних джерел / Київ. нац. ун-т імені Тараса Шевченка, Інформ.-бібліогр. від. ; [упоряд. Н. В. Кошлякова ; за заг. ред. І. І. Тіщенко]. Київ : [б. в.], 2023. 37 с.

Інформаційні ресурси Інтернет:

1. Закон України "Про регулювання містобудівної діяльності" (зі змінами щодо комплексних планів просторового розвитку територій територіальних громад).
2. Закон України від 25.06.1991 р. № 1264–ХІІ "Про охорону навколишнього природного середовища" // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1991, № 41, ст. 546.
3. Європейська ландшафтна конвенція [Електронний ресурс]: (Законодавство України). – Режим доступу: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/994_154