

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ  
ІНСТИТУТ ГЕОГРАФІЇ**

**“ЗАТВЕРДЖЕНО”**

директор Інституту географії  
НАН України, член-кореспондент  
НАН України  
Маруняк Є.О.



липень 2021 р.

**ПРОГРАМА  
навчальної дисципліни**

**Ландшафти і ландшафтне різноманіття України**

(назва навчальної дисципліни)

рівень підготовки доктор філософії

(назва освітнього рівня)

галузі знань 10 Природничі науки

(шифр і назва галузі знань)

спеціальність 103 Науки про Землю

(код і назва спеціальності)

**Шифр за навчальним планом СВ 02**

**Київ-2021**

Розробник програми: в.о.завідувача відділу ландшафтознавства, кандидат географічних наук Чехній В.М.

Рецензенти:

доцент кафедри геоєкології кафедри фізичної географії та геоєкології Київського національного університету імені Тараса Шевченка, кандидат географічних наук Свідзінська Д.В.

завідувач сектору палеогеографії Інституту географії НАН України, доктор географічних наук Матвіїшина Ж.М.

Затверджено на засіданні Вченої ради Інституту географії НАН України  
« 14 » липня 2021 р., протокол № 11

**I. Опис початкової дисципліни СВ 02**

*Шифр*

***Ландшафти і ландшафтне різноманіття України***

*назва дисципліни*

<b>Загальні характеристики дисципліни</b>	<b>Навчальне навантаження з дисципліни</b>	<b>Методи навчання і форми контролю</b>
Галузь знань <b>10 Природничі науки</b> <i>(шифр, назва)</i>	Кількість кредитів – <b>3 ЄКТС</b>	<i>Методи навчання</i> <b>Лекції із застосуванням мультимедійних засобів навчання. Семінарські заняття</b>
Напрямок підготовки (код, назва) <b>103 Науки про Землю</b>	Загальна кількість годин - <b>90</b>	
Освітній рівень <b>доктор філософії</b>	<b>Лекції:</b>	
	18	
Статус дисципліни <i>(Нормативна/вибіркова)</i> <b>вибіркова</b>	<b>Семінарські заняття:</b>	
	22	
Рік вивчення дисципліни за навчальним планом <b>2</b>	<b>Лабораторні заняття:</b>	<i>Форми поточного контролю</i>
Семестр <b>IV</b>	-	<b>Модульна контрольна робота</b>
	<b>Індивідуальна робота:</b>	
Тижневе навантаження (год.) - аудиторне: <b>2 години</b> - самостійна робота: <b>4 години</b>	-	<i>Форма підсумкового контролю</i>  <b>Залік</b>
	<b>Самостійна робота:</b>	
<i>Мова навчання – <b>українська</b></i>	50	
<i>Передумови навчання</i> <b>Еволюція ландшафтів</b>	Співвідношення аудиторних годин і годин СРС:  1/2	

**Предмет вивчення навчальної дисципліни:** Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретико-методичні засади дослідження ландшафтів України, їх типологія та класифікація, ландшафтне різноманіття, фізико-географічне районування України.

**Міждисциплінарні зв'язки:** методи сучасних географічних досліджень, основи наукових знань, основи теорії і методології фізичної географії, ГІС-технології у географії, ландшафтознавство, фізична географія України.

**Мета і завдання навчальної дисципліни:**

**Метою** освоєння дисципліни є формування в аспірантів чітких уявлень про зміст поняття «ландшафт», теоретико-методичні засади їх вивчення, загальні особливості ландшафтної структури території України, природні та антропогенні чинники їхніх змін, типологію та класифікацію ландшафтів, ландшафтне різноманіття, фізико-географічне районування України, сучасний стан ландшафтів території держави.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Ландшафти і ландшафтне різноманіття України» є:

- формування знань про зміст поняття «ландшафт», основні підходи до його інтерпретації;
- розкриття змісту теоретико-методичних засад дослідження ландшафтів, зокрема – основних принципів, підходів та методів;
- ознайомлення з принципами і критеріями класифікації ландшафтів України, принципами і методами фізико-географічного районування України;
- визначення закономірностей диференціації ландшафтів України;
- формування розуміння чинників антропогенної трансформації ландшафтів та їх вплив на ландшафти України;
- оволодіння методами геоінформаційного картографування ландшафтів, визначення показників ландшафтного різноманіття, ступеня трансформованості ландшафтів;
- формування уявлень про правові аспекти охорони ландшафтів та ландшафтного різноманіття.

## II. Основні результати навчання та компетентності, які вони формують:

№ з/п	Результати навчання	Компетентності
1.	<p><b>Знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особливості використання поняття «ландшафт» у сучасній науці. Ландшафт як загальне поняття. Використання цього поняття в інших полях культури. Особливості розвитку змісту цього поняття.</li> <li>– основні підходи до інтерпретації поняття «ландшафт», місце поняття «ландшафт» у сучасній географії та у понятійно-термінологічному апараті сучасного ландшафтознавства.</li> <li>– базові теоретико-методологічні складові пізнання ландшафтів, зокрема – принципи, підходи та методи, особливості використання сучасних методів, пов'язаних із ГІС-технологіями та використанням даних дистанційного зондування Землі у вивченні ландшафтів.</li> <li>- типи ландшафтної конфігурації (просторової структури);</li> <li>- зміст поняття «ландшафтне різноманіття», основні його типи;</li> </ul>	<p><b>Загальнопрофесійні:</b></p> <p>щодо базових уявлень про закономірності організації навколишнього природного середовища та особливостей взаємодії людини з ним. Це сприятиме загальному культурному розвитку особистості та розумінню складності організації навколишнього середовища та його складових, множини причинно-наслідкових зв'язків у взаємодії природи та суспільства, ролі поняття «ландшафт» у сучасній науці.</p>

<p>2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципи і критерії класифікування природних і антропогенно змінених ландшафтів України;</li> <li>- принципи і методи фізико-географічного районування України, схему фізико-географічного районування України;</li> <li>- основні чинники антропогенної трансформації ландшафтів України, сучасний стан ландшафтів різних регіонів України;</li> <li>- методики оцінювання ландшафтного різноманіття, визначення стану антропогенної трансформованості ландшафтів;</li> <li>- зміст основних міжнародних документів, пов'язаних із охороною та збереженням ландшафтного різноманіття.</li> </ul> <p><b>Вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– розкривати особливості використання поняття «ландшафт» у ландшафтознавстві, різних галузях науки та інших полях культури.</li> <li>– характеризувати закономірності та особливості просторової диференціації ландшафтів України;</li> <li>– орієнтуватися в системі класифікації ландшафтів України;</li> <li>– використовувати схеми фізико-географічного районування України та інших у наукових дослідженнях різного спрямування;</li> <li>– аналізувати вплив антропогенних чинників на ландшафти різних регіонів України;</li> <li>– застосовувати методи оцінювання ландшафтного різноманіття та ступеня антропогенної трансформованості ландшафтів території.</li> </ul>	<p><b>Спеціально-професійні:</b> з основних теоретико-методичних складових дослідження ландшафтів, типологію та класифікацію ландшафтів України, фізико-географічне районування України, ландшафтне різноманіття та сучасний стан ландшафтів держави.</p> <p><b>Науково-дослідницькі:</b> з самостійного пошуку, збору, обробки, аналізу та синтезу інформації; зі здатності до усної та письмової комунікації науковим стилем; з формування елементів критичного наукового мислення та наукового світогляду.</p>
-----------	--	---

### III. Тематичний план

На вивчення дисципліни «Ландшафти і ландшафтне різноманіття України» відводиться 3 кредити ЄКТС – 90 годин. З них аудиторні заняття становлять 40 годин (лекцій – 18 годин, практичних – 22 години). На самостійну роботу аспірантів відведено 50 годин.

Назви модулів і тем	Кількість годин (денна форма навчання)			
	Аудиторні	у тому числі		Самостійна робота
		Лекції	Семінари	
<b>Модуль 1. ПОНЯТТЯ «ЛАНДШАФТ». ТЕОРІЯ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАНДШАФТІВ</b>				
Тема 1. Поняття «ландшафт». Підходи до його інтерпретації в сучасному ландшафтознавстві.	4	2	2	5
Тема 2. Принципи, підходи і методи дослідження ландшафтів.	6	2	2	5
Тема 3. Просторова структура (конфігурація) ландшафтів. Поліструктурність ландшафтів.	6	2	4	10
Тема 4. Ландшафтне різноманіття, методи його визначення.	4	2	2	5
<i>Разом за змістовим модулем 1</i>	20	8	10	25

<b>Модуль 2. ЛАНДШАФТИ УКРАЇНИ, ЇХ ПРОСТОРОВА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ</b>				
Тема 5. Ландшафти України, їх типологія та класифікація.	4	2	2	5
Тема 6. Фізико-географічне районування України. Закономірності та особливості просторової диференціації ландшафтів України.	6	4	2	5
Тема 7. Вплив антропогенних чинників на ландшафти. Ступінь антропогенної перетвореності ландшафтів України.	6	2	4	10
Тема 8. Міжнародні угоди щодо охорони та збереження ландшафтів та ландшафтного різноманіття.	4	2	2	5
<i>Разом за змістовим модулем 2</i>	20	10	12	25
<b>Разом: 90</b>	<b>40</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>50</b>

#### **IV. Зміст навчальної дисципліни за модулями і темами**

№ з/п	Назва модулів, тем та їхній зміст	Кількість годин	
		Всього	в т.ч. лекцій
1.	<b><u>Модуль 1.</u></b> <b>ПОНЯТТЯ «ЛАНДШАФТ». ТЕОРІЯ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛАНДШАФТІВ</b>	45	10
1.1.	<b>Тема 1. Поняття «ландшафт», підходи до його інтерпретації</b> Виникнення поняття «ландшафт», його розвиток. Інтерпретації ландшафту у різних полях культури. Ландшафт у сучасній географії. Властивості ландшафту. Близькі поняття і терміни: «природний територіальний комплекс», «геокомплекс», «ландшафтний комплекс», «геосистема», «екосистема», «геоекосистема», «пейзаж» та ін.	9	2

1.2.	<p><b>Тема 2. Принципи, підходи і методи дослідження ландшафтів</b></p> <p>Порівняльний, історичний, генетичний, еволюційний, системний, комплексний, екологічний, моделювання, гуманістичний та ін. методологічні підходи до пізнання ландшафтів. Польові та камеральні методи дослідження ландшафтів. Дистанційні методи, використання даних ДЗЗ для вивчення ландшафтів. ГІС-технології у сучасному ландшафтознавстві. Геоінформаційне картографування ландшафтів.</p>	11	4
1.3.	<p><b>Тема 3. Просторова структура (конфігурація) ландшафтів</b></p> <p>Поліструктурність ландшафтів. Природні конфігурації ландшафту. Генетико-морфологічна, позиційно-динамічна, парагенетична, басейнова, біоцентрично-мережева конфігурації ландшафту.</p>	16	2
1.4.	<p><b>Тема 4. Ландшафтне різноманіття, методи його визначення</b></p> <p>Ландшафтне різноманіття, його основні типи, показники ландшафтного різноманіття. Програмне забезпечення для визначення показників ландшафтного різноманіття. Fragstats 4.2. Ландшафтні метрики. Використання ландшафтних метрик для вирішення прикладних завдань.</p>	9	2
2.	<p align="center"><b>Модуль 2</b></p> <p><b>ЛАНДШАФТИ УКРАЇНИ, ЇХ ПРОСТОРОВА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ</b></p>	45	10
2.1.	<p><b>Тема 5. Ландшафти України, їх типологія та класифікація</b></p> <p>Загальні риси ландшафтної структури території України. Основні зональні та азональні чинники просторової диференціації ландшафтів України. Типологія і класифікування ландшафтів: принципи і критерії. Типологія і класифікація природних і антропогенно змінених ландшафтів України.</p>	9	2
2.2.	<p><b>Тема 6. Фізико-географічне районування України. Закономірності та особливості просторової диференціації ландшафтів України</b></p> <p>Принципи і методи фізико-географічного районування України, досвід створення таких схем. Схема фізико-географічного районування України з Національного атласу України (2007), її особливості порівняно з попередніми схемами. Значення фізико-географічного районування для вирішення наукових та практичних завдань. Особливості структури ландшафтів природних регіонів України – хвойно-широколистяно-лісової, широколистянолісової, лісостепової, степової природних зон, Українських Карпат та Гірського Криму.</p>	11	4
2.3.	<p><b>Тема 7. Вплив антропогенних чинників на ландшафти. Ступінь антропогенної перетвореності ландшафтів України</b></p> <p>Основні чинники антропогенної трансформації ландшафтів України. Зміни ландшафтів в історичний час. Урбо-, агроландшафти та інші трансформовані діяльністю людини ландшафти. Методи визначення ступеня антропогенної трансформованості ландшафтів. Сучасний стан ландшафтів різних регіонів України.</p>	16	2



2.4.	<p><b>Тема 8. Міжнародні угоди щодо охорони та збереження ландшафтного різноманіття</b></p> <p>Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (Софія, 1995), Європейська ландшафтна конвенція (Флоренція, 2000). Шляхи імплементації Європейської ландшафтної конвенції в Україні. Відображення поняття ландшафту в українському законодавстві.</p>	9	2
------	--	---	---

#### *4.2. Плани семінарських занять.*

### **СЕМІНАРСЬКЕ ЗАНЯТТЯ №1**

**Тема:** *Підходи до інтерпретації поняття «ландшафт» у ландшафтознавстві та ландшафтній екології.*

#### **План**

**Теоретичні питання, що виносяться на обговорення аудиторії:**

1. Природні біофізичні інтерпретації ландшафту.
2. Антропо-біофізичні інтерпретації ландшафту.
3. Особливості використання поняття «ландшафт» у межах різних ландшафтознавчих шкіл та у північноамериканській і європейській ландшафтній екології.

#### **Додаткові факультативні зайняття:**

1. Виникнення поняття ландшафт і його розвиток.
2. Використання поняття ландшафт у різних науках.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія: Підручник / М.Д. Гродзинський. – К.: Знання, 2014. – 550 с.

Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005., Т.1. – 431 с., Т.2. – 504 с.

Antrop Marc, Eetvelde Veerle Van (2017). Landscape Perspectives The Holistic Nature of Landscape. Springer Science+Business Media B.V. 436 p.

Naveh Z., Lieberman A.S. (1994). Landscape Ecology: Theory and Application. 2nd edition. – New York: Springer Verlag, 360 p.

Turner, Monica G., Gardner, Robert H. (2015). Landscape Ecology in Theory and Practice. Springer. 2nd Edition. 482 p.

Zonneveld I. (1995). Land Ecology: An Introduction to Landscape Ecology as a Base for Land Evaluation, Land Management and Conservation. SPB Academic Publishing, 199 pp.

#### **4.3. Організація самостійної роботи аспірантів**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва теми</b>	<b>Кількість годин</b>	<b>Форма контролю</b>
1	Естетика ландшафту. Естетична цінність ландшафту.	10	реферат
3	Ландшафтознавчі дослідження у сфері охорони природи.	20	повідомлення
4	Ландшафти України в умовах змін клімату.	20	доповідь
Разом		50	

### **V. Контроль якості знань аспірантів**

#### **5.1. Форми і методи поточного контролю**

Контроль знань аспірантів з навчальної дисципліни «Ландшафти і ландшафтне різноманіття України» здійснюється за модульно-рейтинговою системою, що передбачає контроль знань аспірантів з одного модуля. Модульний контроль проводиться на дванадцятому тижні семестру.

Оцінювання відбувається за такими формами контролю: вхідний контроль, поточний контроль, контроль самостійної (індивідуальної роботи) аспірантів, модульний контроль, залік.

**Вхідний контроль** проходить в письмовій формі і є набором тестових завдань.

**Контроль під час аудиторних занять**, основними видами якого є усне опитування теоретичного матеріалу та письмове виконання практичних завдань. Усна відповідь – до 2 балів; доповнення – 1 бал.

**Контроль самостійної (індивідуальної роботи) аспірантів**, основними видами якого є оцінювання підготовки до семінарів, опрацювання додаткових джерел інформації, виконання індивідуальних завдань.

**Модульний контроль:** контрольна робота, що є набором тестових завдань. За кожен модульний контроль аспірант має можливість набрати до 20 балів.

#### **5.2. Форми і методи підсумкового контролю**

Формою підсумкового контролю є залік.

## *Питання до заліку*

1. Виникнення поняття «ландшафт» та його розвиток.
2. Роль Олександра фон Гумбольдта у використанні поняття «ландшафт» у науці.
3. Інтерпретація поняття «ландшафт» у різних полях культури.
4. Використання поняття «ландшафт» у різних світових географічних школах.
5. Поняття «ландшафт» у сучасному ландшафтознавстві та ландшафтній екології.
6. Зміст понять «природний територіальний комплекс», «геокомплекс», «ландшафтний комплекс», «геосистема», «екосистема», «геоекосистема», «пейзаж» та ін., що змістовно пов'язані із терміном «ландшафт».
7. Порівняльний підхід при вивченні ландшафту.
8. Історичний підхід при вивченні ландшафту.
9. Генетичний підхід при вивченні ландшафту.
10. Еволюційний підхід при вивченні ландшафту.
11. Системний підхід при вивченні ландшафту.
12. Комплексний підхід при вивченні ландшафту.
13. Екологічний підхід при вивченні ландшафту.
14. Використання моделювання при вивченні ландшафту.
15. Гуманістичний підхід при вивченні ландшафту.
16. Польові та камеральні методи дослідження ландшафтів.
17. Дистанційні методи, використання даних ДЗЗ для вивчення ландшафтів.
18. Прийоми і методи роботи з матеріалами ДЗЗ для дослідження ландшафтів.
19. ГІС-технології у сучасному ландшафтознавстві.
20. Геоінформаційне картографування ландшафтів.
21. Поліструктурність ландшафтів.
22. Генетико-морфологічна природна конфігурація ландшафту.
23. Позиційно-динамічна природна конфігурація ландшафту.
24. Басейнова природна конфігурація ландшафту.
25. Біоцентрично-мережева природна конфігурація ландшафту.
26. Підходи у сучасній ландшафтній екології до вивчення просторової структури ландшафту.
27. Ландшафтне різноманіття, його основні типи.
28. Показники ландшафтного різноманіття. Ландшафтні метрики, їхні основні типи.
29. Fragstats 4.2. Ландшафтні метрики, які розраховуються програмою: зміст та напрями практичного використання.
30. Прояв чинників ландшафтоутворення у межах України.
31. Зміна ландшафтів України у палеогеографічному контексті.

32. Основні зональні та азональні чинники просторової диференціації природних ландшафтів України.
33. Особливості рельєфу земної поверхні та поверхневих відкладів як чинника диференціації природних ландшафтів України.
34. Принципи і методи фізико-географічного районування України.
35. Схема фізико-географічного районування України з Національного атласу України (2007), її особливості порівняно з попередніми схемами.
36. Значення фізико-географічного районування для вирішення наукових та практичних завдань.
37. Типологія і класифікування ландшафтів: принципи і критерії.
38. Типологія і класифікація природних і антропогенно змінених ландшафтів України.
39. Ландшафтне різноманіття окремих природних регіонів України та його охорона.
40. Ландшафти зони хвойно-широколистяних лісів України.
41. Ландшафти зони широколистяних лісів України.
42. Ландшафти лісостепової зони України.
43. Ландшафти степової зони України.
44. Ландшафти Українських Карпат.
45. Ландшафти Гірського Криму.
46. Основні чинники антропогенної трансформації ландшафтів України.
47. Антропогенізовані ландшафти, особливості їх функціонування та динаміки.
48. Урболандшафти, особливості структури та функціонування.
49. Агроландшафти, особливості структури та функціонування.
50. Лісогосподарські ландшафти, особливості структури та функціонування.
51. Водогосподарські ландшафти, особливості структури та функціонування.
52. Зміни ландшафтів України за історичний час.
53. Методи визначення ступеня антропогенної трансформованості природних ландшафтів.
54. Сучасний стан ландшафтів різних регіонів України.
55. Всеєвропейська стратегія збереження біологічного та ландшафтного різноманіття (Софія, 1995), Європейська ландшафтна конвенція (Флоренція, 2000).
56. Шляхи імплементації Європейської ландшафтної конвенції в Україні.
57. Відображення ландшафтів в українському законодавстві.
58. Естетика ландшафту. Естетична цінність ландшафту.
59. Ландшафтознавчі дослідження у сфері охорони природи.
60. Ландшафти України в умовах змін клімату.

### 5.3. Критерії оцінювання знань аспірантів

#### Критерії оцінювання кожного із питань, що виносяться на залік

Рівень знань	Оцінка за 100-бальною шкалою	Критерії оцінювання відповіді
Відмінний рівень	90 – 100 (A)	Відповідь аспіранта: <ul style="list-style-type: none"> <li>- містить повний, розгорнутий, правильний виклад матеріалу з поставленого питання;</li> <li>- демонструє знання основних понять і категорій та взаємозв'язок між ними, правильне розуміння змісту основних теоретичних положень;</li> <li>- вказує на вміння давати змістовний та логічний аналіз матеріалу з поставленого питання;</li> <li>- демонструє знання різних наукових концепцій та підходів щодо певної науково-теоретичної чи науково-практичної проблеми, пов'язаної з поставленим питанням;</li> <li>- доводить здатність робити власні висновки в разі неоднозначності, спірного чи проблемного характеру поставленого питання чи проблеми.</li> </ul>
Високий рівень	80 – 89 (B)	Аспірант дав досить змістовну відповідь на поставлене питання, проте вона містить наступні недоліки: <ul style="list-style-type: none"> <li>- недостатня повнота, незначні неточності чи прогалини при поясненні того чи іншого аспекту питання;</li> <li>- недостатньо детально розкритий предмет запитання, а основні поняття носять тезисний характер.</li> </ul>
Добрий рівень	70 -79 (C)	Аспірант дав відповідь на поставлене питання, однак припустився незначних помилок змістовного характеру, або ж при оформленні відповіді на питання, а саме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- відтворення основних понять поверхневе, не виокремлено взаємозв'язки;</li> <li>- окремі формулювання є нечіткими;</li> <li>- відповідь містить інформацію, що не стосується змісту екзаменаційного питання.</li> </ul>
Задовільний рівень	65 – 69 (D)	Аспірант дав відповідь на поставлене питання, однак припустився суттєвих помилок як змістовного характеру, так і при оформленні відповіді на питання, а саме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- зміст відповіді свідчить про прогалини в знаннях з відповідного питання, або ж про неправильне розуміння окремих аспектів поставленого питання;</li> <li>- відповідь викладено недостатньо аргументовано, або ж з порушенням правил логіки при викладі матеріалу.</li> </ul>

Достатній рівень	60 – 64 (E)	Аспірант дав відповідь на поставлене питання, однак припустився грубих помилок як змістовного характеру, так і при оформленні відповіді на питання, а саме: - відповідь не містить аналізу проблемних аспектів поставленого питання, свідчить про недостатню обізнаність з основними науковими теоріями і концепціями, що стосуються відповідного питання; - обґрунтування відповіді до ситуаційного завдання є слабо аргументованим, або ж в окремих аспектах є алогічним.
Недостатній рівень	35 – 59 (FX)	Аспірант володіє лише частиною навчального матеріалу, а саме: - поверхнево і фрагментарно дає відповідь на екзаменаційне питання; - відповіді на деякі питання відсутні; - відповідь не має логічної послідовності, відсутні взаємозв'язки змістовного характеру.
Незадовільний рівень	0 – 34 (F)	Аспірант не має відповіді на екзаменаційне питання, або ж його відповідь є неправильною, тобто містить грубі змістовні помилки щодо принципових аспектів поставленого питання. Відсутня аргументація, або ж вона є безсистемною та алогічною.

## VI. Інформаційні джерела для вивчення курсу

### Основні

Ландшафты пригородной зоны Киева и их рациональное использование / В.И. Галицкий, В.С. Давыдчук, Л.Н. Шевченко и др. – К.: Наук.думка, 1983. – 244 с.

Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія: Підручник / М.Д. Гродзинський. – К.: Знання, 2014. – 550 с.

Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х т. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005., Т.1. – 431 с., Т.2. – 504 с.

Гродзинський М. Д., Савицька О.В. Естетика ландшафту: Навчальний посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2005. – 270 с.

Давыдчук В.С., Зарудная Р.Ф., Михели С.В. и др. Ландшафты Чернобыльской зоны и их оценка по условиям миграции радионуклидов. – К.: Наук. думка, 1994. – 112 с.

Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України: монографія / Денисик Г. І. — Вінниця: Арбат, 1998. – 292 с.

Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований: Учеб. пособие. – М.: Изд. центр «Академия», 2004. – 368 с.

Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование: Учеб. – М.: Высш. шк., 1991. – 366 с.

Круглов І.С. Трансдисциплінарна геоecологія. – Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2020. – 292 с.

Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України: Підручник. – К.: Знання, 2006. – 510 с.

Маринич А. М., Пашенко В. М., Шищенко П. Г. Природа Украинской ССР: Ландшафты и физико-географическое районирование. – Киев: Наук. думка, 1985. – 224 с.

Національний атлас України / Гол. ред. Л.Г.Руденко. – К.: ДНВП «Картографія», 2007. – 440 с.

Пашенко В. М. Методологія постнекласичного ландшафтознавства. – Київ, 1999. – 284 с.

Сорокіна Л. Ю. Єдина класифікація природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів – К.: Сталь, 2019. – 105 с.

Сорокіна Л. Ю., Голубцов О. Г., Чехній В. М., Батова Н. І. Методологія і методика середньомасштабного геоінформаційного картографування ландшафтів // Український географічний журнал. – №3. – 2017. – С. 10-20.

Физико-географическое районирование Украинской ССР / Под. В. П. Попова, А. М. Маринича, А. И. Ланько. – К.: Изд-во Киев. ун-та, 1968. – 683 с.

Хорошев А.В. Полимасштабная организация географического ландшафта. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016. – 416 с.

Шищенко П. Г. Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании. Монография. – Киев: Фитосоцицентр, 1999. – 284 с.

Antrop Marc, Eetvelde Veerle Van (2017). Landscape Perspectives The Holistic Nature of Landscape. Springer Science+Business Media B.V. 436 p.

Farina A. (1998) Principles and Methods in Landscape Ecology. – London: Chapman and Hall. 235 p.

FRAGSTATS: Spatial Pattern Analysis Program for Categorical Maps. Джерело: <http://www.umass.edu/landeco/research/fragstats/fragstats.html>

Naveh Z., Lieberman A.S. (1994). Landscape Ecology: Theory and Application. 2nd edition. – New York: Springer Verlag., 360 p.

Turner, Monica G., Gardner, Robert H. (2015). Landscape Ecology in Theory and Practice. Springer. 2nd Edition. 482 p.

Zonneveld I. (1995). Land Ecology: An Introduction to Landscape Ecology as a Base for Land Evaluation, Land Management and Conservation. SPB Academic Publishing, 199 pp.

## Додаткові

Географічна енциклопедія України. В 3-х т. – К.:УРЕ, 1989, т. 1. – 416 с.; 1990, т. 2. – 480 с.; 1993, т. 3 – 480 с.

Голубцов О.Г., Чехній В.М., Фаріон Ю.М. Геоінформаційне картографування та аналіз сучасних ландшафтів для цілей заповідання (на прикладі степової зони України) // Укр. геогр. журн. - №2. – 2018. – С. 61-71.

Гриневецький В.Т. До обґрунтування основних понять і методології досліджень ландшафтного різноманіття в Україні / Укр. геогр. журнал. – 2000. – № 2. – С. 8-13.

Гриневецький В.Т., Маринич О.М., Шевченко Л.М. Стационарні геофізичні і геохімічні дослідження ландшафтів Київського Полісся. – К.: Наук. думка, 1994. – 107 с.

Давидчук В.С., Сорокіна Л.Ю., Зарудна Р.Ф. Методика картографування ландшафтів та їх антропогенних змін для радіоекологічної ГІС Чорнобильської зони відчуження // Укр. геогр. журн. – 2011. – №4. – С. 3-12.

Денисик Г. І. Лісополе України: [монографія] / Денисик Г. І. — Вінниця: Вид-во «Тезис», 2001. – 284 с.

Екологічна енциклопедія. – К., 2007. – Т. 1. – 432 с.; К., 2007. – Т. 2. – 416 с.; К., 2008. – Т. 3. – 472 с.

Кривульченко А.І. Сухі степи Причорномор'я та Приазов'я: ландшафти, галогеохімія ґрунто-підґрунтя. – К. : Гідромакс, 2005. – 345 с.

Мельник А. Українські Карпати: еколого-ландшафтознавче дослідження. Львів, 1999. – 286 с.

Миллер Г.П. Ландшафтные исследования горных и предгорных территорий. – Львов: Вища школа, 1974. – 202 с.

Пашенко В.М. Дослідження ландшафтного різноманіття як інваріантності та варіантності // Укр. геогр. журн. – 2000. – №2. – С. 3-8.

Петлін В.М. Конструктивна географія / В.М. Петлін. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2010. – 544 с.

Природа Волинської області. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1975. – 145 с.

Природа Закарпатської області. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1981. – 156 с.

Природа Івано-Франківської області. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1973. – 159 с.

Природа Львівської області. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1975. – 151 с.

Природа Ровенської області. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1976. – 156 с.

Природа Тернопільської області. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1979. – 168с.

Природа Українських Карпат. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1968. – 265 с

Природа Хмельницької області. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1980. – 152с.

Природа Чернівецької області. – Львів: Вид-во Львів ун-ту, 1978. – 159 с.

Проблеми ландшафтного різноманіття України: Збірник наукових праць. – К., 2000. – 325 с.

Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий: Монография / Науч. ред. Е.А. Позаченюк. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. – 627 с.



Тимуляк Л.М. Особливості методики дослідження передгірських урбанізованих ландшафтів // Укр. геогр. журн. – 2010. – №3. – С.24-29.

Чернега П. І. Передгірні комплекси як особливий клас ландшафтів // Вісник Львівськ. ун-ту. Сер. геогр. – 2004. – Вип. 31.– С. 230-234.

Шищенко П. Г. Прикладная физическая география. К.: Вища шк. Гол. изд-во, 1988. – 192 с.

Grodzynski M.D. Dimensions and indexes of the landscape diversity // Journal of Education, Health and Sport. – 2015. – 5 (5). – Pp. 283-291. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/308775820\\_Vimiri\\_ta\\_pokazniki\\_landsaftn\\_ogo\\_riznomanitta\\_Dimensions\\_and\\_indexes\\_of\\_the\\_landscape\\_diversity](https://www.researchgate.net/publication/308775820_Vimiri_ta_pokazniki_landsaftn_ogo_riznomanitta_Dimensions_and_indexes_of_the_landscape_diversity).

Lausch, A., Blaschke, T., Haase, D., Herzog, F., Syrbe, R., Tischendorf, L., Walz, U. (2015). Understanding and quantifying landscape structure – A review on relevant process characteristics, data models and landscape metrics. Ecological Modelling. 295, 31-41.

Uuemaa, E., Antrop, M., Roosaare, J., Marja, R., Mander, Ü. (2009). Landscape metrics and indices: an overview of their use in landscape research. Living Rev. Landsc. Res. 3, 1–28.