УДК 372.891

Фесюк Юлія Андріївна
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності А4.07 Середня освіта (Географія)
Житомирського державного університету імені Івана Франка
Власенко Руслана Петрівна
Доцент кафедри екології та географії, кандидат біологічних наук

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ

Анотація. У тезах розглянуто використання інноваційних технологій у викладанні географії в закладах загальної середньої освіти. Схарактеризовано три групи технологій: інтерактивні методи навчання, геоінформаційні системи та хмарні сервіси, а також засоби віртуального й доповненого освітнього середовища. Проаналізовано їхній дидактичний потенціал, умови впровадження та роль у формуванні геоінформаційної компетентності й забезпеченні безбар'єрного навчання.

Ключові слова: інноваційні технології, викладання географії, інтерактивне навчання, геоінформаційні системи, віртуальне освітнє середовище, геоінформаційна компетентність.

Шкільна географія сьогодні змінюється разом зі способами, якими людина дізнається про світ. Учень щодня відкриває онлайн-карти й навігатор у смартфоні, тож урок лише з настінною картою та підручником здається йому застарілим. Державний стандарт базової середньої освіти зараховує інформаційно-комунікаційну компетентність до ключових і вимагає вчити дітей відповідально й безпечно користуватися цифровими технологіями [4]. Завдання вчителя географії ширше, ніж «додати презентацію» до уроку: йдеться про перебудову самої організації навчання з огляду на нові інструменти [1].

Дослідники по-різному тлумачать поняття інноваційної технології, проте більшість пов'язує його з цілеспрямованими змінами, які вносять в освітній процес нові стабільні елементи й поліпшують результат навчання [2; 3].

І. Дичківська наголошує, що інновація поєднує новизну з практичною доцільністю, тобто дає кращий результат, ніж попередні підходи [5].

О. Мамчур і Л. Котик, аналізуючи розвиток географічної освіти, виокремлюють змістові, організаційно-методичні, управлінські та технологічні інновації [6]. Технологічні нововведення становлять лише частину ширшого оновлення, а їхня цінність залежить від вдалого поєднання зі змістом і методикою. Серед інноваційних технологій викладання географії доцільно виокремити три групи: інтерактивні технології навчання; геоінформаційні системи та хмарні сервіси; технології віртуального та доповненого освітнього середовища.

1. Інтерактивні технології навчання. О. Пометун і Л. Пироженко описують інтерактивне навчання як постійну взаємодію всіх учасників, де учень із об'єкта перетворюється на суб'єкт пізнання [7].

На уроці про природні зони вчитель об'єднує клас у малі групи, і кожна група готує «паспорт» однієї зони. Метод «Мозковий штурм» добре підходить для пошуку шляхів розв'язання екологічних проблем регіону, а «Дерево рішень» – для суперечки про місце будівництва нового заводу. Складного обладнання жоден із прийомів не потребує, тому вони доступні майже будь-якій школі.

2. Геоінформаційні системи та хмарні сервіси. Для географії ГІС особливо цінні, бо учень працює з просторовими даними приблизно так, як працює фахівець. І. Холошин, О. Бондаренко, О. Ганчук та Е. Шмельцер довели, що хмарна платформа ArcGIS Online сприяє формуванню геоінформаційної компетентності майбутніх учителів географії: програма працює в браузері без встановлення, а власні тематичні карти легко створювати й поширювати [9].

У школі схожі можливості відкривають Google Earth, онлайн-карти з шарами даних і сервіси для «карт-історій». Восьмикласник накладає густоту населення на карту рельєфу й сам пояснює закономірність, замість того щоб заучувати готовий висновок.

3. Технології віртуального та доповненого освітнього середовища. О. Бондаренко, О. Пахомова та В. Левоневський розглядають віртуальне інформаційно-освітнє середовище як засіб, що об'єднує навчальні матеріали, комунікацію й контроль та виводить навчання за межі аудиторії [8].

Віртуальні екскурсії, 3D-моделі рельєфу, симуляції виверження вулкана чи руху літосферних плит показують учневі об'єкти, до яких він фізично не дістанеться. Під час воєнного стану

дистанційне та змішане навчання стало для багатьох українських шкіл буденністю, і цінність віртуальних інструментів помітно зросла.

Окрема розмова – інклюзія та безбар'єрність. Урок географії з цифровим контентом розрахований на весь клас, у тому числі на дітей, які погано бачать чи чують. Для карт учитель бере контрастні кольори, до картинок пише підписи, до відео вмикає субтитри, а масштаб і темп показу підлаштовує під конкретну дитину. Коли все продумано заздалегідь, навчальне середовище саме пристосовується до учня, і кожен іде у своєму темпі.

Проте на практиці нові технології приживаються не так легко. Техніки в школах вистачає далеко не всюди, світло й інтернет зникають у найменш зручний момент, а частина педагогів досі почувається в цифровому просторі невпевнено. Буває й навпаки: урок перевантажують анімацією та яскравими слайдами, і за ними губиться сам зміст. На нашу думку, жоден сервіс не зробить урок кращим автоматично. Спочатку вчитель визначає, чого саме хоче досягти, і лише потім шукає інструмент під свою мету.

Отже, інноваційні технології викладання географії охоплюють інтерактивні методи, геоінформаційні й хмарні сервіси, віртуальне та доповнене освітнє середовище. Поєднуючи їх, учитель перетворює учня з пасивного слухача на дослідника, який працює з реальними просторовими даними, висуває гіпотези й перевіряє їх. Результат залежить передусім від професійної компетентності педагога, його вміння обирати доречні інструменти й дотримуватися принципів доступності. Перспективу подальших досліджень вбачаємо в розробленні методики поетапного формування геоінформаційної компетентності учнів закладів загальної середньої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. 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.
2. 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.
3. Власенко Р. П., Андрійчук Т. В. Обґрунтування ефективності використання цифрових платформ у формуванні ландшафтно-біогеографічної компетентності майбутніх учителів географії (на прикладі Житомирського державного університету імені Івана Франка). Наука і техніка сьогодні. 2026. № 3 (57). С. 836–849.
4. Державний стандарт базової середньої освіти : затв. постановою Кабінету Міністрів України від 30 верес. 2020 р. № 898. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-п (дата звернення: 10.10.2026).
5. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : навч. посіб. 3-тє вид., виправл. Київ : Академвидав, 2015. 304 с.
6. Мамчур О. І., Котик Л. І. Інноваційні аспекти розвитку географічної освіти. Вісник науки та освіти. 2023. № 8(14). С. 644–658.
7. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : наук.-метод. посіб. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
8. Bondarenko O. V., Pakhomova O. V., Lewoniewski W. The didactic potential of virtual information educational environment as a tool of geography students training. Augmented Reality in Education : Proceedings of the 2nd International Workshop (AREdu 2019), Kryvyi Rih, March 22, 2019. CEUR Workshop Proceedings. 2020. Vol. 2547. P. 13–23.
9. Kholoshyn I. V., Bondarenko O. V., Hanchuk O. V., Shmeltser E. O. Cloud ArcGIS Online as an innovative tool for developing geoinformation competence with future geography teachers. Cloud Technologies in Education : Proceedings of the 6th Workshop (CTE 2018), Kryvyi Rih, December 21, 2018. CEUR Workshop Proceedings. 2019. Vol. 2433. P. 403–412.