

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Кафедра фізичної географії та картографії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”



Декан факультету геології, географії,
рекреації і туризму

Віліна ПЕРЕСАДЬКО

сергієв

2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГЕОМОРФОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГЕОЛОГІЇ

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти	<u>перший (бакалаврський)</u> (шифр, назва спеціальності)
галузь знань	<u>10. Природничі науки</u> (шифр, назва спеціалізації)
спеціальність	<u>106. Географія</u>
освітні програми	<u>Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток,</u>
спеціалізація	-
вид дисципліни	обов'язкова
факультет	геології, географії, рекреації і туризму

2024 / 2025 навчальний рік

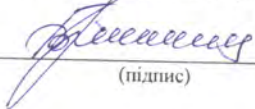
Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету геології, географії, рекреації і туризму
«26» серпня 2024 року, протокол № 8

2

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Жемеров О.О., к. геогр. н., професор кафедри фізичної географії та картографії

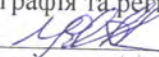
Програму схвалено на засіданні кафедри фізичної географії та картографії
Протокол від «26» серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри фізичної географії та картографії


_____ Анатолій БАЙНАЗАРОВ
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантими освітньо-професійних програм:

Гарант ОПП «Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток»


_____ Катерина КРАВЧЕНКО
(підпис) (прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету геології, географії, рекреації і туризму
Протокол від «26» серпня 2023 року № 7

Голова науково-методичної комісії
факультету геології, географії, рекреації і туризму


_____ Олександр ЖЕМЕРОВ
(підпис) (прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Геоморфологія з основами геології» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Економічна, соціальна географія та регіональний розвиток», підготовки бакалавра спеціальності 106 Географія.

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни є знайомство з особливостями геологічної будови, тектонічної структури та рельєфу Землі для розуміння причин їх впливу на екологічний стан навколишнього середовища, а також сприяє отриманню знань щодо еколого-геологічних умов середовища життєдіяльності, розвиненню самостійного мислення у відповідних питаннях та здібностей до формування суспільно-корисного світогляду у цій галузі.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

Основні завдання вивчення дисципліни полягають у розгляді всіх рельєфотворних процесів зовнішньої та внутрішньої динаміки, а також сучасних свідчень про геоморфологічну будову Землі, морфолітогенетичні процеси та речовинно-генетичні характеристики сучасних відкладів.

1.3. Кількість кредитів 4

1.4. Загальна кількість годин 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Обов'язкова	
Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Рік підготовки	
2-й	2-й
Семестр	
3-й	3-й
Лекції	
32 год.	10 год.
Практичні заняття	
32 год.	4 год.
Самостійна робота	
56 год.	106 год.

1.6. Заплановані результати навчання

Сформовані компетентності:

ЗК02. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

СК02. Здатність застосовувати знання і розуміння основних характеристик, процесів, історії і складу природи і суспільства

СК05. Здатність аналізувати склад і будову геосфер на різних просторово-часових масштабах; вивчати суспільно-територіальні системи різних ієрархічних рівнів.

СК07. Знання і використання специфічних для географічних наук теорій, парадигм, концепцій та принципів відповідно до спеціалізації.

СК08. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати; аналізувати особливості регіонального соціально-економічного розвитку.

СК10. Здатність ідентифікувати та класифікувати відомі і реєструвати нові об'єкти у географічній оболонці, їх властивості та притаманні ним процеси.

Згідно до вимог освітніх програм здобувачі повинні досягти таких результатів навчання:

ПР01. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії географії, а також світоглядних наук.

ПР07. Визначати основні характеристики, процеси, історію і склад ландшафтної оболонки та її складових.

ПР09. Аналізувати склад і будову природних і соціосфер на різних просторово-часових масштабах; вивчати суспільно-територіальні системи різних ієрархічних рівнів, досліджувати особливості регіонального соціально-економічного розвитку.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Основи геології

Тема 1. Геологія як наука. Розділи та напрями геологічних знань.

Геологія – наука, що вивчає склад, будову, історію розвитку Землі та геологічні процеси. Основні напрями: загальна геологія, мінералогія, петрографія, стратиграфія, тектоніка, історична геологія, геохімія, гідрогеологія та інженерна геологія. Зв'язок геології з іншими науками. Практичне застосування в географії, екології, природокористуванні та прогнозуванні природних небезпек.

Тема 2. Геологічний вік. Палеонтологія і геохронологія.

Поняття геологічного віку та методи його визначення. Основи палеонтології: викопні організми як індикатори геологічного часу. Геохронологічна шкала: еони, ери, періоди, епохи. Відносні та абсолютні методи датування геологічних подій. Застосування палеонтології та геохронології в геологічних дослідженнях.

Тема 3. Тектонічні рухи. Магматизм. Вулканізм. Інрузивні і ефузивні гірські породи.

Тектонічні процеси. Вертикальні (незворотні і коливні) рухи земної кори. Горизонтальні рухи літосферних плит. Поняття про давні, неотектонічні і сучасні рухи земної кори та методи їх вивчення. Тектонічні порушення. Складчасті (плікативні) порушення гірських порід. Елементи і типи складок. Складчастість. Розривні (диз'юнктивні) дислокації. Елементи розривних порушень. Скиди, підкиди, насуви, здвиги, грабени, горсти. Прояв тектонічних порушень в рельєфі поверхні. Поняття про магму. Інрузивний магматизм. Форми глибинних інрузій: незгідні, згідні. Ефузивний магнетизм. Вулкани та їх морфологія. Чинники та механізми вулканічних вивержень.

Класифікація вулканів. Продукти вулканічних вивержень. Закономірності географічного розповсюдження вулканів. Поствулканічні явища і процеси.

Тема 4. Екзогенні процеси. Вивітрювання. Осадові гірські породи.

Екзогенні геологічні процеси та їх роль у формуванні рельєфу. Фактори вивітрювання. Типи вивітрювання (фізичне, хімічне, органічне). Стійкість мінералів до вивітрювання. Умови утворення осадових гірських порід, їх класифікація та основні типи. Процеси переносу, накопичення та діагенезу осадового матеріалу. Зв'язок екзогенних процесів із природними ландшафтами та географічним середовищем.

Тема 5. Генетичні типи сучасних відкладів.

Генетична класифікація сучасних відкладів за умовами їх утворення. Континентальні відклади: делювіальні, алювіальні, озерні, еолові, льодовикові. Морські та прибережні відклади: шельфові, абісальні, лагунні. Біогенні та хемогенні відклади, їх роль у геологічних процесах. Фактори, що впливають на накопичення осадового матеріалу, та їх географічне поширення.

Розділ 2. Загальні питання геоморфології. Ендогенні та екзогенні процеси і їх роль у формуванні рельєфу

Тема 6. Зв'язки геоморфології з фізичною географією та геологією. Агенти рельєфоутворення. Генезис рельєфу. Генетичні типи відкладів. Морфологія. Вік рельєфу. Денудаційний і акумулятивний рельєф.

Тема 7. Рельєф ендегенного походження. Тектоніка літосферних плит. Будова земної кори та планетарні форми рельєфу. Тектонічні рухи і рельєф. Неотектонічні рухи. Зв'язок рельєфу із структурами земної кори. Магматизм, інтрузивний магматизм і вулканізм. Типи вулканів. Землетруси. Будова земної кори і планетарні форми рельєфу.

Тема 8. Рельєф материків. Рівнини і гори платформ суші. Особливості рельєфу давніх і молодих платформ суші. Рельєф рухомих поясів материків. Рельєф підводних окраїн материків. Рельєф шельфу, материкового схилу, материкового підніжжя. Бордерленд. Мікроконтиненти. Окраїнні морські улоговини, острівні дуги, глибоководні жолоби. Рельєф ложа океану і серединно-океанічних хребтів.

Тема 9. Чинники екзогенного рельєфоутворення. Роль вивітрювання у формуванні рельєфу. Гравітаційний рельєф. Делювіальний рельєф. Флювіальний рельєф. Русловий стік. Тимчасовий стік. Яри, балки. Будова річкових долин. Карст. Особливості поверхневого та підземного карсту. Суфозія. Кріогенний рельєф. Гляціальний рельєф. Льодовики материкові та гірські. Давні материкові зледеніння. Еоловий рельєф. Особливості еолових форм рельєфу. Рельєф озер та боліт. Біогенний рельєф. Рельєф узбережжя, дна морів та океанів.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів	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
Розділ 1. Вступ до курсу												
Разом за розділом 1	60	16	16			28	60	4	2			54
Розділ 2. Органічний світ минулого												
Разом за розділом 2	60	16	16			28	60	6	2			52
Усього годин	120	32	32			56	120	10	4			106

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вивчення ер та періодів геохронологічної шкали	4	2
2	Визначення типів магматичних та метаморфічних гірських порід	4	
3	Вивчення та визначення осадових гірських порід та причин їх утворення	4	
4	Побудова стратиграфічної колонки за допомогою уніфікованих умовних позначень	4	
5	Зв'язок рельєфу із структурами земної кори	4	2
6	Характерні риси і особливості рельєфу озер, боліт	4	
7	Рельєф узбережжя, дна океанів та морів	4	
8	Антропогенний рельєф та антропогенні відклади	4	
	Разом	32	4

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Скласти коротку схему основних розділів геології та їх застосування	3	5
2	Вивчити геологічну історію території України. Розглянути геологічну та тектонічну карту України. Дослідити в які періоди відбувались утворення тектонічних структур на території України. Проаналізувати зв'язок корисних копалин з тектонічними структурами	4	9

3	Класифікувати сучасні відклади за їхнім генетичним типом і середовищем утворення	2	4
4	Опрацювати класифікацію магматичних гірських порід, розглянути їх структури і текстури. Розглянути основні вулканічні пояси та типи вивержень. Навести приклади.	8	15
5	Підготувати таблицю методів визначення віку порід	3	5
6	Вивчити палеонтологічний метод, закон незворотності еволюції	2	5
7	Вивчити класифікацію і систематику, правила палеонтологічної номенклатури	3	5
8	Проаналізувати приклади осадових порід у своєму регіоні	3	6
9	Скласти схему факторів формування рельєфу. Проаналізувати основні типи відкладів у різних геоморфологічних умовах.	4	8
10	Порівняти процеси та форми рельєфу, що утворюються внаслідок денудації та акумуляції	4	8
11	Скласти схему основних процесів, що формують рельєф ендегенного походження. Пояснити взаємозв'язок ендегенних процесів і геодинамічних змін на Землі	5	8
12	Пояснити значення макрорельєфу для географічного розподілу природних умов	5	8
13	Скласти схему основних екзогенних процесів, що формують рельєф	5	8
14	Пояснити значення екзогенних процесів для зміни ландшафтів та їх динаміки	5	8
	Разом	56	106

6. Індивідуальні завдання

Не передбачене навчальним планом

7. Методи навчання

Передбачені лекції та практичні заняття. Лекції на час воєнного стану в Україні проводяться дистанційно у форматі відеоконференції (платформа Meet), студентам надаються питання для самоперевірки та самоконтролю. Практичні заняття можуть проходити в аудиторії чи в дистанційній формі (платформа Zoom). Усі матеріали і навчально-методичний комплекс представлені у середовищі Office365, Moodle. Консультації індивідуальні та групові можуть відбуватися аудиторно (за умов наявності дозвільних документів) чи дистанційно синхронно та асинхронно (з використанням месенджерів Viber, WhatsApp, електронної пошти тощо).

8. Методи контролю

Передбачені методи контролю: теоретичний захист практичних робіт, поточні проміжні (в т.ч. і тестові) контролю теоретичного матеріалу (як за окремими темами, так і кожної лекції), участь в дискусіях під час лекційних та

практичних занять. Для проведення проміжного контролю використовуються Google-форми з автентифікацією здобувача у режимі відеоконференції. Для проведення екзаменаційного контролю використовується LMS платформа «Moodle» з автентифікацією здобувача у режимі відеоконференції з аудіо- і відео- фіксацією. Реєстрація (допуск до складання) учасників освітнього процесу, а також обмін підсумковими завданнями та відповідями на них здійснюється винятково з корпоративної електронної пошти Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна із забезпеченням академічної доброчесності.

9. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання					Екзамен	Сума
Розділ 1	Розділ 2	Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Індивідуальне завдання	Разом		
20	20	20	-	60	40	100

Підсумкова оцінка для денної форми навчання містить 1 контрольну роботу (20 балів), виконання практичних робіт (40 балів) та екзамен (40 балів). До екзамену студент допускається в разі вдалого складання контрольної роботи та наявності практичних робіт за умови отримання за накопичувальною системою не менше 20 балів.

При постійному відвідуванні та активній роботі в аудиторії студент може отримати до 5 заохочувальних балів до підсумкової оцінки.

Кожна практична робота оцінюється у 5 балів.

Критерії оцінювання навчальних досягнень

100% (максимальний бал) – студент дає чіткі, повні та розгорнуті правильні відповіді на «відкриті» питання / практична робота виконана своєчасно та в повному обсязі

75% - студент дає скорочену, але вірну відповідь / виконує практичну роботу пізніше встановленого часу.

50% - відповідь студента логічно обґрунтована, але вірна наполовину (якщо це допустимо в контексті відповіді).

25% - скорочені тези відповіді наведені з помилками.

0% - відсутність відповіді або повна невідповідність до суті питання / відсутність виконання практичної роботи

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка
90 – 100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	незадовільно

10. Рекомендована література Основна література

1. Геологія з основами геоморфології : навчальний посібник / Горбань В.В., Воронова Н.В. Запоріжжя : ЗНУ, 2014. 221 с. https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/27103/mod_resource/content/3/Geologiya_z_osnovami_geomorfologiyi_Navchalniy_posibnik.pdf
2. Геоморфологія : навч. посіб. для студ. закл. вищ. освіти / Тетяна Сергіївна Павловська, Іван Платонович Ковальчук. Луцьк : ВежаДрук, 2022. 348 с. <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/21605/1/Heomorfolohiia.pdf>
3. Горбань В.В., Воронова Н.В., Н.М. Притула. Геологія з основами геоморфології : навчально-методичний посібник. Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2024. 78 с. <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/18903>
4. Карпюк З. К. Геологія з основами геоморфології : методичні рекомендації до лабораторних робіт / Волинський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2024. 169 с. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/24460>
5. Мельничук Г. В., Мельничук В. Г. Геоморфологія з основами четвертинної геології : навч. посіб. Рівне : НУВГП, 2021. 212 с. <http://ep3.nuwm.edu.ua/id/eprint/20717>
6. Паранько І., Сіворонов А., Мамедов О. Геологія з основами геоморфології. Кривий Ріг: Мінерал, 2008. 373 с. <http://elibrary.kdpu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/4973>
7. Паранько І.С., Сіворонов А.О., Євтехов В.Д. Загальна геологія. Кривий Ріг: Мінерал, 2003. 464 с.
8. Свинко Й.М., Сивий М.Я. Геологія : підручник. Київ : Либідь, 2003. 480 с.
9. Шевчук В.В., Іванік О.М., Крочак М.Д., Менасова А.Ш. Загальна геологія. Практикум. Київ : ВПЦ „Київський університет”, 2005. 136 с.

Додаткова література

1. Байрак Г.Р., Гнатюк Р.М., Горішний П.М., Хомин Я.Б. Практикум з курсу «Геоморфологія»: Навч-метод. посібн. (видання друге виправлене і доповнене). Львів: Видавн. центр ЛНУ імені Івана Франка 2015. 86 с. <https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/Method-%D0%B7-%D0%B3%D0%B5%D0%BE%D0%BC20151.pdf>
2. Геологія з основами геоморфології: текст лекцій / Укладач: Є.О. Варивода. НУЦЗУ, 2017. 120 с. http://univer.nuczu.edu.ua/tmp_metod/2574/Kurs_lekcij.PDF
3. Геоморфологія з основами четвертинної геології: методичні рекомендації для здобувачів першого (бакалаврського) рівня освіти спеціальності 103 Науки про Землю / уклад. Г.С.Педан, Г.А. Опріц. Одеса : Апрель, 2023. – 34 с. https://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/ggf/navchalni_materialy/metodychni_vkazivky/MR_bak103_Geomorfologia_z_osnovami_chetvertinnoi_geologii_2023

[.pdf](#)

4. Динамічна геоморфологія : навчальний посібник / Н.М. Погорільчук. Київ, 2022. 75 с. https://geo.knu.ua/wp-content/uploads/2022/04/dynamichna-geomorfologiya_pogorilchuk-n.pdf

5. Маринич О.М., Шищенко П.Г. Фізична географія України : Підручник. Київ : Знання: КОО, 2003. 479 с.

6. Чернега П.І., Годзінська І.Л.. Загальна геологія: практичний курс : навчальний посібник. Чернівці : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2022. 140 с. <http://terra.chnu.edu.ua/zagalna-geologiya-praktychnyj-kurs-navchalnyj-posibnyk/>

Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. <https://www.geokniga.org>
2. <https://www.nature.com/subjects/geomorphology>
3. <http://www.sci-news.com/news/paleontology>
4. <https://www.nationalgeographic.org/>