

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ГЕЙМІФІКАЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФІЇ

Мороз Роман Юрійович

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

ОПП Середня освіта (Географія)

Науковий керівник:

Андрійчук Тамара Вячеславівна

к.б.н., доцент кафедри екології та географії

Житомирський державний університет імені Івана Франка

м. Житомир, Україна

Вступ. В умовах цифровізації освіти важливого значення набуває добір цифрових інструментів, які забезпечують реалізацію різних видів навчальної діяльності. Результати зарубіжних досліджень засвідчують про позитивний вплив знань про гейміфікацію на практичні навички майбутніх учителів географії [1, с. 312]. У навчанні географії цифрові платформи дають змогу організовувати перевірку знань, систематизацію географічних понять, виконання інтерактивних завдань і роботу з просторовими даними. Водночас результативність гейміфікації залежить від методично обґрунтованого добору ігрових елементів і проєктування навчальних завдань [2, с. 264]. Тому професійна підготовка майбутніх учителів географії має передбачати формування вмінь проєктувати гейміфіковані завдання та оцінювати їхню результативність з урахуванням не лише швидкості виконання й набраних балів, а й правильності відповідей і здатності застосовувати географічні знання, на чому наголошується в дослідженні використання ігрових методів під час педагогічної практики майбутніх учителів [3]. У зв'язку з цим порівняння цифрових платформ за дидактичними можливостями, особливостями використання та компетентностями, необхідними для їх методично обґрунтованого застосування, є важливою складовою професійної підготовки майбутнього вчителя географії.

Мета дослідження – порівняти дидактичні можливості цифрових

платформ для гейміфікації навчання географії та визначити критерії їх добору в професійній підготовці майбутнього вчителя географії.

Матеріали та методи. Матеріалами дослідження стали наукові публікації з питань гейміфікації в географічній освіті та професійній підготовці вчителів. Застосовано аналіз і синтез наукових джерел, узагальнення та систематизацію теоретичних положень, порівняльний.

Результати та обговорення. Цифрові платформи, що використовуються в освітньому процесі, відрізняються за функціональними можливостями та способами організації навчальної діяльності, що зумовлює необхідність їх добору відповідно до конкретних дидактичних завдань. Для порівняння платформ використано такі критерії: дидактичні можливості, особливості використання, доцільність застосування в навчанні географії та компетентності, необхідні майбутньому вчителю для роботи з відповідним інструментом. Такий підхід дає змогу зіставити функціональне призначення платформ і визначити їхню роль у професійній підготовці майбутнього вчителя географії (табл. 1).

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика цифрових платформ для гейміфікації
навчання географії**

Платформа	Дидактичні можливості	Особливості використання	Доцільність застосування в навчанні географії	Приклади тем уроків	Компетентності майбутнього вчителя
Kahoot	Створення вікторин, тестів і опитувань	Ігровий формат, миттєвий зворотний зв'язок, звіти про результати	Актуалізація, повторення та перевірка географічних знань	Материки й океани; географічні координати	Розроблення тестових завдань, аналіз результатів навчання
Wordwall	Інтерактивні вправи, картки, класифікація, вікторини	Готові шаблони, редагування та адаптація вправ	Засвоєння географічної номенклатури, понять і класифікацій	Атмосфера та літосфера; географічна номенклатура	Добір форматів вправ відповідно до навчальної мети
LearningApps	Вправи на встановлення відповідностей, тести, пазли, завдання на визначення	Створення й використання невеликих інтерактивних навчальних модулів	Закріплення географічних понять, співвіднесення об'єктів і характеристик	Країни та столиці світу; природні зони	Розроблення інтерактивних вправ, організація самостійної роботи

	розташування				
ArcGIS	Створення цифрових карт, візуалізація та аналіз просторових даних	Потребує опанування картографічних інструментів; доступність функцій залежить від облікового запису	Аналіз територій, природних і суспільно-економічних процесів, виконання географічних дослідницьких завдань	Природні зони світу та їхнє просторове поширення; густота населення	Розвиток картографічної та цифрової компетентностей, організація дослідницької діяльності
Wayground (раніше Quizizz)	Інтерактивні вікторини, тести, уроки та інші навчальні матеріали	Різні режими виконання, можливість призначати завдання та переглядати звіти	Перевірка знань, повторення географічних понять і номенклатури	Географічні оболонки Землі; країни Європи	Розроблення оцінювальних завдань, аналіз навчальних результатів
Genially	Інтерактивні презентації, квести, вікторини та навчальні ігри	Поєднання мультимедіа, інтерактивних елементів і ігрових механік	Створення географічних квестів, маршрутів із завданнями та проблемних навчальних ситуацій	Подорож материками світу; географічний квест «Відкрий Україну»	Проектування інтерактивних матеріалів і гейміфікованих завдань
Gimkit	Ігрові вікторини та різні режими виконання навчальних завдань	Ігрові механіки, повторення запитань; окремі можливості залежать від тарифу	Закріплення географічних понять, повторення термінів і фактів	Кліматичні пояси Землі; географічні рекорди світу	Добір ігрових механік відповідно до навчальної мети
Blooket	Вікторини з різними ігровими режимами	Використання наборів запитань у різних форматах гри	Актуалізація знань, повторення географічних термінів, назв і фактів	Країни та столиці світу; річки й озера України	Адаптація ігрових форматів до змісту уроку та навчальних цілей

**Джерело: узагальнено за результатами порівняльного аналізу цифрових платформ та [1; 4; 5]*

Порівняння восьми цифрових платформ засвідчує відмінності в їхньому дидактичному призначенні, способах організації навчальної діяльності та можливостях формування професійних умінь майбутнього вчителя географії. Kahoot і Wayground (раніше Quizizz) доцільно використовувати передусім для

актуалізації, повторення та перевірки знань, отримання зворотного зв'язку й аналізу результатів виконання завдань. Wordwall і LearningApps забезпечують створення різноманітних інтерактивних вправ, зокрема на встановлення відповідностей, класифікацію та систематизацію понять. Приклад вправи, розробленої у Wordwall для учнів 6 класу у форматі сортування за групами (рис. 1), передбачає розподіл географічних понять за категоріями «Атмосфера» та «Літосфера» й дає змогу перевірити розуміння належності природних об'єктів, явищ і процесів до відповідних оболонок Землі. Gimkit і Blooket доповнюють цей інструментарій ігровими режимами, у яких навчальні запитання поєднуються зі змагальними механіками та повторним виконанням завдань. Натомість Genially дає змогу створювати комплексні інтерактивні матеріали, зокрема квести й навчальні сценарії, у яких окремі завдання об'єднуються спільною метою. Саме тому вибір між цими платформами має визначатися не кількістю доступних ігрових елементів, а відповідністю їхніх функцій конкретній дидактичній меті.

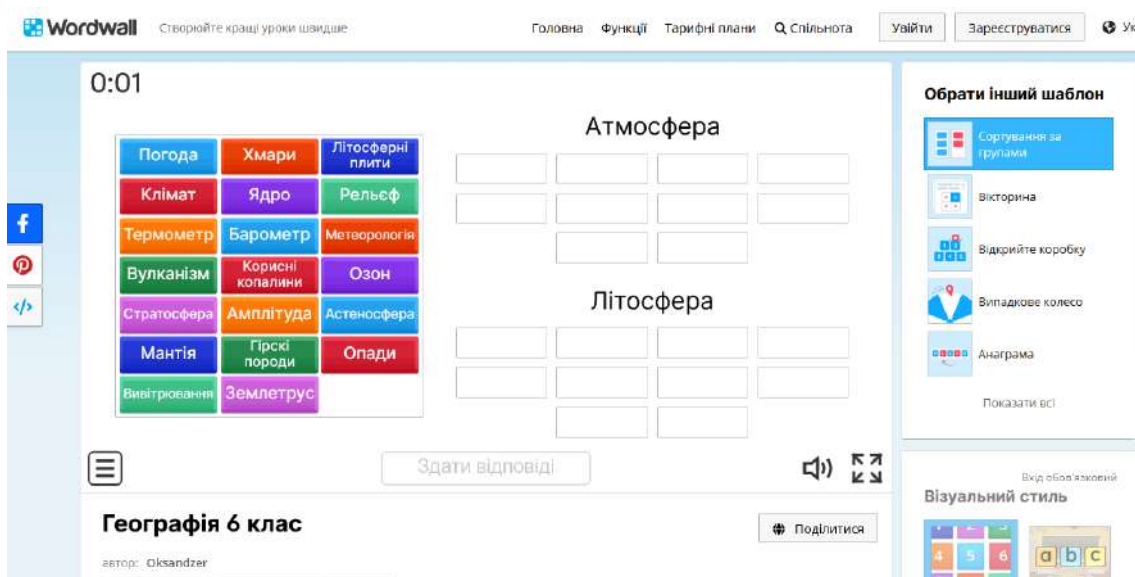


Рис. 1. Інтерфейс інтерактивної вправи у середовищі Wordwall [6]

Принципова відмінність ArcGIS від інших розглянутих інструментів полягає в тому, що його провідне призначення полягає не у проведенні вікторин або відтворення знань, а у створенні карт, візуалізації та аналізі просторових даних, що дозволить організовувати навчальну діяльність,

спрямовану на виявлення територіальних відмінностей, установлення просторових закономірностей і дослідження природних та суспільно-економічних процесів. У контексті гейміфікації ArcGIS доцільно використовувати як змістову основу дослідницьких завдань, маршрутів і проблемних ситуацій, тоді як Kahoot, Wordwall, LearningApps, Wayground, Gimkit і Blooket можуть забезпечувати перевірку та закріплення знань, необхідних для їх виконання. Genially, своєю чергою, дає змогу об'єднувати різні типи завдань у послідовний інтерактивний сценарій, що уможливорює перехід від відтворення географічних фактів до їх застосування в аналітичній і дослідницькій діяльності.

З погляду професійної підготовки майбутнього вчителя географії використання цих платформ передбачає формування різних, взаємодоповнювальних методичних умінь. Робота з Kahoot і Wayground потребує вміння конструювати запитання, добирати варіанти відповідей та інтерпретувати результати перевірки знань; Wordwall і LearningApps-визначати доцільний формат вправи відповідно до змісту навчального матеріалу; Gimkit і Blooket – обирати ігрові механіки, які підтримують навчальну мету, а не підміняють її змаганням. Використання Genially вимагає проєктування логічної послідовності завдань і структурування навчального сценарію, тоді як робота з ArcGIS передбачає добір картографічних даних, формулювання дослідницьких запитань та організацію аналізу отриманих результатів. На нашу думку, методична підготовка має охоплювати не лише технічне опанування цифрових інструментів, а й обґрунтований добір їхніх функцій, способів застосування та форм оцінювання відповідно до очікуваних результатів навчання.

Практичну реалізацію такого підходу доцільно організовувати у межах лабораторних занять і проєктної роботи, під час яких майбутні вчителі розробляють фрагмент гейміфікованого уроку географії з використанням однієї або кількох платформ. Наприклад, Kahoot, Wayground, Wordwall або LearningApps можна застосувати для діагностики початкових знань і закріплення понять; Gimkit чи Blooket – для повторення матеріалу в ігровому

форматі; Genially – для побудови квесту з послідовними навчальними завданнями; ArcGIS – для виконання картографічного дослідження, результати якого використовуються під час розв’язання підсумкової проблемної ситуації. Розроблені матеріали доцільно оцінювати за критеріями відповідності навчальній меті, коректності географічного змісту, логічності послідовності завдань, обґрунтованості вибору ігрових механік, вікової відповідності та можливості перевірити досягнення запланованих результатів. Таким чином, порівняльний аналіз платформ обґрунтовує необхідність диференційованого підходу до їх використання: ефективність гейміфікації залежить від узгодження функціональних можливостей цифрового інструмента зі змістом географічної освіти, характером навчальної діяльності та визначеними освітніми результатами.

Висновки. Порівняння восьми цифрових платформ виявило їхню функціональну диференціацію: Kahoot і Wayground найбільш доцільні для перевірки знань та аналізу результатів; Wordwall і LearningApps – для створення вправ на класифікацію, встановлення відповідностей і систематизацію понять; Gimkit і Blooket – для повторення матеріалу з використанням ігрових та змагальних механік; Genially – для розроблення інтерактивних квестів і послідовних навчальних сценаріїв; ArcGIS – для картографічного аналізу та дослідження просторових закономірностей. Платформи не є взаємозамінними, а виконують різні, потенційно взаємодоповнювальні дидактичні функції. Визначено, що критеріями їх добору мають бути відповідність навчальній меті, змісту географічного матеріалу, характеру запланованої діяльності та очікуваним результатам навчання, що забезпечить формування у майбутніх учителів географії не лише цифрових навичок, а й методичної компетентності у проєктуванні завдань, виборі ігрових механік та оцінюванні навчальних досягнень.

Таким чином, результат порівняння полягає у визначенні функціональних груп платформ і обґрунтуванні диференційованого підходу до їх використання в професійній підготовці майбутнього вчителя географії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Hanıfah, M., Mohmadisa, H., Saiyidatina Balkhis, N., Nayan, N., Yazid, S., Hamid, N., Nur Hidayah, B., & Nurul Afifah, M. F. The Readiness of Geography Teacher Trainees in Gamification Approach. Review of International Geographical Education Online, 2021, 11(3), 301-315. <https://doi.org/10.33403/rigeo.886475>
2. Kingsley, T., & Grabner-Hagen, M. M. It's a Winning Condition! Examining the Impact of Meaningful Gamification with Preservice Teachers. College Teaching, 2023, 71(4), 260–272. <https://doi.org/10.1080/87567555.2021.2019665>
3. De Smet, C. A qualitative evaluation study of introducing game-based learning methods during pre-service teachers' Internship. Studies in Educational Evaluation, 2024, 83, Article 101388. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2024.101388>
4. Shernay N. та ін. A systematic literature review of the global experience of applying the gamification approach in teaching school geography. Frontiers in Education. 2026. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1722540>.
5. Hu Y. Kahoot! in the classroom: Examining the impact of a game-based student response system on pre-service teachers' academic achievement and perceptions. Innovations in Education and Teaching International. 2024. Vol. 61, no. 5. P. 960–971. DOI: <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2250757>
6. Географія 6 клас. Wordwall. URL: <https://wordwall.net/uk/resource/9918814/географія-6-клас> (дата звернення: 20.10.2026).