

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ

Горбатюк Ніна

здобувачка вищої освіти бакалаврського рівня
Освітньо-професійна програма «Середня освіта (Географія)»

Власенко Руслана

кандидат біологічних наук, доцент
Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна

Сучасний етап розвитку освіти характеризується інтенсивною цифровою трансформацією, яка змінює підходи до організації процесу навчання [2; 3]. Традиційні методи, що базувалися переважно на репродуктивному засвоєнні знань, поступаються місцем інтерактивним [1; 7]. У цьому контексті особливого значення набуває впровадження ігрових технологій та гейміфікації, які дозволяють не лише підвищити рівень мотивації здобувачів освіти, а й створити ефективне середовище для моделювання складних географічних процесів, стимулюючи критичне мислення та дослідницьку активність [4; 5].

Актуальність обраної теми зумовлена потребою оновлення методичного інструментарію професійної підготовки майбутніх учителів географії. Професійна компетентність педагога в умовах цифровізації не обмежується володінням предметними знаннями, вона вимагає здатності ефективно інтегрувати цифрові ресурси в структуру заняття [6; 9]. Гейміфікація дозволяє поєднати академічний зміст географічної освіти з ігровими механіками, трансформуючи навчальний процес у інтелектуальний пошук [5].

Особливого значення набуває питання формування професійної готовності майбутніх учителів до використання ігрових технологій. Недостатня методична підготовка у цьому напрямі часто стає бар'єром для впровадження інновацій у практичну діяльність [1; 6]. Відтак, системне вивчення можливостей гейміфікованих сервісів, інструментів віртуальних подорожей та доповненої реальності на етапі навчання у закладі вищої освіти є критично важливим. Це дозволяє майбутньому педагогу опанувати методологію ігрового навчання ще до початку професійної діяльності, формуючи впевненість у використанні сучасних технологічних рішень [2; 8].

Застосування гейміфікації сприяє розвитку професійно-педагогічних компетентностей [9; 10]. В умовах дистанційного чи змішаного навчання, ігрові технології виступають потужним засобом підтримки соціальної взаємодії та емоційного залучення здобувачів освіти. Таким чином, дослідження механізмів гейміфікації у підготовці майбутніх учителів географії є не лише теоретично значущим, а й має виражений практичний запит, спрямований на підвищення якості природничо-географічної освіти в Україні [3; 4].

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та методичне розкриття потенціалу гейміфікації як стратегічного ресурсу для формування фахових компетентностей майбутніх учителів географії в умовах цифрового освітнього середовища.

Реалізація потенціалу гейміфікації у підготовці майбутніх учителів географії базується на інтеграції ігрових механік у традиційний освітній процес. Це дозволяє перетворити здобувача освіти з пасивного отримувача інформації на активного учасника освітнього проектування [6]. Формування професійних компетентностей відбувається через три ключові аспекти:

- ✓ когнітивний (глибоке розуміння предмета через гру);
- ✓ технологічний (опанування цифрових інструментів);
- ✓ методичний (здатність створювати власні ігрові сценарії).

Формування цифрової грамотності майбутнього вчителя географії має відбуватися через безпосереднє опанування інструментарію гейміфікації [2; 5]. Це передбачає перехід від загального ознайомлення з інтерфейсом програм до глибокого методичного проектування навчальних занять. У процесі підготовки майбутні вчителі географії мають навчитися диференціювати цифрові засоби залежно від етапів заняття: від мотивації та актуалізації опорних знань до закріплення складного теоретичного матеріалу. Систематизація ігрових технологій у контексті підготовки фахівця дозволяє згрупувати їх за функціональними можливостями, що забезпечують формування ключових професійних компетентностей (табл. 1).

Таблиця 1. Типологія цифрових інструментів гейміфікації у системі професійної підготовки майбутніх учителів географії

Категорія інструментарію	Рекомендовані програмні засоби	Напрями професійної діяльності майбутнього вчителя географії
Ігрові платформи	Kahoot!, Quizizz, Seterra Online	Проектування систем оперативного моніторингу знань з географічної номенклатури, організація інтелектуальних змагань та бліц-опитувань.
Технології віртуальних експедицій	Google Earth Pro, AirPano, VR Google Expeditions	Розробка сценаріїв віртуальних досліджень, формування умінь візуалізувати просторові дані та ландшафтне різноманіття планети.
Інтерактивне картографування	ArcGIS StoryMaps, National Geographic MapMaker	Опанування методів сторітеллінгу в географії, створення авторських ігрових маршрутів на основі інтерактивних шарів карт.
Імерсивні засоби (AR/VR)	Google Expeditions, Civilisations AR, Landscaper AR	Візуалізація складних природних процесів, використання 3D-моделей для подолання абстрактності географічних понять.
Конструктори освітніх квестів	Genially, LearningApps, Classtools	Моделювання проблемних ситуацій, розвиток навичок гейм-дизайну навчальних завдань.

Ігрові платформи є базовим елементом цифрового кейсу вчителя географії, орієнтованим на оперативний контроль та активізацію уваги [4]. Використання таких сервісів, як Kahoot! або Seterra, дозволяє вчителю відійти від монотонного

опитування, перетворюючи перевірку знань з географічної номенклатури на динамічне змагання. Для майбутніх учителів географії важливо опанувати не лише техніку створення тестів, а й методику аналізу результатів у реальному часі, що дозволяє миттєво коригувати освітню траєкторію та виявляти прогалини у знаннях здобувачів закладу загальної середньої освіти щодо розташування географічних об'єктів чи розуміння термінології.

Технології віртуальних експедицій та 3D-турів змінюють підхід до проведення традиційного уроку-екскурсії [3]. Завдяки інструментам Google Earth Pro чи AirPano, майбутні вчителі географії вчаться моделювати ситуації «ефекту присутності» у найвіддаленіших куточках планети. У процесі підготовки здобувачі опановують роль модератора віртуальної подорожі, який не просто демонструє панорами, а організовує дослідницьку роботу: вимірювання відстаней, порівняння ландшафтів різних природних зон, аналіз антропогенного впливу на екосистеми тощо. Це формує у майбутнього фахівця здатність робити навчання наочним та просторово орієнтованим.

Інтерактивне картографування та методи сторітеллінгу (наприклад, через ArcGIS StoryMaps) трансформують карту з пасивної ілюстрації на інтерактивне середовище для творчості [5]. Підготовка вчителя в цьому напрямі передбачає розвиток навичок синтезу текстової, візуальної та картографічної інформації. Створюючи власні карти майбутні вчителі географії вчаться будувати логічні ігрові маршрути. Такий підхід сприяє формуванню картографічної компетентності та вмінню пояснювати складні причинно-наслідкові зв'язки між географічними явищами через захопливий сюжет [10].

Імерсивні засоби (AR та VR) у системі підготовки майбутнього вчителя географії дозволяють візуалізувати процеси, які неможливо спостерігати безпосередньо (рух літосферних плит, циркуляція атмосфери, космічні явища та ін.). Майбутні вчителі вчаться інтегрувати доповнену реальність у процес вивчення географії, розвиваючи при цьому просторове уявлення та глибоке розуміння фізико-географічних закономірностей.

Конструктори освітніх квестів (наприклад, Genially чи LearningApps) дозволяють проєктувати цілісні дидактичні ігри, де успішність проходження ігрових рівнів залежить від правильності розв'язання географічних завдань. Опанування квест-технологій формує у майбутнього вчителя географії здатність до моделювання проблемних ситуацій, стимулює розвиток логічного мислення та навчає методам групової взаємодії, що є критично важливим для реалізації засад сучасного закладу загальної середньої освіти [7; 9].

Таким чином, гейміфікація у системі підготовки майбутніх учителів географії є стратегічним інструментом формування професійної мобільності фахівця в умовах цифрової трансформації. Впровадження ігрових сервісів, віртуальних експедицій та засобів доповненої реальності у навчальний процес дозволяє підготувати фахівця, здатного створювати динамічне, адаптивне та високоефективне навчальне середовище у сучасному закладі освіти.

Список використаних джерел

1. Андрійчук Т., Власенко Р. Особливості використання інноваційних технологій у процесі підготовки майбутнього учителя географії. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Т. 12, № 9. С. 7–14.
2. Власенко Р. П. Проблеми та перспективи застосування інформаційних технологій у процесі підготовки майбутнього вчителя географії. *Наукові інновації та передові технології*. 2026. № 1 (53). С. 747–760.
3. Власенко Р., Андрійчук Т. Модернізація підготовки майбутніх учителів географії: STEM-стратегії та цифрові трансформації в контексті нової української школи. *Наука і техніка сьогодні*. 2026. № 1 (55). С. 1143–1154.
4. Власенко Р. П., Андрійчук Т. В. Мотиваційна складова використання інтернет-ресурсів у фаховій підготовці майбутнього учителя географії. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2026. №2 (44). С. 1525–1537.
5. Власенко Р. П., Поліщук К. М. Використання цифрових технологій у процесі навчання географії у закладах загальної середньої освіти. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*. 2025. № 11 (57). С. 413–424.
6. Власенко Р. П., Яковлева В. А. Особливості фахової підготовки майбутніх учителів географії в закладі вищої освіти. *Природнична освіта та наука*. 2024. Вип. 4. С. 15–22.
7. Побірченко Н. *Концептуальні основи Нової української школи*. Київ: Педагогічна думка, 2020. 192 с.
8. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 10.02.2026).
9. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 р. № 1225. URL: <https://eportfolio.zu.edu.ua/media/uploads/2024/09/11/ihndvb.pdf> (дата звернення: 28.03.2026).
10. Яроменко О. В., Шкіринець В. М. Інновації у методичній підготовці майбутніх учителів-географів. *Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ*. 2019. Вип. 1 (21). С. 174–181.