

інноваційних моделей сталого розвитку. Інтеграція біокапіталу дозволяє формувати синергію між природними, соціальними та економічними ресурсами, підвищуючи життєстійкість територій і забезпечуючи стійке відновлення громад. Новизна підходу полягає у використанні комплексних географічних методів оцінки територій, що враховують одночасно екологічні, соціокультурні та економічні аспекти, що створює можливості для міжнародного порівняльного аналізу та практичного впровадження ефективних стратегій відновлення і розвитку посткризових територій.

Список використаних джерел:

1. Peters M. A. Bio-informational capitalism. Thesis Eleven. 2012. Vol. 110, No. 1. P. 98–111. <https://doi.org/10.1177/0725513612444562>
2. Van de Koppel J., Rietkerk M., Dankers N., Herman P. M. J. Experimental evidence for spatial self-organization and its emergent effects in mussel bed ecosystems. Science. 2008. Vol. 322. P. 739–742. <https://doi.org/10.1126/science.1163952>
3. Kéfi S. et al. Self-organization as a mechanism of resilience in dryland ecosystems. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2024. Vol. 121, No. 6. e2305153121. <https://doi.org/10.1073/pnas.2305153121>
4. Krafta R. Spatial self-organization and the production of the city. Cybergeog: European Journal of Geography. 1999. <https://doi.org/10.4000/cybergeog.4985>
5. Омеляненко О. М., Омеляненко В. А. Розвиток інфраструктури громад на засадах local resource-based підходу. Вісник економічної науки України. 2023. № 1 (44). С. 63-69. [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.1\(44\).63-69](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2023.1(44).63-69)

ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ РОЗВ'ЯЗАННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ ЗАДАЧ

Панасюра О.О., Корнус О.Г.

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

Компетентнісне навчання географії має використовувати такі типи завдань та вправ, які зорієнтовані на формування компетенцій. Компетентність можна трактувати як здатність учнів ефективно застосовувати свої знання, вміння та навички, а також науково-ціннісні установки в практичній діяльності та повсякденному житті [3, 6]. Компетентнісно орієнтовані завдання це інструмент як формування знань, умінь, навичок так і їх перевірки, оцінки та самооцінки. Географічні компетентності можна поділити на такі категорії: природнича, просторова, екологічна, краєзнавча, математична та соціально-економічна [1].

Основна школа, перейшовши на компетентнісну парадигму навчання, на жаль, не позбулась надмірної теоретичності, і є частково «відірваною» від соціальних запитів та реальних життєвих потреб. Вирішення цієї проблеми

можливе у тому числі і через активне застосування в освітньому географічному процесі задач. Проте, загальна нелюбов учнів до задачного формату загалом, обмежений час, відведений для вивчення географії, не дозволяє повністю задовольнити потреби здобувачів освіти у прикладних знаннях і достатніх навичках розв'язання задач. Кожна задача полягає в досягненні поставленої мети, яка має бути реалізована через перетворення певних умов за визначеним алгоритмом. Таким чином, географічна задача як методичний інструмент навчання виступає у формі запитання або завдання, яке містить мету, умови (що відомо) та шукане (що треба знайти) [4, с. 126].

Задачі, що містять розрахунки частіш за все виконуються школярами за готовим алгоритмом, тому, здебільшого, є репродуктивними. Такі задачі вимагають від них запам'ятовування алгоритму роботи та вміння обчислення. Цей тип задач включає процес систематизації, що полягає у виділенні основних характеристик та пошуку шляху до розв'язку [5, с. 8]. Дослідницькою формою роботи може бути складання учнями задач на розрахунки самостійно.

Єдиної класифікації розрахункових географічних задач не існує, оскільки вчителі самостійно обирають завдання, які найбільш підходять до вивчення географічних тем та розділів, методична література також містить задачі, згруповані за темами.

Щодо мети та тематики задач з географії їх умовно можна розділити на групи, а саме:

- задачі на математичні розрахунки топографічних карт і планів, географічних карт та глобусів;
 - задачі з використанням математичних методів для визначення параметрів Землі;
 - задачі, що стосуються літосфери, на термічні та баричні зміни з висотою та глибиною;
 - задачі для визначення місцевого та поясного часу;
 - задачі для обчислення висоти Сонця за географічною широтою, протяжності дня і ночі;
 - задачі на знання добового та річного обертання Землі;
 - задачі, пов'язані з атмосферними процесами;
 - задачі з гідросфери (обчислення параметрів річок, співвідношення різних видів вод);
 - задачі, що аналізують географічну оболонку, екологічні проблеми та природні ресурси Землі;
 - задачі з економічної та соціальної географії [5].
- Класифікація за кретириальним типом задач з географії наступна [2, с. 5]:
- за типом об'єктів: практичні та теоретичні;

- за зв'язком із теорією: стандартні та нестандартні;
- за характером поставлених вимог: знаходження невідомих, перетворення чи побудова, доведення або пояснення.

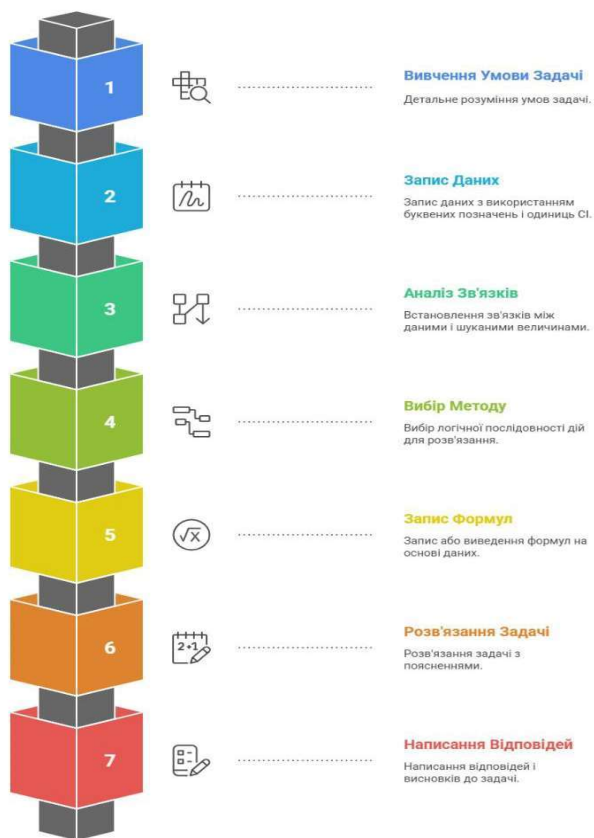


Рис. 1. Алгоритм вирішення задач

Розрахункові географічні задачі мають широко використовуватись у процесі навчання географії, оскільки завдяки інтеграції двох предметів в учнів формується цілісна картина Світу. Окрім того чітке, покрокове пояснення вчителем алгоритму до розв'язування задач допомагає у формуванні розуміння та навичок вирішення інших типів завдань, і в подальшому – до самостійного створення алгоритмів розв'язків. Проте, лише відпрацювавши математично-географічні навички можливо успішно розв'язати задачу, освоєння алгоритму розв'язування географічних задач, наочна багаторазова демонстрація його в роботі стане запорукою ефективної роботи учнів із задачами.

Формування ж предметних компетентностей не можливе без дослідницької складової. На нашу думку саме самостійне створення задач та складання алгоритмів до завдань різних типів з різних тем є досить ефективною формою саме компетентнісного навчання.

Для різних типів задач можна використовувати індивідуальні алгоритми, що враховують різні інтелектуальні процеси, які сприятимуть розвитку в учнів предметних компетентностей та їхніх здібностей [1]. Узагальнено можна визначити етапи алгоритму вирішення географічної задачі наступним чином (рис. 1).

Багаторазово повторивши роботу із задачами, учні набувають уміння не лише самостійного виконання типових задач, а й їх складання, що вже є творчою роботою, а залучивши додатковий інформативний матеріал здобувачі освіти можуть складати дуже цікаві, різноманітні задачі, які мають бути розв'язані іншими учасниками освітнього процесу, включно з змаганнями на швидкість розв'язання, конкурсами на найцікавішу задачу тощо.

Список використаних джерел:

1. Виглінська О. Формування математичної компетентності учнів шляхом розв'язання задач на уроках географії. URL: https://oksanavyglinska.blogspot.com/p/blogpage_17.html (дата звернення: 26.09.2025).
2. Лавренчук Г. Задачі з географії: навчально-методичний посібник. Біла Церква, 2009. 60 с.
3. Лис Ю. Сучасний освітній інструментарій компетентісно орієнтованого навчання географії. Географічна 130 освіта у шкільних та позашкільних закладах : проблеми, пошуки, перспективи: збірник наукових праць: збірник наукових праць. Рівне: Видавець О. Зень, 2020. С. 16-24.
4. Самойленко В. М., Топузов О. М., Вішнікіна Л. П. Дидактика географії. Київ : Педагогічна думка, 2014. 586 с.
5. Совенко В. Розв'язування географічних задач: Навчально-методичний посібник. Біла Церква: КОПОПК, 2009. 128 с.
6. Король О.М., Корнус О.Г., Корнус А.О., Данильченко О.С. Специфіка застосування міжпредметних зв'язків і професійно-спрямованих завдань в освітньому процесі геоінформатичної підготовки бакалаврів географічних спеціальностей. Актуальні питання природничо-математичної освіти. 2021. Випуск 2 (18). С. 21-30. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5770051>

ШАХТНИЙ ТУРИЗМ У ШВЕЦІЇ: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Пацюк В.С., Казаков В.Л.

Криворізький державний педагогічний університет

Сучасний етап розвитку туризму характеризується активним пошуком нових форм і напрямів, здатних поєднувати культурно-освітню, економічну та