



УДК 373.5:004

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2025-3\(222\)-80-84](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2025-3(222)-80-84)



ГРИЦАЙ ЯНА ГРИГОРІВНА,

аспірантка кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу,
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна

Yana Hrytsai,

PhD student of the Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics,
Kharkiv, Ukraine

E-mail: hrytsai.yana@hneu.net

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0006-8422-2322>

ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

A Висвітлено актуальність використання цифрових інструментів у процесі формувального оцінювання здобувачів освіти, що обумовлено сучасними тенденціями цифровізації освітнього середовища та необхідністю підвищення ефективності освітнього процесу. Звернено увагу на види оцінювання навчальних досягнень учнів, а також розглянуто основні цілі та методи формувального оцінювання.

Проаналізовано результати попередніх досліджень і публікацій науковців, які стосуються застосування цифрових інструментів у формувальному оцінюванні. У роботі розглянуто основні групи цифрових інструментів, які можуть бути застосовані у формувальному оцінюванні. На конкретних прикладах, як-от: Wordwall, Plickers, LearningApp тощо, наведено варіанти їхнього використання у практичній діяльності закладів загальної середньої освіти.

Особливу увагу приділено перевагам цих інструментів у контексті забезпечення гнучкого й адаптивного підходу до оцінювання. Інтерактивні вправи, створені за допомогою цифрових платформ, дозволяють не лише підвищувати зацікавленість учнів, але й забезпечують оперативний зворотний зв'язок, сприяючи вдосконаленню освітнього процесу та формуванню ключових компетентностей здобувачів освіти.

Ключові слова: цифрове освітнє середовище; формувальне оцінювання, цифрові інструменти

DIGITAL TOOLS FOR THE FORMATIVE ASSESSMENT OF STUDENTS' EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS IN GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS

S The article highlights the relevance of using digital tools in the process of formative assessment of education seekers, which is due to the modern trends of digitalization of the educational environment and the need to increase the efficiency of the educational process. Attention is paid to the types of assessment of students' educational achievements, and the main goals and methods of formative assessment are considered.

The results of previous studies and publications of scientists related to the use of digital tools in formative assessment have been analyzed. The paper considers the main groups of digital tools that can be used in formative assessment. Through specific examples, such as Wordwall, Plickers, LearningApp and others, options for their use in the practical activities of general secondary education institutions are given.

Particular attention is paid to the advantages of these tools in the context of providing a flexible and adaptive approach to assessment. Interactive exercises created with the help of digital platforms allow educators not only to increase the interest of students but also to provide immediate feedback, contributing to the improvement of the educational process and the formation of key competencies among students.

Keywords: digital educational environment; formative assessment; digital tools

Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.

У сучасних умовах цифрової трансформації освіти питання застосування цифрових інструментів для формувального оцінювання здобувачів освіти є надзвичайно актуальним. Використання цифрових технологій дозволяє значно

розширити можливості педагогів, зробити процес оцінювання прозорішим, об'єктивнішим і гнучкішим.

Формувальне оцінювання, спрямоване на підтримку розвитку учнів, зокрема через зворотний зв'язок, поступове вдосконалення результатів і заохочення активної участі в навчанні, стає ефективнішим із упровадженням цифрових

інструментів. Цифрові платформи та додатки забезпечують візуалізацію результатів, автоматизацію оброблення даних, інтерактивні завдання та можливість швидкого зворотного зв'язку. Це сприяє розвитку в учнів саморефлексії та здатності оцінювати власні досягнення.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Питання впровадження формувального оцінювання в освітній процес із використанням цифрових засобів досліджували О. Барна, П. Блек, Г. Браун, Л. Ерл, І. Логвина, О. Локшина, Н. Морзе та ін.

Мета даної статті: проаналізувати поняття формувального оцінювання здобувачів освіти та навести приклади цифрових інструментів для його реалізації в закладах загальної середньої освіти.

Викладення основного матеріалу. Як зазначено у статті 17 Закону України «Про повну загальну середню освіту», основними видами оцінювання результатів навчання учнів є формувальне, поточне, підсумкове (тематичне, семестрове, річне) оцінювання, державна підсумкова атестація, зовнішнє незалежне оцінювання [3, с. 3].

Спираючись на думки науковців [5, с. 153; 9, с. 1; 6, с. 2], надамо характеристику певним видам оцінювання навчальних досягнень учнів:

1. Оцінювання для навчання (формувальне оцінювання), яке стимулює учнів до навчання. Вчителю дозволяється коригувати навчання учнів і надавати їм зворотний зв'язок під час процесу навчання. Формувальне оцінювання дозволяє вчителю адаптувати свої методи та надавати зворотний зв'язок учням під час навчання. Формувальне оцінювання не обов'язково передбачає виставлення оцінок у звичному розумінні. Це можуть бути усні коментарі, поради, спостереження, зворотний зв'язок щодо виконання завдань тощо. Головна мета – допомогти учню зрозуміти, що він робить добре, а над чим ще потрібно попрацювати.

2. Оцінювання навчання (підсумкове оцінювання), яке оцінює сам результат навчання. Вчитель фіксує факти, але не може вже вплинути на них. Підсумкове оцінювання проводиться в кінці освітнього процесу і визначає результат навчання, часто представлене у формі тестів або діагностувальних робіт.

3. Оцінювання як навчання (самооцінювання), коли вчитель навчає учнів сприймати оцінювання як засіб навчання. Учні використовують самооцінювання для розуміння своїх реальних досягнень і не залежать від вчителя для оцінки своєї роботи. Цей підхід заохочує учнів самостійно оцінювати свої власні досягнення, розуміти свої сильні та слабкі сторони та розвиватися на основі цього аналізу.

На сучасному етапі розвитку освіти одним із ефективних видів оцінювання навчальних досягнень учнів є формувальне оцінювання. На відміну від підсумкового оцінювання, яке констатує лише результати навчальних досягнень, формувальне оцінювання дозволяє учням подолати прогалини в навчанні та досягти оптимальних результатів завдяки зворотному зв'язку та підтримці вчителя [7, с. 42].

Це дозволяє вчителям адаптувати свої методики навчання відповідно до індивідуальних потреб учнів [10, с. 86].

Серед цілей формувального оцінювання за Н. Морзе [6, с. 4] виділяємо наступні.

Перед початком роботи:

- виявлення потреб учнів;
- оцінювання рівнем володіння навчальним матеріалом;
- виявлення інтересів кожного учня;
- постановка цілей.

У процесі роботи:

- заохочення до самостійності і взаємодії;
- здійснення моніторингу освітнього процесу;
- перевірка розуміння матеріалу;
- мотивація метапізнання.

Наприкінці заняття:

- організація рефлексії (які знання отримані, які цілі досягнуті);
- розвиток навичок самоконтролю;
- розвиток навичок самооцінювання.

Серед ознак формувального оцінювання виділяють наступні [1, с. 58]:

- відбувається постійно упродовж вивчення певної структурної одиниці навчання;
- виконує спонукальну функцію, дозволяє учням визначити подальші цілі навчання з метою покращення власних результатів;
- учні аналізують своє навчання і розвивають навички саморегуляції;
- дозволяє вчителю оцінити і скоригувати процес навчання;
- забезпечує розвиток вольових якостей учнів.

Серед методів формувального оцінювання за Н. Морзе [6, с. 4] виділяємо наступні:

- графічні (карти знань, завдання на послідовність, схеми, списки пріоритетів, таблиці 3-Х-Д-Я);
- наочні (замітки, оціночні листи, контрольні списки, запитання для обговорення, спостереження учнів, спостереження вчителя);
- текстові, відео, фото (форми, запитання, щоденники);
- консультації (форми, запитання).

Нині існує велика кількість цифрових інструментів для оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти, зокрема для формувального оцінювання.

На думку вчених [2, с. 136], інструменти формувального оцінювання доцільно застосовувати на будь-якому етапі уроку: під час актуалізації знань, під час вивчення нового матеріалу і застосуванні вмінь, під час узагальнення знань і рефлексії. Використання цифрових інструментів для реалізації формувального оцінювання є основою якісної організації змішаного та дистанційного навчання.

Серед груп цифрових інструментів учні [6, с. 207–207] виділяють наступні:

- сервіси для створення вікторин, опитувальників, онлайн-тестувань;
- віртуальні дошки;
- мультисервіси для створення інтерактивних завдань;
- сервіси для створення хмар слів;
- сервіси для створення карт знань;

- сервіси для створення інфографіки та візуалізації;
- google-сервіси;
- сервіси для ведення щоденників і журналів.

Науковці [4, с. 79] висувають такі основні вимоги до цифрових інструментів формувального оцінювання навчальних досягнень учнів: надання інформації про прогрес учня, можливість повторення матеріалу, виявлення ставлення учня до роботи, формулювання швидких запитань, зберігання результатів.

Сучасні цифрові інструменти відкривають безліч можливостей для формувального оцінювання. Вони включають інтерактивні платформи, онлайн-курси, цифрові тести та мобільні додатки, які дозволяють учителям збирати та аналізувати дані про успішність студентів у режимі реального часу [8, с. 122].

Розглянемо застосування деяких цифрових інструментів на конкретних прикладах.

Mentimeter – це цифровий інструмент для створення інтерактивних презентацій, який активно використовується в освітньому процесі. Завдяки цьому сервісу викладачі мають можливість проводити опитування, вікторини або отримувати зворотний зв'язок від учнів у режимі реального часу, а також аналізувати зібрані дані після завершення заходу.

Під час демонстрації презентації учні можуть взаємодіяти з нею у реальному часі за допомогою своїх мобільних пристроїв. Вони можуть відповідати на запитання, брати участь у вікторинах, висловлювати свої думки або взаємодіяти з іншими інтерактивними елементами, що сприяє активному залученню аудиторії.

Після завершення презентації викладач отримує доступ до детальної аналітики. Це дозволяє аналізувати відповіді учнів, оцінювати рівень залучення, збирати зворотний зв'язок і порівнювати результати, що значно полегшує підготовку та коригування навчальних матеріалів у майбутньому. Наведено приклад застосування даного інструменту на уроці геометрії у 7 класі (рис. 1):

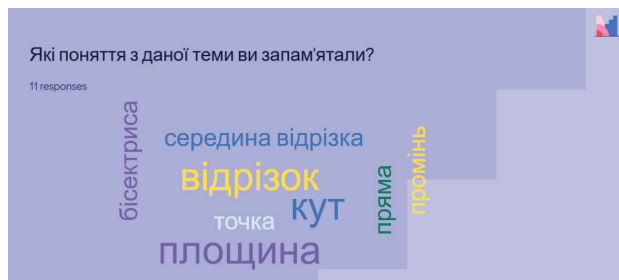


Рис. 1. Цифровий інструмент Mentimeter

Padlet – це універсальна онлайн-дошка (онлайн-стіна) з інтуїтивним інтерфейсом, яку нескладно опанувати та легко застосовувати в освітньому процесі. Вона може бути використана для проектної роботи, індивідуальних завдань чи як інструмент збору інформації від усіх учасників процесу в одному місці.

Допис у Padlet дозволяє, крім тексту, додавати інші об'єкти: посилання, файли, зображення тощо. Додаткові параметри дозволяють копіювати дошку, запрошувати інших учасників

до співпраці, поширювати, експортувати та роздруковувати дошку, змінювати її тип розміщення матеріалів, очищати від дописів і видаляти.

Наведемо приклад застосування завдання для учнів «Написати всі властивості паралелограма, які вони знають» (рис. 2):



Рис. 2. Онлайн-дошка Padlet

Набір отриманих відповідей дозволить зрозуміти, на якому рівні здобувачі засвоїли матеріал попередніх уроків.

LearningApps.org є сервісом для підтримки процесів навчання та викладання за допомогою невеликих інтерактивних модулів. Ці модулі можуть використовуватись безпосередньо як навчальні ресурси або для самостійної роботи. Дітям під час заняття можна скинути посилання на гру, як наприклад на рис. 3, і вони зможуть виконувати завдання. Вчитель зможе проаналізувати результати учнів і зробити висновки щодо засвоєння теми.

Інтерактивний соціальний сервіс «Plickers» надає можливість учителям проводити мобільні тестування та фронтальні опитування під час занять, використовуючи тестову форму для перевірки засвоєного або поточного матеріалу (рис. 4).

Додаток зчитує QR-коди з паперових карток учнів, а результати опитування стають доступними одразу після завершення, що значно підвищує зручність використання. Крім того, «Plickers» автоматично формує статистику відповідей і створює таблицю результатів.

Цей сервіс забезпечує оперативний зворотний зв'язок із різними аудиторіями, включаючи учнів, учителів і батьків, дозволяє швидко організовувати голосування та інтерактивні опитування в режимі реального часу на уроці.

Wordwall – це інтерактивний навчальний застосунок, який дозволяє створювати динамічні вправи для освітнього процесу. Його можна використовувати як для створення інтерактивних завдань, так і для підготовки друкованих навчальних матеріалів. Інтерактивні вправи, створені у Wordwall, сумісні з будь-якими вебпристроями, як-от: комп'ютерами, планшетами, смартфонами або інтерактивними дошками. Вони можуть бути виконані учнями самостійно або під керівництвом учителя. Зокрема, вправи можна демонструвати на інтерактивній дошці, залучаючи учнів до поетапного виконання завдань у форматі командної або індивідуальної роботи. Прикладом роботи цього застосунку є вправа на знаходження довжини відрізка на рис. 5.

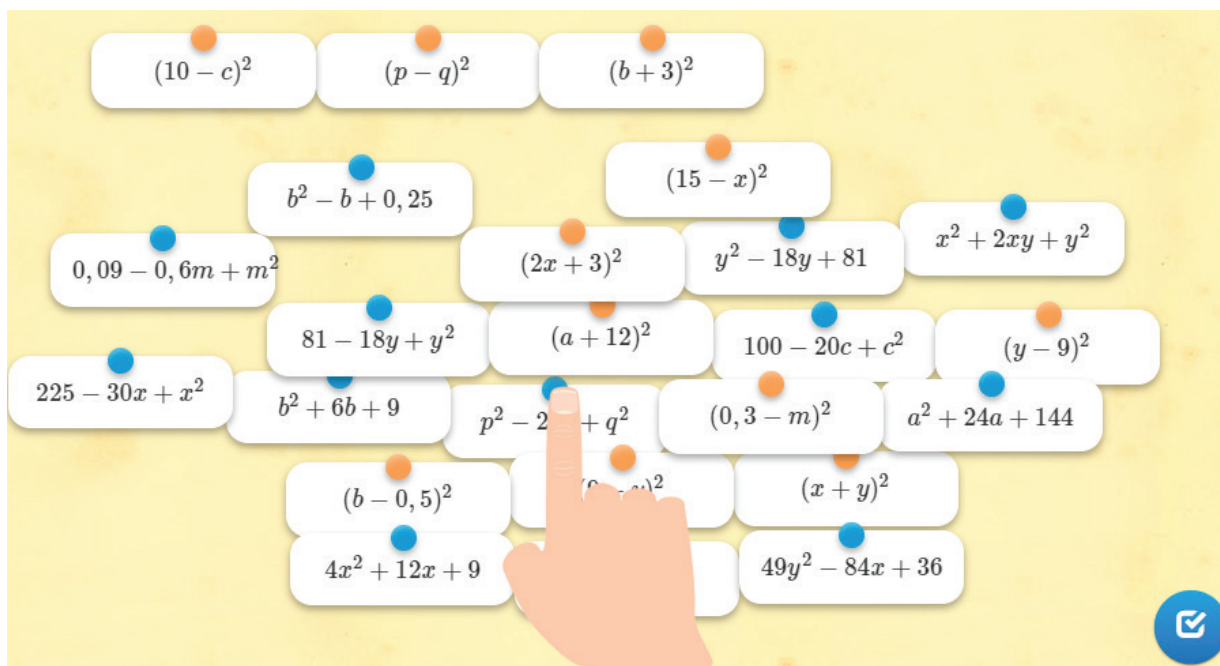


Рис. 3. Cerevis LearningApp

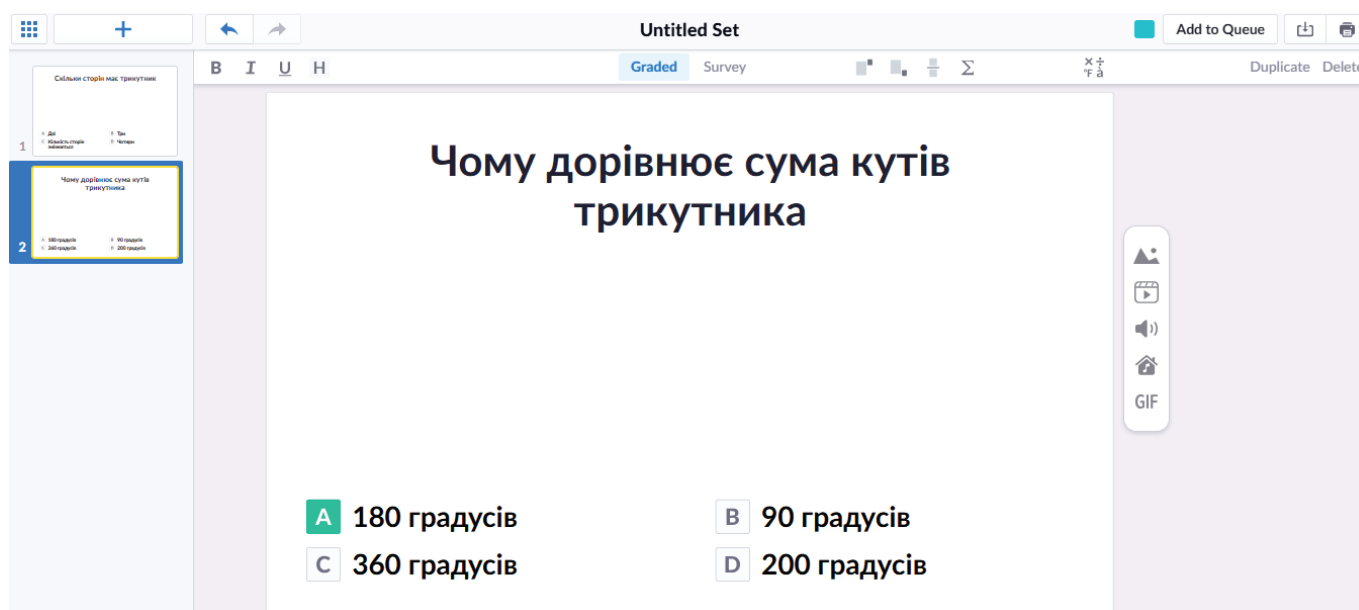


Рис. 4. Cerevis Plickers

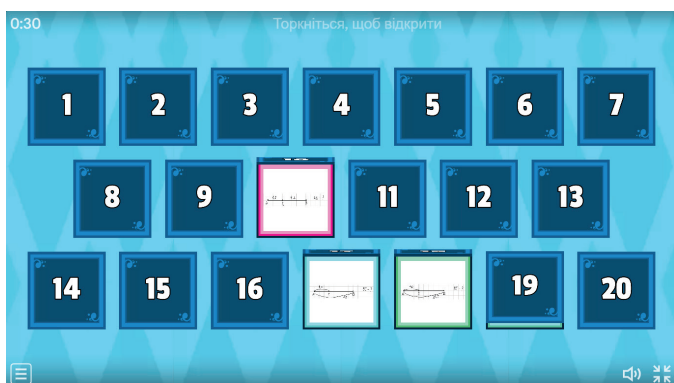


Рис. 5. Застосунок Wardwall

Висновки.

Отже, цифрові технології:

- дозволяють педагогам швидко отримувати й аналізувати дані про рівень засвоєння матеріалу учнями;
- допомагають адаптувати завдання під різні рівні підготовки та навчальні потреби учнів;
- інтерактивність і гейміфікація цифрових платформ підвищують зацікавленість учнів під час освітнього процесу;
- завдяки автоматизації аналізу відповідей зменшується ризик суб'єктивності у процесі оцінювання;
- цифрові інструменти скорочують час на підготовку й перевірку завдань.

Список використаних джерел

1. Буйдіна О. О. Інструменти формувального оцінювання в освітньому процесі. *Інновації в початковій освіті: проблеми, перспективи, відповіді на виклики сьогодення* : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (Полтава, 21–22 березня 2019 р.) / Полтав. нац. пед. ун-т імені В. Г. Короленка. Полтава : ПНПУ ім. В. Г. Короленка, 2019. С. 57–60.
2. Дзина Л. Цифрові інструменти для реалізації формувального оцінювання. *Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі* : матеріали V Всеукр. (з міжнар. участю) наук.-практ. конф. молодих учених. Харків, 2023. С. 122–124.
3. Закон України «Про повну загальну середню освіту». URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20?find=1&text=оцінювання#w1_5
4. Криворучко А. В. Цифрові інструменти формувального оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії. *XV Менделєєвські читання* : зб. наук. пр. Всеукр. наук.-практ. конф. (Полтава, 2 березня 2022 р.) / Полтав. нац. пед. ун-т ім. В. Г. Короленка [та ін.]. Полтава, 2022. С. 79–82.
5. Кубікова К. Інструменти оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти. *Матеріали конференції МЦНД*. Харків, 2024. С. 152–155.
6. Морзе Н. В. Використання цифрових технологій для формувального оцінювання. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/oeemu_2019_spetsvip_21.pdf
7. Нелін Є., Лук'янець М. Використання цифрових технологій для формувального оцінювання на уроках математики. *Наумовські читання* : матеріали XXI Всеукр. наук.-метод. конф. здобувачів вищ. освіти та молодих вчених, присвяч. 100-річчю до дня народж. І. О. Наумова, м. Харків, 23–24 листоп. 2023 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди; за заг. ред. О. А. Жерновникової. Харків, 2024. С. 40–43.
8. Простакова Ю., Гученко В. Формувальне оцінювання як інструмент підвищення якості освіти в цифровому суспільстві. *Цифрові технології в освіті* : зб. наук. пр. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; редкол.: Н. В. Олєфіренко та ін. Харків, 2024. Вип. 24. С. 120–125.
9. Слободянюк А. М. Техніки та інструменти формувального оцінювання, розробка критеріїв оцінювання. URL: <http://surl.li/tglxk>
10. Хутченко І. Сучасні цифрові технології для реалізації формувального оцінювання на уроках математики. *Дидактика математики: теорія, досвід, інновації*. 2024. № 2. С. 82–94. <https://doi.org/10.31652/3041-2277-2024-2-82-94>

References

1. Buidina, O. O. (2019). Instrumenty formuvalnoho otsiniuvannya v osvitnomu protsesi [Formative assessment tools in the educational process]. In *Innovatsii v pochatkovii osviti: problemy, perspektivy, vidpovidi na vyklyky sohodennia [Innovations in primary education: problems, prospects, answers to today's challenges]: materialy II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (pp. 57–60). Poltava: PNPU imeni V. G. Korolenka [in Ukrainian].
2. Dzyina, L. (2023). Tsyfrovii instrumenty dlia realizatsii formuvalnoho otsiniuvannya [Digital tools for implementing formative assessment]. In *Innovatsiini pedahohichni tekhnologii v tsyfrovii shkoli [Innovative pedagogical technologies in the digital school]: materialy V Vseukrainskoi (z mizhnarodnoiu uchastiu) naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh uchenykh* (pp. 122–124). Kharkiv [in Ukrainian].
3. Verkhovna Rada Ukrainy. (2020). *Zakon Ukrainy «Pro povnu zahalnu seredniu osvitu» [Law of Ukraine "On Complete General Secondary Education"]*. Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20?find=1&text=оцінювання#w1_5 [in Ukrainian].
4. Kryvoruchko, A. V. (2022). Tsyfrovii instrumenty formuvalnoho otsiniuvannya navchalnykh dosiahn uchniv z khimii [Digital tools for formative assessment of students' learning achievements in chemistry]. In *XV Mendeleievski chytannia [XV Mendeleev Readings]: zbirnyk naukovykh prats Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (pp. 79–82). Poltava: PNPU imeni V. G. Korolenka [in Ukrainian].
5. Kubikova, K. (2024). Instrumenty otsiniuvannya navchalnykh dosiahn zdobuvachiv osvity [Tools for assessing the educational achievements of students]. In *Materialy konferentsii MTsND [Materials of the ICND conferences]* (pp. 152–155). Kharkiv [in Ukrainian].
6. Morze, N. V. (2019). *Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnologii dlia formuvalnoho otsiniuvannya [Using digital technologies for formative assessment]*. Retrieved from file:///C:/Users/User/Downloads/oeemu_2019_spetsvip_21.pdf [in Ukrainian].
7. Nelin, Ye., & Lukianets, M. (2024). Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnologii dlia formuvalnoho otsiniuvannya na urokakh matematyky [Using digital technologies for formative assessment in math lessons]. In *Naumovskii chytannia [Naumov readings]: materialy XXI Vseukrainskoi naukovo-metodychnoi konferentsii zdobuvachiv vyshchoi osvity ta molodykh uchenykh* (pp. 40–43). Kharkiv: KhNPU imeni H. S. Skovorody [in Ukrainian].
8. Prostakova, Yu., & Huchenko, V. (2024). Formuvalne otsiniuvannya yak instrument pidvyshchennia yakosti osvity v tsyfrovomu suspilstvi [Formative assessment as a tool for improving the quality of education in the digital society]. In *Tsyfrovii tekhnologii v osviti [Digital technologies in education]: zbirnyk naukovykh prats* (Is. 24, pp. 120–125). Kharkiv: KhNPU imeni H. S. Skovorody [in Ukrainian].
9. Slobodyaniuk, A. M. *Tekhniki ta instrumenty formuvalnoho otsiniuvannya, rozrobka kryteriiv otsiniuvannya [Techniques and tools for formative assessment, developing evaluation criteria]*. Retrieved from <http://surl.li/tglxk> [in Ukrainian].
10. Khutchenko, I. (2024). Suchasni tsyfrovii tekhnologii dlia realizatsii formuvalnoho otsiniuvannya na urokakh matematyky [Modern digital technologies for implementing formative assessment in math lessons]. *Dydaktyka matematyky: Teoriia, dosvid, innovatsii [Mathematics Didactics: Theory, Experience, Innovations]*, 2, 82–94. DOI: <https://doi.org/10.31652/3041-2277-2024-2-82-94> [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції
авторського оригіналу: 27.01.2025