Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Географічний факультет
Кафедра фізичної географії геоморфології та палеогеографії

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Декан географічного факультету

Мирослав ЗАЯЧУК
"31" серпня 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Методи та методика фізико-географічних досліджень»

вибіркова

Освітньо-професійна програма ОП «Середня освіта (Географія)»

Спеціальність 014.07 Середня освіта (Географія)

Галузь знань 01Освіта

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

Факультет Географічний

Мова навчання українська

Чернівці 2026 р

Робоча програма навчальної дисципліни «*Методи та методика фізико-географічних досліджень*» складена відповідно освітньо-професійної програми «Географія» за спеціальністю 014.07 Середня освіта (Географія) затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (Протокол № 6 від 31 травня 2021 року)

Розробники: *Галина КОВБІНЬКА, к. геогр. н., асистент*

Викладач (чі), що забезпечує читання даної навчальної дисципліни:
Галина КОВБІНЬКА, к. геогр. н., асистент

Затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії *протокол* № 1 від "31" серпня 2026 року

Завідувач кафедри _____ **Дарія ХОЛЯВЧУК**

Схвалено методичною радою інституту / факультету
протокол № 1 від "31" серпня 2026 року

Голова методичної ради
географічного факультету _____ **Наталя АНДРУСЯК**

Мета навчальної дисципліни: Ознайомлення студентів з основними методами фізико-географічних досліджень ландшафтних комплексів, оволодіння студентами практичних навичок проведення зйомки території (на місцевості та картою), уміння студентами використовувати набуті знання при підготовці до написання курсових, бакалаврських та магістерських робіт.

Студенти повинні вміти у польових умовах провести зйомку території, уміти користуватися гірничим компасом, складати робочі карти, читати тектонічні та геологічні карти.

Результати навчання:

Загальні компетентності

ЗК 06. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ЗК 09. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології, програмне забезпечення та інтегрувати їх в освітнє середовище

ЗК 11. Здатність до самостійного вивчення нових методів, форм роботи, використання новітніх педагогічних технологій у практичній діяльності та підвищення професійної майстерності.

Фахові компетентності спеціальності

ФК 01. Здатність застосовувати базові знання для оволодіння професійно орієнтованими дисциплінами в науково- дослідницькій і професійній діяльності.

ФК 05. Здатність застосовувати комунікативні знання, уміння та навички а також індивідуально-психологічні якості особистості задля успішного здійснення педагогічної комунікативної діяльності.

ФК 09. Здатність навчити аналізувати географічні об’єкти й процеси як антропогенного, так і природного походження, з погляду фундаментальних принципів і знань природничих наук.

Програмні результати навчання на основі освітньої програми:

ПРН 13. Здатність самостійно створювати наочні матеріали з використанням ПК, картографічні матеріали з метою оцінки, моделювання та прогнозування у шкільній географічній освіті.

ПРН 14. Вміти застосовувати професійно природничо-наукові знання і практичні уміння й навички дисциплін фізико та суспільно-географічно циклу у педагогічній діяльності.

ПРН 15. Здатність до творчого пошуку, компетентного розкриття сутності нових тенденцій розвитку світового господарства, розв’язання суспільно-географічних проблем.

Опис навчальної дисципліни
Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки		Кількість		Кількість годин						**Вид підсумкового контролю**
			кредитів	годин		практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	3	5	3	90	24	24			42		залік
Заочна	3	5	3	90	4	4			82		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				
		лекц.	практ.	лаб.	інд.	срс		лекц.	практ.	лаб.	інд.	срс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Методи досліджень компонентів ландшафту												
Тема 1. Об’єкт, предмет і завдання курсу. Основні методи ландшафтних досліджень. Інформаційна база сучасної географічної науки	8	2	2			4	9,5	0,5				9
Тема 2. Методи дослідження геологічної основи ландшафту. Завдання, періоди і методи вивчення.	8,5	2	2			4,5	10	0,5	0,5			9

Тема 3. Морфологічна основа ландшафту. Методи вивчення рельєфу.	8,5	2	2			4,5	10	0,5	0,5			9
Тема 4. Мікрокліматичні спостереження в ландшафтних комплексах.	8,5	2	2			4,5	10	0,5	0,5			9
Тема 5. Ґрунт як дзеркало ландшафту. Методи опису і картографування ґрунтового покриву	8,5	2	2			4,5	9,5	0,5	0,5			9
Тема 6. Методи гідрологічних досліджень річки, озера, болота і ґрунтових вод ландшафту	9	2	2			5	10		0,5			9
Тема 7. Геоботанічні дослідження ландшафту. Опис пробних площадок, екологічне профілювання і картографування рослинного покриву	9	2	2			5	10	0,5	0,5			9
Разом за ЗМ1	60	14	14			32	69	3,0	3,0			63
Змістовий модуль 2. Методи досліджень ландшафтних комплексів												
Тема 1. Основні аспекти вивчення ландшафтних комплексів, їх структури,	15	5	5			5	10	0,5	0,5			9

становлення, функціонування і динаміки												
Тема 2. Прикладні ландшафтні дослідження: основні напрямки, періоди і методи.	15	5	5			5	11	0,5	0,5			10
Разом за ЗМ 2	30	10	10			10	21	1	1			19
Усього годин	90	24	24			42	90	4	4			82

Тематика лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми з основними питаннями
	МОДУЛЬ 1. **Методи досліджень компонентів ландшафту**
1	Об’єкт, предмет і завдання курсу. Основні методи ландшафтних досліджень. Інформаційна база сучасної географічної науки 1. Об'єкт і предмет курсу, його місце в системі географічних наук. 2. Мета і завдання ландшафтних досліджень на сучасному етапі. 3. Класифікація методів ландшафтних досліджень (польові, камеральні, лабораторні, дистанційні). 4. Загальнонаукові та спеціальні методи в ландшафтознавстві. 5. Інформаційна база географічних досліджень: картографічні, статистичні, дистанційні (ДЗЗ), фондові матеріали. 6. Сучасні геоінформаційні технології як інструмент ландшафтних досліджень.
2	Методи дослідження геологічної основи ландшафту. Завдання, періоди і методи вивчення. 1. Геологічна основа як компонент ландшафту, її роль у формуванні ландшафтних комплексів. 2. Завдання геологічних досліджень у структурі ландшафтної зйомки. 3. Періоди вивчення геологічної будови території (підготовчий, польовий, камеральний). 4. Методи вивчення відслонень, свердловин, геологічних розрізів. 5. Літолого-петрографічні та геоморфологічні методи діагностики порід. 6. Картографування геологічної основи ландшафту.
3	Морфологічна основа ландшафту. Методи вивчення рельєфу. 1. Рельєф як морфологічна основа ландшафту, його роль у диференціації ландшафтних комплексів. 2. Морфометричні та морфографічні методи аналізу рельєфу. 3. Геоморфологічне профілювання і картографування. 4. Методи вивчення сучасних рельєфоутворювальних процесів. 5. Використання цифрових моделей рельєфу (ЦМР) та ГІС-аналізу в геоморфологічних дослідженнях.
4	Мікрокліматичні спостереження в ландшафтних комплексах. 1. Поняття мікроклімату та його зв'язок з ландшафтною структурою території.

	2. Мережа і програма мікрокліматичних спостережень. 3. Методика вимірювання температури, вологості повітря, вітрового режиму на ландшафтних профілях. 4. Особливості мікроклімату різних морфологічних одиниць ландшафту (урочищ, фацій). 5. Обробка й картографування результатів мікрокліматичних спостережень.
5	Ґрунт як дзеркало ландшафту. Методи опису і картографування ґрунтового покриву 1. Ґрунт як інтегральний показник ландшафтних умов території. 2. Закладання ґрунтових розрізів (прикопок, напівям, ям) та методика їх опису. 3. Морфологічний аналіз ґрунтового профілю: генетичні горизонти, потужність, забарвлення, структура. 4. Відбір зразків для лабораторних аналізів. 5. Методи картографування ґрунтового покриву в межах ландшафтних комплексів.
6	Методи гідрологічних досліджень річки, озера, болота і ґрунтових вод ландшафту 1. Гідрологічна мережа як компонент ландшафту та індикатор його стану. 2. Методи вивчення річкового стоку, морфометрії русла і заплави. 3. Дослідження озер і боліт: морфометричні та гідрохімічні методи. 4. Методи спостереження за рівнем і хімічним складом ґрунтових вод. 5. Оцінка ролі гідрологічних об'єктів у функціонуванні ландшафтних комплексів.
7	Геоботанічні дослідження ландшафту. Опис пробних площадок, екологічне профілювання і картографування рослинного покриву 1. Рослинність як індикатор ландшафтних умов. 2. Методика закладання і опису пробних (облікових) площадок. 3. Геоботанічне (екологічне) профілювання території. 4. Визначення видового складу, ярусності, проективного покриття рослинності. 5. Картографування рослинного покриву ландшафтних комплексів.
МОДУЛЬ 2. Методи досліджень ландшафтних комплексів	
8	Основні аспекти вивчення ландшафтних комплексів, їх структури, становлення, функціонування і динаміки 1. Поняття ландшафтного комплексу, його ієрархічна структура (фація, урочище, місцевість, ландшафт). 2. Методи вивчення морфологічної структури ландшафту. 3. Дослідження генезису і становлення ландшафтних комплексів. 4. Методи вивчення функціонування ландшафту: вологообіг, енергообмін, біогеохімічні цикли. 5. Динаміка й еволюція ландшафтних комплексів: короткочасні, циклічні та поступальні зміни.
9	Прикладні ландшафтні дослідження: основні напрямки, періоди і методи. 1. Основні напрямки прикладного ландшафтознавства (сільськогосподарське, меліоративне, рекреаційне, містобудівне тощо). 2. Періоди прикладних ландшафтних досліджень (підготовчий, польовий, камеральний, впроваджувальний). 3. Методи ландшафтної індикації та оцінки природних умов і ресурсів. 4. Ландшафтне прогнозування та проєктування. 5. Використання результатів прикладних ландшафтних досліджень для оптимізації природокористування.

Тематика практичних занять з переліком питань

№	Назва теми (питання/завдання)
	МОДУЛЬ 1. **Методи досліджень компонентів ландшафту**
1	**Практична робота № 1. Аналіз інформаційної бази ландшафтних досліджень** **Завдання:** 1. Скласти перелік джерел інформації для обраної модельної ділянки (картографічні, статистичні, дистанційні). 2. Провести порівняльний аналіз топографічної карти та космознімка території. 3. Визначити придатність наявних матеріалів для подальшого ландшафтного картографування.
2	**Практична робота № 2. Побудова геологічного профілю території** **Матеріали:** геологічна карта, дані свердловин/відслонень, міліметрівка. **Завдання:** 1. Опрацювати геологічну карту модельної ділянки. 2. Побудувати геологічний розріз (профіль) за заданою лінією. 3. Виділити стратиграфічні комплекси та їх літологічний склад. **Звітність:** графічний геологічний профіль з умовними позначеннями та описом.
3	**Практична робота № 3. Морфометричний аналіз рельєфу та побудова геоморфологічного профілю** **Матеріали:** топографічна карта, ЦМР, програмне забезпечення для морфометрії. **Завдання:** 1. Розрахувати основні морфометричні показники (глибина і густота розчленування, крутизна схилів). 2. Побудувати гіпсометричний профіль за заданим напрямком. 3. Виділити генетичні типи рельєфу на профілі. **Звітність:** морфометричні таблиці, геоморфологічний профіль.
4	**Практична робота № 4. Обробка результатів мікрокліматичних спостережень** **Матеріали:** дані польових спостережень (температура, вологість, вітер) на кількох ландшафтних точках. **Завдання:** 1. Систематизувати польові дані спостережень у таблицю. 2. Побудувати графіки добового ходу температури й вологості для різних елементів рельєфу. 3. Пояснити відмінності мікроклімату на різних ділянках ландшафту. **Звітність:** таблиці, графіки, письмовий висновок.
5	**Практична робота № 5. Морфологічний опис і класифікація ґрунтового розрізу** **Матеріали:** ґрунтовий розріз (реальний або за фондовими описами), визначник ґрунтів, шкала кольорів. **Завдання:** 1. Описати генетичні горизонти ґрунтового профілю (потужність, колір, структура, включення). 2. Визначити тип і підтип ґрунту. 3. Скласти умовний паспорт ґрунтового розрізу. **Звітність:** бланк опису ґрунтового розрізу, класифікаційний висновок.
6	**Практична робота № 6. Гідрологічна характеристика водного об'єкта ландшафту** **Матеріали:** дані гідрологічних спостережень (річка/озеро/болото), карта гідромережі. **Завдання:**

	1. Визначити морфометричні показники водного об'єкта (ширина, глибина, ухил). 2. Проаналізувати режим і хімічний склад води (за наявними даними). 3. Оцінити зв'язок гідрологічного об'єкта з іншими компонентами ландшафту. **Звітність:** гідрологічна характеристика об'єкта у вигляді таблиць і схеми.
7	**Практична робота № 7. Геоботанічний опис пробної площадки та побудова екологічного профілю** **Матеріали:** пробна площадка (10×10 м або 1×1 м для трав'янистого ярусу), геоботанічний бланк. **Завдання:** 1. Описати видовий склад, ярусність і проективне покриття рослинності пробної площадки. 2. Побудувати екологічний профіль з відображенням зміни рослинності залежно від рельєфу. 3. Визначити індикаторне значення рослинності для умов зволоження й ґрунтів. **Звітність:** геоботанічний бланк опису, екологічний профіль.
МОДУЛЬ 2. Методи досліджень ландшафтних комплексів	
8	**Практична робота № 8. Побудова комплексного ландшафтного профілю** **Матеріали:** дані практичних робіт № 2–7, топографічна основа. **Завдання:** 1. Звести компонентні характеристики (геологія, рельєф, ґрунти, рослинність, води) в єдиний комплексний профіль. 2. Виділити морфологічні одиниці ландшафту (фації, урочища) за профілем. 3. Скласти легенду ландшафтного профілю. **Звітність:** комплексний ландшафтний профіль з легендою та описом виділених одиниць.
9	**Практична робота № 9. Ландшафтно-індикаційна оцінка території для прикладних цілей** **Матеріали:** ландшафтна карта модельної території, критерії оцінки (за напрямком: сільськогосподарське, рекреаційне, меліоративне використання). **Завдання:** 1. Обрати напрямок прикладного використання території. 2. Провести ландшафтно-індикаційну оцінку придатності виділених ландшафтних комплексів. 3. Сформулювати рекомендації щодо оптимізації природокористування. **Звітність:** оцінна таблиця та картосхема (схема) прикладного зонування території.

Завдання для самостійної роботи студентів

№	Назва теми	Завдання для самостійної роботи	К-сть год.
МОДУЛЬ 1. **Методи досліджень компонентів ландшафту**			
1	Об’єкт, предмет і завдання курсу. Основні методи ландшафтних досліджень. Інформаційна база сучасної географічної науки	**Огляд методів ландшафтних досліджень** 1. Підготувати реферативний огляд (3–4 стор.) на тему «Історія розвитку методів ландшафтних досліджень». 2. Скласти порівняльну таблицю традиційних і сучасних (дистанційних, ГІС) методів дослідження ландшафту. 3. Опрацювати 2–3 наукові статті з фахових видань за тематикою курсу, скласти анотовану	4

		бібліографію.	
2	Методи дослідження геологічної основи ландшафту. Завдання, періоди і методи вивчення.	**Геологічна будова регіону** 1. Опрацювати геологічну карту рідного (обраного) регіону, скласти стислу геологічну характеристику. 2. Підготувати презентацію/схему основних стратиграфічних комплексів свого регіону. 3. Описати відоме відслонення (кар'єр, берегове відслонення) за самостійно зібраними або літературними матеріалами.	4,5
3	Морфологічна основа ландшафту. Методи вивчення рельєфу.	**Рельєф своєї місцевості** 1. Скласти морфографічну характеристику рельєфу території проживання (за топографічною картою). 2. Побудувати гіпсометричну криву або профіль обраної ділянки. 3. Виявити й описати прояви сучасних рельєфоутворювальних процесів у своєму регіоні (яружна ерозія, зсуви, карст тощо).	4,5
4	Мікрокліматичні спостереження в ландшафтних комплексах.	**Мікроклімат ландшафтних комплексів** 1. Провести самостійні спостереження за температурою і вологістю повітря на двох контрастних елементах рельєфу (наприклад, схил північної й південної експозиції) упродовж доби. 2. Оформити результати у вигляді таблиці й графіка. 3. Пояснити виявлені відмінності мікроклімату з погляду ландшафтної диференціації.	4,5
5	Ґрунт як дзеркало ландшафту. Методи опису і картографування ґрунтового покриву	**Ґрунтовий покрив території** 1. Опрацювати ґрунтову карту обраного регіону, визначити переважаючі типи ґрунтів. 2. Скласти характеристику зв'язку ґрунтового покриву з рельєфом і материнськими породами. Підготувати короткий опис одного типового ґрунтового розрізу (за літературними чи власними польовими даними).	4,5
6	Методи гідрологічних досліджень річки, озера, болота і ґрунтових вод ландшафту	**Гідрологічна мережа регіону** 1. Скласти характеристику річкової (озерної, болотної) мережі обраної території. 2. Проаналізувати вплив господарської діяльності на гідрологічний режим водних об'єктів регіону. 3. Підготувати картосхему гідрографічної мережі з короткими підписами до основних об'єктів.	5
7	Геоботанічні дослідження ландшафту. Опис пробних площадок, екологічне профілювання і картографування	**Рослинний покрив ландшафту** 1. Описати рослинність однієї природної або антропогенно зміненої ділянки (луки, лісу, перелогу) за спрощеною геоботанічною методикою. 2. Визначити індикаторні види рослин для умов зволоження і трофності ґрунту. Підготувати гербарний або фотоматеріал (3–5 видів) із коротким геоботанічним коментарем.	5

	рослинного покриву		
МОДУЛЬ 2. Методи досліджень ландшафтних комплексів			
8	Основні аспекти вивчення ландшафтних комплексів, їх структури, становлення, функціонування і динаміки	**Структура і динаміка ландшафтних комплексів** 1. Підготувати схему ієрархічної структури ландшафту (фація → урочище → місцевість → ландшафт) на прикладі конкретної території. 2. Описати один приклад динаміки ландшафтного комплексу (природної або антропогенної) за останні 10–20 років, використовуючи різночасові карти/знімки. 3. Скласти есе (2–3 стор.) «Функціонування ландшафту як цілісної системи».	5
9	Прикладні ландшафтні дослідження: основні напрямки, періоди і методи.	**Прикладний аналіз ландшафтів** 1. Обрати напрямок прикладного ландшафтознавства (рекреаційний, аграрний, містобудівний тощо) і підготувати огляд методів оцінки за цим напрямком. 2. Провести спрощену ландшафтно-індикаційну оцінку території проживання для обраного виду використання. 3. Сформулювати практичні рекомендації щодо раціонального природокористування на цій території.	5

Методи навчання

- словесні методи (лекція, консультація, дискусія),
- лабораторні заняття: робота з приладами на метеомайданчику,
- лабораторні статистичні, графічні та картографічні роботи.
- наочні методи (презентації, відеоматеріали, віртуальні подорожі).
- робота з навчальними матеріалами.
- навчальні ігри та симуляції.
- електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси – ресурси, мультимедійні, дистанційні, ютуб-канал кафедри Цілком природно)
- самостійна робота за програмою навчальної дисципліни

Система контролю та оцінювання

Результати навчання	Методи контролю
Визначати й пояснювати об'єкт, предмет і завдання курсу, класифікувати методи ландшафтних досліджень, орієнтуватися в інформаційній базі сучасної географічної науки	Ментальні карти, тести та письмові аналітичні і проблемні завдання, усне обговорення-дискусія із презентацією основних положень
Описувати геологічну основу, морфологічну будову рельєфу та мікрокліматичні особливості ландшафтних комплексів, пояснювати методику і послідовність їх вивчення	Письмові тестові, аналітичні і проблемні завдання поточного та підсумкового модульного контролю, есе, індивідуальні та групові завдання-презентації
Інтерпретувати методи польових досліджень компонентів	Усний контроль-опитування,

ландшафту (геологічних, геоморфологічних, ґрунтових, гідрологічних, геоботанічних)	практичні розрахункові та аналітичні роботи
Виконувати елементарні польові дослідження компонентів ландшафту (опис ґрунтового розрізу, геоботанічний опис пробної площадки, морфометричний аналіз рельєфу), аналізувати їх результати, складати відповідну документацію	Оцінювання практичних навичок польових і камеральних досліджень, статистично-графічні роботи у межах виконання практичних робіт
Пояснювати структуру, становлення, функціонування і динаміку ландшафтних комплексів, будувати комплексні ландшафтні профілі	Усний контроль, дискусія, обговорення-дискусія із презентацією основних положень, захист практичної роботи
Здійснювати прикладну ландшафтно-індикаційну оцінку території для різних напрямків природокористування, формулювати обґрунтовані рекомендації	Захист індивідуального проєктного (розрахунково-графічного) завдання, презентація результатів самостійної роботи

Форми контролю

Форми поточного контролю: усні й письмові відповіді на питання, письмові відповіді на поточний тестовий контроль; перевірка виконання завдань (здійснення аналізу графіків, карт, схем, картосхем, таблиць, побудова схем, розв'язування задач тощо), ходу самостійної роботи, контрольні й модульні письмові роботи.

Тестовий контроль здійснюється за допомогою набору стандартизованих завдань змішаного типу, які дають можливість перевірити засвоєння навчального матеріалу всіма здобувачами, виміряти обсяг і рівень конкретних знань, умінь і навичок.

Самостійна робота виконується у формі анотацій, презентацій та ілюстративних матеріалів (у електронній формі, на паперових носіях), що унаочнюють окремі питання курсу- контрольні роботи;

Форма підсумкового контролю: залік в усній формі із відповіддю на теоретичні питання та виконанням практичних завдань.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою, де враховуються результати поточного, модульного та підсумкового контролю.

За виконання лабораторних завдань здобувач може отримати максимум 30 балів, з них 5 балів відведено на перевірку самостійної роботи, за модульні контрольні – 30 балів, з них 5 балів відведено на перевірку самостійної роботи. Відповідно за виконання самостійної роботи здобувач може отримати максимум 10 балів.

За перший змістовий модуль здобувач може отримати максимально 40 балів, за другий – 20 Підсумковий контроль (залік) – 40 балів.

Критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю

Поточне оцінювання (*аудиторна та самостійна робота*)									Кількість балів (залікова/екзаменаційна робота)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль № 2					
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	Т9	40	100
8	8	8	8	8	5	5	5	5		

Розподіл балів, які отримують студенти

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	**Пояснення за розширеною шкалою**
Зараховано	A (90-100)	відмінно
Зараховано	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Зараховано	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незараховано	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

1. Що є об'єктом і предметом курсу «Методи ландшафтних досліджень»?
2. Сформулюйте основні завдання ландшафтних досліджень.
3. Наведіть класифікацію методів ландшафтних досліджень.
4. Охарактеризуйте польові, камеральні та лабораторні методи дослідження ландшафту.
5. Яку роль відіграють дистанційні методи (ДЗЗ) у сучасних ландшафтних дослідженнях?
6. Що входить до інформаційної бази сучасної географічної науки?
7. Яке значення ГІС-технологій у ландшафтознавчих дослідженнях?
8. Яка роль геологічної основи у формуванні ландшафту?
9. Назвіть основні завдання геологічних досліджень у складі ландшафтної зйомки. Охарактеризуйте періоди вивчення геологічної будови території.
10. Якими методами вивчають відслонення і свердловини?
11. Що таке літолого-петрографічні методи діагностики порід?
12. Як здійснюється картографування геологічної основи ландшафту?
13. Що таке морфологічна основа ландшафту?
14. Охарактеризуйте морфометричні та морфографічні методи аналізу рельєфу.
15. Яка методика побудови геоморфологічного профілю?
16. Якими методами вивчають сучасні рельєфоутворювальні процеси?
17. Яке значення цифрових моделей рельєфу (ЦМР) у геоморфологічних дослідженнях?
18. Що таке мікроклімат ландшафтного комплексу?
19. Як організовується мережа мікрокліматичних спостережень?
20. Яка методика вимірювання температури й вологості повітря на ландшафтних профілях?
21. Чим зумовлені відмінності мікроклімату різних морфологічних одиниць ландшафту?
22. Як опрацьовують і картографують результати мікрокліматичних спостережень?
23. Чому ґрунт вважають «дзеркалом ландшафту»?
24. Яка методика закладання ґрунтових розрізів (прикопок, напівям, ям)?
25. Що включає морфологічний опис ґрунтового профілю?
26. Як здійснюється відбір зразків ґрунту для лабораторних аналізів?
27. Якими методами картографують ґрунтовий покрив?
28. Яка роль гідрологічної мережі у структурі ландшафту?
29. Якими методами досліджують річковий стік і морфометрію русла?

30. Охарактеризуйте методи вивчення озер і боліт.
31. Як здійснюють спостереження за рівнем і хімічним складом ґрунтових вод?
32. Яке значення гідрологічних об'єктів у функціонуванні ландшафтних комплексів?
33. Чому рослинність вважають індикатором ландшафтних умов?
34. Яка методика закладання і опису пробних (облікових) площадок?
35. Що таке геоботанічне (екологічне) профілювання?
36. Які показники визначають при геоботанічному описі (видовий склад, ярусність, проективне покриття)?
37. Як здійснюють картографування рослинного покриву ландшафту?
38. Дайте визначення поняття «ландшафтний комплекс».
39. Охарактеризуйте ієрархічну структуру ландшафту (фація, урочище, місцевість, ландшафт).
40. Якими методами вивчають морфологічну структуру ландшафту?
41. Що включає дослідження генезису і становлення ландшафтних комплексів?
42. Які процеси лежать в основі функціонування ландшафту (вологообіг, енергообмін, біогеохімічні цикли)?
43. Охарактеризуйте типи динаміки ландшафтних комплексів (короткочасні, циклічні, поступальні зміни).
44. Назвіть основні напрямки прикладного ландшафтознавства.
45. Охарактеризуйте періоди прикладних ландшафтних досліджень.
46. Що таке методи ландшафтної індикації?
47. У чому суть ландшафтного прогнозування та проєктування?
48. Як результати прикладних ландшафтних досліджень використовують для оптимізації природокористування?
49. Обґрунтуйте взаємозв'язок методів дослідження окремих компонентів ландшафту (геологія, рельєф, клімат, ґрунти, води, рослинність) у комплексному ландшафтному аналізі.
50. Порівняйте традиційні польові методи та сучасні дистанційні й геоінформаційні методи ландшафтних досліджень.
51. Побудуйте логічну схему послідовності комплексного ландшафтного дослідження території — від збору вихідних даних до прикладних рекомендацій.
52. Наведіть приклад застосування ландшафтно-індикаційного методу для вирішення практичного завдання природокористування.
53. Охарактеризуйте роль польової практики у формуванні фахових компетентностей географа-дослідника ландшафту.

Зарахування результатів неформальної освіти

Відповідно до «Порядок визнання у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (протокол №16 від 25 листопада 2024 року)» (https://www.chnu.edu.ua/media/4g5fzssb/poriadok-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-shliakhom-neformalnoi-ta-abo-informalnoi-osvity.pdf) допускається зарахування навчальних елементів, а також отримання додаткових балів за результатами неформальної освіти:

– робота чи стажування за фахом, що підтверджується документом із підприємства та забезпечує набуття компетентностей, передбачених навчальною дисципліною;

– проходження безкоштовних навчальних тренінгів (вебінарів, семінарів), що проводяться на платформі Coursera та інших фахових платформах.

Результати зараховуються для відповідних тем лекційних і практичних занять чи окремих модулів цієї навчальної дисципліни у кількості балів, що виділяються на цей навчальний елемент.

Рекомендована література:

Основна

1. Гродзинський М.Д. Ландшафтознавство : навчальний посібник. Київ : Знання, 2009. 397 с.
2. Гродзинський М.Д., Савицька О.В. Ландшафтознавство. Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 319 с.
3. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології : підручник. Київ : Либідь, 1993. 224 с.
4. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір : монографія: у 2 т. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2005.
5. Гуцуляк В.М. Ландшафтознавство: теорія і практика : навчальний посібник. Чернівці : Рута, 2005.
6. Гуцуляк В.М. Геохімія ландшафту : навчальний посібник. Чернівці : Рута, 2004. 83 с.
7. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: геохімічний аспект : навчальний посібник. Чернівці : Рута, 2002. 272 с.
8. Гуцуляк В.М., Максименко Н.В., Дудар Т.В. Ландшафтна екологія : підручник. Харків : ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2015. 284 с.
9. Міллер Г.П., Петлін В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство: теорія і практика : навчальний посібник. Львів : ВЦ ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. 172 с.
10. Геренчук К.І., Раковська Е.М., Топчієв О.Г. Польові географічні дослідження : навчальний посібник. Київ : Вища школа, 1975. 246 с.
11. Мельник А.В. Основи регіонального еколого-ландшафтознавчого аналізу : монографія. Львів : Літопис, 2002. 229 с.
12. Денисик Г.І. Регіональне антропогенне ландшафтознавство : навчальний посібник. Вінниця, 2001.
13. Позняк С.П., Крайнюк О.С. Ґрунтознавство і географія ґрунтів : підручник. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2019.
14. Ландшафтне планування в Україні / Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, О.Г. Голубцов та ін.; за ред. Л.Г. Руденка. Київ : Реферат, 2014. 144 с.
15. Природа Чернівецької області / за ред. К.І. Геренчука. Львів : Вища школа, 1978.

додаткова (допоміжна).

16. Turner M.G., Gardner R.H. Landscape Ecology in Theory and Practice: Pattern and Process. 2nd ed. New York : Springer, 2015. 482 p.
17. Naveh Z., Lieberman A.S. Landscape Ecology: Theory and Application. New York : Springer, 1994.
18. Fortescue J.A.C. Landscape Geochemistry: Retrospect and Prospect – 1990. *Applied Geochemistry*. 1992. Vol. 7. P. 1–53.
19. Perelman A.I. Geochemistry of Epigenesis (пер. з рос. англ. вид.). New York : Plenum Press, 1967.
20. Zonneveld I.S. Land Ecology: An Introduction to Landscape Ecology as a Base for Land Evaluation, Land Management and Conservation. Amsterdam : SPB Academic Publishing, 1995.
21. Bailey R.G. Ecosystem Geography. New York : Springer-Verlag, 1996.

Інформаційні ресурси

1. Національна інфраструктура геопросторових даних (Національний геопортал)Офіційний геопортал України: базові карти, ортофотоплани, цифрові моделі рельєфу, тематичні геопросторові шари. nsdi.gov.ua
2. Відкриті дані Держгеокадастру, кадастрові, грунтові та землевпорядні дані державного земельного кадастру України. land.gov.ua
3. Єдиний державний веб-портал відкритих даних УкраїниНаборів відкритих даних органів влади, зокрема геодезичних, екологічних, метеорологічних. data.gov.ua

4. USGS EarthExplorerАрхів супутникових знімків (Landsat та ін.) для дистанційного вивчення ландшафтів.earthexplorer.usgs.gov
5. Copernicus Open Access Hub (Sentinel)Безкоштовні знімки Sentinel для моніторингу рослинного покриву, ґрунтів і вод.scihub.copernicus.eu
6. Український гідрометеорологічний центрОфіційні метеорологічні й кліматичні дані по території України.meteo.gov.ua

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks-akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/
- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyiavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenymy-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yuriia-fedkovycha/

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- *допускається за умови* дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- *не допускається* використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- *додаткові обмеження чи вимоги* щодо використання ШІ *можуть визначатися* викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.