

УДК 378.046-021.64:911]:004.451

*Глуценко Андрій Олександрович, магістр
Король Олена Миколаївна, к. пед. н., доцент,
доцент кафедри загальної та регіональної географії
Сумський державний педагогічний університет
ім. А.С.Макаренка, м. Суми*

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ШКІЛЬНОЇ ГЕОГРАФІЇ

У світі, який зіштовхнувся зі складністю пандемії COVID-19, використання цифрових технологій на уроках географії стало необхідністю. Це також стало актуальним на початку військових подій. Дистанційне навчання перетворило звичайні уроки у виклик для вчителів і учнів.

Питанням впровадження цифрових технологій в освітній процес, а також дослідженням можливостей та особливостей застосування цифрових технологій під час вивчення географії у школі займалися А. Смертіна, О. Тесленко [8] та О. Глуховцов [7].

Незважаючи на певні складності, дистанційні умови відкривають нові можливості для використання інформаційних технологій на уроках географії.

Метою дослідження є розгляд цифрових інструментів, які можуть покращити процес навчання та сприяти більш глибокому розумінню географічних понять у дистанційних умовах.

Уроки географії можуть стати набагато захопливими та пізнавальними за допомогою відеолекцій та аудіоматеріалів. Використання цифрових технологій дозволяє вчителям створювати вражаючі відеоролики, де вони можуть демонструвати реальні сценарії географічних подій, використовуючи архівні матеріали та новітні графічні ефекти.

Canva є потужним інструментом для створення графічного контенту, але також має можливості для запису відео. В ресурсі ви можете легко створювати

презентації, додавати аудіо та візуальні ефекти до ваших відео. Це корисно для створення відеоуроків або ілюстративного матеріалу для уроків географії [1].

Зокрема, відеолекції можуть включати в себе віртуальні подорожі до різних частин світу, вивчення унікальних природних явищ або навіть віртуальні експедиції у важкодоступні регіони. Такий підхід не лише надає учням можливість візуально сприймати матеріал, але й створює атмосферу дослідження та допомагає збагачувати їхнє уявлення про світ.

Аудіоматеріали також відіграють важливу роль у навчанні географії. Під час аудіолекцій учні можуть слухати розповіді експертів, глобальних географів чи навіть місцевих жителів різних регіонів. Це дозволяє учням отримати не лише теоретичні знання, але й реальний вигляд на культурні та природні особливості різних місць.

Крім того, відеолекції і аудіоматеріали можна використовувати для віртуальних інтерв'ю з експертами у географії, де фахівці можуть ділитися своїм досвідом, розповідати про власні дослідження та висвітлювати актуальні проблеми сучасного світу. Такий підхід створює можливість для учнів отримати прямий доступ до світового досвіду та взаємодіяти з висококваліфікованими спеціалістами.

Серед найпопулярніших ресурсів для відеолекцій та використання аудіоматеріалів на уроках географії можемо виділити наступні:

1) TED-Ed пропонує відеолекції з географії, розроблені для стимулювання цікавості та розуміння географічних питань. Кожна лекція супроводжується запитаннями та завданнями для учнів [6].

2) Geography Now! – це серія відеороликів, кожен з яких присвячений конкретній країні. Вони детально розглядають географію, культуру, історію та інші аспекти кожної країни у цікавий та зрозумілий спосіб [2].

Загалом, використання відеолекцій і аудіоматеріалів на уроках географії в умовах дистанційного навчання створює унікальну можливість розширити

кордони уроку та забезпечити студентам неповторний досвід вивчення глобальних та регіональних аспектів нашого світу.

У віртуальному світі дистанційного навчання інтерактивні карти та географічні ігри стають не тільки ефективними засобами навчання, але й захопливими інструментами, які активізують увагу та зацікавленість учнів.

Інтерактивні карти дозволяють учням взаємодіяти з географічною інформацією в режимі реального часу. Вони можуть досліджувати політичні та фізичні карти, зазначаючи різні елементи, вивчати географічні аспекти різних регіонів та аналізувати дані. Це сприяє розвитку навичок орієнтування на мапі, розуміння топографії та вивчення важливих географічних концепцій.

Географічні ігри, створені за допомогою цифрових технологій, надають можливість учням весело та цікаво вивчати географію. Ці ігри можуть включати в себе елементи вікторин, головоломок та віртуальних подорожей. Наприклад, учні можуть змагатися у віртуальних експедиціях, розв'язувати завдання для отримання географічних «трофеїв» та спільно вирішувати завдання, що вимагають знаходження різних місць на мапі.

LearningApps – це онлайн-платформа, яка надає набір інтерактивних вправ та ігор для вчителів та учнів. На цьому ресурсі можна створювати та використовувати різноманітні освітні додатки для підтримки процесу вивчення на різних предметах, включаючи географію. Основна мета LearningApps – це забезпечити ефективне інтерактивне навчання через використання цифрових інструментів [4].

Основні можливості LearningApps для використання на уроках географії:

- *Створення різноманітних вправ:* Вчителі можуть створювати різноманітні вправи, такі як вікторини, головоломки, відповідання на питання, сортування та інші, для тестування та закріплення знань учнів з географії.
- *Використання готових додатків.* Платформа містить велику кількість готових інтерактивних додатків та вправ, які можна використовувати

безпосередньо на уроках географії. Це включає в себе ігри, які допомагають у вивченні назв країн, столиць, річок, гір та інших географічних об'єктів.

– *Доступність для використання в онлайн та офлайн режимах.*

LearningApps дозволяє користувачам використовувати створені вправи як в онлайн, так і в офлайн режимі. Це зручно для вчителів, які хочуть надати доступ до вправ учням за будь-яких умов.

Важливим аспектом використання інтерактивних карт та географічних ігор є їхні можливості для індивідуалізації навчання. Учні можуть вибирати завдання відповідно до своїх інтересів та рівня знань, що сприяє персоналізації процесу навчання та підвищує мотивацію до вивчення географії.

Такий підхід не лише розвиває географічні навички учнів, але і сприяє формуванню у них цікавості до вивчення світу навколо. Використання інтерактивних елементів на уроках географії в дистанційному форматі стає ключовим чинником для ефективного та захоплюючого навчання.

В умовах дистанційного навчання віртуальні екскурсії стають важливим інструментом для поглиблення знань учнів та надання їм можливості віртуально подорожувати та досліджувати різні регіони світу.

Однією з переваг віртуальних екскурсій є можливість вивчення місць, які можуть бути важкодоступні або недоступні для реальних поїздок. Учні можуть відвідати екзотичні місця, вивчати їхню історію та особливості, не залишаючи межі класного приміщення. Наприклад, вони можуть здійснити віртуальну подорож на Антарктиду, де вивчати місцевих птахів та досліджувати природні умови цього унікального регіону.

Одним із найпопулярніших сервісів для створення віртуальних екскурсій вважаю є Google Earth Pro [3].

Ресурс дозволяє створювати відеотури, де ви можете визначати точки і створювати маршрути для ваших учнів. Ви можете додавати маркери, текст та зображення, щоб надати додаткові пояснення або деталізацію географічних об'єктів.

Historypin дозволяє створювати і ділитися віртуальними турами на основі історичних фотографій. Вчителі можуть використовувати цей ресурс для навчання географічних аспектів історії та вивчення змін у пейзажах різних місць [5].

Додатково, використання віртуальних екскурсій дозволяє учням отримати реальний погляд на культурні та історичні аспекти певного регіону. Вони можуть відвідати музеї, археологічні пам'ятки чи історичні місця, слухати розповіді гідів та спілкуватися з місцевими жителями через віртуальні платформи. Це дозволяє учням не лише отримати теоретичні знання, але й відчувати атмосферу місця та реально зануритися у його історію та культуру.

Важливою складовою віртуальних екскурсій є їхня інтерактивність. Учні можуть ставити питання, взаємодіяти з гідами і навіть виконувати завдання, що розширюють їхнє розуміння та аналіз географічних аспектів досліджуваного регіону.

Отже, використання віртуальних екскурсій на уроках географії в дистанційному навчанні відкриває перед учнями широкі можливості для вивчення різноманітних аспектів глобальної географії, надаючи реальний вигляд різних регіонів світу та стимулюючи інтерес до навчання.

Використання цифрових технологій на уроках географії в умовах дистанційного навчання стає ключовим чинником для підвищення ефективності та привабливості навчального процесу. Відеолекції та аудіоматеріали дозволяють вчителям створювати захоплюючі уроки, в яких учні можуть віртуально досліджувати географічні реалії світу. Інтерактивні карти і географічні ігри розширюють можливості студентів для вивчення матеріалу та розвитку географічних навичок.

Важливим елементом стає використання віртуальних екскурсій, які дозволяють учням відчувати атмосферу різних регіонів та розглянути їхні особливості, не покидаючи класу. Це розширює границі уроку та забезпечує студентам унікальний досвід вивчення географії. Загалом, цифрові технології

вносять важливий вклад у підвищення якості освіти та розвиток географічної грамотності учнів, приводячи до нових можливостей для активного та цікавого навчання навіть у віртуальному середовищі.

Література

1. Canva. URL: <https://www.canva.com> (дата звернення 22.02.2024).
2. Geography Now! URL: <https://www.youtube.com/user/GeographyNow> (дата звернення 22.02.2024).
3. Google Earth Pro. URL: <https://earth.google.com/web/> (дата звернення 22.02.2024).
4. LearningApps URL: <https://learningapps.org> (дата звернення 22.02.2024).
5. Historypin. URL: <https://www.historypin.org> (дата звернення 22.02.2024).
6. TED-Ed. URL: <https://ed.ted.com/lessons?category=geography> (дата звернення 22.02.2024).
7. Глуховцов О.В. Формування інформаційно-цифрової компетентності учасників освітнього процесу та використання ІКТ на уроках географії. URL: <https://naurok.com.ua/stattya-formuvannya-informaciyno-cifrovo-kompetentnosti-uchasnikiv-osvitnogo-procesu-na-urokah-geografi-211479.html> (дата звертання 22.02.2024).
8. Смертніна А.В., Тесленко О.В. Впровадження інформаційно-комунікативних технологій на уроках географії для формування предметних компетентностей учнів // Наукові записки кафедри педагогіки, (35), С. 170-175. URL: <https://periodicals.karazin.ua/pedagogy/article/view/1834> (дата звертання 22.02.2024).

УДК 373.5.016:91

*Левада Ольга Михайлівна, к.геогр.н., доцент,
доцент кафедри географії та туризму,
Арабаджи Олена Семенівна, к.геогр.н., доцент,
доцент кафедри географії та туризму,
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Б. Хмельницького, м. Запоріжжя*

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ АЗИМУТА В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ

Навчальна програма з географії для 6 класу передбачає ознайомлення з картографічними поняттями. Вони спрямовані на вивчення основних понять: «географічна карта», «масштаб», «географія», «географічні координати», «широта», «довгота», «паралелі», «меридіани», «орієнтування на місцевості», «компас», «азимут» та ін. Згідно з програмою, учні вчать всі поняття,