



Теорія та методика навчання

УДК 37.016:91:551.4

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.18495929>

Методика формування геоморфологічних компетентностей в шкільному курсі географії 8-го класу

Павловська Тетяна Сергіївна

кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної географії,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, вул. Банкова, 9, м.
Луцьк, 43025, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4931-0803>

Ващук Катерина Миколаївна

магістр в галузі знань «Освіта/Педагогіка», вчитель географії, Опорний заклад
освіти «Гірниківський ліцей Ратнівської селищної ради», вул. Перемоги, 5, с.
Гірники, Ратнівська ТГ, Ковельський район, 44130, Україна, ORCID:
<https://orcid.org/0009-0008-1025-7682>

Стельмах Валентина Юріївна

кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної географії,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, вул. Банкова, 9, м.
Луцьк, 43025, Україна, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7106-4242>

Прийнято: 15.01.2026 | Опубліковано: 30.01.2026

***Анотація.** Мета дослідження – обґрунтувати структуру геоморфологічних компетентностей та систематизувати методи і засоби їх формування в курсі географії 8-го класу. **Методи.** Використано аналіз і узагальнення науково-методичних джерел із проблем компетентнісного підходу в*



географічній освіті, порівняльний аналіз підходів до структуризації предметних компетентностей, моделювання структури геоморфологічних компетентностей та систематизацію методів і засобів навчання для формування їх компонентів.

Результати. Обґрунтовано структуру геоморфологічних компетентностей, що включає три взаємопов'язані компоненти: знаннявий (система понять про форми рельєфу, процеси рельєфоутворення, просторове поширення геоморфологічних об'єктів), діяльнісний (уміння читати та аналізувати карти різних типів, ідентифікувати форми рельєфу, будувати профілі, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, прогнозувати геоморфологічні процеси) та ціннісний (усвідомлення значення рельєфу для господарської діяльності, безпеки життя, необхідності раціонального використання територій). Систематизовано методи навчання для формування кожного компонента: пояснювально-ілюстративний, проблемний та репродуктивний методи – для знаннявого компонента; картографічний практикум, ігрові, дослідницькі та проєктні методи – для діялісного; контекстне навчання, дискусійні методи та краєзнавчий підхід – для ціннісного. Розроблено комплекс практичних завдань: картографічно-аналітичні, завдання для цифрових платформ, контекстні, дискусійні, краєзнавчі. Обґрунтовано можливості інтеграції цифрових технологій (Google Earth, інтерактивні карти, 3D-моделі, віртуальні екскурсії). **Висновки.** Запропонована система методів і завдань може використовуватися вчителями географії для формування геоморфологічних компетентностей учнів. Особливої актуальності набуває формування цих компетентностей в умовах повоєнного відновлення територій України.

Ключові слова: геоморфологічні компетентності, методи навчання географії, картографічний практикум, цифрові освітні ресурси, краєзнавчий підхід, курс географії 8-го класу, компетентнісний підхід.



Methods of Forming Geomorphological Competences in the Grade 8 Geography Course

Tetiana Pavlovska

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Physical Geography, Lesya Ukrainka Volyn National University, 9 Bankova St., Lutsk, 43025, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4931-0803>

Kateryna Vashchuk

Master's Degree in Education/Pedagogy, Geography Teacher, Municipal Educational Institution 'Hirnyky Lyceum of the Ratne Settlement Council', 5 Peremohy St., Hirnyky Village, Ratne Territorial Community, Kovel District, 44130, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1025-7682>

Valentyna Stelmakh

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Physical Geography, Lesya Ukrainka Volyn National University, 9 Bankova St., Lutsk, 43025, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7106-4242>

Abstract. Objective. The purpose of this article is to substantiate the structure of geomorphological competencies and systematize methods and tools for their formation in the 8th grade geography course. **Methods.** Analysis and generalization of scientific and methodological sources on competency-based approach in geographical education, comparative analysis of approaches to structuring subject competencies, modeling of geomorphological competencies structure, and systematization of teaching methods and tools for forming their components. **Results.** The structure of geomorphological competencies has been substantiated, including three interrelated components: cognitive (system of concepts about landforms, relief-forming processes, geospatial distribution of geomorphological objects), activity-based (ability to read



and analyze maps of various types, identify landforms, construct profiles, establish cause-and-effect relationships, predict geomorphological processes), and value-based (awareness of the importance of relief for economic activities, life safety, and the need for rational land use). Teaching methods have been systematized for each component: explanatory-illustrative, problem-based, and reproductive methods – for the cognitive component; cartographic practicum, game-based, research, and project methods – for the activity-based component; contextual learning, discussion methods, and local lore approach – for the value-based component. A set of practical tasks has been developed: cartographic-analytical tasks, tasks for digital platforms, contextual tasks, discussion tasks, and local lore tasks. The possibilities of integrating digital technologies (Google Earth, interactive maps, 3D models, virtual excursions) have been substantiated.

Conclusions. *The proposed system of methods and tasks can be used by geography teachers to form students' geomorphological competencies. The formation of these competencies becomes particularly relevant in the context of post-war reconstruction of Ukrainian territories.*

Keywords: *geomorphological competencies, geography teaching methods, cartographic practicum, digital educational resources, local lore approach, 8th grade geography course, competency-based approach.*

Постановка проблеми. Сучасна географічна освіта в Україні перебуває у стані трансформації, зумовленої переходом від знаннєвої до компетентнісної парадигми навчання. Державний стандарт базової середньої освіти та оновлені навчальні програми з географії [1; 2; 3; 4] акцентують увагу на формуванні в учнів не лише знань, але й здатності застосовувати їх у практичних ситуаціях, критично мислити й приймати обґрунтовані рішення.

Серед предметних географічних компетентностей особливе значення мають геоморфологічні, оскільки рельєф є фундаментальним каркасом природи, що впливає на формування клімату й погодних умов, поверхневих вод, ґрунтів і



рослинності, має ключове значення для господарської діяльності, естетичного сприйняття ландшафту, є безпосереднім природним базисом життєдіяльності людства на планеті. Знання про морфологію, динаміку, генезис рельєфу, його геопросторову диференційованість, умови виникнення та перебігу геоморфологічних процесів важливі в дослідженнях інших компонентів геосистем, просторового планування територій і прогнозування змін останніх в умовах зміни клімату та антропопресії.

Актуальність геоморфологічних компетентностей у сучасному світі визначається їх затребуваністю широким колом фахівців: геологами, географами, екологами, інженерами, проєктантами просторового планування, фахівцями в гірничо-добувній діяльності та сфері туризму, науковцями та науково-педагогічними працівниками та ін. Адже знання з геоморфології важливі не лише для організації раціонального природокористування та реалізації екосистемних послуг, а й для створення безпечного середовища. Особливої значущості геоморфологічні компетентності набудуть в умовах повоєнного відновлення територій України, зокрема в питаннях аналізу та картографування природного й антропогенного рельєфу населених пунктів, ревіталізації белігеративних ландшафтів, оцінювання геоморфологічних ризиків тощо [5].

Базові геоморфологічні компетентності формуються в шкільному курсі географії, зокрема й у 8-ому класі під час вивчення теми «Рельєф, тектонічна та геологічна будова, мінеральні ресурси» (за С. Запотоцьким) [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика компетентнісного підходу в географічній освіті досліджується як українськими, так і зарубіжними науковцями, проте питання формування саме геоморфологічних компетентностей у курсі географії 8-го класу залишається недостатньо висвітленим.



Теоретичною основою нашого дослідження стали праці О. Топузова та Л. Вішкіної [6; 7], які обґрунтували психодидактичні основи формування предметної географічної компетентності учнів та визначили її структурні компоненти: знаннєвий, діяльнісний і ціннісний. Саме цю триєдину структуру покладено в основу побудови моделі геоморфологічних компетентностей з адаптацією до специфіки геоморфологічного змісту. Систему підготовки майбутніх учителів географії до професійної діяльності на засадах компетентнісного підходу комплексно дослідила О. Чубрей [8]. Дослідження Л. Покась [9] щодо ролі підручника географії у формуванні пошуково-дослідницької компетентності учнів враховано при розробці системи завдань для роботи з картографічними та текстовими джерелами інформації.

Методичну базу нашого дослідження становлять праці, присвячені інноваційним підходам до навчання географії. Зокрема, Н. Ткачук і В. Стельмах [10] обґрунтували можливості використання ігрових технологій для активізації пізнавальної діяльності учнів під час вивчення географії, що слугувало основою для розробки спеціалізованих ігрових завдань геоморфологічного змісту. Т. Павловська, Л. Маковецька, Ю. Білецький, М. Мельничук, І. Макарчук, У. Никонюк [11; 12; 13] довели ефективність застосування ігрових методів у формуванні географічних компетентностей учнів. На ключові положення й краєзнавчий матеріал навчального посібника Т. Павловської, В. Бенедюк та Н. Григор'євої [14] ми спиралися під час розробки краєзнавчих завдань геоморфологічного змісту. Важливе значення для нашого дослідження мали роботи за авторством Л. Прохорової, О. Непші та Т. Зав'ялової [15], О. Топузова та Л. Мальцевої [16], оскільки вони присвячені специфіці формування геолого-геоморфологічних знань та вмінь. Методичні аспекти формування геоморфологічних понять, можливості інтерактивних методик у вирішенні проблеми формування понятійного апарату, ефективність групових форм навчання для покращення навчальних досягнень учнів 6-8-их класів розкрито в



праці Т. Шульги та Л. Покась [17]. Практико-орієнтований підхід В. Булгакова та М. Баштової [18] до екологічно спрямованих досліджень геоморфологічних об'єктів ми адаптували для формування ціннісного компонента компетентностей через залучення учнів до вивчення рельєфу місцевості та усвідомлення його наукової й освітньої цінності. Питання підготовки майбутніх вчителів географії до формування спеціальних компетентностей, зокрема геоморфологічної, досліджено В. Лунячком, О. Сінною, К. Борисенко та В. Поповим [19], які на прикладі організації гідролого-геоморфологічних досліджень продемонстрували можливості поєднання навчальної та наукової діяльності у закладах вищої освіти. Актуальність геоморфологічних компетентностей у контексті повоєнного відновлення територій України обґрунтована І. Устіною та Н. Власенко [5], які проаналізували світовий досвід відновлення белігеративних ландшафтів та визначили основні напрями їх регенерації, підкресливши важливість геоморфологічних знань для ревіталізації порушених територій.

У вивченні зарубіжного досвіду ми спиралися на дослідження А. S. Vidal de Souza, R. P. Maia, H. S. Rocha, M. Araújo та P. E. F. Moura [20] про ефективність застосування віртуальної реальності та цифрових моделей у навчанні геоморфології. Можливості інтеграції геоосвіти у концепцію STEM висвітлили в своєму дослідженні P. Karvánková, J. Rypl, A. Rejmanová та V. Blažek [21], а E. R. Hinde [22] проаналізувала переконання вчителів щодо значення географії у сучасній школі, що є актуальним не тільки для усвідомлення важливості цієї науки керівниками закладів загальної середньої освіти, а й творцями національної системи освіти й науки України.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значний доробок у дослідженні географічних компетентностей, формування геоморфологічних компетентностей у курсі географії 8-го класу має низку невирішених проблем. Так, недостатньо розробленими залишаються питання структуризації геоморфологічних компетентностей, добору та поєднання методів і



засобів їх формування, інтеграції цифрових технологій у навчальний процес. Обмежено висвітленими є аспекти адаптації навчального матеріалу геоморфологічного змісту до пізнавальних можливостей учнів і розробки практичних завдань краєзнавчого характеру з геоморфологічною складовою.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). **Мета дослідження** – обґрунтувати структуру геоморфологічних компетентностей та систематизувати методи й засоби їх формування в курсі географії 8-го класу.

Для досягнення мети визначено такі завдання: 1) обґрунтувати структуру геоморфологічних компетентностей та визначити її компоненти; 2) систематизувати методи навчання для формування знаннєвого, діяльнісного та ціннісного компонентів компетентностей; 3) розробити приклади практичних завдань геоморфологічного змісту; 4) запропонувати шляхи інтеграції цифрових технологій у процес формування геоморфологічних компетентностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. У нашому дослідженні під геоморфологічними компетентностями розуміємо комплекс знань, умінь і ціннісних орієнтацій, що дозволяють учням розуміти, аналізувати й оцінювати форми рельєфу, процеси їх утворення та динаміки, вплив на довкілля, господарство та життєдіяльність людини. Це включає здатність ідентифікувати форми рельєфу, читати геоморфологічні карти, прогнозувати процеси рельєфоутворення та застосовувати ці знання для вирішення практичних завдань. Отож, можна визначити таку структуру геоморфологічних компетентностей (рис. 1).

Учень, який володіє геоморфологічними компетентностями, здатен пояснювати причини формування рельєфу певної місцевості, передбачати можливі небезпеки, зумовлені його особливостями, обґрунтовувати доцільність розміщення господарських об'єктів з урахуванням умов літогенної основи, використовувати топографічну карту для планування маршруту в гірській місцевості, аналізувати зміни рельєфу свого населеного пункту. Отже,

геоморфологічні компетентності передбачають не лише знання про форми рельєфу, а й здатність застосовувати їх для аналізу географічних ситуацій, оцінки територій та прийняття обґрунтованих рішень.

Рисунок 1

Структура геоморфологічних компетентностей



Джерело: власна розробка авторів

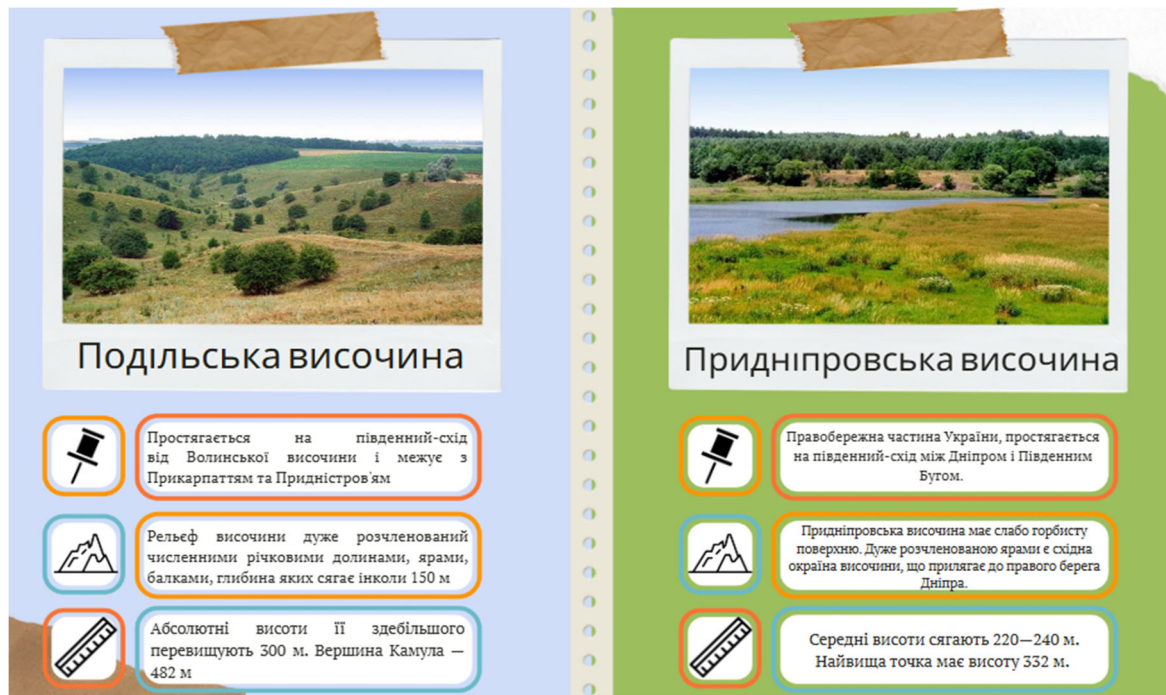
Формування геоморфологічних компетентностей у курсі географії України 8-го класу доцільно здійснювати на основі поєднання традиційних та інноваційних методів навчання, спрямованих на розвиток знаннєвого, діяльнісного та ціннісного компонентів компетентностей.

Для формування *знаннєвого компоненту* геоморфологічних компетентностей слушно використовувати **пояснювально-ілюстративний метод**. Він доцільний для формування уявлень про основні форми рельєфу та засвоєння понять «рівнина», «гори», «хребет», «схил», «улоговина» тощо.

Особливість застосування методу полягає в тому, що він поєднується з використанням схем, спрощених геоморфологічних моделей, анімацій геоморфологічних процесів, що знижує рівень абстрактності матеріалу та робить його більш доступним для сприйняття учнями (рис. 2).

Рисунок 2

Порівняльна інфографіка височин України



Джерело: власна розробка авторів на основі [23]

Ефективним для формування знаннєвого компоненту є також **проблемний виклад навчального матеріалу**. Цей метод передбачає постановку проблемних запитань, які активізують пізнавальну діяльність учнів. Наприклад, при вивченні рельєфу України у 8-му класі, можна запропонувати такі запитання: 1) чим зумовлене розмаїття рельєфу рівнинної території України?; 2) як рельєф України впливає на її обороноздатність та транспортні зв'язки?; 3) чому гори Карпати піднімаються, а більшість рівнин України – повільно вирівнюються?; 4) чому льодовикові форми рельєфу поширені не на всій території України?; 5) які природні процеси будуть визначальними у формуванні рельєфу України в



майбутньому?; 6) чому деякі регіони (які саме?) України схильні до підтоплення?; 7) чи можна антропогенні форми рельєфу вважати частиною природного середовища?; 8) чому діяльність людини за короткий проміжок часу може змінити рельєф сильніше, ніж природні процеси за тисячі років?

Проблемний метод навчання може бути використаний як для індивідуальної, так і для фронтальної та групової видів робіт. У процесі розгляду таких проблемних ситуацій учні не лише засвоюють фактичний матеріал, але й розуміють динаміку рельєфу, його зв'язок з іншими компонентами природи та господарською діяльністю людини, формуючи навички причинно-наслідкового мислення.

Для закріплення й перевірки засвоєння геоморфологічної термінології ефективним є **репродуктивний метод** у формі інтерактивних цифрових вікторин. Платформа Kahoot [24] дозволяє проводити фронтальні змагальні вікторини в режимі реального часу, коли учні одночасно відповідають на запитання зі своїх пристроїв і бачать рейтинг на загальному екрані. Quizizz [25] підходить для організації самостійної роботи учнів у власному темпі з можливістю багаторазового проходження для самоконтролю. Wordwall [26] надає можливість створювати різноманітні інтерактивні вправи для засвоєння понятійного апарату геоморфології.

Приклади завдань для цифрових платформ:

1. Встановіть відповідність між тектонічними структурами та формами рельєфу України: Український щит → Приазовська височина; Волино-Подільська плита → Волино-Подільська височина; Передкарпатський крайовий прогин → Передкарпатська височина; Скіфська плита → Північнокримська низовина.

2. Встановіть відповідність між генетичним типом рельєфу та формами рельєфу: Суфозійний → Поди; Льодовиковий → Друмлини; Карстовий → Печера; Антропогенний → Терикон.



3 Укажіть походження найбільших форм рельєфу України (низовин, височин, гір): А. Флювіальне; Б. Тектогенне; В. Суфозійне; Г. Вулканогенне.

Такі завдання можуть використовуватися як для фронтального опитування на уроці, так і для домашньої самостійної роботи учнів.

Для формування *діяльнісного компоненту* геоморфологічних компетентностей ключову роль відіграють практичні методи, зокрема **картографічний практикум**. Цей метод передбачає безпосередню роботу учнів з різними типами карт: роботу з фізичними й тематичними картами для визначення форм рельєфу та їх характеристик, аналіз гіпсометричної шкали для встановлення висотних відмінностей та побудову простих профілів рельєфу для візуалізації перетину земної поверхні. Картографічний практикум формує в учнів уміння читати, аналізувати та інтерпретувати рельєф на основі картографічних джерел інформації, що є базовою навичкою географічної освіти.

Ефективність методу значно підвищується при інтеграції цифрових інструментів. Google Earth надає можливість створювати тривимірні моделі місцевості, вимірювати відстані та перепади висот, будувати профілі рельєфу вздовж обраного маршруту.

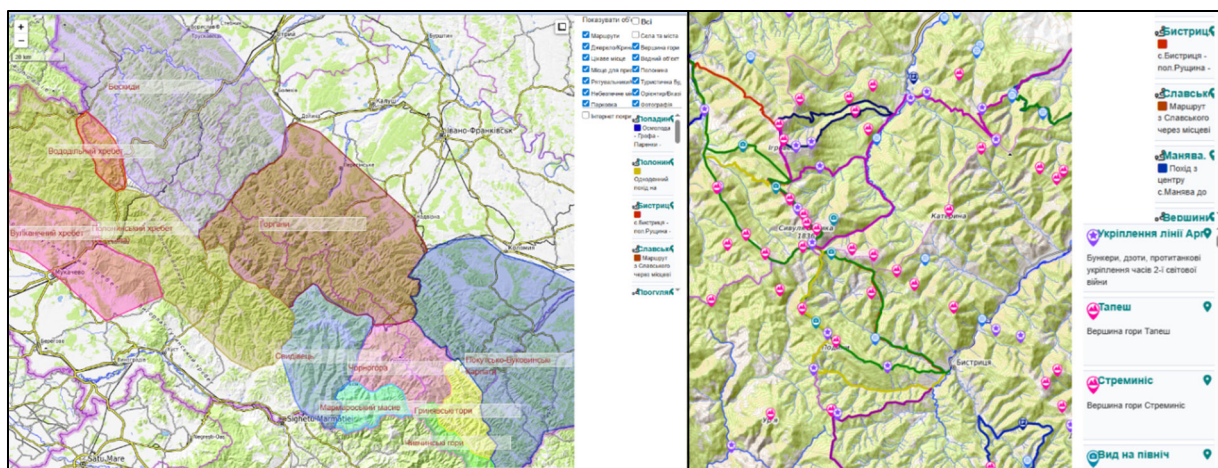
Наприклад, при вивченні теми «Основні форми земної поверхні. Гори» (за С. Запотоцьким) [3] доцільним буде використання інтерактивної карти Українських Карпат [28]. Аналізуючи цей ресурс разом із вчителем, учні можуть детальніше ознайомитись із поділом гір на основні масиви, навчитися розпізнавати гірські хребти, перевали, круті та пологі схили, порівнювати різні ділянки Карпат за морфологією тощо.

Користуючись цією інтерактивною картою учні можуть виконати низку завдань, наприклад: 1) використовуючи онлайн-карту «В похід Карпатами» (рис. 3), визначте найвищі вершини обраного гірського масиву, опишіть особливості рельєфу цієї території; 2) поясніть, чому туристичні маршрути в Карпатах переважно прокладені вздовж хребтів або річкових долин?;

3) запропонуйте безпечний маршрут одноденного походу в горах, використовуючи карту. Обґрунтуйте вибір маршруту з урахуванням рельєфу.

Рисунок 3

Інтерактивний ресурс «В похід Карпатами» (онлайн-карта)



Джерело: [28]

У роботі з картографічними матеріалами важливим є не тільки запам'ятовування назв геоморфологічних об'єктів, а й здатність розпізнавати їх за візуальними ознаками на карті, що, своєю чергою, розвиває просторове мислення та аналітичні здібності. Важливим інструментом формування геоморфологічних компетентностей є робота з топографічними картами, які дозволяють учням визначати морфологічні особливості форм рельєфу, встановлювати взаємозв'язки між рельєфом та іншими компонентами природи, планувати маршрути з урахуванням особливостей місцевості.

Використання **ігрових методів** забезпечує залучення учнів до активної навчальної діяльності, формує вміння застосовувати знання у практичних ситуаціях та сприяє розвитку просторового мислення. Таким чином, ігрові технології передусім сприяють формуванню діяльнісного компонента геоморфологічних компетентностей.

Прикладом для використання може бути дидактична гра «Геоморфологічний детектив», яка формує компетентність ідентифікації форм



рельєфу за візуальними ознаками. Учням пропонуються фотографії геоморфологічних об'єктів України без супровідної інформації з завданням визначити тип форми рельєфу, регіональну приналежність, генезис та потенційні геоморфологічні ризики. Методика передбачає аналіз морфологічних характеристик об'єкта, встановлення причинно-наслідкових зв'язків між рельєфом та екзогенними процесами, оцінку антропогенного впливу. Гра може проводитися як командне змагання із запропонованими балами за правильність і швидкість відповідей.

Дослідницький метод реалізується через безпосередню взаємодію учнів з об'єктами вивчення в природних умовах або через аналіз фактичного матеріалу. Він включає міні-дослідження рельєфу своєї місцевості, коли учні самостійно вивчають форми рельєфу навколо школи чи населеного пункту, аналіз фотоматеріалів, супутникових знімків для ідентифікації форм рельєфу на реальних зображеннях, а також встановлення зв'язку між формами рельєфу та господарською діяльністю через спостереження за використанням території. Метод сприяє розвитку географічного мислення та самостійності учнів, формує вміння спостерігати, аналізувати та робити висновки на основі власних досліджень.

Сучасні цифрові технології розширюють можливості дослідницької діяльності за межі безпосереднього польового дослідження. Віртуальні екскурсії печерами [29] дозволяють учням «побувати» всередині карстових форм рельєфу, побачити сталактити, сталагміти та проаналізувати механізми утворення карстових порожнин. 3D-моделі рельєфу [30], створені на основі цифрових моделей місцевості, надають можливість обертати та розглядати форми рельєфу з різних ракурсів, аналізувати експозицію та морфометричні характеристики.

Проектний метод застосовується під час узагальнення тем і передбачає комплексне використання набутих знань та вмінь для створення завершеного освітнього продукту. Учні можуть працювати над проєктами «Типи рельєфу України за походженням» або «Вплив рельєфу на природу й господарство



рідного краю», що вимагає систематизації великого обсягу інформації з різних джерел. Результати проєктів можуть бути представлені у вигляді структурованих схем класифікацій форм рельєфу, мультимедійних презентацій з фотоматеріалами та картографічними ілюстраціями або інтелект-карт, що відображають взаємозв'язки між компонентами. Проєктна діяльність розвиває творчі здібності учнів, уміння працювати з різними джерелами інформації, систематизувати матеріал і презентувати результати своєї роботи.

Для формування *ціннісного компоненту* геоморфологічних компетентностей важливе значення має **контекстне навчання**, яке передбачає залучення життєвих ситуацій, близьких до досвіду учнів. Цей метод включає розгляд реальних випадків, що демонструють оцінку ризиків проживання на різних формах рельєфу, таких як схили, заплави річок, карстові території, де потенційно можливі зсуви, повені чи просідання ґрунту. Крім того, учні аналізують наслідки антропогенного впливу на рельєф, розглядаючи конкретні приклади техногенних змін рельєфу внаслідок видобутку корисних копалин, будівництва, меліоративних робіт тощо. Прикладом завдання для формування ціннісного компонента може бути «Вибір місця для будівництва будинку». Вам запропоновано три варіанти: 1) ділянка А – на вершині пагорба з чудовим краєвидом; 2) ділянка Б – у заплаві річки поблизу водойми; 3) ділянка В – на рівнинній ділянці з невеликим схилом. Завдання: 1) проаналізуйте геоморфологічні ризики кожної ділянки (зсуви, повені, ерозія тощо); 2) обґрунтуйте свій вибір, враховуючи безпеку та екологічні аспекти; 3) які додаткові дослідження рельєфу ви б порекомендували здійснити перед будівництвом?; 4) поясніть, чому важливо враховувати особливості рельєфу при виборі місця проживання?

Контекстне навчання формує ціннісне ставлення до природного довкілля, оскільки учні усвідомлюють практичне значення знань про рельєф для власної безпеки та необхідність відповідального ставлення до природних ресурсів.



Дискусійні методи застосовуються під час обговорення питань, які не мають однозначної відповіді й вимагають зваженого підходу з урахуванням різних точок зору. Вони застосовуються під час обговорення проблем раціонального природокористування, коли учні аналізують конфлікт інтересів між економічною вигодою та збереженням природи, питань екологічних наслідків зміни рельєфу внаслідок господарської діяльності людини та оцінки можливих способів мінімізації негативного впливу, а також обговорення питань безпеки проживання на різних територіях з урахуванням геоморфологічних особливостей і можливих природних ризиків. Прикладом такого роду завдання для учнів 8-го класу можуть бути дебати на тему «Розвиток гірськолижного туризму в Карпатах». Проблемна ситуація: інвестори пропонують побудувати великий гірськолижний курорт в Українських Карпатах. Це створить робочі місця, але може зашкодити унікальному рельєфу та екосистемам. Ролі для дебатів: інвестори та розробники; екологи та науковці; місцеві жителі (за розвиток туризму); місцеві жителі (проти втручання в природу); працівники національного парку. Питання для обговорення: 1) яке економічне значення матиме проєкт для регіону?; 2) як будівництво вплине на гірський рельєф (ерозія, зсуви, селі)?; 3) чи можна реалізувати проєкт без шкоди для природи?; 4) як збалансувати економічні інтереси та охорону природи?

Дискусійні методи розвивають критичне мислення, здатність аргументувати власну позицію, повагу до альтернативних думок, а також формують усвідомлене, відповідальне ставлення до використання природних ресурсів і збереження унікальних форм рельєфу для майбутніх поколінь.

Важливу роль у формуванні ціннісного компоненту геоморфологічних компетентностей відіграє **краєзнавчий підхід**. Дослідження місцевого рельєфу під час навчальних екскурсій сприяє формуванню цілісного уявлення про природу своєї території та розвитку дослідницьких умінь учнів [31]. Краєзнавча діяльність сприяє формуванню ціннісного ставлення до природного середовища,



усвідомленню значущості рельєфу для життя громади та розвитку відповідального ставлення до використання території. Приклади краєзнавчих завдань: 1) дослідіть та опишіть форми рельєфу, створені тимчасовими водотоками у вашій місцевості (яри, балки); визначте їхні морфологічні особливості: довжину, ширину, глибину, крутість схилів; 2) укажіть приклади антропогенних форм рельєфу у вашій місцевості: кар'єри (де і що видобувають), відвали (терикони), насипи (дамби, греблі), виїмки (траншеї, котловани; оцініть їх вплив на довкілля та ландшафт; 3) укажіть головні процеси рельєфоутворення та головні чинники рельєфоутворення у вашому регіоні.

Ці завдання можуть виконуватися індивідуально або в малих групах у формі міні-проектів з подальшою презентацією результатів. Ефективним є створення інтерактивної карти геоморфологічних об'єктів рідного краю за допомогою Google My Maps, Mapbox.

Поєднання різних методів навчання та навчального інструментарію забезпечує цілісне формування геоморфологічних компетентностей учнів, сприяє переходу від формального засвоєння знань до їх практичного застосування та формування ціннісного ставлення до рельєфу як важливого компонента природного середовища

Висновки. Здійснене дослідження підкреслює необхідність структурованого підходу до формування геоморфологічних компетентностей учнів закладів загальної середньої освіти через розвиток їх знаннєвого, діяльнісного та ціннісного компонентів. Запропонована модель компетентностей базується на психодидактичних засадах формування предметної географічної компетентності з адаптацією до специфіки геоморфологічного змісту курсу географії 8-го класу.

Ефективність формування кожного компонента компетентностей забезпечується диференційованим добором методів навчання та їх поєднанням у навчальному процесі. Інтеграція традиційних методів з цифровими технологіями



дозволяє розширити можливості візуалізації геоморфологічних процесів, активізувати пізнавальну діяльність учнів та забезпечити практико-орієнтований характер навчання. Краєзнавчий підхід посилює мотиваційний компонент навчання через особистісну значущість об'єктів вивчення.

Розроблений комплекс практичних завдань може бути адаптований до різних рівнів підготовки учнів та умов навчання. Особливого значення набуває формування вмінь аналізувати геоморфологічні ризики та обґрунтовувати рішення щодо раціонального використання територій, що є актуальним у контексті повоєнної відбудови України.

Перспективи подальших досліджень включають розробку діагностичного інструментарію для оцінювання рівня сформованості компетентностей, експериментальну перевірку ефективності запропонованих методів, створення банку цифрових освітніх ресурсів геоморфологічного змісту, вивчення можливостей міжпредметної інтеграції у формуванні геоморфологічних компетентностей.

Список використаних джерел

1. Державний стандарт базової середньої освіти : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898. *Офіційний вісник України*. 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-п>
2. Концепція Нової української школи : наказ Міністерства освіти і науки України від 27.10.2016 № 1340. Київ : МОН України, 2016. 34 с.
3. Запотоцький С. П., Карпюк Г. І., Гладковський Р. В. та ін. Модельна навчальна програма «Географія. 6–9 класи». Київ : Міністерство освіти і науки України, 2021. 54 с.
4. Кобернік С. Г., Коваленко Р. Р., Гільберг Т. Г., Даценко Л. М. Модельна навчальна програма «Географія. 6–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2022. 67 с.



5. Устінова І. І., Власенко Н. О. Екоцид та повоєнне відновлення белігеративних ландшафтів України: проблеми, досвід, перспективи. *Grail of Science*. 2023. № 27. С. 658–665. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.12.05.2023.113>
6. Топузов О. М., Вішкіна Л. П. Психодидактичні засади формування предметної географічної компетентності учнів. Київ, 2017. С. 65–74.
7. Вішнікіна Л. П. Компетентнісне навчання географії в основній школі. Полтава : АСМІ, 2017. 407 с.
8. Чубрей О. С. Система підготовки майбутніх учителів географії до професійної діяльності на засадах компетентнісного підходу : монографія. Чернівці : Технодрук, 2020. 376 с. ISBN 978-617-7611-64-5.
9. Покась Л. А. Можливості підручника географії у формуванні пошуково-дослідницької компетентності учнів. *Проблеми сучасного підручника : збірник наукових праць*. Київ : Педагогічна думка, 2016. Вип. 16. С. 339–348.
10. Ткачук Н. М., Стельмах В. Ю. Ігрові технології в освітньому процесі підготовки майбутніх учителів географії: теоретичні та практичні аспекти. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*. 2025. Вип. 1 (13). С. 110–123. DOI: [https://doi.org/10.31499/2706-6258.1\(13\).2025.330221](https://doi.org/10.31499/2706-6258.1(13).2025.330221)
11. Павловська Т. С. Вивчення географії засобами метаграм, анаграм і логогрифів. *Débats scientifiques et orientations prospectives du développement scientifique : collection de papiers scientifiques «ΛΟΓΟΣ»*. Paris–Vinnytsia : La Fedeltà & Plateforme scientifique européenne, 2022. Р. 271–273. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-08.07.2022.078>
12. Павловська Т. С., Макачук І. С., Никонюк У. С. Використання ребусів у процесі вивчення географії. *Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку : матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції*. Бухарест, 2022. С. 271–279.



13. Павловська Т., Маковецька Л., Білецький Ю., Мельничук М. Формування географічних компетентностей учнів засобами криптограм. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2022. № 3. С. 74–81. DOI: <https://doi.org/10.32782/apv/2022.3.11>
14. Павловська Т. С., Бенедюк В. В., Григор'єва Н. В. Географічне краєзнавство в закладах загальної середньої освіти : навч. посіб. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2023. 224 с.
15. Прохорова Л. А., Непша О. В., Зав'ялова Т. В. Формування геолого-геоморфологічних навичок та вмінь учнів на уроках географії в освітніх установах. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 62, Т. 1. С. 123–127.
16. Топузов О. М., Мальцева Л. І. Геолого-геоморфологічні знання у процесі навчання фізичної географії в загальноосвітній школі. *Рідна школа*. 2008. № 5. С. 37–39.
17. Шульга Т. А., Покась Л. А. Використання інтерактивних методик для формування геоморфологічних понять у процесі навчання географії. *Young Scientist*. 2016. № 12.1 (40). С. 555–558.
18. Булгаков В. П., Баштова М. О. Екологічно спрямовані дослідження геоморфологічних об'єктів у процесі навчання географії в основній школі. *Український педагогічний журнал*. 2018. № 3. С. 136–143. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2018-3-136-143>
19. Лунячек В. Е., Сінна О. І., Борисенко К. Б., Попов В. С. Оптимізація методики гідролого-геоморфологічних досліджень як інструменту формування спеціальних компетентностей сучасного фахівця-географа. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2019. Вип. 29. С. 6–15.
20. Vidal de Souza A. S., Pinheiro Maia R., Silva Rocha H., Araújo M., Face Moura P. E. Technologies applied to geomorphology teaching – virtual reality and



digital models. *Revista Brasileira de Geomorfologia*. 2025. Vol. 26, No. 3. DOI: <https://doi.org/10.20502/rbg.v26i3.2639>

21. Karvánková P., Rypl J., Rejmanová A., Blažek V. Teaching geo education within the STEM concept: a case study from Czechia. *Geoheritage*. 2025. Vol. 17. Art. 123.

22. Hinde E. R. Geography matters: teacher beliefs about geography in today's schools. *The Journal of Social Studies Research*. 2015. Vol. 39, Iss. 2. P. 55–62.

23. Запотоцький С. П., Зінкевич М. В., Совенко В. В., Гілявський Н. Р., Мозіль О. В. Географія : підручник для 8 класу закладів загальної середньої освіти. Київ : Генеза, 2025. 272 с. ISBN 978-966-308-952-2.

24. Kahoot! : освітня платформа для створення онлайн-вікторин. URL: <https://kahoot.com>

25. Quizizz : платформа для інтерактивного оцінювання знань. URL: <https://quizizz.com>

26. Wordwall : сервіс для створення інтерактивних навчальних вправ. URL: <https://wordwall.net>

27. В похід Карпатами : інтерактивна карта. URL: <https://vpohid.com.ua/map/#mapout>

28. Віртуальна екскурсія печерою Мушкарова яма. URL: <https://travel.land.kiev.ua/>

29. 3D-модель поверхні України. URL: <https://www.heritageua.dcvisu.com/documents/66>

30. Юркова Є. В. Геоекологічні навчальні екскурсії та методика їх проведення під час вивчення географії в закладах загальної середньої освіти : кваліфікаційна робота / наук. кер. О. Й. Лакомова. Кривий Ріг, 2025. 105 с.