Кам’янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет природничо-економічний
Кафедра географії та методики її викладання

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри географії та методики її викладання

_____ Ігор КАСІЯНИК

26 серпня 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГЕОГРАФІЧНА ОЦІНКА РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

для підготовки фахівців *другого (магістерського) рівня вищої освіти*

за освітньо-професійною програмою «*Географія та регіональні студії»*

спеціальності *С6 Географія та регіональні студії*

галузі знань *С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини*

мова навчання: *українська*

2026-2027 навчальний рік

Розробники програми: Ігор КАСІЯНИК, к.геогр.н, доцент кафедри географії та методики її викладання, Андрій ЛІСОВСЬКИЙ, к.геогр.н, старший викладач кафедри географії та методики її викладання.

Ухвалено на засіданні кафедри географії та методики її викладання

Протокол № 9 від «26» серпня 2026 року

ПОГОДЖЕНО

Гарант освітньо-професійної програми  Ігор КАСІЯНИК

ЗМІСТ РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Метою викладання дисципліни є підготовка здобувачів освіти до реалізації оцінювання ефективності регіональних систем природокористування та пошуків шляхів їх оптимізації.

2. Обсяг дисципліни

Найменування показників	**Характеристика освітнього компонента**
	денна форма здобуття вищої освіти
Рік навчання	2
Семестр вивчення	3
Кількість кредитів ЄКТС	5
Загальний обсяг годин	150
Кількість годин навчальних занять	40
Лекційні заняття	20
Практичні заняття	20
Самостійна та індивідуальна робота	110
Форма підсумкового контролю	Екзамен

3. Статус освітнього компонента. Навчальна дисципліна належить до обов'язкових освітніх компонентів професійної підготовки

4. Передумови для вивчення дисципліни:. Освітній компонент вивчається у третьому семестрі. Пререквізити: «Методика наукових досліджень», «Історія, методологія та сучасні проблеми географічної науки», «Конструктивна географія».

5. Програмні компетентності навчання:

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та прикладні проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері географії, природокористування міського та регіонального розвитку, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов і вимог.	
Загальні та спеціальні (фахові) компетентності (ЗК, СК)	**СК 04**	Здатність розробляти та сприяти впровадженню регіональних програм сталого розвитку територій, здійснювати геопланування територій різного ієрархічного рівня.
	СК 06	Здатність застосовувати у професійній діяльності теоретичні знання і практичні навички системного аналізу і синтезу, географічного моделювання та прогнозування.
	СК 07	Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні проблем природокористування, геопланування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та екологічні наслідки управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку.

6. Очікувані результати навчання з дисципліни

ПРН 02	Оцінювати результати власної роботи, демонструвати уміння працювати в команді.
ПРН 05	Вміти виявляти, ставити та розв’язувати науково-прикладні проблеми, здійснювати критичну оцінку прийнятих рішень.
ПРН 06	Застосовувати сучасні моделі та інформаційні технології для проведення досліджень і розробок у сфері географії, природокористування, міського та регіонального розвитку.
ПРН 07	Брати участь у розробленні програм та стратегій міського та регіонального розвитку, плануванні територій різного ієрархічного рівня.
ПРН 08	Здійснювати дослідження природно- і суспільно-географічних проявів розвитку геосистем у складних і непередбачуваних умовах, прогнозувати їхній розвиток, аналізувати альтернативи, оцінювати ризики та ймовірні наслідки.
ПРН 09	Проводити фахову оцінку програм, стратегій і планів розвитку територій, здійснювати їхню геоекологічну і соціально-економічну експертизу та моніторинг.
ПРН 10	Застосовувати геоінформаційні технології, створювати та досліджувати моделі природно- і суспільно-географічних проявів розвитку геосистем, визначати можливості та межі їх застосування.
ПРН 11	Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні та геоекологічні наслідки реалізації управлінських рішень у сфері природокористування, міського та регіонального розвитку, рекреації та туризму.
ПРН 12	Географічна оцінка регіональних систем природокористування

7. Методи навчання:

Методи та методики зорієнтовані на формування уявлень та навичок просторового оцінювання. Провідними є такі групи методів:

- за джерелом інформації: словесні (розповідь, пояснення, бесіда); наочні(ілюстрація, демонстрація, самостійне спостереження) та практичні (вправи, розв'язування практичних задач, створення картографічних творів).
- за ступенем самостійності здобувача освіти: навчальна робота під керівництвом викладача, самостійна робота з літературними джерелами, письмова робота, робота з картами та геоінформаційними системами.

8. Засоби діагностики результатів навчання: завдання поточного контролю, опитування, тести, завдання модульна контрольної робота, екзамен, зокрема із використанням модульного об’єктно-орієнтованого динамічного навчального середовища Moodle та ін.

9. Програма навчальної дисципліни

Денна форма здобуття освіти

Назви змістових модулів і тем	кількість годин			
	разом	у тому числі		
		лекційні заняття	практичні заняття	самостійна робота
Змістовий модуль 1.				
Тема 1. Система природокористування як об’єкт географічного дослідження	15	2	2	11
Тема 2. Структура природокористування	15	2	2	11
Тема 3. Технологічні основи природокористування	15	2	2	11
Тема 4. Принципи та критерії збалансованості систем природокористування	15	2	2	11
Тема 5. Регіональні моделі природокористування	15	2	2	11
Разом за змістовим модулем 1	**75**	**10**	**10**	**55**
Змістовий модуль 2.				
Тема. 6. Підходи до оцінки регіональних систем землекористування	15	2	2	11
Тема 7. Підходи до оцінки регіональних систем надрокористування	15	2	2	11
Тема 8. Підходи до оцінки регіональних систем водокористування	15	2	2	11
Тема 9. Оцінка екологічної збалансованості систем природокористування	15	2	2	11
Тема 10. Проблеми відновлення ефективних систем природокористування в умовах військової агресії росії	15	2	2	11
Разом за змістовим модулем 2	**75**	**10**	**10**	**55**
Разом годин	**150**	**20**	**20**	**110**

10. Форми поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль проводиться з метою перевірки рівня підготовки здобувачів вищої освіти за визначеною темою; забезпечення зворотного зв’язку між викладачем та здобувачами вищої освіти, управління навчальною мотивацією здобувачів. Поточний контроль проводиться у формі усного опитування, письмового експрес-контролю, виступів здобувачів при обговоренні теоретичних питань, виконанні практичних завдань, а також у формі тестування та ін.

Форма модульного контролю: модульна контрольна робота.
Форма підсумкового контролю: екзамен.

11. Критерії оцінювання результатів навчання

РОЗПОДІЛ БАЛІВ

Поточний і модульний контроль (50 балів)				Самостійна робота	Екзамен	Сума
Змістовий модуль 1 (25 балів)		Змістовий модуль 2 (25 балів)		10 балів	40 балів	100 балів
Поточний контроль	МКР	Поточний контроль	МКР			
15 балів	10 балів	15 балів	10 балів			

Поточний контроль (*30 балів*)

Максимальна кількість балів, яку можна отримати на практичному занятті – **12 балів** за одну тему (за умови виконання всіх різновидів роботи, передбачених планами заняття).

Критерії оцінювання практичного заняття.

Поточний контроль проводиться з метою перевірки рівня підготовки здобувачів вищої освіти за визначеною темою; забезпечення зворотного зв'язку між викладачем та здобувачами вищої освіти, управління навчальною мотивацією здобувачів.

Оцінювання на практичних заняттях відбувається за 12-ти бальною системою та наступним переведенням її у підсумкову 30-ти бальну шкалу відповідно до критеріїв визначених «Положенням про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка». Максимальний бал оцінки поточної успішності здобувачів вищої освіти на навчальних заняттях рівний 12.

Відповіді студентів на практичних заняттях оцінюються за 12-бальною системою за наступними критеріями:

Рівні навчальних досягнень	Оцінка в балах (за 12-бальною шкалою)	Критерії оцінювання
Початковий (понятійний)	1	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді „так" чи „ні".
	2	Здобувач вищої освіти недостатньо усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні „так" чи „ні"; може

		самостійно знайти в підручнику та в інших джерелах інформації відповідь.
	3	Здобувач вищої освіти намагається аналізувати навчальний матеріал на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі закономірності процесів і явищ; робить спроби виконання репродуктивних вправ і завдань; за допомогою викладача виконує прості завдання і задачі (за готовим алгоритмом).
Середній (репродуктивний)	4	Здобувач вищої освіти володіє початковими знаннями з курсу, здатний виконати методичні завдання й педагогічні задачі за зразком; орієнтується в методичних термінах, поняттях і визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу з дисципліни викликає значні труднощі.
	5	Здобувач вищої освіти розуміє суть навчальної дисципліни, може дати визначення понять (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником та іншими джерелами інформації, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; виконує прості завдання й задачі за алгоритмом, але окремі висновки є нелогічними та непослідовними.
	6	Здобувач вищої освіти розуміє основні положення навчального матеріалу з курсу, може поверхнево аналізувати ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час виконання завдань за алгоритмом, послуговуватися додатковими джерелами.
Достатній (алгоритмічно дієвий)	7	Здобувач вищої освіти правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими поняттями та категоріями, встановлює причинно-наслідкові зв’язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання; вміє самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; складати таблиці, схеми та ін.
	8	Знання здобувача вищої освіти досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал; уміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак із окремими неточностями; вміє самостійно працювати, обґрунтувати положення, має достатній рівень сформованих умінь і навичок.
	9	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим матеріалом з курсу, вміє аналізувати й систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить поняття й категорії; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання та задачі; має сформовані типові методичні навички.
Високий (творчо-професій	10	Здобувач вищої освіти володіє глибокими і міцними знаннями; може визначати тенденції та суперечності різних процесів; робить аргументовані висновки; практично

ний)		оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні дисципліни; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
	11	Здобувач вищої освіти володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний самостійно вивчити матеріал; оцінювати різноманітні явища, процеси; займає активну життєву позицію.
	12	Здобувач вищої освіти має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й нахили; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.

Оцінка репродуктивних тестів здійснюється на основі кількості правильних відповідей.

Відвідування занять. Очікується, що всі студенти відвідають лекційні та практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. У будь-якому випадку студенти зобов'язані дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт, передбачених курсом.

Контроль за самостійною роботою (*10 балів*)

Контроль за самостійною роботою відбуватиметься за допомогою бесіди (опитування), письмових відповідей.

На самостійне опрацювання відведено питання у межах кожної теми. Правильна відповідь зараховується аналогічно до поточного контролю, за критерієм зараховано чи не зараховано. Для отримання максимальної оцінки (10 балів) необхідно опрацювати усі теми відповідно до програми дисципліни. Для мінімальної (6 балів) достатньо 60 % (6 тем).

Модульна контрольна робота (10 *балів*)

Модульна контрольна робота складається із завдань трьох рівнів складності: **І рівень - відтворювальний (1-4 питання) по 1 балу за правильну відповідь, ІІ рівень (5-6 питання) – по 2 бали за правильну відповідь** та **ІІІ рівень (**практичне завдання) **– 2 бали.**

Максимально можлива оцінка за дві модульні контрольні роботи – **20 балів (МКР 1 – 10 балів), (МКР 2 – 10 балів)**. Мінімальний необхідний рівень за кожну МКР – 6. Такого рівня робота має включати виконані

правильно тести репродуктивного рівня, відкриті питання (ІІ рівень) - містити вичерпну характеристику явища з конкретними прикладами, а розв'язання практичного завдання крім правильної кінцевої відповіді також хід розв'язання.

Академічна доброчесність: Очікується, що освітня діяльність здобувачів освіти базуватиметься на власному виконанні завдань, здійсненні оригінальних дослідженнь чи міркувань. Відсутність коректних посилань на використані джерела, фабрикування джерел, списування, втручання в роботу інших студентів становлять, але не обмежують приклади можливої академічної недоброчесності. Виявлення ознак академічної недоброчесності в роботі студента є підставою для її не зарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату чи обману.

URL: https://integrity.kpnu.edu.ua/

Неформальна освіта та/або інформальна освіта. Визнання в К-ПНУ ім. І. Огієнка результатів навчання, здобутих шляхом формальної та/або інформальної освіти регламентовано «Порядком визнання в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (нова редакція)».

У випадку, якщо здобувач освіти отримав знання у неформальній та/ або інформальній освіті, зарахування результатів навчання здійснюється згідно Порядку визнання результатів навчання здобувачів вищої освіти, отриманих шляхом здобуття неформальної/інформальної освіти в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка, зокрема, якщо їх тематика відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю).

В неформальній освіті:

- закінчення професійних курсів, семінарів або тренінгів, тематика яких відповідає змісту навчальної дисципліни (окремій темі або змістовому модулю);
- підготовка конкурсної наукової роботи;
- призове місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт;
- призове місце на Всеукраїнській студентській олімпіаді;

В інформальній освіті:

- наявність публікації в науковому/науково-популярному виданні;
- волонтерська діяльність.

Екзамен (40 балів)

Якщо здобувач вищої освіти не відпрацював пропущені навчальні заняття, не виправив оцінки 0,1,2,3, отримані на навчальних заняттях; не виконав або виконав МКР, завдання самостійної та індивідуальної роботи менше ніж на 60% від максимальної кількості балів, виділених на ці види робіт, він вважається таким, що має академічну заборгованість за результатами поточного контролю. Здобувачі вищої освіти, які не мають академічної заборгованості за результатами поточного контролю допускаються до екзамену. Здобувачі вищої освіти, які мають академічну заборгованість за результатами поточного контролю, зобов'язані ліквідувати її в терміни, визначені графіком освітнього процесу. Здобувачі вищої освіти, які мають академічну заборгованість за результатами підсумкового контролю у формі екзамену, зобов'язані ліквідувати її в терміни, визначені графіком ліквідації академічної заборгованості. В умовах застосування дистанційних технологій навчання організація поточного і семестрового контролю відбувається відповідно до «Порядку організації поточного та семестрового контролю із застосуванням дистанційних технологій навчання в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (зі змінами)» (https://drive.google.com/file/d/15qM6nA_NtvOZxOYz4Hzc8DZNgnAiL_zz/view).

Екзамен проводиться у формі письмового опитування за питаннями екзаменаційного білета. Білет іспиту складається з трьох питань. Одне практичне завдання (10 балів) та два теоретичних питання (кожне по 15 балів). Практичне завдання має містити розв'язок та правильну відповідь. Теоретичні питання оцінюються відповідно до таких критеріїв:

високий рівень 15-12 б.	Здобувач виявляє глибокі фундаментальні знання теорії, повно викладає вивчений матеріал, виявляє розуміння предмета висловлювання, формулює своє бачення проблеми, виявляє розуміння матеріалу, може обґрунтовувати свої судження, наводити необхідні приклади, викладає матеріал логічно, послідовно.
достатній рівень 12-9 б.	Якщо відповідь здобувача відповідає тим самим вимогам, що і для високого рівня, але він допускає 1-2 помилки, які сам виправляє, і 1-2 недоліки в послідовності викладу матеріалу. Здобувач уміє наводити власні приклади на підтвердження нових думок.
середній рівень 29-9-6 б.	Якщо здобувач виявляє знання і розуміння основних положень дисципліни, але викладає матеріал неповно і допускає неточності у визначенні понять; не вміє досить глибоко і доказово обґрунтовувати свої судження і наводити приклади; викладає матеріал непослідовно.
початковий рівень менше як 6 б.	Якщо здобувач виявляє незнання більшої частини вивченого матеріалу, не володіє методичним апаратом, допускає помилки у формулюванні понять, які спотворюють їх зміст, хаотично і невпевнено викладає матеріал. Здобувач неспроможний виконати стандартні завдання навіть після спрямувальних питань викладача.

Рейтингова оцінка з кредитного модуля

Рейтингова оцінка з кредитного модуля – сумарна підсумкова оцінка за багатобальною шкалою рівня засвоєння здобувачем вищої освіти певного кредитного модуля (навчальної дисципліни) упродовж його вивчення. Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень

Таблиця відповідності шкал оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти

Рейтингова оцінка з кредитного модуля	**Оцінка за шкалою ECTS**	**Екзаменаційна оцінка за національною шкалою**
90-100	A (відмінно)	відмінно
82-89	B (добре)	добре
75-81	C (добре)	
67-74	D (задовільно)	задовільно
60-66	E (достатньо)	
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	незадовільно
34 і менше	F (незадовільно з обов'язковим проведенням додаткової роботи щодо вивчення навчального матеріалу кредитного модуля)	

Перескладання рейтингових оцінок (від 60 і більше балів) з метою їх підвищення дозволяється лише у виняткових випадках за погодженням з деканом факультету та з дозволу ректора університету.

Умови визначення успішного засвоєння освітнього компоненту:

- кредити присвоюються здобувачам вищої освіти після завершення навчальної дисципліни та успішного оцінювання досягнутих ними результатів навчання;
- критерієм успішного проходження здобувачем вищої освіти оцінювання результатів навчання є досягнення ним мінімального порогового рівня оцінок за кожним запланованим результатом навчання освітнього компоненту та мінімального порогового рівня оцінки за освітнім компонентом загалом, яких складає 60 % від максимально можливої кількості балів, визначеної відповідними нормативними документами Університету;
- здобувачам вищої освіти, які за результатами підсумкового контролю отримав незадовільну оцінку, дозволяють ліквідувати академічну заборгованість після належної підготовки;
- ліквідацію академічної заборгованості за результатами семестрового контролю дозволяють до початку наступного семестру в час, визначений графіком ліквідації академічної заборгованості, та допускають не більше двох разів: перший раз – викладачеві, другий – комісії, яку створюють за розпорядженням декана факультету.
- за неуспішного проходження оцінювання результатів навчання за освітнім компонентом кредити здобувачу вищої освіти не присвоюють. В умовах застосування дистанційних технологій навчання організація поточного і семестрового контролю відбувається відповідно до «Порядку

організації поточного та семестрового контролю із застосуванням дистанційних технологій навчання в Кам'янець-Подільському національному університеті імені Івана Огієнка (зі змінами)»
(https://drive.google.com/file/d/15qM6nA_NtvOZxOYz4Hzc8DZNgnAiL_zz/view).

12. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна (за потребою).

технічні засоби для демонстрування презентацій (ноутбук, проектор). Передбачається застосування об'єктно-модульного динамічного середовища навчання MOODLE. Можливе використання застосунків для проведення відеоконференцій.

13. Рекомендована література

Основна

1. Войтків П., Іванов Є. Збалансоване природокористування: навчально-методичний посібник. Львів : ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 182 с. . https://fpk.in.ua/images/biblioteka/4bac_finan/Bogolubov_Strategij-stalogo-rozvutku.pdf
2. Поп С.С. Управління природокористуванням: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Ужгород: УжНУ, 2021. – 86 с. https://doi.org/10.20535/2307-5651.16.2019.18274
3. Богадьорова Л. М., Мельниченко С. Г. Раціональне використання природних ресурсів: навчальний посібник. Херсон : Книжкове вид-во ФОП Вишемирський В. С., 2024. – 234 с.
4. Еколого-економічні засади сталого місцевого розвитку. Правове регулювання забезпечення екологічної безпеки сталого місцевого розвитку. К.Є. Воронов Н.В. Воронова. Сталий людський розвиток місцевих громад. Київ : Місцевий розвиток, орієнтований на громаду. Т.1, 2015 С. 284-302.

Додаткова

1. Андрієнко М. В., Шако В. С. Сутність державної екологічної політики на загальнодержавному та регіональному рівнях. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2016. № 9. URL: http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1051.
2. Бондар О. І., Скрипчук П. М. Збалансоване природокористування: регіональний географічний та екологічний вимір : навч. посіб. Київ : Екологія, 2022. 296 с.
3. Войтовик М. В., Баранник А. В., Гарбар В. В., Лісовський А. С. Практичний моніторинг родючості ґрунту з впровадження ґрунтозберігаючих систем землеробства (на прикладі технології No-Till). *Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка*. 2024. Вип. 4 (45). С. 7–16. DOI: https://doi.org/10.37406/2706-9052-2024-4.

4. Гарбар В. В., Лісовський А. С., Придеткевич С. С. Гумусовий стан рендзин (RENDZIC LEPTOSOLS) Подільських Товтр. *Вісник Одеського національного університету. Серія: Географічні та геологічні науки*. 2022. Т. 27, вип. 1 (40). С. 51–60. URL: http://liber.onu.edu.ua/pdf/ONU_Visnik_GGF_1_2022.pdf.

5. Трансформаційні процеси у штучних водоймах р. Жванчик та їх моделювання / В. Гарбар, А. Баранник, А. Лісовський, Я. Вітвіцький. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія*. 2025. Т. 60, № 3. С. 23–32. URL: http://nzg.tnpu.edu.ua/article/view/348348/335290.

6. Касіяник І., Матвійчук Б., Матуз О., Чернюк Г. Оцінка зволоження території Хмельницької області за відношенням опадів до випаровуваності. *Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка* : зб. за підсумками звіт. наук. конф. викладачів, докторантів і аспірантів. Кам'янець-Подільський : К-ПНУ, 2023. Вип. 22. С. 213–218.

7. Скам'янілі корали, як сировина для автентичної сувенірної продукції туристичного комплексу міста Кам'янець-Подільський / І. Касіяник, Л. Касіяник, В. Гарбар, Б. Матвійчук, С. Придеткевич. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія*. 2025. Т. 59, № 2. С. 72–79.

8. Ковальчук І. П., Стецюк В. В., Ковальчук О. І. Прикладна геоекологія та географічні основи раціонального природокористування : підручник. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2021. 384 с.

9. Лісовський А. С., Гарбар В. В. Фізико-хімічні властивості чорноземів типових Придністерського Поділля. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія*. 2021. № 2 (51). С. 57–64. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/23685.

10. Науково-теоретичні та практичні аспекти розвитку екотуризму національно природного парку «Подільські Товтри» / О. Любинський, І. Касіяник, Л. Касіяник, Р. Якубаш, Н. Яцемірська. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія*. 2023. Т. 55, № 2. С. 17–25. DOI: https://doi.org/10.25128/2519-4577.23.2.2.

11. Овдіюк О., Нестерчук І., Василенко О. Теоретичні засади формування економіки природокористування сталого середовища. *Екологія та раціональне природокористування: освіта, наука і практика* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Ломжа-Житомир, 15 листоп. 2023 р.) / за наук. ред. З. Шарлович, Я. Лісовскі, Р. Романюк. Частина 2. Ломжа : MANS w Łomży, 2023. С. 108–113.

12. Просторове планування та регіональне природокористування в умовах сучасних викликів / Л. Г. Руденко, С. А. Лісовський, Є. О. Маруняк та ін. ; за ред. Л. Г. Руденка. Київ : Інститут географії НАН України, 2022. 215 с.

13. Системи екологічного управління: сучасні тенденції та міжнародні стандарти : посібник / С. В. Берзіна, І. І. Яреськовська та ін. Київ : Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 134 с. URL: https://www.ecolabel.org.ua/images/page/2018-04-02-01.pdf.

14. Структура сільськогосподарських ландшафтів як основа формування зооценозів середнього Придністер'я / С. Придеткевич, А. Лісовський, В. Гарбар, О. Матуз. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія*. 2022. Вип. 3/4 (84/85). С. 46–51. URL: https://visnyk-geo.knu.ua/?page_id=9346&lang=uk.

15. Царик Л. П., Кузик І. Р., Царик П. Л. Оцінка природно-рекреаційного потенціалу Тернопільської міської територіальної громади. *Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences* : Proceedings of the III International Scientific and Practical Conference (Cambridge, May 20, 2022). Cambridge ; Vinnytsia : P.C. Publishing House : European Scientific Platform, 2022. С. 372–377. DOI: https://doi.org/10.36074/logos-20.05.2022.110.

16. Морфологія ландшафтів та геофізичні показники в екосистемах природних районів Хмельницького Придністер'я / Г. Чернюк, І. Любинська, І. Касіяник, Б. Матвійчук, О. Матуз. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія*. 2022. Вип. 53, № 2. С. 35–42.

17. Оцінка зволоження території Вінницької області за розподілом опадів і випаровуваності / Г. В. Чернюк, І. П. Касіяник, О. В. Матуз, Б. В. Матвійчук. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія*. 2022. № 1. С. 38–43.

18. Яценко Б. П., Олійник Я. Б. Сучасні регіональні еколого-економічні системи та просторовий аналіз природокористування. *Науковий вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Географія*. 2021. Вип. 1/2. С. 15–23.

19. A European Green Deal. Brussels, 11.12.2019 COM(2019) 640 final. URL: https://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-c1f01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF.

20. Environmental Management. *Framework Sheffield Resources Limited. Public Environmental Review*. 2019. P. 158–161.

Інформаційні ресурси:

1. Репозитарій КПНУ https://surl.li/qzscfb
2. Інститут громадянського суспільства. URL : https://www.csi.org.ua/
3. Інститут територіального планування. URL: https://www.itp.kiev.ua/
4. Міністерство розвитку громад та територій України. URL:https://mindev.gov.ua/

5. Офіційний сайт Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України. URL : https://mtu.gov.ua/