

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою гірничо-
екологічного факультету

30 серпня 2021 р.,

протокол № 8

Голова Вченої ради

Володимир КОТЕНКО



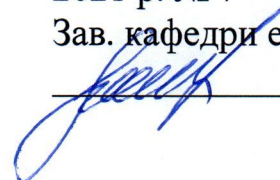
РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОК4 «ЕКОЛОГІЧНА ГЕОГРАФІЯ ТА ЕКОТУРИЗМ»

для здобувачів вищої освіти освітнього рівня «молодший бакалавр»
спеціальності 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки»
гірничо-екологічний факультет
кафедра екології

Схвалено на засіданні кафедри
екології

протокол від «28» серпня
2021 р. № 7

Зав. кафедри екології

 Ірина КОЦЮБА

Розробник: к.е.н., доц. кафедри екології Анна КІРЕЙЦЕВА

Житомир
2021

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 2

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань 10 «Природничі науки»	Обов'язкова	
Модулів – 2	Спеціальність: 101 «Екологія»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2021-й	2021-й
Загальна кількість годин – <u>120</u>		Семестр	
		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <u>3</u> самостійної роботи студента – 2,6	Освітній рівень: «молодший бакалавр»	Лекції	
		32 год.	4 год.
		Практичні, семінарські	
		32 год.	4 год.
		Лабораторні	
		-	6 год.
		Самостійна робота	
<u>56</u>	<u>106</u>		
Індивідуальні завдання:			
-			
Вид контролю: залік			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 53 % аудиторних занять, 47 % самостійної та індивідуальної роботи;

для заочної форми навчання – 12 % аудиторних занять, 88 % самостійної та індивідуальної роботи.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни “Екологічна географія та екотуризм” є формування у студентів знань про просторовий розподіл різних екосистем, середовища існування, рослин, життя тварин та людей, а також про теоретично-методологічні та практичні аспекти формування, функціонування і розвитку екологічного туризму як цілісної системи урбокомпенсаційного природокористування.

Основними завданнями вивчення дисципліни “Екологічна географія та екотуризм” є:

- формування у студентів глибоких знань про географічні закономірності формування біологічного різноманіття, про роль людини в його зміні;

- формування у студентів глибоких знань про принципи біогеографічного районування суші і океану;

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземляр № 1	Арк 15 / 3

- отримання знань про еколого-географічні закономірності просторової диференціації живої речовини;
- отримання уявлення про загальні принципи біогеографічних досліджень, придбання навиків застосування отриманих знань в процесі навчання і майбутньої практичної діяльності;
- ознайомлення студентів з основними формами екотуризму, його змістом та структурою в Україні та у зарубіжних країнах, як активною і безпосередньою формою відвідування природних територій з особливими природними і культурними умовами, гармонії людини з природними екосистемами, культурними традиціями місцевої спільноти.

Результати навчання, які студент повинен набути після вивчення курсу:

Зміст дисципліни направлений на формування наступних фахових компетентностей спеціальності (ФК):

К13. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи для захисту та раціонального використання повітряного та водного середовищ, земельних ресурсів, поводження з відходами.

К16. Здатність до розробки та управління природоохоронними заходами та/або екологічними проектами.

Отримані знання з дисципліни «Екологічна географія та екотуризм» стануть складовими наступних програмних результатів навчання:

ПР01. Розуміння основних екологічних законів, правил та принципів охорони довкілля та природокористування, управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

ПР05. Уміння розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів.

ПР10. Здатність розробляти проекти і практичні рекомендації щодо захисту довкілля та раціонального використання повітряного та водного середовищ, земельних ресурсів, поводження з відходами.

3. Програма навчальної дисципліни

Дисципліна складається з **двох модулів**, кожен з яких складається з двох змістовних модулів.

МОДУЛЬ 1. «ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ БІОГЕОГРАФІЇ. ТИПИ БІОМІВ ЗЕМНОЇ КУЛІ. РАЙОНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ»

Змістовий модуль 1. Теоретичні основи біогеографії. Типи біомів земної кулі.

Тема 1. Предмет та історія розвитку біогеографії. Ареалогія. Флористичні, фауністичні та біотичні регіони суходолу (ПР 01, К13). Місце біогеографії й екології у системі природничих наук. Їх взаємозв'язок з географією й біологією. Структура екогеографії як науки. Сучасні уявлення про межі біосфери. Антропогенний вплив на біосферу. Проблеми стійкості біосфери. Співвідношення понять “біосфера”, “антропосфера”, “ноосфера”. Поняття про ареал. Вплив факторів навколишнього середовища на формування меж ареалів. Типи ареалів. Проблеми інтродукції, акліматизації, реакліматизації та натуралізації організмів. Центри походження та ареали поширення видів культурних рослин та домашніх тварин. Флора і фауна. Причини різноманіття флори і фауни. Типи флор (ортоселекційні, реліктові, мігруючі, ендемічні), та фаун (материкові, острівні, морські). Поняття про конкретну флору.

Тема 2. Типи біомів земної кулі (ПР 01, К13). Принципи флористичного й фауністичного районування суходолу та Світового океану. Флористичні царства суходолу

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 4

(Голарктичне, Палеотропічне, Неотропічне, Капське, Австралійське, Голантарктичне) та їх коротка характеристика.

Змістовий модуль 2. Основні екологічні проблеми України (за фізико-географічним районуванням)

Тема 3. Біогеографічні особливості та районування України (К13). Біогеоценози регіонів суходолу України. Види районування території України: агрогрунтове, біокліматичне, геоботанічне, геоморфологічне, гідрологічне, гідрохімічне, зоогеографічне, карстово-спелеологічне, кліматичне, ландшафтно-геохімічне, лісотипологічне, районування за складністю інженерно-геологічних умов, структурне гідрологічне.

Тема 4. Характеристика екологічних проблем регіонів України (К16, ПР 01, ПР 05). Техногенне навантаження території. Радіаційний ризик. Забрудненість природного середовища: радіаційне забруднення, забрудненість підземних вод, забрудненість поверхневих вод, забрудненість повітря, пестицидне навантаження ґрунтів. Стійкість природного середовища. Національна екологічна мережа. Природоохоронні комплекси. Екологічна ситуація. Еколого-економічне зонування. Природно-заповідний фонд. Екологічна безпека територій. Моніторинг стану екосистем. Екологічна політика України до 2030 року.

МОДУЛЬ 2 «ОСНОВИ РОЗВИТКУ, МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ І УПРАВЛІННЯ ЕКОТУРИЗМОМ.

Змістовий модуль 3. Історія виникнення, основні поняття екологічного туризму. Нормативно законодавча база екологічного туризму в Україні.

Тема 5. Основні поняття та визначення екологічного туризму(ПР 01, К13). Основні особливості екотуризму. Причини виникнення і розвитку екотуризму, відмінності екотуризму від інших видів туризму. Перспективи розвитку екотуризму в Україні та світі. Фактори, що сприяють або стримують розвитку екотуризму. Функції екотуризму. Економічна, природоохоронна та виховна функції екотуризму. Поняття “sustainable development”. Бердвотчинг. Ресурси екотуризму. Фактори, що зумовлюють багатство країни чи певного регіону на екоресурси. Класифікація екоресурсів. Нормативно законодавча база екологічного туризму. Закон України «Про туризм». Екологічний стан місцевості та його врахування в туристичній діяльності. Програмно-правові та організаційні основи розвитку екотуризму в Україні.

Тема 6. Екологічні стежки як туристична атракція екологічного туризму: розбудова туристичної мережі Житомирщини (ПР 01, ПР 05, ПР 10, К16).

Змістовий модуль 4. Основи розвитку екологічного туризму в Україні. Екосистеми та ресурси екологічного туризму.

Тема 7. Планування і регулювання туризму та відпочинку (ПР 05. ПР 10). Вимоги до екотуризму, часові обмеження в екотуризмі. Безпека в екотуризмі. Природа як середовище екотуризму. Морське узбережжя України Червона книга України Об’єкти природно-заповідного фонду Об’єкти екотуризму в сусідніх з Україною країнах Тури екологічного спрямування Екскурсійні маршрути. Знакування туристичних маршрутів. Сервіс в екотуризмі.

Тема 8. Напрямки розвитку екологічного туризму. Екологічна освіта та виховання(ПР 05. ПР 10). Участь України в міжнародному туристському русі. Логістична розробка туру: сутність і послідовність. Сільський зелений туризм. Розвиток екотуризму як обов’язкова складова екологічної освіти та виховання.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземляр № 1	Арк 15 / 5

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
МОДУЛЬ 1. «ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ БІОГЕОГРАФІЇ. ТИПИ БІОМІВ ЗЕМНОЇ КУЛІ. РАЙОНУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМИ УКРАЇНИ»												
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи біогеографії. Типи біомів земної кулі												
Тема 1. Предмет та історія розвитку біогеографії. Ареалогія. Флористичні, фауністичні та біотичні регіони суходолу.	16	4	4	-	-	8	16	2	-	-	-	14
Тема 2. Типи біомів земної кулі.	14	4	4	-	-	6	14	-	-	2	-	12
Разом за змістовим модулем 1	30	8	8	-	-	14	30	2	-	2	-	26
Змістовий модуль 2. Основні екологічні проблеми України (за фізико-географічним районуванням)												
Тема 3. Біогеографічні особливості та районування України.	14	2	2	-	-	10	20	-	-	2	-	20
Тема 4. Характеристика екологічних проблем регіонів України.	16	6	6	-	-	4	10	-	2	-	-	8
Разом за змістовим модулем 2	30	8	8	-	-	14	30	-	2	2	-	28
РАЗОМ ЗА МОДУЛЕМ 1:	60	16	16	-	-	28	60	2	2	4	-	54
<i>Форма підсумкового контролю за модуль 1: модульна контрольна робота</i>												
МОДУЛЬ 2 «ОСНОВИ РОЗВИТКУ, МЕТОДИ ОРГАНІЗАЦІЇ І УПРАВЛІННЯ ЕКОТУРИЗМОМ												
Змістовий модуль 3. Історія виникнення, основні поняття екологічного туризму. Нормативно законодавча база екологічного туризму в Україні.												
Тема 5. Основні поняття та визначення екологічного туризму. Нормативно законодавча база екологічного туризму.	12	4	4	-	-	4	12	2	-	-	-	12
Тема 6. Екологічні стежки як туристична атракція екологічного туризму: розбудова туристичної мережі Житомирщини.	18	4	4	-	-	10	18	-	2	-	-	16
Разом за змістовим модулем 3	30	8	8	-	-	14	30	2	2	-	-	28

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземляр № 1	Арк 15 / 6

Змістовий модуль 4. Основи розвитку екологічного туризму в Україні. Екосистеми та ресурси екологічного туризму.												
Тема 7. Планування і регулювання туризму та відпочинку	18	4	4	-	-	10	14	-	-	2	-	12
Тема 8. Напрямки розвитку екологічного туризму. Екологічна освіта та виховання.	12	4	4	-	-	4	16	-	-	-	-	14
Разом за змістовим модулем 4	30	8	8	-	-	14	30	2	-	2	-	26
РАЗОМ ЗА МОДУЛЕМ 2:	60	16	16	-	-	28	60	2	2	2	-	52
<i>Форма підсумкового контролю за модуль 2: модульна контрольна робота</i>												
Всього за семестр:	120	32	32	-	-	56	120	4	4	6	-	106
<i>Форма підсумкового контролю дев'ятого семестр: залік</i>												

5. Темі практичних та лабораторних занять

Номер теми	Назва теми	Кількість годин		
		денна	заочна	
		пр.	пр.	лаб
Модуль 1				
Змістовний модуль 1				
1	Основні етапи розвитку біогеографії як науки. Внесок українських вчених у становлення і розвиток біогеографії.	2	-	-
2	Класифікація та районування, як методи впорядкування інформації про різноманіття організмів	2	-	2
3	Екзони. Біогеографічні регіони (біоми)	2	2	-
4	Біогеографія океану. Прісноводні екорегіони. Міжнародне екологічне співробітництво	2	-	-
Змістовний модуль 2				
5	Рослинний та тваринний світ України. Біогеографічне районування України.	2	-	-
6	Опис основних екологічних проблем України/регіонів/областей	6	-	2
Всього за модулем 1:		16	2	4
Модуль 2				
Змістовний модуль 3				
7	Сутність екотуризму. Історія, функції, ресурси екотуризму. Правова основа екотуризму	2	-	-
8	Проектування екологічної стежки: основні етапи	2	2	-
9	Вимоги до екотуризму	2	-	2
10	Формування та проведення екотуру (на прикладі екостежки «Три гори» Житомирської області	2	-	-
Змістовний модуль 4				
11	Екотуристична діяльність	4	-	-

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземляр № 1	Арк 15 / 7

12	Об'єкти екотуризму	4	-	
Всього за модулем 2		16	2	2
Усього годин		32	4	6

6. Завдання для самостійної роботи

Перелік тем, які виносяться на самостійне вивчення студентами наведено у таблиці 6.1.

Таблиця 6.1

Посилання щодо самостійного вивчення дисципліни за модулями

Номер теми	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Модуль 1.			
Змістовий модуль 1.			
1	Розкрити зміст теоретико-методичних засад гомологічного районування	2	4
2	Пояснить як розподіляється земний простір між біомами	2	4
3	Характеристика водного й земноводного біомів	4	6
4	Дати комплексну характеристику біомів суші	2	4
5	Розкрити зміст біогеографічного районування Світового океану. Морські царства, провінції, регіони	2	4
6	Окреслити географічні фактори різноманіття прісноводних оселищ та екосистем	2	4
Змістовий модуль 2.			
7	Охарактеризувати регіональні особливості біорізноманіття України	1	2
8	Окреслити науково-прикладні риси Біогеографічного районування України	1	2
9	Суть та зміст біогеографічного районування України. Характеристика біогеографічних регіонів	1	2
10	Екорегіони України та їх характеристика	1	2
11	Пан-Європейська екомережа. Біорізноманіття й шляхи його збереження	1	2
12	Стан навколишнього природного середовища в Україні.	1	2
13	Стан, джерела забруднення атмосферного повітря за регіонами.	1	2
14	Стан, джерела забруднення водного середовища за регіонами.	1	2
15	Радіаційне забруднення навколишнього середовища України.	1	2
16	Екологічна безпека, моніторинг, контроль та інжиніринг.	3	4
17	Екологічна політика України до 2030 року.	2	4
Всього за модулем 1:		28	52
Модуль 2			
Змістовий модуль 3.			
18	Інноваційний розвиток екотуризму як національний пріоритет України	2	6

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 8

19	Історія розвитку екотуризму	2	4
20	Організація та концептуальні основи туристичної діяльності	2	4
21	Екотуризм в контексті сталого розвитку	4	8
22	Сільський зелений туризм. Агротуризм	2	4
23	Перспективи розвитку екотуризму	2	4
Змістовий модуль 4.			
24	Програмно-правові та організаційні основи розвитку екотуризму в Україні	4	4
25	Знакування туристичних маршрутів	2	4
26	Сервіс в екотуризмі	2	4
27	Міжнародні та вітчизняні туристичні організації	4	6
28	Логістична розробка туристичного маршруту	2	6
Всього за модулем 2		28	54
Усього годин		56	106

7. Індивідуальні завдання

Виконання індивідуальних завдань відбувається за рахунок проведення самостійної роботи здобувачів освіти, їх захист відбувається після кожного модуля. Студенти готують презентації та доповіді відповідно запропонованих тематик (див. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів).

Презентація – це завершена характеристика певного біогеоценозу чи екосистеми – відповідно до вимог навчальної програми з курсу (переважно – образна, у меншій мірі – описова), розробка якої показує знання студентом основного змісту навчальної дисципліни та вміння застосовувати його теоретичні положення на практиці. При **оцінюванні** рівня презентації викладач звертає увагу на такі аспекти:

- 1) рівень науковості та достовірності інформації, її відповідність темі презентації;
- 2) повноту відображення обраної теми у презентаційній розробці;
- 3) складність і якість оформлення і доцільність композиції слайдів;
- 4) відсутність спотворень у співвідношеннях ширини і довжини рисунків чи фото;
- 5) для досягнення мети презентації якість фото чи рисунків повинна бути достатньо високою;

б) в презентації, за можливістю, доцільно вставляти відео-фрагменти (тривалістю не більше 3-х хвилин кожний).

Презентації оцінюються за 20-бальною шкалою. Слід відзначити, що розробки, виконані повністю або значною мірою не за темою презентації, а також виконані не державною (українською) мовою **не оцінюються (виставляється 0 балів)**.

Штрафні бали знімаються:

- за не повне виконання мети презентації (малу кількість слайдів, їх низьку інформативність, має слайди не за темою презентації);
- не високий рівень науковості рисунків і інформації на слайдах;
- не достовірну або перекручену інформацію;
- спотворення пропорцій рисунків і фото (розтягнення або звуження);
- низьку якість фото;
- низький рівень естетичного оформлення слайдів.

Презентація включає ТИТУЛЬНУ СТОРІНКУ, на якій вказується її тема; слайди презентації (з анімацією або без неї); заключну сторінку, у якій вказується автор презентації і точна дата її здачі викладачеві.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 9

Рекомендуємо перед розробкою презентації скласти її **сценарій** (для цього слід ознайомитися з проблемою, використовуючи наукову й науково-популярну літературу, статтями з Інтернет). У сценарії зміст теми розбивається на слайди. Після написання сценарію слід перейти до пошуку фото (у т.ч. – їх сканування з книг у якості 600.dpi) та монтажу власне презентації.

Теми презентацій здобувачі вищої освіти обирають самостійно під час проведення семінарських занять.

8. Методи навчання

Метод навчання – спосіб подання (представлення) інформації студентові в ході його пізнавальної діяльності, реалізований через дії, які зв'язують педагога й студента.

1. Пояснювально-ілюстративний метод або інформаційно-рецептивний.

- Назва походить від двох слів: інформація й рецепція (сприйняття).
- Студенти одержують знання на лекції, з навчальної або методичної літератури, через екранний посібник в "готовому" виді.
- Студенти сприймають і осмислюють факти, оцінки, висновки й залишаються в рамках репродуктивного (відтворюючого) мислення.
- Даний метод знаходить широке застосування у вузі для передачі великого масиву інформації.
- Інформаційно-рецептивний метод сам по собі не формує в студента умінь і навичок використання отриманих знань і не гарантує їх свідомого й міцного запам'ятовування.

2. Репродуктивний метод (репродукція - відтворення)

- Застосування вивченого на основі зразка або правила.
- Діяльність студентів носить алгоритмічний характер, тобто виконується за інструкціями, приписаннями, правилами в аналогічних, подібних з показаним зразком ситуаціях.
- Організовується діяльність студентів за кількаразовим відтворенням засвоєваних знань. Для цього використовуються різноманітні вправи, лабораторні, практичні роботи, програмований контроль, різні форми самоконтролю.
- Застосовується у взаємозв'язку з інформаційно-рецептивним методом (який переує репродуктивному). Разом вони сприяють формуванню знань, навичок і вмінь в студентів, формують основні розумові операції (аналіз, синтез, узагальнення, перенос, класифікація).

- Не гарантує розвитку творчих здібностей студентів.

3. Метод проблемного викладу.

- Педагог до викладу матеріалу ставить проблему, формулює пізнавальне завдання на основі різних джерел і засобів.
- Показує спосіб рішення поставленого завдання.
- Спосіб досягнення мети - розкриття системи доказів, порівняння точок зору, різних підходів.
- Студенти стають свідками й співучасниками наукового пошуку.
- Студенти не тільки сприймають, усвідомлюють і запам'ятовують готову інформацію, але й стежать за логікою доказів, за рухом думки педагога.

4. Частково-пошуковий, або евристичний, метод.

- Полягає в організації активного пошуку рішення висунутих у навчанні (або сформульованих самостійно) пізнавальних завдань.
- Пошук рішення відбувається під керівництвом педагога, або на основі евристичних програм і вказівок.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 10

- Процес мислення здобуває продуктивний характер.
- Процес мислення поетапно направляється й контролюється педагогом або самими учнями на основі роботи над програмами (у тому числі й комп'ютерними) і навчальними посібниками.
- Метод дозволяє активізувати мислення, викликати зацікавленість до пізнання на семінарах і колоквіумах.

5. Дослідницький метод.

- Проводиться аналіз матеріалу, постановки проблем і завдань і короткого усного або письмового інструктажу студентів.
- Студенти самостійно вивчають літературу, джерела, ведуть спостереження й виміри й виконують інші дії пошукового характеру.
- Завдання, які виконуються з використанням дослідницького методу, повинні містити в собі всі елементи самостійного дослідницького процесу (постановку завдання, обґрунтування, припущення, пошук відповідних джерел необхідної інформації, процес рішення завдання).
- У даному методі найбільш повно проявляються ініціатива, самостійність, творчий пошук у дослідницькій діяльності.
- Навчальна робота безпосередньо переростає в наукове дослідження.

Ще одна класифікація методів побудована на основі виділення джерел передачі змісту:

- *Словесні:* джерелом знання є усне або друковане слово (розповідь, бесіда, інструктаж і ін.)
- *Практичні методи:* Студенти одержують знання й уміння, виконуючи практичні дії (вправа, тренування, самоуправління).
- *Наочні методи:* джерелом знань є спостережувані предмети, явища, наочні приклади (ілюстрування, показ).

Дискусійні методи. Елементи дискусії (суперечки, зіткнення позицій, навмисного загострення й навіть перебільшення протиріч в обговорюваному змістовному матеріалі) можуть бути використані майже в будь-яких організаційних формах навчання, включаючи лекції.

- У лекціях-дискусіях звичайно виступають два викладачі, що захищають принципово різні точки зору на проблему, або один викладач, що володіє артистичним дарунком перевтілення (у цьому випадку іноді використовуються маски, прийоми зміни голосу).
- Предметом дискусії можуть бути не тільки змістовні проблеми, але й моральні, а також міжособистісні відносини самих учасників групи. Результати таких дискусій (особливо коли створюються конкретні ситуації морального вибору) набагато сильніше модифікують поведінку людини, чим просте засвоєння деяких моральних норм на рівні знання.

- Дискусійні методи виступають як засіб не тільки навчання, але й виховання.

Ділова гра, як метод активного навчання. Одним з найбільш ефективних активних методів навчання є ділова гра.

Розрізняють три сфери застосування ігрового методу:

1. Навчальна сфера: навчальний метод застосовується в навчальній програмі для навчання, підвищення кваліфікації.
2. Дослідницька сфера: використовується для моделювання майбутньої професійної діяльності з метою вивчення прийняття рішень, оцінки ефективності організаційних структур і т.д.
3. Оперативно-практична сфера: ігровий метод використовується для аналізу елементів конкретних систем, для розробки різних елементів системи освіти.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 11

Педагогічна суть ділової гри:

- активізувати мислення студентів;
- підвищити самостійність майбутнього фахівця;
- внести дух творчості в навчання;
- наблизити навчання до професійної діяльності;
- підготувати студента до професійної практичної діяльності.

Можливості й вимоги методу ділової гри:

• головним питанням у проблемному навчанні виступає «чому», а в діловій грі - «що було б, якби...»

• метод розкриває особистісний потенціал студента: кожний учасник може діагностувати свої можливості поодиночі, а також і в спільній діяльності з іншими учасниками;

• у процесі підготовки й проведення ділової гри, кожний учасник повинен мати можливість для самоствердження й саморозвитку;

• викладач повинен допомогти студентові стати в грі тим, ким він хоче бути, показати йому самому його кращі якості, які могли б розкритися в ході спілкування.

Ціль **ділової гри** - сформувати певні навички й уміння студентів у їх активному творчому процесі.

Позитивні фактори в застосуванні ділових ігор:

- висока мотивація, емоційна насиченість процесу навчання;
- підготовка до професійної діяльності;
- післяігрове обговорення сприяє закріпленню знань.

В основі активних методів лежать:

• діалогічне спілкування, як між викладачем і студентами, так і між самими студентами;

- у процесі діалогу розвиваються комунікативні здатності;
- уміння вирішувати проблеми колективно;
- розвивається мова студентів.

9. Методи контролю

Система оцінювання знань студентів за дисципліною “**Екологічна географія та екотуризм**” включає поточний, модульний та підсумковий семестровий контроль знань – залік у 1 семестрі. Контроль знань здійснюється за модульно-рейтинговою системою.

Максимальна кількість балів, яку має можливість набрати студент за кожний змістовий модуль, складає 25 балів за 1 змістовний модуль. Підсумкова оцінка визначається як сума балів, набраних студентом за кожний змістовий модуль, та балів, отриманих на заліку.

НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА

Здобувачі освіти додатково можуть отримати бали з неформальної освіти за програмою навчально-пізнавального курсу кафедри екології «**НЕФОРМАЛЬНА ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**» під час вивчення шостої теми дисципліни «**Екологічні стежки як туристична атракція екологічного туризму**». Програма курсу включає:

- пішохідну екскурсію екологічною стежкою «Три гори» (м. Житомир) – 2 год;
- тренінг на тему: «Вимоги до екологічного туризму та особливості формування екотуру» – 2 год. Максимальна кількість балів – 10. При умові успішного проходження змістовних одиниць курсу здобувачі освіти отримують підтверджуючий сертифікат курсу.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 12

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ

Видами поточного контролю можуть бути у відповідності з програмою: опитування, контрольні роботи, тести, колоквиуми, наукові повідомлення тощо.

При поточному контролі під час практичних занять оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях, активність при обговоренні питань, систематичність роботи на заняттях, результати виконання домашніх завдань, практичних завдань), експрес-контролю у формі тестів та колоквиумів, письмових контрольних робіт, в тому числі модульних підсумкових.

Співвідношення складових оцінювання при поточному контролі у кожному змістовному модулі:

Форми контролю знань при поточному контролі	Оцінка (у балах)
усна відповідь	до 5 балів
доповнення відповіді	до 1 балу
експрес-опитування	до 2 балів
самостійна робота	до 2 балів
тестування	до 3 балів

МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ

Модульний контроль (сума балів за кожний змістовий модуль - **ЗМ**) проводиться на відповідному практичному та семінарському занятті після вивчення **ЗМ**. **Модульний контроль** проводиться на підставі оцінок поточного контролю та результатів модульних контрольних робіт, виконанням яких завершується вивчення матеріалу за кожним модулем. Впродовж семестру виконуються 2 модульні контрольні роботи.

Підсумкова кількість балів за модулі виставляється як сума балів за всіма формами поточного контролю плюс оцінка за модульні контрольні роботи.

ПІДСУМКОВИЙ СЕМЕСТРОВИЙ КОНТРОЛЬ

Підсумковий семестровий контроль у 1 семестрі проводиться у формі *заліку* та передбачає, що підсумкова оцінка з даної дисципліни визначається як сума оцінок за модулями.

10. Розподіл балів

Для оцінювання якості виконання завдання (досягнення певної навчальної цілі) використовуються еталони рішень – зразки правильного й повного рішення. Еталоном для теоретичних питань є інформаційний матеріал із фахових джерел з відповідним посиланням. Еталоном для практичних питань є алгоритми розв'язання задач та приклади їх рішень. Оцінювання рівня засвоєння навчального матеріалу здійснюється через коефіцієнт засвоєння:

$$K3 = N/P,$$

де N – правильно виконані істотні операції рішення (відповіді);

P – загальна кількість визначених істотних операцій.

Критерії визначення оцінок:

«відмінно» – $K3 > 0,9$;

«добре» – $K3 = 0,8...0,9$;

«задовільно» – $K3 = 0,7...0,8$;

«незадовільно» – $K3 < 0,7$.

"Відмінно" виставляється, якщо під час відповіді на питання лекційного модулю студент проявив основні та похідні компетентності у повному обсязі, які передбаченні

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 13

програмою, при цьому показав високі знання понятійного апарату, основних та додаткових інформаційних джерел на рівні творчого їх використання, вміння аргументувати своє ставлення до відповідних економічних категорій, залежностей та явищ. При виконанні завдання практичного модуля студент вирішує питання без помилок, пропонує (або застосовує) декілька підходів в вирішенні задач та ситуаційних вправ.

"Добре" виставляється, якщо під час відповіді на питання лекційного модулю студент проявив основні та похідні компетентності, що сформовані суто за програмним матеріалом, знання та вміння на рівні аналогічного відтворення, помилився при використанні термінологічного апарату, при цьому показав знання тільки основних інформаційних джерел. При виконанні завдання практичного модуля студент допускає незначні, неprincipові помилки, які не впливають на результат розв'язування задач або формує безальтернативний підхід при виконанні ситуаційних вправ.

"Задовільно" виставляється, якщо під час відповіді на питання в лекційному модулі студент виявив знання та вміння за програмним матеріалом на рівні репродуктивного відтворення, не зміг переконливо аргументувати свою відповідь, допустив помітні помилки, але такі, що не перешкоджають подальшому навчанню. При виконанні завдання практичного модуля студент формує тільки напрямок розв'язання задачі або виконання ситуаційної вправи.

"Незадовільно" виставляється, якщо студент дав неправильну або неповну відповідь на питання лекційного модулю, ухилився від аргументувань, показав незадовільні знання термінологічного апарату і суті навчальних інформаційних джерел, не виявив відповідних професійних компетентностей.

Шкала оцінювання

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
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 14

11. Рекомендована література

Основна література

1. Білоус Л.Ф. Біогеографія. Навчальний посібник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: file:///E:/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC/Bilous_Biogeography_posibn.pdf
2. UNWTO Tourism Highlights 2015 Edition. [Electronic source]. – Access mode : http://tourlib.net/wto/WTO_highlights_2015.pdf.
3. Концепція розвитку туризму до 2022 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws>.
4. Розвиток туризму в Україні: [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.marshrury.in.ua/index.php/rozvytok-turyzmu-v-ukraini.php>
5. Закон України «Про туризм» // Сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80>.
6. Гетьман, В. І. Національні природні парки Українських Карпат: туристичні обрії та реалії / В. І. Гетьман // Журнал «Зелені Карпати». – 2017. – № 1–2. – С. 51.
7. Дмитрук, О. Ю. Екологічний туризм: сучасні концепції менеджменту і маркетингу : навчальний посібник / О. Ю. Дмитрук. ; Вид. 2-е, перероб. і доп. – К. : Альтпрес, 2014. – 192 с.
8. Екотуризм: екологічний туризм в Україні очима ІТшника [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://navkolosvitu.com.ua/articles/25>.
9. Манільська декларація з світового туризму // Центр культурної спадщини Європейського університету [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.univeur.org/cuebc/downloads/PDF%20carte/65.%20Manila.PDF>.
10. Закон України «Про природно-заповідний фонд України», № 2456-ХІІ від 16 червня 1992 року [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-12/print>.
11. Закон України «Про туризм», № 324/95 ВР від 15.09.1995 р. // Верховна Рада України [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80>.
12. Кодекс туриста. Сборник договоров ООН, 1982. – Т. 1274 [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/995_641/print1460392362508409.
13. Прокопчук А.В. Проектування маршрутів сільського зеленого туризму на основі даних супутникового знімання / А.В. Прокопчук, С.М. Остапчук // Сучасні інформаційні технології управління екологічною безпекою, природокористуванням, заходами в надзвичайних ситуаціях: Матер. XV Міжн. наук.-пр. конф. – Київ, Пуща-Водиця, 2016. – С. 207-209.
14. Сулік Л. Функціонування екологічних навчальних стежок та їхнє значення в екотуристичній діяльності Національного природного парку «Прип'ять-Стохід» / Л. Сулік, Д. Кричевська // Рекреаційна географія і туризм. Наукові записки. – № 2. – 2015. – С. 153 – 160.
15. Інформаційне забезпечення економічного механізму охорони та стійкого використання природних ресурсів [Текст]: монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Замули І.В. / Замула І.В., Остапчук Т.П., Травін В.В., Кірейцева Г.В. – Житомир: ПП «Рута», 2017. – 308 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземляр № 1	Арк 15 / 15

16. Кірейцева Г.В. Критерії та показники оцінки якості підготовки фахівців з екології / Кірейцева Г.В. Герасимчук О.Л., Мельниченко І.С. - Нові технології навчання: збірник наукових праць. - ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти». - К., 2020. Вип. 94. - С.73 – 78.

17. Kireitseva H.V., Davydova I.V., Korbut M.B., Recommendations for studying of features of implementation of european union standards in the sphere of environmental protection in Ukraine. Екологічні науки : науково-практичний журнал.К.: Видавничий дім «Гельветика», 2021. № 2(35). С. 132-136

18. Кірейцева А.В., Демчук Л.І. Теоретико-методологічні основи дослідження екологічної компетентності майбутніх екологів під час навчання у ЗВО. International scientific and practical conference «Ideas and innovations in natural sciences» : conference proceedings, March 12–13, 2021. Lublin : Izdavniesiba «Baltija Publishing», p.67-72.

19. Кірейцева Г.В. Визначення основних чинників забруднення річки Уж // Г.В. Кірейцева, І.В. Захаров. - Тези Всеукраїнської науково-практичної конференції “Сталий розвиток країни в рамках Європейської інтеграції”, 7 листопада 2019 року. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2019. – 178 с. – с.10.

Допоміжна література

1. Мавлютова О. С. Экологическая тропа. Описание экологической тропы по памятнику природы “Урочище Кухмарь” / О. С. Мавлютова // Внешкольная экология. – 2017. – № 4.

2. Бабкин А.В. Специальные виды туризма: учебное пособие / А.В. Бабкин. – Ростов–на-Дону: Феникс, 2018. – 252 с.

3. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методи аналізу, термінологія, районування / О.О. Бейдик. – К.: Видавничо-полігр. Центр «Київський університет», 2021. – Т. 17. – 395 с.

4. Дмитрук О.Ю. Екологічний туризм: сучасні концепції менеджменту і маркетингу: [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://bib.convdocs.org/v10943/>

5. Кузик С.П. Теоретичні проблеми туризму: суспільно-географічний підхід: [Монографія] / С.П. Кузик. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2018. – 254 с.

6. Стратегія сталого розвитку: еколого - економічний аспект [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. ВНЗ / І.В. Замула, І.В. Давидова, Г.В. Кірейцева, М.Б. Корбут, В.В. Травін. – Житомир, 2017. Режим доступу: <https://learn.ztu.edu.ua/course/index.php?categoryid=27>.

7. Сулік Л.В. Екологічні стежки та маршрути Волинського Полісся як основна форма реалізації екотуристичної діяльності в регіоні / Л.В. Сулік, Д.А. Кричевська; за заг. ред. Ф.В. Зузука // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб. наук. пр. – Луцьк: Східноєвроп. нац.ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – № 12. – С. 79 – 85.

8. Туризм та пов'язані з ним послуги. Туристичні послуги, що надають на природоохоронних територіях. Вимоги: ДСТУ ISO 18065:2016 (ISO 18065:2015, IDT). – [Чинний від 2015-03-01]. – Geneva, 2015. – 15 с. – (Міжнародний стандарт).

9. Туристичні послуги. Знаки туристичні активного туризму. Класифікація, опис і правила застосування: ДСТУ 7450:2013. – [Чинний від 2013-11-29]. – ДП НДІ «Система», 2013. – 22 с. – (Національний стандарт).

10. Хартия туризма. Одобрена в 1985 г. на VI сессии Генеральной ассамблеи Всемирной туристской организации [електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/995_640/print1460456196887880.

12. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Офіційний сайт Верховної ради України (<http://rada.gov.ua/>);
2. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.07- 05.01/101.00.1/МБ/ОК- 4-2021
	Екземпляр № 1	Арк 15 / 16

(<https://mepr.gov.ua/>);

3. Офіційний сайт Державної служби статистики України (<http://www.ukrstat.gov.ua/>). 6. American trails [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.americantrails.org
4. AppalachianTrailConcervancy [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<http://www.appalachiantrail.org>
5. Rails-to-trails Conservancy [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.railstotrails.org/aboutUs/index.html
6. Willamette National Forest [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.fs.fed.us/r6/willamette/recreation/trails
7. Центр новин ООН // Сайт Організації Об'єднаних Націй [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : http://www.un.org/russian/news/story.asp?NewsID=16334#.U5Vu5HJ_tIE.
8. . Нормалізований диференційований вегетаційний індекс -[Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://earthobservatory.nasa.gov/globalmaps/MOD_NDVI_M
9. Оселища європейських країн - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/distribution-of-major>
10. Потенційний рівень тиску інвазійних видів на лісові екосистеми. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/potential-level-of-invasive-species/26710_map-7-5-potential-level.eps/
11. Центри ендемізму рослин Європи. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/european-centres-of-endemicplants>
12. Біоми// Електронний ресурс. - Режим доступу: <https://www.worldwildlife.org/biomes>
13. Біоми України <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures>
14. Відсоток природоохоронних територій в розрізі екорегіонів (terrestrial ecoregions) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X1630752X10>.
15. Загальноєвропейська екологічна мережа // Електронний ресурс. - Режим доступу: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/the-natura-2000-and-the>
16. Екозони// Електронний ресурс. - Режим доступу: https://en.wikipedia.org/wiki/biogeographic_realm
17. Екорегіони суші // Електронний ресурс. - Режим доступу: http://wwf.panda.org/about_our_earth/ecoregions/maps/
18. Міжнародна Мережа Біосферних Резерватів // Електронний ресурс. - Режим доступу: <https://en.unesco.org/biosphere>
19. Прісноводні екорегіони // Електронний ресурс. - Режим доступу: http://wwf.panda.org/about_our_earth/about_freshwater/freshwater_ecoregions/
20. Прісноводні екорегіони // Електронний ресурс. - Режим доступу: <https://www.feow.org/download>
21. Смарагдова мережа Європи. Етапи створення Смарагдової мережі // Електронний ресурс. - Режим доступу: <https://rm.coe.int/the-emerald-network-a-tool-for-the-protection-of-european-natural-habi/168072843d>
22. Смарагдова мережа України // Електронний ресурс. - Режим доступу: <http://uncg.org.ua/emerald>