

УДК 373.5.016:94]:004.932.7]:004.774](045)
DOI https://doi.org/10.24919/2308-4863/85-2-2

Сергій КУЦЕНКО,
orcid.org/0000-0002-8020-2141
кандидат історичних наук,
доцент кафедри всесвітньої історії та методик навчання
Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
(Умань, Черкаська область, Україна) kutsenka7@gmail.com

ІНТЕРАКТИВНІ ЗОБРАЖЕННЯ У ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІСТОРІЇ: МОЖЛИВОСТІ ВЕБ-СЕРВІСУ GENIALLY

Сучасні цифрові технології відкривають нові можливості для викладання історії у школі. Одним із найбільш ефективних інструментів у вивченні історії є інтерактивні зображення, які допомагають структурувати матеріал, зробити його доступнішим і більш наочним та, безперечно, цікавішим. Використання таких візуальних засобів дозволяє учням краще орієнтуватися у хронології подій, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та опрацьовувати великий обсяг історичних даних у зручному форматі.

У статті проаналізовано можливості використання веб-сервісу Genially як ефективного інструменту для створення інтерактивних зображень у шкільному курсі історії. Описано ключові функціональні можливості платформи, її потенціал для інтеграції мультимедійного контенту, а також переваги застосування в освітньому процесі. Встановлено, що використання інтерактивних матеріалів сприяє покращенню сприйняття інформації, адже поєднує візуальні, текстові та аудіальні елементи, які формують цілісне уявлення про історичні події.

Особливу увагу приділено практичним аспектам застосування інтерактивних зображень у викладанні історії. Досліджено їхню роль у створенні інтерактивних карт, хронологічних шкал, історичних біографій, динамічних схем та анімованих презентацій, які допомагають учням глибше зануритися в історичний контекст і працювати з матеріалом у форматі самостійного дослідження. Визначено, що такі засоби навчання дозволяють візуалізувати складні історичні процеси, забезпечити багаторівневу подачу матеріалу та залучити учнів до активної взаємодії з контентом.

На основі аналізу наукових публікацій та педагогічного досвіду виокремлено основні переваги використання інтерактивних зображень у шкільному курсі історії. З'ясовано, що вони дають змогу ефективніше організовувати навчальну діяльність, сприяють осмисленому сприйняттю історичних подій і дозволяють учням самостійно досліджувати додаткові матеріали. Використання веб-сервісу Genially дає можливість поєднувати традиційні методи викладання з цифровими технологіями, що допомагає школярам краще працювати з візуальними історичними джерелами.

Разом із тим наголошено на певних викликах, які можуть виникати під час впровадження інтерактивних зображень в освітній процес. Серед основних труднощів відзначено необхідність технічного забезпечення, потребу у підготовці педагогів до роботи з цифровими інструментами, а також складність адаптації інтерактивного контенту до вимог навчальних програм і вікових особливостей учнів. Важливим є також питання гармонійного поєднання інтерактивних методів із традиційними формами викладання, адже цифрові ресурси мають доповнювати класичні підходи до навчання історії, а не витісняти їх.

Аналіз наукових досліджень та педагогічної практики підтверджує значний потенціал інтерактивних зображень у викладанні історії. Використання веб-сервісу Genially урізноманітнює подачу навчального матеріалу, забезпечує інтеграцію з мультимедійними ресурсами та сприяє підвищенню інтересу учнів до предмета. У статті запропоновано методичні рекомендації для вчителів щодо ефективного впровадження інтерактивних технологій у освітній процес, а також окреслено перспективи подальших досліджень у сфері інтеграції цифрових ресурсів в історичну освіту.

Ключові слова: інтерактивні зображення, Інтерактивний плакат, веб-сервіс, цифрові технології, Genially, історична освіта, мультимедійні засоби, візуалізація, методика викладання історії.

Serhii KUTSENKO,
orcid.org/0000-0002-8020-2141
Candidate of Historical Sciences,
Assistant Professor at the Department of World History and Teaching Methods
Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University
(Uman, Cherkasy region, Ukraine) kutsenka7@gmail.com

INTERACTIVE IMAGES IN SCHOOL HISTORY COURSE: POSSIBILITIES OF THE GENIALLY WEB SERVICE

Modern digital technologies open up new opportunities for teaching history at school. One of the most effective tools in studying history is interactive images, which help to structure the material, make it more accessible and more visual, and, undoubtedly, more interesting. The use of such visual aids allows students to better navigate the chronology of events, establish cause-and-effect relationships, and process a large amount of historical data in a convenient format.

The article analyzes the possibilities of using the Genially web service as an effective tool for creating interactive images in school history course. The key functional features of the platform, its potential for integrating multimedia content, and the benefits in the educational process are described. It has been established that the use of interactive materials improves information perception by combining visual, textual, and audio elements, which form a comprehensive understanding of historical events.

Particular attention is paid to the practical aspects of using interactive images in teaching history. Their role in creating interactive maps, chronological timelines, historical biographies, dynamic diagrams, and animated presentations is explored. These tools help students immerse themselves more deeply in the historical context and engage with the material through independent research. It is determined that such learning tools allow for the visualization of complex historical processes, provide a multi-layered presentation of material, and engage students in active interaction with the content.

Based on the analysis of scientific publications and pedagogical experience, the main advantages of using interactive images in school history course have been identified. It has been found that they enable more effective organization of learning activities, promote a deeper understanding of historical events, and allow students to independently explore additional materials. The use of the Genially web service makes it possible to combine traditional teaching methods with digital technologies, helping students work more effectively with visual historical sources.

At the same time, certain challenges associated with the implementation of interactive images in the educational process are highlighted. The main difficulties include the need for technical support, the necessity of training teachers to work with digital tools, and the complexity of adapting interactive content to the requirements of educational programs and the age characteristics of students. An important issue is also the harmonious combination of interactive methods with traditional teaching approaches, as digital resources should complement rather than replace classical methods of teaching history.

The analysis of scientific research and pedagogical practice confirms the significant potential of interactive images in teaching history. The use of the Genially web service diversifies the presentation of educational material, ensures integration with multimedia resources, and increases students' interest in the subject. The article offers methodological recommendations for teachers on the effective implementation of interactive technologies in the educational process and outlines prospects for further research in the field of integrating digital resources into history education.

Key words: interactive images, interactive poster, web service, digital technologies, Genially, history education, multimedia tools, visualization, history teaching methodology.

Сучасний освітній процес вимагає постійного впровадження інноваційних технологій, які сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів. Зокрема, інтерактивні методи навчання стають важливим інструментом для розвитку критичного мислення, аналізу історичних джерел та формування комплексного уявлення про минуле. Одним із таких інструментів є онлайн-веб-сервіс Genially, який дозволяє створювати інтерактивні зображення, презентації та мультимедійні матеріали.

Однак, незважаючи на широкий потенціал Genially, багато вчителів історії стикаються з труднощами впровадження цього ресурсу в освітній процес. Серед основних проблем можна виділити недостатній рівень обізнаності педагогів про функціонал веб-сервісу, потребу в додатковому часі для підготовки інтерактивного контенту, а також необхідність врахування вікових та когнітивних особливостей учнів при створенні матеріалів. Крім того, актуальним залишається питання ефективності використання інтерактивних зображень для досягнення освітніх цілей, зокрема на уроках історії.

Аналіз досліджень. Особливості використання веб-сервісу Genially в освітньому процесі є малодослідженою темою. Відсутні ґрунтовні дослідження щодо використання веб-сервісу Genially у шкільному курсі історії. Незважаючи на наявність окремих напрацювань, що розглядають потенціал інтерактивних технологій в освіті, питання ство-

рення історичних інтерактивних матеріалів за допомогою досліджуваного інструменту потребує подальшого вивчення. Це обґрунтовує необхідність досліджень, спрямованих на аналіз освітніх можливостей Genially, методичних підходів до його інтеграції в освітній процес, а також оцінку ефективності такого підходу в умовах сучасної освіти.

Попри те, існують окремі дослідження, зокрема у статті Шахіна І. Ю. «Інтерактивні плакати в освітній діяльності» розглянуто переваги інтерактивних інструментів в освітньому процесі. Автор зазначає, що ці інструменти дозволяють ефективно поєднувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію, перетворюючи її на візуальний формат, що робить уроки більш наочними та доступними для учнів. Це створює основу для використання веб-сервісу Genially, який додатково розширює можливості інтерактивного навчання, забезпечуючи багатшаровість матеріалів, інтеграцію мультимедіа та активну залученість учнів (Шахіна, 2015: 404).

Додатково, важливість веб-сервісу Genially підкреслюється в рамках освітніх заходів, таких як вебінар «Розвиток цифрових навичок при створенні навчального мультимедійного контенту: методологічні принципи та інструменти розробки електронних курсів». Під час цього вебінару, спрямованого на методистів, викладачів та керівників закладів професійно-технічної підготовки України, було розроблено інструкцію користувача

«Конструктор проектів Genially», який містить алгоритми та рекомендації щодо створення мультимедійного контенту для ефективної інтеграції цифрових технологій в освітні практики (Конструктор проектів Genially, 2021).

На відеохостингу YouTube доступні відеоматеріали, присвячені створенню інтерактивного контенту, зокрема за допомогою веб-сервісу Genially.

На каналі «Медіатека Видавничої групи «Основа»» розміщено майстер-клас на тему: «Genial.ly у роботі педагога. У цьому майстер-класі детально розглядається, як використовувати веб-сервіс для створення інтерактивного навчального контенту, а також пропонуються практичні поради для педагогів щодо її інтеграції в освітній процес (Майстер-клас «Genial.ly у роботі активного педагога», 2020).

Окрім цього, корисні матеріали можна знайти на персональному каналі викладача іноземних мов Тетяни Юріївни Головатенко. Хоча матеріали, представлені на цих каналах, не створені вчителями історії, окремі напрацювання та підходи можуть бути адаптовані для викладання цього предмета (Genial.ly: створення та використання в освітньому процесі, 2022). Особливо це стосується педагогічних технік, які сприяють залученню учнів до активної роботи з навчальним матеріалом.

На платформі «На урок» розміщена стаття «15 способів використання Genially в класі», де докладно описуються різноманітні можливості застосування веб-сервісу в освітньому процесі. Цей матеріал може стати корисним джерелом для педагогів, які прагнуть урізноманітнити свої уроки інтерактивними інструментами та залучити учнів до активної роботи з навчальним контентом (15 способів використання Genially в класі).

Мета статті є аналіз можливостей використання веб-сервісу Genially для створення інтерактивних зображень у шкільному курсі історії. Дослідження спрямоване на визначення основних переваг веб-сервісу, його функціоналу та методичних підходів до інтеграції в освітньому процесі. У межах дослідження буде проведена детальна інструкція користування веб-сервісом Genially, а також представлений алгоритм створення інтерактивного зображення, що дозволить педагогам ефективно застосовувати цей інструмент у практичній діяльності.

Виклад основного матеріалу. У сучасному інформаційному суспільстві інтеграція цифрових технологій в освітній процес стала невід'ємною частиною освіти. Особливо це стосується дисциплін, які вимагають аналізу складних явищ, процесів і

подій, як-от історія. Одним із прогресивних інструментів, що дозволяють створювати інтерактивний освітній контент, є веб-сервіс Genially. Завдяки його функціоналу, педагоги можуть розробляти інтерактивні зображення, що поєднують текст, графіку, мультимедіа та інтерактивні елементи.

Важливо у дослідженні також враховувати варіативність термінології, що використовується для позначення подібних цифрових об'єктів як у вітчизняній, так і в зарубіжній науковій спільноті. Зокрема, поряд із терміном «інтерактивний плакат» у дослідницьких матеріалах зустрічаються поняття «інтерактивне зображення». Серед вітчизняних дослідників найчастіше використовується термін «інтерактивний плакат». Аналізуючи термін «інтерактивний плакат», знаходимо чітке трактування: «інтерактивний плакат» – це спосіб візуалізації інформації на основі одного зображення, до якого «мітками» (інтерактивними точками) прикріплюються посилання на вебресурси, інтернет-документи, мультимедійні об'єкти: відео, аудіо, презентації, слайд-шоу, ігри, опитування тощо (6. Шульга, Дідух, 2024: 187).

Отже, інтерактивне зображення та інтерактивний плакат є тотожними термінами, оскільки базуються на одному візуальному об'єкті, проте відрізняються за змістовним наповненням і масштабом представленої інформації. Інтерактивне зображення зосереджене на розкритті деталей окремих елементів, тоді як інтерактивний плакат поєднує різні типи мультимедійного контенту, створюючи цілісну, комплексну картину.

З огляду на специфіку веб-сервісу Genially, доцільніше використовувати термін «інтерактивне зображення», який точніше відображає можливості цього інструменту щодо створення динамічного контенту. У зарубіжних дослідженнях також переважає вживання терміну «інтерактивне зображення», що позначає зображення з інтегрованими інтерактивними елементами.

Для ефективного використання веб-сервісу Genially важливо дотримуватись певної послідовності дій.

Genially має багатомовний інтерфейс, що дозволяє користувачам працювати з веб-сервісом зручною для них мовою. Основною мовою за замовчуванням є англійська, але веб-сервіс також підтримує інші мови, зокрема іспанську, французьку, німецьку та деякі інші. На жаль, україномовного інтерфейсу наразі немає, проте інтуїтивно зрозуміла структура меню та візуальні елементи дозволяють легко орієнтуватися навіть тим користувачам, які не володіють англійською на високому рівні. Для зручності можна скориста-

тися автоматичними перекладачами у браузерях, якщо необхідно адаптувати інтерфейс під українську мову (Help Center Genially. Genially. 2025).

Щоб розпочати роботу з веб-сервісом Genially, необхідно зареєструватися. Для цього потрібно перейти на офіційний сайт Genially і натиснути кнопку «зареєструватися» (Sign up). Далі користувач може обрати один із запропонованих варіантів реєстрації: через акаунт Google, Facebook або за допомогою електронної пошти.

Після входу в систему користувач потрапляє на головну панель, яка містить кілька основних розділів, що забезпечують зручний доступ до всіх функцій веб-сервісу. Зокрема, розділ «Мої створення» (My Creations) дозволяє переглядати та редагувати всі раніше створені роботи. «Шаблони» (Templates) містять колекцію готових макетів для прискореного створення контенту, що значно полегшує процес розробки інтерактивних зображень. «Активність» (Activity) забезпечує моніторинг статистики переглядів і взаємодій з опублікованим контентом. Розділ «Налаштування» (Settings), який дозволяє змінювати параметри облікового запису, налаштовувати мову інтерфейсу, керувати підписками та конфіденційністю.

Після входу у систему натисніть кнопку «Створити Genially» (Create Genially), а потім виберіть категорію «Інфографіка» (Infographics), оскільки саме тут доступна функція створення інтерактивних зображень. Користувач може обрати один із готових шаблонів або створити проєкт із чистого полотна. Використання шаблонів значно прискорює процес роботи та дозволяє застосовувати професійно розроблені дизайни.

Якщо обирається варіант із чистим полотном, потрібно вручну налаштувати всі елементи. Спочатку необхідно вибрати фон, натиснувши кнопку «Виберіть зображення» (Select image). Тут можна завантажити власне зображення з комп'ютера або вставити посилання (URL), що дозволяє підключати зображення з інтернет-ресурсів. Важливо враховувати, що Інтернет-адреса в цьому випадку має бути прямим посиланням на сам файл, а не на веб-сторінку, яка містить зображення. Наприклад, посилання, що веде безпосередньо на PNG або JPG-файл, буде працювати коректно, тоді як посилання на сайт або хмарне сховище без прямого доступу до файлу може не відобразитися в проєкті. Після завантаження зображення відкриється режим редагування. У цьому вікні можна скористатися інструментом «Обрізати / Crop», щоб змінити розмір і пропорції зображення відповідно до потреб проєкту.

У робочому просторі Genially ліворуч розташована основна панель, яка містить інструменти для створення інтерактивних зображень. Ця панель складається з кількох основних кнопок, кожна з яких виконує певну функцію:

Текст (Text) – дозволяє додавати текстові блоки, заголовки та підписи. Після додавання тексту можна змінювати його шрифт, розмір, колір, вирівнювання та застосовувати стилі для кращого оформлення.

Ресурси (Resources) – містить вбудовану бібліотеку іконок, ілюстрацій, фотографій та інших графічних елементів, які можна додавати до проєкту.

Інтерактивні питання (Interactive questions) – включають шаблони для створення тестів, опитувань і квізів, що дозволяє перевіряти знання користувачів у форматі інтерактивної взаємодії.

Віджети (Widgets) – містять інтерактивні компоненти, такі як таймери, лічильники, графіки та діаграми, які допомагають візуалізувати інформацію і зробити контент більш динамічним.

Вставка (Insert) – дає можливість додавати відео, PDF-файли, а також зовнішні ресурси. Також підтримується вставлення HTML-коду для розширення функціональності.

Фон (Background) – дозволяє змінювати фон інтерактивного зображення, завантажуючи власні файли або вибираючи готові шаблони.

Сторінки (Pages) – надає можливість керувати структурою проєкту, додавати нові сторінки, дублювати або змінювати їх порядок.

Всі ці інструменти згруповані для зручності, що дозволяє швидко перемикатися між функціями та ефективно працювати з інтерактивним зображенням.

Після вибору фону можна почати додавати різні графічні об'єкти, які доступні в редакторі. Для цього потрібно натиснути кнопку «Інтерактивні елементи (Elements)» на лівій панелі. Тут відкриється бібліотека ресурсів, де можна знайти векторні іконки, графічні фігури, стрілки, ілюстрації та інші компоненти, які можна використовувати для дизайну. Для зміни розміру необхідно виділити об'єкт і перетягнути краї рамки.

У верхньому меню редагування кожного об'єкта доступні різні функції, що дозволяють налаштувати інтерактивність та анімацію. Кнопка «Додати анімацію (Add animation)» відкриває панель із варіантами руху, появи, зникнення або зміни розміру елемента. Функція «Додати активність (Add interactivity)» дозволяє зробити елемент інтерактивним, додаючи спливаючі підказки, кнопки для переходу на інші сторінки або відкриття зовнішніх посилань. Доступні такі варі-

анти взаємодії: Відкрите вікно (Show Window): Відкриває спливаюче вікно з додатковою інформацією при натисканні на елемент. Показати підказку (Show Tooltip): Відображає коротку підказку при наведенні курсора на елемент. Відтворити аудіо (Play Audio): Відтворює звуковий файл при взаємодії з елементом. Перейти на сторінку (Go to Page): Забезпечує перехід до іншого слайда в межах тієї ж презентації Веб-посилання (Web Link): Дозволяє відкривати зовнішні веб-сторінки. Прокрутити до елемента (Scroll to Element): Автоматично прокручує до певного елемента на сторінці. Ефекти (Effects): Додає візуальні ефекти до елементів, такі як анімації або зміни кольору. Повний екран (Full Screen): Розгортає вміст на весь екран для кращого перегляду. Розкрити (Reveal): Показує прихований раніше елемент при взаємодії. Сховати (Hide): Приховує видимий елемент при взаємодії.

Ці функції дозволяють створювати інтерактивний та динамічний контент, що підвищує залученість аудиторії та ефективність подачі матеріалу (Help Center Genially. Genially. 2025).

Використовуючи веб-сервіс Genially було створено інтерактивне зображення, присвячене Національно-визвольній війні під проводом Богдана Хмельницького. Це зображення складається з карти територій, охоплених військовими діями, та інтерактивних точок. При натисканні на кожну точку відкривається додаткова інформація: текстовий опис ключових битв, ролі союзників, а також економічні та соціальні аспекти війни. Наприклад, точка на Чигирині надає детальну інформацію про місто як центр політичного та військового життя, а точка на Жовтих Водах – про перебіг першої великої битви війни. У деяких інтерактивних точках також вбудовано посилання на відеоматеріали з YouTube, які надають учням можливість переглянути історичні реконструкції чи пояснення фахівців. Також включено інтерактивну хронологію, що дозволяє учням досліджувати послідовність подій і розуміти їхній взаємозв'язок. Додатково інтегровано історичні джерела для поглибленого вивчення теми.

Після завершення роботи над інтерактивним зображенням у Genially важливо правильно його



зберегти та опублікувати. Для цього необхідно виконати кілька кроків:

Перегляд перед публікацією: натисніть кнопку «Попередній перегляд (Preview)» у нижньому правому куті редактора, щоб перевірити, як працюють усі інтерактивні елементи та анімації.

Збереження змін: усі зміни в Genially зберігаються автоматично, тому натискати окрему кнопку збереження не потрібно.

Для опублікування необхідно натиснути кнопку «Поділитися (Share)», після чого відкриється вікно з варіантами публікації:

Отримати посилання (Link) – генерує URL-адресу, яку можна надіслати іншим користувачам.

Вбудовування (Embed) – надає HTML-код для розміщення інтерактивного зображення на веб-сайті або в блозі.

Керування доступом: у розділі «Налаштування доступу (Privacy settings)» є можливість обрати, хто зможе переглядати зображення – усі користувачі, тільки за посиланням або лише авторизовані.

Ці кроки дозволяють зберегти та поширити інтерактивне зображення, зробивши його доступним для аудиторії.

Висновки. Отже, інтерактивні зображення у шкільному курсі історії, створені за допомогою

Genially, відкривають широкі можливості для підвищення зацікавленості учнів та покращення сприйняття навчального матеріалу. Завдяки використанню інтерактивних елементів, таких як мітки, спливаючі вікна, анімації та навігаційні зв'язки, вчителі можуть створювати динамічні та інформативні матеріали, які стимулюють критичне мислення учнів і сприяють їх активній участі в освітньому процесі. Використання таких технологій дозволяє не лише спростити пояснення складних історичних подій, а й забезпечити інтерактивну взаємодію з контентом, що значно підвищує рівень засвоєння матеріалу.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі включають аналіз ефективності інтерактивних зображень у порівнянні з традиційними методами навчання історії, дослідження впливу використання Genially на мотивацію та успішність учнів, а також вивчення можливостей персоналізації інтерактивного контенту для різних вікових груп. Крім того, актуальним залишається питання інтеграції інтерактивних технологій у комплексні цифрові платформи для дистанційного навчання, що може значно розширити доступність якісних навчальних матеріалів і сприяти розвитку нових методик викладання історії в школах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Конструктор проектів Genially. International Training Centre of the International Labour Organization. Проект Міжнародної організації праці «Е-ПТНЗ в Україні: безперервність навчання в умовах COVID-19». 2021. URL: <https://www.skillsforemployment.org/knowledge-product-detail/7806> (Дата звернення: 10.02.2025)
2. Майстер-клас «Genial.ly у роботі активного педагога». YouTube. Медіатека Видавничої групи «Основа». 2020. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T-DQnc0PPO0> (дата звернення 24.02.2025).
3. Шахіна І. Ю. Інтерактивні плакати в освітній діяльності. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти* : зб. наук. пр. ред. Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, О. Г. РОМАНОВСЬКИЙ. Харків : НТУ «ХПІ», 2015. Вип. 42 (46). С. 404.
4. Шульга А.В., Дідух В.В. Особливості використання інтерактивних мультимедіа в освітньому процесі початкової школи. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*. Випуск 71. Том 2. 2024. С. 187–190.
5. 15 способів використання Genially в класі. Освітній проект «На Урок» для вчителів. 2021. URL: <https://naurok.com.ua/stattya-na-temu-15-sposobiv-vikoristannya-genially-v-klasi-291138.html>
6. Genial.ly: створення та використання в освітньому процесі. Персональний канал Тетяни Юріївни Головатенко. 2022. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T-DQnc0PPO0> (дата звернення 24.02.2025).
7. Help Center Genially. Genially. 2025. URL: <https://help.genially.com/> (дата звернення 24.02.2025).

REFERENCES

1. Konstruktor projektiv Genially (2021) [Genially Project Builder] International Training Centre of the International Labour Organization. Proiekt Mizhnarodnoi orhanizatsii pratsi «E-PTNZ v Ukraini: bezperervnist navchannia v umovakh COVID-19». URL: <https://www.skillsforemployment.org/knowledge-product-detail/7806> [in Ukrainian].
2. Maister-klas «Genial.ly u roboti aktyvnogo pedahoha» (2020) [Workshop»Genial.ly in the Work of an Active Educator»] YouTube. Mediateka Vydavnychoi hrupy «Osnova». URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T-DQnc0PPO0> [in Ukrainian].
3. Shakhina I. Yu. (2015) Interaktyvni plakaty v osvittii diialnosti [Interactive Posters in Educational Activities] Problemy ta perspektvy formuvannia natsionalnoi humanitarno-tekhnichnoi elity : zb. nauk. 42 (46). 404. [in Ukrainian].
4. Shulha A.V., Didukh V.V. (2024) Osoblyvosti vykorystannia interaktyvnykh multymedia v osvithomu protsesi pochatkovoi shkoly [Features of the use of interactive multimedia in the educational process of primary school] Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v osviti. 71. 2. 187–190. [in Ukrainian].
5. 15 sposobiv vykorystannia Genially v klasi (2021) [15 Ways to Use Genially in the Classroom] Osvitnii proekt «Na Urok» dlia vchyteliv. URL: <https://naurok.com.ua/stattya-na-temu-15-sposobiv-vikoristannya-genially-v-klasi-291138.html> [in Ukrainian].
6. Genial.ly: stvorennia ta vykorystannia v osvithomu protsesi (2022) [Genial.ly: How to Create and Use It in Education] Personalnyi kanal Tetiany Yuriivny Holovatenko. 2022. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=T-DQnc0PPO0> [in Ukrainian].
7. Help Center Genially. Genially (2025). URL: <https://help.genially.com/>