

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування закладу вищої освіти)

географічний

(назва інституту / факультету)

Кафедра фізичної географії, геоморфології та палеогеографії

(назва кафедри)



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан географічного факультету

Мирослав ЗАЯЧУК

“29” серпня 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

Історія природних катастроф

(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова

(вказати: обов'язкова / вибіркова)

Освітньо-професійна програма ОП «Геосистеми та георизики»

(назва програми)

Спеціальність 103 Науки про Землю

(вказати: код, назва)

Галузь знань 10 Природничі науки

(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти перший бакалаврський

(вказати: перший бакалаврський/другий магістерський)

географічний

(назва факультету/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньо-професійною програмою)

Мова навчання українська

(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Чернівці 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни Історія природних катастроф
складена відповідно до освітньо-професійної програми «Геосистеми та
георизики»

Розробники: Поп'юк Я. А., асист., к. геогр.н.
(П.І.Б. авторів, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Викладач, що забезпечує читання даної навчальної дисципліни:
Поп'юк Я. А., асист., к. геогр.н.
(П.І.Б., посада, науковий ступінь, вчене звання)

Погоджено з гарантом Сергій КИРИЛЮК
(підпис)

Затверджено на засіданні кафедри фізичної географії, геоморфології та
палеогеографії

Протокол № 1 від "26" серпня 2025 року

Завідувач кафедри Богдан РІДУШ
(підпис)

Схвалено методичною радою географічного факультету

Протокол № 1 від "28" серпня 2025 року

Голова методичної ради географічного факультету Наталя АНДРУСЯК
(підпис)

Мета навчальної дисципліни: сформувати у студентів системне уявлення про природні катастрофи як складні природні явища та процеси, які впливають на геосистеми, населення та їхню господарську діяльність. Дисципліна має на меті навчити студентів аналізувати причини та механізми виникнення катастрофічних подій, оцінювати їхні наслідки та формувати навички прогнозування й мінімізації ризиків виникнення природних катастроф.

Студенти отримають розуміння масштабів впливу природних катастроф на довкілля та соціально-економічний розвиток людства, а також ознайомляться з основними методами дослідження георизиків.

Курсом передбачене вивчення природних катастроф – минулих та сучасних, причини та механізмів їх виникнення, наслідки для середовища та суспільства, а також особливості прогнозування та запобігання. Значна увага приділяється саме аналізу катастроф у світовій історії та їхнього впливу на цивілізаційний розвиток. Важливе місце займає вивчення та розуміння механізмів розвитку природних катастроф на території України.

У межах курсу розглядаються різні типи природних катастроф, зокрема: геологічні (виверження вулканів, землетруси, цунамі), гідрометеорологічні (повені, урагани, посухи),

біосферні (епідемії, масові вимирання) та космічні (метеоритні удари). Курс має міждисциплінарний характер, поєднуючи знання з різних дисциплін.

Пререквізити: для успішного засвоєння знань з дисципліни студенти повинні мати базові знання зі загального землезнавства, геоморфології, геології загальної та історичної, географії ґрунтів з основами ґрунтознавства.

Результати навчання:

Фахові компетентності:

ФК 13. Знання та розуміння теоретичних основ наук про Землю як комплексну природну систему.

ФК 25. Здатність інтерпретувати динаміку і ретроспективу перебігу несприятливих і небезпечних природних явищ і процесів, їхніх соціальних й економічних наслідків.

ФК 26. Здатність визначати специфіку і географію несприятливих і небезпечних природних явищ і процесів.

Програмні результати навчання:

ПРН 6. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад Землі як планетарної системи та її геосфер.

ПРН 18. Інтерпретувати динаміку і ретроспективу перебігу небезпечних природних явищ і процесів.

ПРН 19. Вміти визначати й аналізувати географічну специфіку природних небезпечних процесів і явищ.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі освіти повинні **знати:** основні поняття, класифікації та механізми виникнення природних катастроф; історичні приклади природних катастроф, причини їхнього виникнення, наслідки та вплив на розвиток цивілізації; географічні особливості виникнення небезпечних природних явищ і процесів у світі та в Україні, а також регіональні особливості їхнього розвитку; методи оцінки ризиків, прогнозування та запобігання природним катастрофам для мінімізації їхніх наслідків; сучасні технології моніторингу природних катастроф, зокрема ГІС-технології та дистанційне зондування Землі; основні стратегії адаптації суспільства до екстремальних природних умов.

Після опанування дисципліни студенти повинні **вміти:** аналізувати історичні дані та події, пов'язані з природними катастрофами, робити висновки про їхні закономірності, визначати їхній вплив на суспільство; класифікувати природні катастрофи та аналізувати їхні ключові характеристики; визначати природні ризики та оцінювати рівень безпеки для певних територій; оцінювати рівень безпеки та можливі наслідки катастрофічних подій; використовувати сучасні методи прогнозування катастрофічних явищ.

Опис навчальної дисципліни
Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни			Історія природних катастроф										
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість			Кількість годин						Вид підсумкового контролю	
			кредитів	годин	Змістових модулів	лекцій	Практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання		
Денна	3	6	3	90	2	24		24			42		залік

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Денна форма			
	усього	у тому числі		
		л	сем.	с.р.
1	2	3	4	5
Змістовий модуль 1. Вступ до вивчення природних катастроф				
Тема 1. Вступ. Основні поняття про природні катастрофи	7	2	2	3
Тема 2 . Класифікація природних катастроф	7	2	2	3
Тема 3. Геологічні катастрофи: виверження вулканів, землетруси, цунамі	8	2	2	4

Тема 4. Гідрометеорологічні катастрофи: урагани, повені, посухи	8	2	2	4
Тема 5. Біосферні катастрофи	7	2	2	3
Тема 6. Космічні катастрофи	8	2	2	4
Разом за ЗМ1	45	12	12	21
Змістовий модуль 2. Історія та аналіз природних катастроф у світі та Україні				
Тема 1. Землетруси в історії людства. Землетруси XX-XXI століття	8	2	2	4
Тема 2. Виверження вулканів	8	2	2	4
Тема 3. Повені та урагани	7	2	2	3
Тема 4. Метеорологічні катастрофи та зміни клімату. Лісові пожежі	7	2	2	3
Тема 5. Природні катастрофи в Україні: землетруси, зсуви, карстові провали	8	2	2	4
Тема 6. Природні катастрофи в Україні: посухи, пожежі, повені та паводки	7	2	2	3
Разом за ЗМ2	45	12	12	21
Усього годин	90	24	24	42

Тематика лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми з основними питаннями
МОДУЛЬ 1. Вступ до вивчення природних катастроф	
Тема 1.	Вступ. Основні поняття про природні катастрофи 1. Визначення природних катастроф 2. Чинники, що впливають на масштаби та наслідки природних катастроф 3. Методи вивчення природних катастроф.
Тема 2	Класифікація природних катастроф 1. Основні підходи до класифікацій 2. Геологічні катастрофи, особливості та закономірності їхнього розвитку 3. Гідрометеорологічні катастрофи – механізми виникнення та наслідки. 4. Біосферні катастрофи 5. Космічні катастрофи
Тема 3.	Геологічні катастрофи: виверження вулканів, землетруси, цунамі 1. Геологічні процеси, їхня класифікація та масштаби. 2. Вулкани, їхні типи та механізми виверження. 3. Землетруси: причини, сейсмічні хвилі, характеристика осередків. 4. Цунамі, фактори формування та наслідки. 5. Методи прогнозування геологічних катастроф.
Тема 4.	Гідрометеорологічні катастрофи: урагани, повені, посухи 1. Причини виникнення гідрометеорологічних катастроф. 2. Урагани, тайфуни та шторми: механізми утворення, категоризація та наслідки. 3. Повені та паводки: типи, фактори ризику, механізми запобігання. 4. Посухи та їхній вплив на біотопи та господарську діяльність.
Тема 5.	Біосферні катастрофи 1. Фактори розвитку біосферних катастроф.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Епідемії та пандемії: механізми поширення і наслідки для суспільства. 3. Масові вимирання видів. 4. Біорізноманіття та його збереження.
Тема 6.	<p>Космічні катастрофи</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Космічні катастрофи: метеорити, астероїди, комети. 2. Космічна радіація та сонячна активність, їхній вплив на Землю. 3. Гравітаційні катастрофи та можливості їхнього виникнення. 4. Роль космічних спостережень у прогнозуванні проявлених загроз.
МОДУЛЬ 2. Історія та аналіз природних катастроф у світі та Україні	
Тема 7.	<p>Землетруси в історії людства. Землетруси ХХ-ХХІ століття</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геологічні передумови розвитку землетрусів. 2. Основні характеристики землетрусів: глибина, магнітуда, епіцентр. 3. Руйнівні землетруси в історії людства та їхні наслідки. 4. Найвідоміші землетруси ХХ-ХХІ ст.
Тема 8.	<p>Виверження вулканів</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вулкани та тектонічні процеси: типи вивержень і вулканічних продуктів. 2. Вплив вулканічних вивержень на клімат, атмосферу та біосферу. 3. Вулканічні катастрофи у історичних джерелах і наукових дослідженнях. 4. Система моніторингу вулканічної активності. 5. Запобіжні заходи та евакуаційні стратегії у випадку вулканічної небезпеки.
Тема 9.	<p>Повені та урагани</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Катастрофічні повені в історії Землі 2. Урагани та їхні наслідки. 3. Прогнозування повеней та ураганів. 4. Попередження та запобігання – досвід провідних країн світу.
Тема 10.	<p>Метеорологічні катастрофи та зміни клімату</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пилові бурі. 2. Кліматичні зміни та частота метеорологічних катастроф. 3. Лісові пожежі та вразливі території. 4. Глобальні ініціативи щодо зменшення впливу кліматичних змін.
Тема 11.	<p>Природні катастрофи в Україні: землетруси, зсуви, провали</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сейсмічні процеси на території України. 2. Зсуви та карстові провали, райони розвитку 3. Основні регіони України, війни до геологічних катастроф. 4. Попередження та прогнозування геологічних катастроф в Україні.
Тема 12.	<p>Природні катастрофи в Україні: посухи, пожежі, повені та паводки</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гідрометеорологічні ризики для України. 2. Причини та наслідки посух на території України. 3. Основні чинники лісових і степових пожеж. 4. Паводки та повені: фактори ризику, історичні випадки та наслідки. 5. Державна політика та заходи щодо зменшення впливу природних катастроф в Україні.

Тематика семінарських занять з переліком питань

№	Назва теми з основними питаннями
1	<p>Вступ. Основні поняття про природні катастрофи</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Визначення та класифікація природних катастроф. ● Вплив природних катастроф на геосистеми та господарську діяльність.
2	Класифікація природних катастроф

	<ul style="list-style-type: none"> • Основні підходи до класифікації природних катастроф. • Особливості геологічних, гідрометеорологічних, біосферних і космічних катастроф.
3	Геологічні катастрофи: виверження вулканів, землетруси, цунамі <ul style="list-style-type: none"> • Основні причини та типи землетрусів. • Вулкани: механізми вивержень та їхній вплив. • Цунамі: природа явища та наслідки.
4	Гідрометеорологічні катастрофи: урагани, повені, посухи <ul style="list-style-type: none"> • Особливості виникнення та розвитку ураганів, повеней і посух. • Методи прогнозування та запобігання гідрометеорологічним катастрофам.
5	Біосферні катастрофи <ul style="list-style-type: none"> • Причини та наслідки епідемій та масових вимирань. • Вплив біосферних катастроф на екосистеми та людство.
6	Космічні катастрофи <ul style="list-style-type: none"> • Метеоритні удари та їхній вплив на біосферу. • Загрози від космічної радіації та сонячної активності.
7	Землетруси в історії людства. Землетруси XX-XXI століття <ul style="list-style-type: none"> • Аналіз масштабних землетрусів та їхніх наслідків. • Сейсмічні зони світу та методи запобігання.
8	Виверження вулканів <ul style="list-style-type: none"> • Основні механізми вулканічних вивержень. • Вплив вивержень на клімат та атмосферу.
9	Повені та урагани <ul style="list-style-type: none"> • Причини та фактори розвитку повеней і ураганів. • Наслідки та заходи мінімізації збитків.
10	Метеорологічні катастрофи та зміни клімату. Лісові пожежі <ul style="list-style-type: none"> • Пилові бурі, зміни клімату та їхній зв'язок із природними катастрофами. • Лісові пожежі: фактори ризику та методи боротьби.
11	Природні катастрофи в Україні: землетруси, зсуви, карстові провали <ul style="list-style-type: none"> • Особливості сейсмічної активності в Україні. • Причини зсувів і карстових провалів.
12	Природні катастрофи в Україні: посухи, пожежі, повені та паводки <ul style="list-style-type: none"> • Причини та наслідки посух, пожеж, повеней і паводків. • Державна політика щодо запобігання катастрофам.

Завдання для самостійної роботи студентів

Тема №	Назва теми	Завдання для самостійної роботи	К-ть год
1.	Вступ. Основні поняття про природні катастрофи. Створення акаунту на сервісі	Опрацювати рекомендовану літературу. Підготувати словник основних термінів та понять.	3
2.	Класифікація природних катастроф	Проаналізувати додаткові джерела інформації. Скласти порівняльну таблицю 2-3 підходів до класифікації природних катастроф	3
3.	Геологічні катастрофи	Проаналізувати додаткові джерела	4

		інформації. Розробити презентацію на відповідну тему	
4.	Гідрометеорологічні катастрофи	Здійснити аналіз картографічних матеріалів. Підготувати доповідь.	4
5.	Біосферні катастрофи	Пошук та аналіз статистичних даних. Підготовка звіту.	3
6.	Космічні катастрофи. Землетруси в історії людства	Здійснити аналіз історичних джерел. Підготувати таблицю зафіксованих випадків.	8
7.	Виверження вулканів	Провести пошукове дослідження кількості вивержень за останні 50 років у різних регіонах (Азія, Америка, Європа). Підготувати порівняльну таблицю	4
8.	Метеорологічні катастрофи та зміни клімату. Повені та урагани	Дослідити сучасні методи прогнозування ураганів і паводків (супутникові дані, моделі, метеостанції). Проаналізувати один реальний випадок (наприклад, ураган «Катріна» чи паводок на Закарпатті). Розробити схему етапів реагування на надзвичайну ситуацію (перед, під час і після стихії).	6
9.	Природні катастрофи в Україні: землетруси, зсуви, карстові провали	Провести порівняльний аналіз механізмів розвитку та поширення землетрусів, зсувів, карстових провалів двох регіонів України	4
10.	Природні катастрофи в Україні: посухи, пожежі, повені та паводки	Створити презентацію з прикладами найбільших катастроф на території України за останні 30 років	3

Методи навчання

При викладанні використовуються основні традиційні та інтерактивні методи навчання, новітні технології, спрямовані на досягнення освітньої мети й прогнозованих програмних результатів:

- Лекційні заняття з використанням мультимедійних презентацій.
- Тематичні семінари та дискусії.
- Робота з картографічними джерелами та даними ДЗЗ.
- Використання ГІС-інструментарію та математичного моделювання.
- Онлайн-курси та інтерактивні платформи.
- Виконання індивідуальних дослідницьких проєктів.

Система контролю та оцінювання

Методи контролю: тестування, оцінювання семінарів та поточні відповіді під час їхнього захисту, індивідуальні проєкти, їх презентації та захист, самостійна робота.

Форми контролю: усні відповіді, виступи та участь у обговоренні під час семінарів, презентації, комп'ютерне тестування.

Підсумковий контроль – залік.

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою. Оцінюванню підлягають результати поточного, модульного та підсумкового контролю.

Поточний контроль здійснюється шляхом підготовки семінарських занять (максимум 36 балів): семінари оцінюються по 3 бали. До поточного контролю включається також самостійна робота (максимум 6 балів). На модульний контроль відводиться 18 балів.

Підсумковий контроль (залік) – 40 балів.

Критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)												Кількість балів (залік)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2								
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	Тема 11	Тема 12		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	40	100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	«Відмінно»
Добре	B (80-89)	«Дуже добре»
	C (70-79)	«Добре»
Задовільно	D (60-69)	«Задовільно»
	E (50-59)	«Достатньо»
Незараховано	FХ (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

1. Що таке природні катастрофи та які їхні основні характеристики?
2. Які основні класифікації природних катастроф?
3. Які фактори впливають на масштаби природних катастроф?
4. Які основні типи геологічних катастроф?
5. Як виникають землетруси та які їхні основні параметри?
6. Які основні причини вивержень вулканів?
7. Що таке цунамі та які фактори сприяють їх виникненню?

8. Як формуються урагани та які їхні основні стадії розвитку?
9. Які причини виникнення повеней і паводків?
10. Які наслідки мають посухи для сільського господарства та економіки?
11. Як зміни клімату впливають на частоту природних катастроф?
12. Які існують методи прогнозування природних катастроф?
13. Як можна мінімізувати ризики землетрусів?
14. Які фактори сприяють виникненню лісових пожеж?
15. Як впливають природні катастрофи на соціально-економічний розвиток країн?
16. Які методи застосовуються для запобігання наслідкам гідрометеорологічних катастроф?
17. Що таке карстові провали та які регіони найбільш схильні до них?
18. Які природні катастрофи найчастіше трапляються на території України?
19. Як супутникові технології допомагають у вивченні природних катастроф?
20. Які міжнародні організації займаються моніторингом природних катастроф?

Зарахування результатів неформальної освіти

Здобувачі освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича мають можливість зарахування окремих видів робіт у межах освітнього компоненту на підставі результатів, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти.

Це передбачено **Порядком визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти**, затвердженим наказом ректора № 422 від 27.11.2024 р. ([детальніше тут](#)).

Таким чином, студенти можуть підтвердити набуті знання та навички, отримані поза межами традиційного освітнього процесу, що сприятиме їхньому академічному та професійному розвитку.

Рекомендована література

Основна:

1. Азаров С.І., Задунай О.С. Аналіз природних катастроф та їх впливу на довкілля. *Екологічна безпека та природокористування*. 2019. 32(4), 78–91. <https://doi.org/10.32347/2411-4049.2019.4.78-91> <https://es-journal.in.ua/issue/view/11696>
2. Беднарчик Л.І., Настюк М.Г. Порівняльний аналіз умов формування та проходження катастрофічних паводків у басейні р. Сірет влітку 1969 та 2008 років. *Наук. зап. Вінницького держ. пед. ун-ту. Сер. Географія*. 2009. - Вип. 18. С. 25-32.
3. Кендзера О.В. Сейсмічна небезпека і сейсмічний захист в Україні. *Український географічний журнал* - 2015, № 3 С. 9-15. doi: 10.15407/ugz2015.03.009
4. Коваль Ю. Катастрофічні паводки в карпатах і напрямки запобігання їм. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*, (6), 53-61. 2008. <https://fasu.nltu.edu.ua/index.php/nplanu/article/view/560>
5. Кузнецова В.Г., Максимчук В.Ю., Городиський Ю.М., Климкович Т.А. Дослідження зв'язків сейсмічного режиму Кримського регіону з фазами 11-річного циклу сонячної активності. *Геофіз. журн.* 2006. 28, № 5. С. 173–178.
6. Лисенко І.В. Природні небезпеки та ризики. Львів: Львівський національний університет, 2017. 298 с.
7. Лозицька Н.Й. Зв'язок між глобальною енергією землетрусів та сонячною активністю. *Вісник Київ. ун-ту. Сер. астрон.* 1999. Вип. 35. С. 45–50.
8. Настюк М.Г. Аналіз сучасних гідрологічних спостережень у басейнах Верхнього Пруту та Сірету. *Науковий вісник Чернівецького університету*. Випуск 633-634. С. 25-29
9. Угненко Є. Б., Тимченко О. М., Ужвієва О. М., Орел Є. Ф., Сорочук Н. І. Геодезичні дослідження при визначенні зсувних процесів на ділянках шляхів сполучення у

гірській місцевості: навч. посібник / Угненко Є. Б., Тимченко О. М., Ужвієва О. М., Орел Є. Ф., Сорочук Н. І. – Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. – 184 с.

10. Highland, L.M., and Bobrowsky, Peter, 2008, The landslide handbook—A guide to understanding landslides: Reston, Virginia, U.S. Geological Survey Circular 1325, 129 p.

11. Paul B.K. History and Development of Hazard Studies in Geography. *Environmental Hazards and Disasters: Contexts, Perspectives and Management*. 2011. P. 37-66. <https://doi.org/10.1002/9781119979616.ch2>

12. Bas van Bavel B., Curtis D.R., Dijkman J., Hannaford M., Keyzer M., Onacker E., Soens T. *Disasters and History*. Cambridge University Press. 2020. DOI: 10.1017/9781108569743 <https://www.cambridge.org/core/books/disasters-and-history/disasters-and-history/D76AFD4FCA31DB69D3660EB66F6719C9>

Додаткова:

13. Matthew H. J. & David N. J. *Climate, History, Society over the Last Millennium in Southeast Africa*. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. 2016. 7(3): 370–392. https://www.researchgate.net/publication/298431527_Climate_history_society_over_the_last_millennium_in_southeast_Africa

14. Smith K. *Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster*. London: Routledge, 2013. 472 p.

15. Keller E.A., DeVecchio D.E. *Natural Hazards: Earth's Processes as Hazards, Disasters, and Catastrophes*. Boston: Pearson, 2016. 512 p.

16. Kelman, I., Gaillard, J.C., Lewis, J. *et al.* Learning from the history of disaster vulnerability and resilience research and practice for climate change. *Natural Hazards* 82 (Suppl 1), 129–143 (2016). <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2294-0>

17. Richard H. The Enduring Impact of the American Dust Bowl: Short- and Long-Run Adjustments to Environmental Catastrophe. *American Economic Review*. 2012. 102(4): 1477–1507.

Власні публікації

18. Поп'юк Я. А., Авдеєнко Ю. Л., Кушнір А. С. Потенціал реконструкцій палеогеографічних умов квартеру для реалізації завдань Кліматичної програми України-2030. «Професор Юрій Полянський: від плакорів Поділля до засніжених Анд»: матеріали Всеукраїнського онлайн-семінару, приуроченого 130-річчю з дня народження географа, геолога, археолога Полянського Юрія Івановича (27-28 травня 2022 р.). 2022. С. 162-170.

19. Поп'юк Я., Рідуш Б. Надпотужна товща алювію у розрізі ранньоплейстоценової тераси Дністра біля с. Брідок (Буковинське Подністров'я). *Українська географія: сучасні виклики*. Збірник праць XII з'їзду Українського географічного товариства. Київ, 2016. С. 132-134.

20. Рідуш Б., Поп'юк Я. Аномальні потужності руслового алювію в терасових відкладах Середнього Подністров'я. *Науковий вісник Чернівецького ун-ту: збірник наук. праць*. 2015. Вип. 762-763: Географія. С. 49-57.

21. Bondar K., Ridush B., Baryshnikova M., Popiuk Y. On palaeomagnetic dating of fluvial deposits in the section of Neporotove gravel quarry on the Middle Dniester. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 2019. 28 (2). 241-249.

22. Ridush B., Popiuk Ya., Kholiavchuk D., Ridush O. Glacial processes in the relief of mid-height mountains of the Bukovynian Carpathians (Northern Bukovyna, Ukraine). *Geoconcept Journal Special. Carpathian – Balkan Paleoscience*. 2021. P. 73-76.

23. Ridush B., Popiuk Y., Slupińska M., Polok M. Postglacial landscapes of Albanian Alps, Valbona River valley. Climate Change in Europe: Impact, Risks and Mitigation / CCE 2024 - Book of abstracts. Geoconcept Journal Special. 2024. 5 (1), 140-142. <https://geoconcept-journal.com/index.php/geosp/article/view/290/204>

Інформаційні ресурси:

<https://hazards.colorado.edu/resources/hazards-and-disaster-journals>

<https://link.springer.com/journal/11069/articles>

<https://www.mdpi.com/journal/geohazards>

Політика академічної доброчесності

- ✓ Питання плагіату та академічної доброчесності регламентуються ЗУ «Про вищу освіту» та локально-правовими актами ЗВО: Положенням про виявлення та запобігання плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/hkzbr1b2/polozhennia-pro-vyavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chnu-2025.pdf>, Політикою використання штучного інтелекту у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/ni4ptvsk/polityka-vykorystannia-shtuchoho-intelektu-chnu.pdf> та Етичним кодексом Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича <https://www.chnu.edu.ua/media/bkyl5klw/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ Студенти несуть **особисту** відповідальність за випадки їхнього порушення, враховуючи плагіат, списування, підказування тощо. У разі виявлення академічної недоброчесності вперше бали, зараховані студентові/ці за виконане завдання, скасовуються. Повторна практика недоброчесності може призвести до анулювання всіх нарахованих за курс балів.