

Висновки. Впровадження сучасних цифрових технологій, таких як штучний інтелект (AI), віртуальна (VR) та доповнена (AR) реальність, є не просто вимогою часу, а фундаментальною умовою трансформації освітнього процесу в межах НУШ. Використання цих інструментів у викладанні біології дозволяє досягти наступних результатів:

1. Підвищення мотивації: перехід від теоретичного навчання до інтерактивного дослідження робить предмет захопливим для сучасного покоління «цифрових носіїв»;

2. Розвиток компетентностей: учні та учениці перестають бути пасивними слухачами, натомість стають активними діячами, які вчаться критично мислити та розв'язувати складні завдання;

3. Підготовка до майбутнього: опанування навичок комунікації з AI та розуміння принципів роботи високих технологій створює для здобувачів та здобувачок освіти ключові конкурентні переваги в їхній майбутній професійній діяльності.

Таким чином, цифровізація біологічної освіти є ключем до виховання інноватора, здатного не лише засвоювати знання, а й ефективно використовувати їх у світі технологій, що стрімко розвивається.

Список використаних джерел

1. Вчитель керує, ШІ генерує: 10 блискучих ідей для ШІ на уроках// Знайшов. URL: https://znayshov.com/News/Details/vchytel_keruie_shi_heneruie_10_blyskuchykh_idei_dlia_shi_na_urokakh (дата звернення: 14.02.2025).

2. Нова українська школа// МОН України. URL: <https://mon.gov.ua/tag/nova-ukrainska-shkola?tag=nova-ukrainska-shkola> (дата звернення: 24.02.2026).

Цифрові технології в умовах дистанційного навчання: виклики та можливості для історичної освіти

Віктор Сидорчук,

учитель історії КЗ «Харківський ліцей № 140
Харківської міської ради», спеціаліст II категорії, sidvik1978@gmail.com

У статті розглядаються проблеми та перспективи впровадження цифрових технологій у процес дистанційного навчання історії. Аналізуються наявні виклики, з якими стикаються вчителі й учні в умовах онлайн-освіти, зокрема питання цифрової нерівності, мотивації та критичного мислення; узагальнюється власний педагогічний досвід. Водночас висвітлюються можливості, які відкриває цифровізація для вивчення минулого: доступ до оцифрованих архівів, інтерактивні карти, освітні відеоматеріали, гейміфікація.

Ключові слова: дистанційне навчання, цифрові технології, історична освіта, онлайн-урок, цифрова компетентність, критичне мислення.

Вступ. Постановка проблеми. Пандемія COVID-19, а згодом і повномасштабне вторгнення росії в Україну кардинально змінили звичний ритм освітнього життя. Дистанційні уроки для мільйонів українських школярів

перетворилися на основний спосіб здобуття знань, а для вчителів – на готовність працювати по-новому. Особливо це відчутно у навчанні історії, адже історія – це не просто передача фактів і дат. Це жива розмова, обмін думками, дискусії, робота з джерелами, картами, зображеннями, спроба разом із учнями осмислити події минулого. Змінити таку взаємодію під час онлайн-уроків було непросто. Але, як потім з'ясувалось, це можливо. Крім цього, цифрові технології не лише замінили звичайні уроки, а й відкрили нові можливості в історичній освіті, оскільки дозволили урізноманітнити уроки, зробити їх більш наочними, інтерактивними й доступними для учнів.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та практичному аналізі особливостей використання цифрових технологій у процесі дистанційного навчання історії, виявленні основних викликів (технічних, мотиваційних, методичних) і окресленні потенційних можливостей для формування історичного мислення учнів у сучасному цифровому просторі.

Виклад основного матеріалу. Питання цифровізації освіти активно досліджується українськими науковцями. Зокрема, В. Ю. Биков і О. М. Спірін, О. П. Пінчук [1] розглядають ключові проблеми та завдання інформатизації вітчизняної освіти з урахуванням об'єктивних умов і сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства. О. І. Пошетун, Т. О. Ремех [7] докладно аналізують виклики та проблеми онлайн-навчання історії. О. В. Овчарук [6] аналізує роль інструментів моніторингу самооцінювання цифрової компетентності вчителів у подоланні викликів в Україні. Ці дослідження створюють важливе теоретичне підґрунтя, яке, однак, потребує конкретизації стосовно викладання окремих предметів, зокрема історії.

Серед найгостріших проблем, з якими стикається дистанційне навчання в Україні, – нерівномірний доступ до технічних засобів і якісного інтернет-зв'язку, коли учні в сільській місцевості мають обмежений або нестабільний доступ до мережі Інтернет. Це означає, що навчання, яке цілковито покладається на онлайн-ресурси, апріорі залишає частину школярів поза освітнім процесом. Окрім того, перспективними є питання надання відкритого доступу до освітніх ресурсів, запровадження рівних прав для всіх щодо захисту інтересів у цифровому просторі, забезпечення захисту персональних даних учнів і вчителів, академічної доброчесності [6, с. 23].

Однак, технічна складова – лише верхівка проблематики. ***Значно глибшою є проблема мотивації.*** В умовах офлайн-навчання вчитель може безпосередньо спостерігати за учнями, реагувати на їхній стан, миттєво змінювати темп і форму подачі матеріалу. При онлайн-навчанні цей зворотний зв'язок суттєво обмежений. Для навчання історії ця проблема набуває ще одного виміру. Предмет історії покликаний не лише передавати знання про минуле людства, але й формувати критичне мислення, здатність аналізувати суперечливі джерела, розуміти причинно-наслідкові зв'язки. В умовах дистанційного навчання вчителю складніше організувати повноцінну дискусію, стимулювати самостійне дослідницьке мислення, відстежити, чи учень дійсно аналізує матеріал, а не просто копіює його з мережі.

Окрема проблема – інформаційна перевантаженість і якість джерел. Якщо раніше учень отримував переважно перевірену інформацію з підручника, то тепер він бере відповідну інформацію з інтернет-контенту, де достовірні відомості переплітаються з фальсифікаціями, маніпуляціями та неправдивими даними. Так,

як наголошує дослідник Т. В. Сандуляк, сутність цифрової компетентності викладача і слухача – здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними даними в різних контентах; критично оцінювати інформацію; використовувати в професійній діяльності цифрові технології; відповідально ставитися до таких технологій для соціальної взаємодії, етично поводитися в медіапросторі [9, с. 147]. Таким чином, сучасна цифрова компетентність учителя повинна включати навички медіаграмотності та вміння прищепити ці навички учням.

Сучасний науково-педагогічний працівник має впроваджувати сучасні тренди в освіті, уміти вибирати й використовувати сучасні педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології для навчання учнів [5, с. 8], а нові вимоги суспільства потребують від педагога постійного вдосконалення цифрових компетентностей [8, с. 41]. Педагог у сучасних умовах щоденно навчає, перевіряє якість знань, планує, готується до нових занять, а ще й потрібно постійно бути «в тренді» та розвиватись – ходити на додаткові курси підвищення кваліфікації, шукати нові методики, відвідувати різні події [2, с. 36].

Під час дистанційного навчання за вчителем залишається активна роль, до його обов'язків належить визначити рівень знань учнів і підвищити їх активність. Під час такого навчання дитина має пройти шлях від сприйняття інформації до її розуміння, запам'ятовування, можливо, відтворення, використання на різних рівнях. Саме тому вчитель має вільно користуватися застосунками, сервісами, які пропонують полегшити або допомогти організувати навчальний процес у класі [3, с. 346].

Попри всі складнощі, цифровий простір відкриває перед учителем історії безпрецедентні можливості, які в традиційному класі були б просто недосяжними.

По-перше, оцифровані бібліотеки й архіви. Такі ресурси, як Інститут історії України Національної академії наук України, Державна архівна служба України, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, Електронний архів українського визвольного руху, дозволяють учням безпосередньо працювати з першоджерелами – документами, фотографіями, картами, що відображають реальні події минулого. Раніше дослідник мав їхати до архіву особисто, а сьогодні учень/учениця може відкрити різні архівні документи, не виходячи з власної кімнати.

По-друге, інтерактивні карти та візуалізація. Сервіси Google Maps, ArcGIS StoryMaps, Google Earth, Historical Maps Online дозволяють створювати динамічні карти, де учні можуть простежити переміщення армій, зміну кордонів, маршрути торгових шляхів. Такий формат значно краще розвиває просторове мислення, ніж карта в підручнику.

По-третє, документальне відео та відеолекції. Безліч якісних документальних фільмів і освітніх відео на таких платформах, як Всеукраїнська школа онлайн, EdEra, Prometheus, WiseCow. Також можна послухати провідних українських істориків – Ярослава Грицака, Сергія Плохія, Наталю Яковенко, Ігоря Щупака, які є у відкритому доступі. Цікаві також документально-історичні проекти в Акіма Галімова. ***Методично виважене включення таких матеріалів у структуру уроку суттєво урізноманітнює форму подачі, поглиблює аналітичний рівень сприйняття матеріалу.***

По-четверте, гейміфікація та симуляції. Дослідження С. Г. Литвинової засвідчують, що елементи гри суттєво підвищують мотивацію учнів до вивчення навчального матеріалу [4]. У контексті історичної освіти це можуть бути квести, ігри в онлайн-форматі (платформи: Baamboozle, Kahoot!, Puzzlemaker, ThingLink, LearningApps, Genially), де учасники «приймають рішення» від імені реальних або вигаданих персонажів, а результат залежить від розуміння ними конкретного історичного контексту. Також дуже цікавою є платформа Suno.com, на якій можна створити пісні на історичні теми.

По-п'яте, можливості для варіативного навчання. Цифрові платформи – Google Classroom, Moodle, «На Урок», Всеосвіта – дозволяють учителю створювати індивідуальні навчальні траєкторії, задавати різнорівневі завдання, отримувати аналітику успішності кожного учня/кожної учениці. Це особливо цінно для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами або з тими, хто з різних причин пропустив значний обсяг матеріалу.

Важливо розуміти, що самі по собі цифрові технології не гарантують якості навчання. ***Ключову роль відіграє методична робота, у якій інструмент підпорядкований педагогічній меті, а не навпаки. Тому варто говорити не про «цифровий урок» як самоціль, а про урок, у якому ця технологія служить формуванню конкретних компетентностей.***

Ефективною є модель «перевернутого класу», де учні вдома переглядають відеолекцію або читають джерела, а на уроці відбувається активна робота: обговорення, дискусія, спільний аналіз. Такий підхід дозволяє максимально використати обмежений час синхронного заняття.

Також методично виправданим підходом є робота з «цифровими наративами» – завданнями, де учні самостійно створюють мультимедійні розповіді, поєднуючи текст, зображення та звук (платформи: ArcGIS StoryMaps, Adobe Express, Book Creator, Genially, VoiceThread, ThingLink). Наприклад, підготовка цифрової виставки до річниці певної події чи відеопрезентація дослідницького проєкту. Такі форми розвивають одночасно предметні знання, цифрові навички та здатність до публічної комунікації. Але якщо ми хочемо навчити дітей критично мислити, то звичайних тестів замало. Набагато ліпше працює аналіз «живих» джерел: старої фотографії, карти чи документа. Коли учень/учениця пише есе, збирає портфоліо або захищає власний проєкт, то не просто зазубрює дати, а вчиться міркувати. Сучасні платформи дозволяють організувати це навіть через екран монітора.

У дистанційній роботі з історії варто пам'ятати кілька простих і важливих речей. По-перше, не варто зупинятися на одному форматі. Якщо постійно використовувати лише один формат, інтерес поступово згасає. Чим різноманітніші будуть ці форми, тим більше шансів, що всі учні знайдуть спосіб зрозуміти тему. ***По-друге, в онлайн-навчанні особливої ваги набувають чіткі інструкції.*** Якщо в класі учень може одразу перепитати, то вдома він часто лишається сам на сам із завданням. Тому важливо формулювати вимоги максимально конкретно: що саме потрібно зробити, на що звернути увагу. ***По-третє, дистанційне навчання – це не лише про оцінки. Дітям дуже потрібен зворотний зв'язок: короткий коментар, підказка, слова підтримки.*** Це допомагає не втратити мотивацію та відчувати, що їхню роботу бачать і цінують. І нарешті, варто системно вчити учнів працювати з різними типами джерел – документами, мапами, статистикою, візуальними матеріалами. Такі навички

стануть у пригоді не лише під час підготовки до НМТ, а й у повсякденному житті, коли потрібно критично орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі.

Власний досвід показує, що застосування інтерактивних вправ, створених за допомогою цифрових платформ, суттєво підвищує якість освітнього процесу та рівень залученості учнів. Зокрема, використання сервісу LearningApps для конструювання завдань на встановлення хронологічної послідовності подій та порівняння історичних явищ дало позитивні результати. *Наприклад*, під час вивчення теми «Українська революція 1917–1921 рр.» пропонується учням виконати інтерактивне завдання, створене в сервісі на цій платформі, на встановлення хронологічної послідовності подій. Учні отримують посилання та переходять до вправи на своєму електронному носії. На екрані відображаються картки з подіями, які потрібно розташувати у правильній послідовності, наприклад: проголошення I Універсалу УЦР, проголошення III Універсалу, проголошення незалежності УНР (IV Універсал), проголошення Гетьманату П. Скоропадського. Учні перетягують картки у правильному порядку. Після виконання завдання сервіс одразу показує результат: правильність розташування подій. Якщо допущено помилки, учні можуть спробувати ще раз. Після цього можна обговорити з учнями правильну послідовність подій, пояснити їх значення та причини змін у політичному житті України. Таким чином, змінилася сама атмосфера уроку, де учні не лише краще засвоювали фактичний матеріал, а й демонстрували глибше розуміння причинно-наслідкових зв'язків. Важливо, що сама ігрова форма завдань знімала напруженість перед складним матеріалом – діти охоче поверталися до виконання вправи, якщо не отримували правильної відповіді з першого разу, сприймаючи це не як невдачу, а як частину гри.

Особливо ефективним виявилось поєднання платформи Genially із роботою над інтерактивними цифровими розповідями. Під час вивчення різноманітних тем учні самостійно створювали інтерактивні презентації, де кожен слайд містив не лише текст, а й убудовані зображення документів і аудіофрагменти. *Наприклад*, під час вивчення теми «Українські землі у складі Австро-Угорщини в другій половині XIX ст.» можна запропонувати учням створити інтерактивні цифрові розповіді за допомогою цієї платформи. Клас поділяється на кілька груп, кожна з яких отримує окремий аспект теми для дослідження: розвиток освіти й культури, діяльність політичних партій, економічне становище населення, національний рух українців у Галичині та Буковині. *Учні створюють інтерактивні презентації, у яких кожен слайд представляє окремий етап або явище історичного процесу.* На слайдах вони розміщують короткі текстові пояснення, додають фотографії історичних діячів (наприклад, Івана Франка чи Юліана Романчука), зображення документів, газет або плакатів того часу. Для посилення ефекту історичної розповіді учні вбудовують у презентацію аудіофрагменти, *наприклад*, записи читання уривків із творів Івана Франка або власні короткі коментарі щодо значення певної події чи явища. Також використовуються інтерактивні елементи: натискаючи на зображення чи позначки, можна відкрити додаткову інформацію про діяльність політичних організацій або культурно-освітніх товариств. Після завершення роботи групи презентують свої інтерактивні матеріали. Учні разом обговорюють побачене, порівнюють різні аспекти життя українців у складі Австро-Угорщини та роблять висновки про особливості розвитку українського національного руху в цей період. **Такий підхід дозволив одночасно формувати декілька ключових компетентностей: аналіз історичних джерел, структурування інформації, критичне мислення та**

цифрову грамотність. Це засвідчило, що якість аналізування в учнівських відповідях зросла відчутно – діти навчилися підкріплювати власні судження конкретними доказами, а не покладатися лише на загальні твердження.

Практика застосування Kahoot! і Baamboozle для тематичного повторення й узагальнення вивченого засвідчила ще одну важливу закономірність. Ці форми контролю дають змогу вчителю швидко діагностувати прогалини у знаннях без атмосфери стресу та тривожності. Крім того, після проведення таких занять учні значно активніше ставили запитання: вони самі хотіли розібратися, чому певна відповідь виявилася неправильною, що свідчить про формування справжньої пізнавальної мотивації. Те саме стосується й інтерактивних карт: коли дитина на власні очі бачить, як змінювалися кордони, вона сама починає ставити запитання не тому, що треба, а тому, що хочеться зрозуміти.

Узагальнюючи власний педагогічний досвід, можна стверджувати, що жоден цифровий інструмент сам по собі не творить дива. Але коли вони є частиною продуманої системи, а не епізодичним прийомом на уроці, учні поступово починають інакше думати про історію – як про живий процес, де є логіка, суперечності та відкриті питання. Саме тоді цифрові платформи по-справжньому розвивають історичне мислення учнів у сучасному цифровому просторі.

Висновок. Цифрові технології в умовах дистанційного навчання – це для вчителя історії водночас і випробування, і новий простір можливостей. Потрібно опановувати нові інструменти, шукати інші підходи до пояснення матеріалу, змінювати звичний формат уроку. Доводиться постійно підлаштовуватися під обставини, технічні нюанси й темп учнів, що забирає сили й час. Але ж дистанційне навчання відкриває те, про що раніше можна було лише мріяти: доступ до архівів, інтерактивних мап, відеоматеріалів, онлайн-музеїв. З'являються нові способи спілкування з учнями, більше простору для творчості, для індивідуальної роботи та підтримки. Найважливіше – не кількість платформ чи сервісів, які вчитель використовує на онлайн-уроці, а розуміти, для чого саме він їх залучає. Якщо є чітка мета, тоді дистанційний формат може бути не менш, а інколи й більш ефективним, ніж традиційний урок у класі.

Список використаних джерел

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти. URL: <https://surl.li/ehqvkk> (дата звернення 28.02.2026).
2. Засоби та технології цифрового навчання: теоретичний та практичний аспекти: монографія. За заг. наук. ред. Гулай О., Кабак В. URL: <https://surl.li/vqbceu> (дата звернення 28.02.2026).
3. Котенко О. Д., Марчук О. Д. Дистанційне навчання та цифрові технології. Переваги та недоліки. URL: <https://surl.li/dvgage> (дата звернення 28.02.2026).
4. Литвинова С. Г. Хмаро орієнтоване навчальне середовище загальноосвітнього навчального закладу: від проєктування до оцінювання якості. URL: <https://surl.li/cjfokt> (дата звернення 28.02.2026).
5. Модернізація освіти в цифровому вимірі: монографія. За заг. наук. ред. Н. Морзе, О. Буйницької. URL: <https://surl.li/qpfbgi> (дата звернення 28.02.2026).
6. Овчарук О. В. Роль інструментів моніторингу самооцінювання цифрової компетентності вчителів у подоланні викликів в Україні та зарубіжжі. URL: <https://surl.li/ltzmyy> (дата звернення 28.02.2026).
7. Пометун О. І., Ремех Т. О. Онлайн-навчання історії: виклики і проблеми. URL: <https://surl.li/pibgqd> (дата звернення 28.02.2026).
8. Самко А. М. Цифрова компетентність педагогічних працівників. URL: <https://surl.li/jiwsbv> (дата звернення 28.02.2026).
9. Сандуляк Т. В. Нові компетенції викладачів і слухачів для роботи із системами електронної освіти та медицини. URL: <https://surl.li/ptvqae> (дата звернення 28.02.2026).