

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Географічний факультет

Кафедра географії України та регіоналістики

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан географічного факультету


Мирослав ЗАЯЧУК

“29” серпня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
ЕНВАЙРОМЕНТАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ

вибіркова

Освітньо-професійна Регіональний розвиток і просторове планування
програма

Спеціальність 106 Географія

Галузь знань 10 Природничі науки

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Факультет географічний

Мова навчання українська

Чернівці 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «*Енвайроментальна географія*» складена відповідно до освітньо-професійної програми «*Регіональний розвиток і просторове планування*».

Розробник:

Пасічник Микола Дмитрович – доцент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук, доцент.

Викладач, що забезпечує читання даної навчальної дисципліни:

Пасічник Микола Дмитрович – доцент кафедри географії України та регіоналістики, кандидат географічних наук, доцент.

Затверджено на засіданні кафедри географії України та регіоналістики
Протокол № 12/1 від «28» серпня 2025 року

Завідувач кафедри _____

(підпис)

Іван КОСТАЩУК

Схвалено навчально-методичною радою географічного факультету
Протокол № 1 від «28» серпня 2025 року

Голова навчально-методичної ради _____

(підпис)

Наталя АНДРУСЯК

Мета навчальної дисципліни: ознайомлення з головними філософськими, світоглядними та науково-теоретичними уявленнями енвіроментальної географії, засвоєння закономірностей сприйняття людиною навколишнього природного середовища, місця, ландшафту та регіону, набуття умінь застосування методів гуманістичної географії у плануванні ландшафту.

Завдання:

– мати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання з навчальної дисципліни «Енвіроментальна географія», зокрема розуміти предмет, методи, структуру та функції екології, основні критерії, принципи організації екологічної освіти, а також її особливості в розвитку сучасного українського суспільства;

– визначати роль людського фактору у сталому розвитку держави, давати багатогранну характеристику екополітиці, вченим особистостям, розкривати внутрішні мотиви дій, надавати характеристику результатам;

– швидко адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього, бути спроможним діяти в складній екологічній ситуації та застосовувати набуті вміння для реалізації громадянських екологічних прав;

– вміти розрізняти сутність, зміст і відповідне спрямування конкретних екологічних рішень і дій, як з боку владних структур, так і боку громадських організацій і груп.

**Опис навчальної дисципліни
Загальна інформація**

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	змістових модулів	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	3	5	5	150	2	24	36			90		залік
Заочна	3	5	5	150	2	6	8			136		залік

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем навчальних занять	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	усього	у тому числі						усього	у тому числі					
		л	пр	лаб	інд	с.р.	л		пр	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Змістовий модуль 1. Історія розвитку енвіроментально-географічних досліджень														
Тема 1. 3 історії розвитку енвіроментально-географічних досліджень. Предмет, методологічні основи енвіроментальної географії	12	2	3			7	12	1	2				9	
Тема 2. Енвіроментально-географічна ситуація: чинники формування,	13	2	3			8	13	2	2				9	

критерії оцінювання аспектів ЕГС												
Тема 3. Проблема забруднення природного середовища і стійкості природних систем до антропогенних навантажень. Проблема збалансованого природокористування	12	2	3			7	12					12
Тема 4. Проблема збереження біорізноманіття і розвитку екомереж	13	2	3			8	13					13
Тема 5. Проблема якості середовища життєдіяльності і здоров'я населення. ЕГ проблеми свого регіону.	12	2	3			7	12					12
Тема 6. Напрямки розв'язання сучасних ЕГ проблем	13	2	3			8	13					13
Разом за ЗМ1	75	12	18			45	75	3	4			68
Змістовий модуль 2. Відносини людини із навколишнім середовищем												
Тема 7. Проблема глобальної зміни клімату та її географічні наслідки	12	2	3			7	12	2	2			8
Тема 8. Енвіроментально-географічні аспекти управління водними ресурсами	13	2	3			8	13	1	2			10
Тема 9. Трансформація земельного фонду та проблема деградації земель	12	2	3			7	12					12
Тема 10. Геоінформаційні системи (ГІС) та дистанційне зондування Землі (ДЗЗ) в енвіроментальних дослідженнях	13	2	3			8	13					13
Тема 11. Енвіроментальний менеджмент та	12	2	3			7	12					12

екологічна політика												
Тема 12. Концепція "зеленої" економіки та сталого розвитку міст	13	2	3			8	13					13
Разом за ЗМ 2	75	12	18			45	75	3	4			68
Усього годин	150	24	36			90	150	6	8			136

ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ПЕРЕЛІКОМ ПИТАНЬ

№	Назва теми з основними питаннями
1	Тема 1. Історія, предмет та методи енвіроментальної географії 1. Етапи розвитку енвіроментально-географічних ідей. 2. Предмет, об'єкт та завдання дисципліни. 3. Методологічні основи: класичні та сучасні методи (ГІС, ДЗЗ).
2	Тема 2. Енвіроментально-географічна ситуація (ЕГС) 1. Поняття ЕГС. 2. Чинники формування: природні та антропогенні. 3. Критерії оцінювання аспектів ЕГС (атмосферний, водний, ґрунтовий, біотичний). 4. Типологія та картографування ЕГС (задовільна, напружена, кризова, катастрофічна).
3	Тема 3. Забруднення, стійкість систем та збалансоване природокористування 1. Класифікація забруднень середовища. 2. Стійкість природних систем та асиміляційний потенціал. 3. Концепція збалансованого (сталого) природокористування. 4. Поняття "екологічний слід".
4	Тема 4. Збереження біорізноманіття та розвиток екомереж 1. Поняття та рівні біорізноманіття (генетичне, видове, екосистемне). 2. Основні загрози біорізноманіттю (концепція НІРРО). 3. Структура екологічної мережі (ядра, коридори, буферні зони). 4. Національна екомережа України.
5	Тема 5. Якість середовища життєдіяльності і здоров'я населення 1. Взаємозв'язок "довкілля – здоров'я". 2. Комплексна оцінка якості середовища життєдіяльності. 3. Аналіз ЕГ проблем свого регіону. 4. Медико-географічне районування.
6	Тема 6. Напрямки розв'язання сучасних ЕГ проблем 1. Класифікація напрямків вирішення проблем (технологічні, економічні, правові, освітні). 2. Міжнародне екологічне співробітництво. 3. Роль громадськості та "зелених" рухів. 4. Концепція сталого розвитку та глобальні Цілі (ЦСР).
7	Тема 7. Глобальна зміна клімату та її географічні наслідки 1. Парниковий ефект та антропогенні чинники зміни клімату. 2. Докази та географічні наслідки: танення льодовиків, підвищення рівня океану, екстремальні погодні явища. 3. Вплив на Україну: агрокліматичні зміни, ризики опустелювання. 4. Міжнародні угоди (Паризька угода) та стратегії адаптації.
8	Тема 8. Управління водними ресурсами 1. Глобальний розподіл прісної води та поняття "водного стресу". 2. Основні проблеми: забруднення та виснаження поверхневих і підземних вод. 3. Транскордонні водні басейни як об'єкти співпраці та конфліктів.

	4. Інтегроване управління водними ресурсами.
9	Тема 9. Трансформація земельного фонду та деградація земель 1. Види деградації земель: ерозія, опустелювання, засолення, знеліснення. 2. Основні чинники: урбанізація, екстенсивне сільське господарство, вирубка лісів. 3. Проблема деградації ґрунтів в Україні. 4. Стале управління земельними ресурсами та рекультивация.
10	Тема 10. ГІС та ДЗЗ в енвайроментальних дослідженнях 1. Основи ГІС та дистанційного зондування Землі (ДЗЗ). 2. Застосування для моніторингу: вирубка лісів, пожежі, розростання міст. 3. Просторовий аналіз та моделювання енвайроментальних процесів. 4. Роль ГІС у прийнятті управлінських рішень.
11	Тема 11. Енвайроментальний менеджмент та екологічна політика 1. Поняття енвайроментального менеджменту. 2. Інструменти екологічної політики: правові, економічні, інформаційні. 3. Оцінка впливу на довкілля (ОВД). 4. Міжнародні стандарти (ISO 14000) та роль громадськості.
12	Тема 12. "Зелена" економіка та сталий розвиток міст 1. Принципи "зеленої" та циркулярної економіки. 2. Відновлювані джерела енергії як основа енергетичного переходу. 3. Концепція сталого міста: зелений транспорт, енергоефективність, управління відходами. 4. Глобальні Цілі Сталого Розвитку (ЦСР) як стратегічна рамка.

ТЕМАТИКА СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ З ПЕРЕЛІКОМ ПИТАНЬ

№	Назва теми	К-сть годин	К-сть балів
1	Практична робота 1. Картографування джерел антропогенного навантаження <ul style="list-style-type: none"> • Мета: Створити цифрову карту джерел потенційного забруднення навколишнього середовища на прикладі свого району чи області та провести їх первинний аналіз. • Вихідні дані: <ul style="list-style-type: none"> ○ Адміністративна карта обраної території (району, ОТГ, області). ○ Перелік відомих об'єктів: промислові підприємства, сміттєзвалища, великі тваринницькі комплекси, очисні споруди. ○ Космічний знімок або онлайн-карти (Google Maps, OpenStreetMap) для верифікації розташування об'єктів. • Хід роботи: <ol style="list-style-type: none"> 1. Створити новий ГІС-проект (напр., у QGIS). 2. Створити точковий векторний шар "Джерела забруднення". 3. В атрибутивну таблицю додати поля: Назва об'єкта, Тип (напр., "промисловість", "звалище", "агрокомплекс"), Основний забрудник (напр., "викиди в атмосферу", "стічні води"). 4. Нанести об'єкти на карту, використовуючи їхні адреси або координати. 5. Налаштувати символи для шару так, щоб об'єкти різних типів мали різний вигляд (напр., заводи – червоні квадрати, звалища – коричневі трикутники). 6. Оформити карту-схему з назвою, умовними позначеннями та масштабом. 	6	5
2	Практична робота 2. Аналіз впливу небезпечних об'єктів на селітебні території <ul style="list-style-type: none"> • Мета: Оцінити, які населені пункти та житлові масиви потрапляють у 	6	5

	<p>зони потенційного впливу від стаціонарних джерел забруднення.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Вихідні дані: <ul style="list-style-type: none"> ○ Шар "Джерела забруднення", створений у попередній роботі. ○ Векторний шар населених пунктів. ○ Векторний шар річкової мережі. ● Хід роботи: <ol style="list-style-type: none"> 1. Використовуючи інструмент "Буфер", побудувати санітарно-захисні зони навколо об'єктів забруднення (напр., радіусом 500 м, 1000 м, 3000 м залежно від класу небезпеки об'єкта). 2. За допомогою інструменту просторового запиту "Виділити за розташуванням" (Select by location) знайти населені пункти, які перетинаються з цими буферними зонами. 3. Експортувати виділені об'єкти в новий шар "Населені пункти в зоні ризику". 4. Визначити, які річки протікають через зони впливу промислових підприємств. 5. Підготувати аналітичну записку з картою та висновками про потенційні екологічні ризики для здоров'я населення. 		
3	<p>Практична робота 3. Моніторинг змін у землекористуванні за допомогою ДЗЗ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Мета: Виявити та кількісно оцінити зміни у структурі земельного покриття (напр., вирубка лісів, розростання міст, розорювання луків) за певний період часу. ● Вихідні дані: <ul style="list-style-type: none"> ○ Два різночасові мультиспектральні космічні знімки на одну територію (напр., Landsat або Sentinel-2 за 2005 та 2025 роки). ● Хід роботи: <ol style="list-style-type: none"> 1. Виконати класифікацію знімків (наприклад, методом керованої класифікації), виділивши основні класи: ліс, вода, сільгоспугіддя, забудова. 2. Отримати дві векторні або растрові карти землекористування для кожного року. 3. За допомогою інструмента "Перетин" (Intersect) або "Растрового калькулятора" порівняти дві карти та виявити зміни (напр., території, що були "лісом" у 2005, а стали "сільгоспугіддями" у 2025). 4. Розрахувати площі цих змін. 5. Створити підсумкову карту динаміки землекористування та зробити висновки про основні енвайроментальні тенденції в регіоні. 	6	5
4	<p>Практична робота 4. Проектування елементів регіональної екомережі</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Мета: Визначити оптимальні маршрути для екологічних коридорів, що з'єднують існуючі природоохоронні території. ● Вихідні дані: <ul style="list-style-type: none"> ○ Векторний шар об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) – "ключові території". ○ Карта землекористування (з попередньої роботи). ○ Шари лінійних перешкод: автошляхи, залізниці, річки. ● Хід роботи: <ol style="list-style-type: none"> 1. Створити "поверхню вартості" (cost surface) – растровий шар, де кожному пікселю присвоєно значення "вартості" (складності) пересування для тварин. Ліси матимуть низьку вартість, дороги та міста – дуже високу. 2. Використовуючи об'єкти ПЗФ як вихідні точки, застосувати інструмент "Аналіз найменшої вартості" (Least Cost Path Analysis). 3. ГІС розрахує оптимальні маршрути (коридори) між ключовими територіями, що оминають перешкоди. 4. Оформити карту-пропозицію щодо створення екологічних коридорів, 	6	5

	обґрунтувавши їхню конфігурацію.		
5	<p>Практична робота 5. Моделювання ризику виникнення водної ерозії</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мета: Створити карту потенційної небезпеки змиву ґрунту на основі аналізу рельєфу та характеру землекористування. • Вихідні дані: <ul style="list-style-type: none"> ○ Цифрова модель рельєфу (ЦМР/DEM). ○ Карта землекористування/ґрунтів. • Хід роботи: <ol style="list-style-type: none"> 1. На основі ЦМР за допомогою вбудованих інструментів ГІС розрахувати похідні растри: ухил поверхні (Slope) та напрямок стоку (Aspect). 2. Перекласифікувати отримані растри та шар землекористування у бальну шкалу ризику (напр., круті схили – 5 балів, розорані землі – 4 бали, ліси – 1 бал). 3. Використовуючи "Растровий калькулятор", скласти бали за простою формулою (напр., Ризик = Ухил + Землекористування). 4. Отримати підсумкову карту, де буде виділено зони з низьким, середнім та високим ризиком ерозії. 5. Проаналізувати карту та визначити, де першочергово необхідно впроваджувати протиерозійні заходи. 	6	5
6	<p>Практична робота 6. Оцінка забезпеченості населення міста зеленими насадженнями</p> <ul style="list-style-type: none"> • Мета: Проаналізувати доступність парків та скверів для мешканців різних районів міста та виявити найменш забезпечені території. • Вихідні дані: <ul style="list-style-type: none"> ○ Карта-схема міста з межами районів. ○ Векторний шар житлової забудови. ○ Векторний шар зелених насаджень загального користування (парки, сквери, бульвари). • Хід роботи: <ol style="list-style-type: none"> 1. Обчислити загальну площу зелених насаджень для кожного району міста та розрахувати показник забезпеченості на 1 мешканця (якщо є дані про населення). 2. Використовуючи інструмент "Аналіз мережі" (Network Analysis), побудувати зони пішохідної доступності (напр., 10-хвилинна ізохрона) навколо кожного парку та скверу. 3. Визначити, які житлові квартали не потрапляють у ці зони доступності. 4. Створити комплексну карту забезпеченості міста зеленими зонами, на якій візуалізувати результати аналізу. 5. Підготувати рекомендації для міської влади щодо створення нових рекреаційних зон у виявлених "білих плямах". 	6	5
	Всього	36	30

ІНДИВІДУАЛЬНІ НАУКОВО-ДОСЛІДНІ ЗАВДАННЯ (ІНДЗ)

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) виконується самостійно при консультуванні викладачем протягом вивчення дисципліни у відповідності до графіку навчального процесу і завершується індивідуальним захистом перед викладачем у формі бесіди і наочного демонстрування отриманих практичних результатів.

ІНДЗ виконується з метою систематизації закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання та придбання практичних навичок. ІНДЗ припускає наявність таких елементів наукового дослідження: практичної значущості; системного і інформаційно-технологічного підходів до вирішення завдань дослідження; використання передової сучасної методології і наукових розробок; наявності елементів

творчості.

Практична значущість індивідуального завдання полягає у обґрунтуванні реальності його результатів для потреб практики, в т. ч. і у навчальному науково-дослідницькому процесі. **Реальним** вважається завдання, яке виконане відповідно до наявних проблем у галузі географічної освіти, на основі реальних даних, і результати якого повністю або частково можуть бути впроваджені у практику наукових досліджень чи освітній процес зі здобуття необхідних фахівцеві обраної спеціальності практичних навиків і теоретичних знань.

Системний підхід до виконання завдання полягає у тому, що предмет дослідження розглядається під різними точками зору (з позицій теоретичного підґрунтя і практичних напрацювань, умов його реалізації у сфері науки, аналізу, обґрунтування шляхів наукової методології тощо), у тісному взаємозв'язку і єдиній логіці викладу.

Інформаційно-технологічний підхід до виконання завдання полягає у максимальному і ефективному застосуванні новітніх технологій з пошуку, аналізу, моделювання та представлення різномірної дослідницької інформації географічного змісту.

Застосування сучасної методології полягає в тому, що при аналізі проблемно-методичних і технологічних аспектів сучасної географії, студент повинен використовувати актуальні знання і навички.

У процесі виконання індивідуального завдання, разом із теоретичними знаннями і практичними навичками за фахом, студент повинен продемонструвати здібності до науково-дослідної роботи і вміння творчо мислити, навчитися вирішувати науково-прикладні актуальні задачі.

Орієнтовна тематика ІНДЗ

Еколого-географічне картографування території з допомогою ГІС (за вибором)

Вимоги до змісту і оформлення ІНДЗ

Завдання пропонуються у формі написання творчої роботи (есе), яка має вирізнятися, з одного боку, концептуальним характером, а з іншого, – оригінальним авторським підходом до теми. Насамперед, на високу оцінку може претендувати робота, яка містить власний погляд на розглядувану проблему, відзначається логічністю і переконливістю аргументації, знанням першоджерел, зв'язком із сучасними культурними реаліями.

Робота повинна містити план, обґрунтування вибору теми, концептуальні висновки і список використаної літератури. Орієнтовний обсяг такої роботи – 10 - 15 сторінок.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Самостійна робота студентів з курсу включає опрацювання теоретичних основ лекційного матеріалу, підготовку та захист практичних робіт, а також вивчення тем або питань, що не розглядаються в курсі лекцій, конспектування основних теоретичних джерел з кожного змістовного модуля. Нижче наводиться орієнтовна тематика завдань для самостійної роботи студентів.

Тематичний блок	Питання для самостійного опрацювання	Кількість годин	Кількість балів
Основи та методи (Лекції 1, 2, 3)	1. Як ідеї В. Вернадського про біосферу та ноосферу застосовуються в сучасних методах енвайроментальної географії?	6	0,5
	2. Проаналізуйте, які природні та антропогенні чинники є визначальними для формування ЕГС на прикладі вашого населеного пункту (або району).	6	0,5
	3. Оцініть асиміляційний потенціал місцевого ландшафту (напр., річкової долини) відносно конкретного виду забруднення.	6	0,5

Біорізноманіття та здоров'я (Лекції 4, 5)	4. Які елементи Національної екомережі (ключові, сполучні території) наявні або можуть бути створені в межах вашої області?	6	0,5
	5. Які конкретні загрози біорізноманіттю (згідно з концепцією НІРРО) є найбільш актуальними для Карпатського регіону України?	6	0,5
	6. Визначте основні енвайроментальні фактори ризику для здоров'я населення, характерні для Чернівецької області.	6	0,5
Глобальні виклики (Лекції 7, 8, 9)	7. Спрогнозуйте можливі географічні наслідки зміни клімату для агросектору та водних ресурсів вашого регіону.	6	0,5
	8. Охарактеризуйте основні проблеми транскордонного управління водними ресурсами на прикладі річки Прут або Дністер.	6	0,5
	9. Визначте основні види деградації земель, що спостерігаються у вашій місцевості, та запропонуйте заходи зі сталого управління ними.	6	0,5
Інструменти та політика (Лекції 6, 10, 11)	10. Знайдіть та проаналізуйте 2-3 приклади використання ГІС-технологій для моніторингу довкілля в Україні (на основі відкритих джерел).	6	0,6
	11. На прикладі будь-якого проекту в Україні поясніть процедуру Оцінки впливу на довкілля (ОВД) та роль громадськості в ній.	6	0,5
	12. Які економічні інструменти екологічної політики (податки, штрафи) застосовуються в Україні для вирішення ЕГ проблем?	6	0,5
Сталий розвиток (Лекція 12)	13. Оцініть потенціал розвитку "зеленої" економіки у вашому регіоні (напр., екотуризм, органічне землеробство, ВДЕ).	6	0,5
	14. Проаналізуйте ваше місто (селище) на відповідність критеріям сталого розвитку (якість громадського транспорту, доступність зелених зон, система поводження з відходами).	6	0,7
	15. Запропонуйте 3 практичні кроки, які може зробити ваша місцева громада для досягнення Цілей Сталого Розвитку (напр., Ціль 11, Ціль 12).	6	0,6
Всього		90	8

Методи навчання

Система контролю та оцінювання

Лекції – бесіди. Опитування з доповненнями, дискусією та ув'язкою з іншими питаннями. Дискусія і обговорення проблемних запитань. Дистанційне навчання. Moodle - <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7767> . Презентації. Тестування. Захист практичних робіт.

Форми поточного контролю: усні опитування (колоквіуми), практичні роботи, реферати,

тестування.

Форма підсумкового контролю: залік.

Засоби оцінювання: стандартизовані тести, реферати, есе.

Розподіл балів, які отримують студенти

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни (до 100 балів) є сумою рейтингових оцінок (балів), одержаних за окремі оцінювані форми навчальної діяльності та за виконані ІНДЗ. Максимальну кількість балів, яку може отримати студент до заліку у сумі становить 60 балів. 40 балів відводиться на контрольний модуль. Додатково студент може отримати до 10 балів за виконання ІНДЗ. У модулі №1 – 30 балів (20 балів – виконання практичних робіт), модуль №2 - 30 балів (20 балів – виконання практичних робіт). Загальна кількість балів набрана здобувачем вищої освіти в змістовному модулі виставляється в журналі обліку відвідування та успішності академічної групи і відомості, що здається у деканат.

Семестровий (підсумковий) контроль проводиться у формі заліку з врахуванням балів (оцінок) отриманих за два модулі, оцінки за ІНДЗ та залікової роботи.

Підсумкова оцінка виставляється за сумою всіх отриманих балів згідно шкали оцінювання. При цьому в екзаменаційній відомості зазначається сумарна кількість набраних балів, оцінка за шкалою ECTS і оцінка за національною шкалою.

Зарахування результатів неформальної освіти

Зарахування результатів неформальної освіти регламентовано наступними документами:

«Положенням про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти у системі формальної освіти) (зі змінами)» <https://www.chnu.edu.ua/media/3aykf41y/polozhennia-pro-vzaiemodiiu-formalnoi-ta-neformalnoi-osvity.pdf>

«Порядком визнання у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти» <https://www.chnu.edu.ua/media/4g5fzssb/poriadok-vyznannia-rezultatuv-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-ta-abo-informalnoi-osvity.pdf>

Додатково можливо отримати 6 балів.

Розподіл балів, які отримують студенти

Вид конт роллю	Модуль	Тема	Тестові завдання до лекційних занять	Самостійна робота	Практичні роботи	Модуль контроль	Всього балів	
Поточний контроль		1.	1	0,5	5		1,5	
		2.	1	0,5			6,5	
		3.	1	0,5	5		1,5	
		4.	1	0,5			6,5	
		5.	1	0,5			1,5	
		6.	1	0,5	5		6,5	
	Всього за модуль 1			6	4	15	5	30
		7.	1	0,5	5			1,5
		8.	1	0,5				5,5
		9.	1	0,5	5			1,5
		10.	1	0,5				5,5
		11.	1	0,5	5			5,5
		12.	1	0,5				
Всього за модуль 2			6	4	15	5	30	
Всього за поточний контроль*			12	8	30	10	60	
Підсумковий контроль – залік.							40	
Разом							100	

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Оцінка	Сприяючий характер діяльності студента
„зараховано” 90–100 балів / А	Виставляється у випадку, коли студент вільно і у повному обсязі володіє програмним матеріалом курсу. При відповіді показана обізнаність із основними теоретично-методичними аспектами науки, розуміння сутності і напрямів застосування знань. Студент вміє вирішувати завдання, пов’язані з практичними роботами.
„зараховано” 80–89 балів / В	Студент допускає окремі похибки і неточності, які не впливають на загальну стрункість знань і свідчать про розуміння студентом теоретичного, методичного і практичного матеріалу.
„зараховано” 70–79 балів / С	Студент добре володіє матеріалом, але допускає окремі похибки і неточності, які не впливають на загальну якість знань і свідчать про розуміння студентом теоретичного, методичного і практичного матеріалу.
„зараховано” 60–69 бали / D	Добре володіючи програмним матеріалом курсу, студент неповно розкриває спеціальні питання, закономірності, не зовсім точно трактує поняття і терміни. Прикладні завдання виконуються загалом методично правильно, однак спостерігаються значні розбіжності у кінцевих результатах. Загалом студент володіє мінімальними знаннями, які дозволяють у майбутньому виконувати свої фахові функції.
„зараховано” 50–59 балів / E	Володіючи програмним матеріалом курсу на достатньому рівні, студент неповно розкриває спеціальні питання, закономірності, не зовсім точно трактує поняття і терміни. Прикладні завдання виконуються загалом методично правильно, однак спостерігаються значні розбіжності у кінцевих результатах. Загалом студент володіє мінімальними знаннями, які дозволяють у майбутньому виконувати свої фахові функції.
„незараховано” (з можливістю повторного складання) 35–49 балів / FX	Студент не володіє спеціальною термінологією, не розуміє значень конкретних теоретичних, методичних і прикладних питань. Визначення основних характеристик і параметрів, при застосуванні методів дослідження здійснюється невірно, наявне нерозуміння сутності явищ. Обсяги теоретичних знань і практичних навиків такого студента недостатні для виконання фахових обов’язків.
„незараховано” (з обов’язковим повторним курсом) 1–34 бали / F	Студент не розуміє елементарних понять з дисципліни.

Для здійснення контролю знань студентів викладач заповнює журнал, де вказуються оцінки за кожний навчальний елемент. Журнал зберігається у викладача. За модулями заповнюються відомості рубіжного контролю, які подаються і зберігаються на кафедрі.

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

Тема 1. Історія, предмет та методи енвайроментальної географії (8 запитань)

1. Дайте визначення предмету та об’єкту енвайроментальної географії.
2. Який внесок зробив В.І. Вернадський у розвиток енвайроментальних ідей?
3. Охарактеризуйте основні етапи розвитку енвайроментально-географічних досліджень.
4. Назвіть основні завдання, що стоять перед енвайроментальною географією.

5. Що таке географічний детермінізм та посибілізм?
6. Які сучасні методи використовуються в енвайроментальній географії?
7. У чому полягає сутність картографічного методу в енвайроментальних дослідженнях?
8. Поясніть роль системного підходу в енвайроментальній географії.

Тема 2. Енвайроментально-географічна ситуація (ЕГС) (8 запитань)

9. Дайте визначення поняття "енвайроментально-географічна ситуація".
10. Назвіть основні природні чинники формування ЕГС.
11. Назвіть основні антропогенні чинники формування ЕГС.
12. За якими критеріями оцінюється атмосферний аспект ЕГС?
13. За якими критеріями оцінюється водний та ґрунтовий аспекти ЕГС?
14. Наведіть класифікацію ЕГС за ступенем гостроти.
15. Що таке енвайроментально-географічне районування?
16. Які джерела інформації використовуються для аналізу ЕГС?

Тема 3. Забруднення, стійкість систем та збалансоване природокористування (8 запитань)

17. Дайте визначення поняття "забруднення навколишнього середовища". Наведіть класифікацію забруднень.
18. Що таке стійкість природних систем до антропогенних навантажень?
19. Поясніть поняття "асиміляційний потенціал ландшафту".
20. У чому полягає проблема збалансованого (сталого) природокористування?
21. Назвіть основні принципи збалансованого природокористування.
22. Що таке "екологічний слід" і як він розраховується?
23. Порівняйте точкові та площинні джерела забруднення.
24. Що таке гранично допустима концентрація (ГДК)?

Тема 4. Збереження біорізноманіття та розвиток екомереж (8 запитань)

25. Дайте визначення поняття "біорізноманіття" та назвіть його рівні.
26. Охарактеризуйте основні загрози біорізноманіттю (концепція НІРРО).
27. Що таке екологічна мережа та яка її мета?
28. Назвіть та охарактеризуйте структурні елементи екомережі.
29. У чому полягає роль екологічних коридорів?
30. Яке законодавче підґрунтя для створення Національної екомережі України?
31. Що таке інвазивні види та яку загрозу вони становлять?
32. Яке значення мають об'єкти природно-заповідного фонду (ПЗФ) для збереження біорізноманіття?

Тема 5. Якість середовища життєдіяльності і здоров'я населення (8 запитань)

33. Поясніть взаємозв'язок між якістю довкілля та здоров'ям населення.
34. Що таке енвайроментально залежні захворювання? Наведіть приклади.
35. Назвіть основні енвайроментальні проблеми вашого регіону (м. Кіцмань, Чернівецька область).
36. Які чинники, крім забруднення, враховуються при комплексній оцінці якості середовища життєдіяльності?
37. Що таке медико-географічне районування?
38. Які джерела забруднення повітря є основними у міських умовах?
39. Як якість питної води впливає на здоров'я людей?
40. У чому полягає проблема шумового забруднення в містах?

Тема 6. Напрямки розв'язання сучасних ЕГ проблем (8 запитань)

41. Назвіть та охарактеризуйте основні напрямки вирішення енвайроментальних проблем.
42. У чому полягає сутність економічних інструментів екологічної політики?
43. Яка роль міжнародного співробітництва у вирішенні глобальних екологічних проблем?
44. Охарактеризуйте концепцію сталого розвитку.
45. Яка роль громадськості та "зелених" рухів у вирішенні ЕГ проблем?
46. Наведіть приклади технологічних рішень енвайроментальних проблем.
47. Поясніть принцип "забруднювач платить".

48. Що таке Цілі Сталого Розвитку (ЦСР)?

Тема 7. Глобальна зміна клімату (7 запитань)

49. Поясніть сутність парникового ефекту та роль антропогенних чинників у його посиленні.
50. Назвіть основні докази глобальної зміни клімату.
51. Які географічні наслідки має танення льодовиків та підвищення рівня Світового океану?
52. Які прогнозовані наслідки зміни клімату для України?
53. Що таке Паризька кліматична угода та яка її мета?
54. У чому різниця між адаптацією до зміни клімату та її пом'якшенням?
55. Як зміна клімату впливає на частоту екстремальних погодних явищ?

Тема 8. Управління водними ресурсами (7 запитань)

56. Охарактеризуйте проблему нерівномірного розподілу прісної води на планеті.
57. Що таке "водний стрес"?
58. Назвіть основні джерела забруднення поверхневих та підземних вод.
59. У чому полягає проблема транскордонних річок? Наведіть приклади.
60. Що таке інтегроване управління водними ресурсами?
61. Які наслідки має виснаження підземних вод?
62. Охарактеризуйте екологічні проблеми басейну річки Прут.

Тема 9. Трансформація земельного фонду та деградація земель (7 запитань)

63. Назвіть та охарактеризуйте основні види деградації земель.
64. Що таке водна та вітрова ерозія ґрунтів?
65. Які основні причини та наслідки глобального знеліснення?
66. У чому полягає проблема опустелювання?
67. Які методи боротьби з деградацією земель ви знаєте?
68. Як урбанізація впливає на земельні ресурси?
69. Що таке рекультивация земель?

Тема 10. ГІС та ДЗЗ в енвайроментальних дослідженнях (7 запитань)

70. Дайте визначення геоінформаційної системи (ГІС).
71. Що таке дистанційне зондування Землі (ДЗЗ)?
72. Наведіть приклади застосування даних ДЗЗ для моніторингу довкілля.
73. Як ГІС використовуються для моделювання енвайроментальних процесів?
74. Що таке векторна та растрова моделі даних у ГІС?
75. Як ГІС допомагають у проектуванні екологічних мереж?
76. Поясніть роль ГІС у прийнятті управлінських рішень у сфері природокористування.

Тема 11. Енвайроментальний менеджмент та екологічна політика (7 запитань)

77. Дайте визначення поняття "енвайроментальний менеджмент".
78. Назвіть основні інструменти екологічної політики.
79. Що таке Оцінка впливу на довкілля (ОВД) та яка її мета?
80. Яка роль громадськості у процедурі ОВД?
81. Що таке міжнародні екологічні стандарти серії ISO 14000?
82. У чому полягає сутність стратегічної екологічної оцінки (СЕО)?
83. Наведіть приклади екологічного законодавства України.

Тема 12. "Зелена" економіка та сталий розвиток міст (7 запитань)

84. Дайте визначення поняття "зелена" економіка" та назвіть її принципи.
85. У чому полягає сутність циркулярної економіки?
86. Назвіть основні види відновлюваних джерел енергії (ВДЕ).
87. Дайте визначення поняття "стале місто".
88. Які ключові компоненти сталого міського транспорту?
89. Яка роль зелених насаджень у формуванні стійкого міського середовища?
90. Як Ціль Сталого Розвитку №11 "Сталі міста та спільноти" може бути реалізована на місцевому рівні?

Рекомендована література

1. Барановський В.А. Екологічний атлас України. – К.: Географіка, 2000. – 42 с.
2. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 250 с.
3. Гавриленко О.П. Екогеографія України. Навч. посібник. – К.: Знання, 2008. – 646 с.
4. Еколого-географічні дослідження в сучасній географічній науці. - Тернопіль, 1999. - 144 с.
5. Еколого-географічні та географо-краєзнавчі дослідження території Карпато-Подільського регіону [Ред. кол.: Я. Жупанський (відповід. ред.) та ін.] – Чернівці: Рута, 1998. – 134 с.
6. Екологічна географія: історія, теорія, методи, практика / Матеріали II міжнародної наукової конференції. – Тернопіль, 2004. – 188 с.
7. Закон України „Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі на 200-2015 роки” № 1989-III. // Відомості Верховної Ради. № 47. – К., 2000. – С. 405.
8. Пащенко В.М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень. – Український географ. журнал. – Київ, 1994, № 4. – С. 8-16.
9. Проблеми сталого розвитку України. – К., БНТ, 2001. – 423 с.
11. Руденко Л.Г., Горленко І.О. Еколого-географічні дослідження території України. К.: Наукова думка, 1990, - 31с.
12. Сивак О.О. Еколого-географічний аналіз в схемах планування території (на прикладі Волинської області). Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук: спец. 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів/ О.О. Сивак. – К., 2008. – 19 с.
13. Царик Л.П. Еколого-географічні дослідження – історична ретроспектива. / Історія укр. географії. №1, 2000, С.61-68.
14. Царик Л.П. Еколого-географічний аналіз та оцінювання території: теорія та практика. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 256 с.
15. Царик Л.П. Етапи становлення і розвитку екологічної географії та роль Тернопільського наукового центру у розбудові еколого-географічних досліджень/ Історія української географії і картографії. Збірник матеріалів 4-ї Міжнародної наукової конференції, присвяченої 110-літньому ювілею професора Володимира Кубійовича Тернопіль, 18-19 листопада 2010 р. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. – С. 76-80.
16. Шевченко Л.М. Базові еколого-географічні поняття і терміни / Л.М. Шевченко // Український географічний журнал. – К.: Видавничий дім „Академперіодика”, 1997. – №3. – С.64-66.
17. Шищенко П.Г. Екологічна географія: сучасний стан і перспективи / П.Г. Шищенко, Я.Б. Олійник // Регіональні екологічні проблеми: [Збірник наукових праць]. – ВГЛ ”Обрії”, 2002. С. 12-14.
18. Шищенко П.Г. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території України на основі картографічного моделювання / П.Г. Шищенко, В.А. Барановський // Регіональні екологічні проблеми [Збірник наукових праць]. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2002. – С. 17-19.
19. Шищенко П.Г. Прикладні еколого-географічні дослідження: об’єктно-предметна сутність, поля застосування / П.Г. Шищенко // Еколого-географічні дослідження в сучасній географічній науці. – Тернопіль: Видавн. відділ ТДПУ, 1999. – С. 3-4.
20. Яцик А.В. Екологічна ситуація в Україні і шляхи її покращення. – К.: Оріяни, 2003. – 84 с.

Інформаційні ресурси

1. <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=5897>
2. Environmental Geography: Science, Land Use, and Earth Systems by William M. Marsh. Available - <https://archive.org/details/environmentalgeo03edmars>
3. Introduction to Climate Science - <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/860>

4. Environmental Geology by Steven Earle. - [https://geo.libretexts.org/Bookshelves/Geology/Environmental_Geology_\(Earle\)](https://geo.libretexts.org/Bookshelves/Geology/Environmental_Geology_(Earle))
5. Free Digital Geography Books - <https://www.geographyrealm.com/free-digital-geography-books/>.
6. 20+ Geography Books for Free! - <https://www.infobooks.org/free-pdf-books/various-topics/geography/>.
7. Environmental Science: A Global Concern by William P. Cunningham and Mary Ann Cunningham - https://archive.org/details/environmentalsci0000cunn_z4e0

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/media/f5eobm/polozhennya-pro-zapobihannia-plahiatu_2024.pdf