

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Ірина Барбашова

Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Анотація:

У статті схарактеризовано мультимедійну презентацію як комплекс послідовних, логічно побудованих слайдів (сторінок) з текстом, малюнками, таблицями, схемами, фото, відео- та аудіофрагментами, анімацією та 3D-графікою. Доведено, що застосування мультимедійних презентацій в освітньому процесі початкової школи сприяє формуванню в учнів умінь орієнтуватися в потоках інформації та працювати з нею; активізації суб'єктної позиції учнів у навчально-пізнавальній діяльності; підвищенню естетичного рівня проведення уроків і навчальних занять; реалізації в навчанні індивідуального підходу. Технічний інструментарій створення презентацій закладають вибір відповідних онлайн-серверів та електронних ресурсів, дотримання вимог щодо дизайну, правил подання інформації.

Ключові слова:

інформаційно-комп'ютерні технології; мультимедійна презентація; здобувачі початкової освіти.

Resume:

Barbashova Iryna. Peculiarities of using multimedia presentations in primary school.

The article describes a multimedia presentation as a set of sequential, logically constructed slides (pages) with text, pictures, tables, diagrams, photos, video and audio fragments, animation and 3D graphics. It is proved that the use of multimedia presentations contributes to the formation of elementary students' ability to navigate information flows; teaching practical methods of working with information; applying teaching methods in which students become subjects of their own learning activities; activating students' educational and cognitive activities; improving the aesthetic level of lessons and training sessions by means of works of music, fine arts, animation, cinema, etc. The technical tools for creating presentations include the selection of appropriate online servers and electronic resources, compliance with design requirements (fonts and colours) and rules for presenting information (formulation of keywords and phrases, structuring digital data in diagrams, theoretical material in schemes, with support from graphs and video clips, animation effects). Scientific research on the use of multimedia presentations determines the requirements of typical educational programmes for primary schools. These normative documents define the content of training aimed at developing students' information and communication competence, as well as the mandatory result of its mastering - the ability to create information products by combining text, images, sound to present ideas and results of activities. Areas for further research include identifying the effectiveness of introducing other information and computer technologies into the educational process, such as electronic textbooks and curricula, cloud and artificial intelligence technologies.

Key words:

information and computer technologies; multimedia presentation; elementary students.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку суспільства характеризується поширенням на всі сфери людської діяльності інформаційних потоків і створенням глобального інформаційного простору. Це викликає необхідність впровадження в освітній процес школи першого ступеня *інформаційно-комп'ютерних технологій* – сукупності способів отримання, накопичення, зберігання, оброблення та презентації навчального матеріалу за допомогою комп'ютера, що гарантує реалізацію поставленої освітньої мети та отримання запланованих результатів. Поширеною моделлю освітнього процесу в початковій школі є проведення навчальних занять із застосуванням мультимедійних презентацій, що зумовлює необхідність з'ясування сутності цього виду інформаційно-комп'ютерних технологій, а також визначення організаційно-методичних умов їхнього ефективного впровадження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розв'язанню означеної проблеми присвячено значну кількість наукових праць, що в них розкрито окремі аспекти використання мультимедійних презентацій у закладах початкової та вищої освіти: сутнісні характеристики та переваги цих інформаційно-комп'ютерних технологій (Оліферчук, 2024; Сосюк, 2024); специфіку та методику їхнього

впровадження на різних уроках в початкових класах, зокрема з інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (Мельничук, & Кочкар'юв, 2024) та інформатики (Шевчук, 2022); вплив мультимедійних презентацій на мотивацію й результати навчання учнів (Мойко, 2023; Lauc, Jagodić, & Bistović, 2020); необхідність професійної підготовки майбутніх учителів до впровадження мультимедійних презентацій (Василиків, 2019; Barbashova, Hetmanenko, Kukhniuk, Vasylenko, & Snisar, 2025).

Формулювання цілей статті. Мета пропонованої статті полягає в узагальненні результатів наукових пошуків щодо сутності мультимедійних презентацій як інформаційно-комп'ютерної технології навчання, організаційно-методичних вимог і технічного інструментарію у їхньому застосуванні в початковій школі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Мультимедійна презентація є найпростішим способом підготовки та пред'явлення навчального матеріалу на уроках у початковій школі за допомогою програми Power Point, що входить до складу інтегрованої системи Microsoft Office. Але цілком можливим є застосування альтернативних програм – Prezi, Keynote та Google Slides, ProShow Producer, Open Office. org Impress, MySlideShow, Quick Slide Show тощо.

Думки вчених про сутнісні характеристики мультимедійних презентацій згрупуємо в вигляді таблиці (табл. 1):

Таблиця 1.

Авторські підходи щодо сутнісної характеристики мультимедійних презентацій

Автори	Визначення мультимедійної презентації
І. Василиків	Логічно пов'язана система слайдів, поєднана єдиною тематикою та загальним правилом оформлення (Василиків, 2019, с. 63)
А. Сосюк	Програма, яка може містити текстові матеріали, фотографії, малюнки, слайд-шоу, звукове оформлення і дикторський супровід, відеофрагменти та анімації (Сосюк, 2024, с. 329)
М. Шевчук	Комплекс логічно побудованих слайдів з текстом, малюнками, таблицями, схемами, фото, відео- та аудіофрагментами, анімацією та 3D-графікою, які послідовно змінюють один одного (Шевчук, 2022, с. 85)

На підставі цих формулювань і тлумачення дефініцій «презентація» (публічне представлення чого-небудь) та «мультимедійний», «мультимедіа» (комбінування різних форм представлення інформації – текстової, звукової та графічної, анімації та відео на єдиному носіїві) визначимо *мультимедійну презентацію* як представлення інформації з використанням різних форм зв'язку; комплекс послідовних, логічно побудованих слайдів (сторінок) з текстом, малюнками, таблицями, схемами, фото, відео- та аудіофрагментами, анімацією та 3D-графікою, що можуть бути озвученими музичним або дикторським супроводом. Цей інструмент дозволяє вчителю самостійно складати навчальну інформацію з урахуванням специфіки предмета чи інтегрованого курсу, типу та структурних елементів уроку, рівня підготовленості учнів конкретного класу.

Головними *перевагами* застосування мультимедійних презентацій дослідники визнають, по-перше, можливість реалізовувати принцип наочності навчання, оскільки вони містять велику кількість малюнків, схем і світлин; по-друге, розташування інформації на слайдах у логічній послідовності, її розподілення відповідно до зручного для вчителя варіанта подання теми; по-третє, наявність значної кількості запитань і завдань, заздалегідь дібраних з різних електронних джерел, що дозволяє вчителю вести активний діалог з учнями та не

гаяти час на пошук завдань у підручниках і навчально-методичних посібниках; по-четверте, відеофрагменти, музичні слайд-шоу, електронні дидактичні матеріали (ігри, конкурси, кросворди) – все це дає змогу проводити цікаві нестандартні уроки. І хоча ці переваги вчені визнали слушними в контексті проведення уроків «Я досліджую світ» (Мельничук, & Кочкар'єв, 2024, с. 524), маємо всі підстави констатувати їхню адекватність і стосовно інших навчальних занять у школі першого ступеня.

На думку згаданих авторів, використання інформаційно-комп'ютерних технологій взагалі та мультимедійних презентацій як їхнього окремого типу зокрема надає педагогам можливість:

- формувати в здобувачів початкової освіти уміння впевнено орієнтуватися в потоках інформації про навколишнє середовище;
- навчати практичних прийомів роботи з інформацією;
- застосовувати такі способи навчання, за яких учні стають дійсними суб'єктами власної навчальної діяльності;
- помітно активізувати навчально-пізнавальну діяльність молодших школярів;
- підвищувати естетичний рівень проведення уроків і навчальних занять засобами художніх творів музичного, образотворчого мистецтва, анімації, кіномистецтва тощо;
- реалізовувати в навчанні індивідуальний підхід шляхом використання завдань різного рівня складності (Мельничук, & Кочкар'єв, 2024, с. 523).

Необхідність, доцільність і переваги застосування мультимедійних презентацій обґрунтовано доводить М. Шевчук. Дослідниця пов'язує ефективність такої технології з її опорою на перцептивні процеси здобувачів початкової освіти, особливо на слух і зір як найпотужніші канали отримання інформації про довкілля. Як стверджує авторка, 90% усієї інформації людина сприймає саме за допомогою слухових і зорових відчуттів, при цьому через три години мономодальне слухове сприймання забезпечує 70% збереження інформації в людській свідомості, мономодальне зорове – 72%, а полімодальне, тобто аудіовізуальне – 85%. Отже, учена акцентує, що комплексне подання інформації, яке і є істотною ознакою мультимедійної презентації, забезпечує значний обсяг засвоєння відомостей про навколишнє середовище (Шевчук, 2022, с. 85–86).

М. Шевчук також визначає *переваги* мультимедійних презентацій і виокремлює серед них кількісну та якісну.

Кількісну перевагу вчена аргументує інформаційною щільністю подання матеріалу.

Так, якщо одну сторінку тексту обсягом 2 Кбайта вчитель може прочитати учням за 1–2 хв, то за цей же часовий інтервал він може продемонструвати відеофрагменти обсягом інформації 1,2 Гбайт.

Якісні переваги авторка пояснює кількома аудіовізуальними факторами мультимедійної презентації, як-от:

- чіткою впорядкованістю навчального матеріалу та можливістю його тривалого збереження для окремих занять;

- комбінованим способом пред'явлення навчальної інформації та, як наслідок, її кращим усвідомленням і запам'ятовуванням;

- суттєвою економією часу демонстрування матеріалу, можливістю повернення до раніше опрацьованого матеріалу з метою його закріплення, детальнішого пояснення без порушення логіки викладу інформації на відміну від її нотування на дошці;

- можливістю зупинятися під час коментування матеріалу на потрібних моментах;

- застосуванням анімаційних ефектів, що спрямовують увагу школярів на важливу частину інформації, її головні тези та сприяють кращому усвідомленню логіки повідомлення;

- привабливістю мультимедійної презентації завдяки її сучасному вигляду, яскравості та різноманітності, що підвищує в учнів інтерес до навчання;

- варіативністю презентації, а саме зміною обсягу, змісту, демонстраційних і методичних прийомів відповідно до віку та рівня підготовки здобувачів початкової освіти;

- свободою творчості вчителя, потужними технічними можливостями комп'ютера, алгоритмічним порядком подання інформації та яскравістю опорних сигналів;

- пристосуванням темпу пред'явлення матеріалу до потреб учнівської аудиторії та можливістю змінювати його в процесі демонстрування, залишити час для необхідних уточнень, чого не можна зробити, наприклад, під час перегляду фільму тощо (Шевчук, 2022, с. 86).

Для того, щоб упровадження мультимедійних технологій сприяло досягненню поставлених освітніх, розвивальних і виховних завдань, науковці пропонують учителям дотримуватися певних *методичних порад*:

- урахувувати вікові особливості психіки молодших школярів, орієнтуватися на короткі візуалізовані повідомлення (це потрібно для збереження уваги дітей, адже в цьому віці їм властива коротка увага та відсутність змоги зосереджуватися на певній дії);

- логічно впорядковувати мультимедійні матеріали, що мають бути простими й доступними для дитячої психіки, дібраними

адекватно до теми уроку або навчального заняття (для уникнення змішування інформації, яка належить засвоєнню, для забезпечення ефективного розуміння учнями матеріалу);

- використовувати мультимедійні матеріали не як спробу відмови від традиційних методів навчання, а як доповнення до них (діти мають самостійно розв'язувати навчальні завдання за допомогою мультимедійних матеріалів);

- реалізовувати мультимедійні технології на уроках як взаємодійний і діалоговий процес (у дітей має бути можливість не лише переглядати поданий мультимедійний матеріал, а й обговорювати його);

- дотримуватися чинних санітарних норм щодо кабінетів, оснащених комп'ютерною технікою та режиму роботи з нею, особливо з проєктором, що його вчителі найчастіше використовують для демонстрації мультимедіа під час уроку (Мойко, 2023, с. 379).

Створювати навчальні презентації дослідники пропонують у чітко визначеній *послідовності етапів*:

- планування – визначення мети, структури та логіки подання інформації, її головної ідеї;

- розроблення – складання сценарію презентації, добір текстів, відео, аудіо, анімацій та інших медіафрагментів, вибір колірної гами та дизайну окремих слайдів і презентації в цілому, створення слайдів;

- редагування текстової та графічної інформації щодо її узгодження, опрацювання титульного слайда та підготовка анімацій;

- перевірка презентації – чи всі її елементи працюють, внесення в разі необхідності змін до неї – змінення хронометражу, виправлення виявлених помилок, перевірка дії гіперпосилань (Оліферчук, 2024, с. 17–18).

Технічними інструментами для створення презентацій визнано такі:

- нелінійна інтерактивна презентація – онлайн-сервер PREZI;

- інфографіка – онлайн-сервер Infogr.am, Vizual.Lyta, електронні ресурси Genially, Crello, Piktochart, Canva, Easel.ly;

- скрайбінг (тобто пояснення графічних ілюстрацій) – онлайн-сервер GoAnimate, Moovly, PowToon;

- інтерактивні картинки – сервер ThingLink;

- відеопрезентації – PowToon, Moovly, Vyond, Plotagon.

Розроблено й цілком конкретні вимоги щодо *дизайну презентацій*.

Пропоновано:

- 1) застосовувати шрифти Arial, Tahoma, Verdana або нейтральні шрифти кирилиці – Open Sans, PT Sans, Roboto, Ubuntu, Cuprum (не більше 3 різних шрифтів і 5 кольорів у всій презентації);
- 2) виконувати заливку фону, літер і ліній в

спокійних тонах, щоб не викликати роздратування та стомлення очей; виокремлювати фрагменти, які потребують акцентування, яскравими кольорами; 3) використовувати в окремому слайді лише три кольори – по одному для фону, для заголовка та для тексту; 4) синтезувати кольори шрифту й фону таким чином: чорний колір – білий фон, білий колір – темно-синій фон, жовтий колір – синій фон. У доборі кольорів фону та об'єктів доречно користуватися колірним колом і сервісами Adobe Color CC та Color lovers. Палітру рекомендовано створювати за допомогою спеціального генератора кольорів, а приклади та поради щодо оформлення слайдів знаходити на сайтах Behance і Pinterest (Оліферчук, 2024, с. 19–20).

У створенні мультимедійних презентацій дослідники радять учителям дотримуватися певних правил:

- використовувати не речення, а ключові слова та фрази; виводити на слайді тільки одне ключове поняття;

- подавати цифрові дані у вигляді діаграм;

- структурувати теоретичний матеріал у схемах, підкріплюючи його графічними зображеннями та відеофрагментами;

- застосовувати ефекти анімації з метою акцентування на важливому, поетапного виведення інформації на екран, демонстрування руху або послідовності дій;

- застосовувати для текстів шрифт з мінімальним розміром – 20 пт; усвідомлювати, що презентація має проблемний характер і не є точною копією всього повідомлення (Оліферчук, 2024, с. 22).

Зауважимо, що здійснені розвідки зумовлені не лише науковими інтересами дослідників щодо теоретичних засад мультимедійних презентацій. Ці наукові пошуки прямо актуалізують *вимоги типових освітніх програм* школи першого ступеня, а також стан розв'язання аналізованої проблеми в чинному досвіді початкового навчання. Необхідність формування в молодших учнів інформаційно-комунікаційної компетентності вимагає опанування ними основ цифрової грамотності, здатності безпечно й етично використовувати інформаційно-комунікаційні засоби в навчанні та інших життєвих ситуаціях (*Про затвердження типових освітніх програм для 1–2 та 3–4 класів...*, 2022, с. 7).

Так, у типовій освітній програмі, розробленій авторським колективом під керівництвом О. Савченко, завдання щодо формування в молодших учнів здатності працювати з мультимедійними презентаціями вміщено в змістовій лінії «Створення інформаційних

моделей. Змінення готових. Використання» навчального предмета «Інформатика» (3 клас). *Зміст навчання* цієї лінії складають теми «Комп'ютерні презентації, редагування презентацій», «Утворення нового слайду, текстового вікна / поля», «Доповнення презентації текстом, зображенням, схемою», «Форматування презентації», «Режим показу презентації». *Очікуваними результатами* опанування змісту цих тем зазначено такі: здобувач освіти: розробляє презентацію за логічною послідовністю; доповнює презентацію текстом, зображенням, схемою; редагує та форматує презентацію залежно від її призначення, змінює фон слайда; застосовує режим показу презентації (*Про затвердження типових освітніх програм для 1–2 та 3–4 класів...*, 2022, с. 157).

У типовій освітній програмі, яку розроблено під керівництвом Р. Шияна, завдання зі створення мультимедійних презентацій сконцентровано в змістовій лінії «Моя цифрова творчість» навчального предмета «Інформатика» (3–4 класи). Ця змістова лінія спрямована на навчання учнів створювати шляхом організації практичної діяльності (індивідуальної та групової) простих інформаційних продуктів (програм, текстів, зображень, відео, звуків тощо) за допомогою цифрових пристроїв і програм для творчого самовираження, презентації себе та продуктів власної діяльності. Пропонований *зміст навчання*, що сприяє реалізації таких завдань, включає теми: «Комп'ютерні програми для створення інформаційних продуктів, інструмента та їх налаштування», «Створення простих текстів, зображень, відео тощо та документів з їх поєднанням», «Презентація створених продуктів». *Очікуваними результатами* опанування цього змісту визнано такі: здобувач освіти створює прості інформаційні мультимедійні продукти за підтримки вчителя, членів сім'ї або інших учнів; удосконалює зовнішній вигляд створених інформаційних продуктів, використовує для цього можливості комп'ютерних програм; обирає спосіб та представляє результати індивідуальної або групової роботи. *Обов'язковий результат* – учень створює інформаційні продукти шляхом поєднання тексту, зображення, звуку тощо для представлення ідей або результатів діяльності (*Про затвердження типових освітніх програм для 1–2 та 3–4 класів...*, 2022, с. 214, 302–303).

Висновки дослідження й перспективи подальшої роботи. Мультимедійну презентацію визначено як представлення інформації з використанням різних форм зв'язку; комплекс послідовних, логічно побудованих слайдів (сторінок) з текстом, малюнками, таблицями,

схемами, фото, відео- та аудіофрагментами, анімацією та 3D-графікою, що можуть бути озвученими музичним або дикторським супроводом. Застосування мультимедійних презентацій сприяє: формуванню в молодших учнів умінь орієнтуватися у потоках інформації та працювати з нею; створенню таких організаційно-методичних умов, за яких учні стають активними суб'єктами навчально-пізнавальної діяльності; підвищенню естетичного рівня проведення уроків і навчальних занять; реалізації в навчанні індивідуального підходу. Технічний інструментарій створення презентацій закладають вибір відповідних онлайн-серверів та електронних ресурсів, дотримання вимог щодо дизайну (шрифтів та колірної гами) і правил подання інформації (формулювання ключових слів і фраз, структурування цифрових даних у

діаграмах, теоретичного матеріалу – у схемах, із підкріпленням графіками та відеофрагментами, анімаційними ефектами). Наукові пошуки щодо використання мультимедійних презентацій детермінують вимоги типових освітніх програм для початкової школи. У цих нормативних документах визначено зміст навчання, спрямований на формування в учнів інформаційно-комунікаційної компетентності, а також обов'язковий результат його опанування – здатність створювати інформаційні продукти шляхом поєднання тексту, зображення, звуку для представлення ідей і результатів діяльності. Напрямами подальших досліджень може бути виявлення ефективності впровадження в освітній процес початкової школи інших інформаційно-комп'ютерних технологій – електронних підручників і навчальних програм, хмарних технологій і технологій штучного інтелекту.

Список використаних джерел

- Василиків, І. (2019). Основні проблеми та шляхи впровадження мультимедійних технологій в початковій школі. *Молодь і ринок*, 1 (168), 62–66. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2019.158526>
- Мельничук, Л. Б., & Кочкар'єв, В. Д. (2024). Використання інформаційно-комп'ютерних технологій у процесі навчання природничої освітньої галузі в початковій школі. *Суспільство та національні інтереси*, 4 (4), 519–531. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-4\(4\)-519-531](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-4(4)-519-531)
- Мойко, О. С. (2023). Особливості стимулювання навчальної діяльності учнів початкової коли засобами мультимедійних технологій. *Грааль наук*, 28, 377–380. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.09.06.2023.60>
- Оліферчук, О. (2024). Мультимедійна презентація як складник комплексного методичного забезпечення освітнього процесу. Біла Церква: БІНПО. Про затвердження типових освітніх програм для 1–2 та 3–4 класів закладів загальної середньої освіти та визнання такими, що втратили чинність, деяких наказів Міністерства освіти і науки України. (2022). Наказ МОН України від 12.08.2022 № 743. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-ta-navchalnih-program-dlya-1-2-ta-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-ta-viznannya-takimi-sho-vtratilichinnist-deyakh-nakaziv-ministerstva-osv>
- Сосіук, А. В. (2024). Методика використання мультимедійних технологій на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ». *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 213, 328–331. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-213-328-331>
- Шевчук, М. О. (2022). Особливості опанування технології роботи з мультимедійними засобами на уроках інформатики в початковій школі. *Наукові записки НДУ імені М. Гоголя. Серія «Психолого-педагогічні науки»*, 1, 84–90. URL: <http://lib.ndu.edu.ua/dspace/bitstream/123456789/2582/1/13.pdf>
- Barbashova, I., Hetmanenko, L., Kukhniuk, O., Vasylenko, I., & Snisar, O. (2025). Next-Generation Educational Tech. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 4, 1450. DOI: <https://doi.org/10.56294/sctconf20251450>
- Lauc, T., Jagodić, G. K., & Bistović, J. (2020). Effects of Multimedia Instructional Message on Motivation and Academic Performance of Elementary School Students in

References

- Vasylykiv, I. (2019). Osnovni problemy ta shliakhy vprovadzhennia multymediinykh tekhnolohii v pochatkovii shkoli. [Main problems and ways of implementation of multimedia technologies in the elementary school]. *Youth & market*, 1 (168), 62–66. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2019.158526> [in Ukrainian].
- Melnichuk, L., & Kochkarov, V. (2024). Vykorystannia informatsiino-kompiuternykh tekhnolohii u protsesi navchannia pryrodnychoi osvnoi haluzi v pochatkovii shkoli. [The use of information and computer technologies in the process of teaching the natural sciences in primary school]. *Society and national interests*, 4(4), 519–531. DOI: [https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-4\(4\)-519-531](https://doi.org/10.52058/3041-1572-2024-4(4)-519-531) [in Ukrainian].
- Moiko, O. (2023). Osoblyvosti stymuliuvannia navchalnoi diialnosti uchniv pochatkovoi shkoly zasobamy multymediinykh tekhnolohii. [Peculiarities of stimulation of primary school students' learning activity by means of multimedia technologies]. *Grail of Science*, 28, 377–380. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.09.06.2023.60> [in Ukrainian].
- Oliferchuk, O. (2024). Multymediina prezentatsiia yak skladnyk kompleksnoho metodychnoho zabezpechennia osvitnoho protsesu. [Multimedia presentation as a component of comprehensive methodological support of the educational process]. Bila Tserkva: BINPO [in Ukrainian].
- On approval of standard educational programmes for grades 1–2 and 3–4 of general secondary education institutions and invalidation of certain orders of the Ministry of Education and Science of Ukraine. Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine of 12.08.2022 No. 743. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovih-osvitnih-ta-navchalnih-program-dlya-1-2-ta-3-4-klasiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-ta-viznannya-takimi-sho-vtratilichinnist-deyakh-nakaziv-ministerstva-osv> [in Ukrainian].
- Sosiuk, A. (2024). Metodyka vykorystannia multymediinykh tekhnolohii na urokakh intehrovanoho kursu «Ya doslidzhuui svit». [Methods of using multimedia technologies in the lessons of the integrated course «I explore the world»]. *Academic notes. Series: Pedagogical Sciens*, 213, 328–331. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-213-328-331> [in Ukrainian].

Croatia. *International Journal of Instruction*, 13 (4), 491–508. DOI: <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13431a>

Shevchuk, M. Osoblyvosti opanuvannya tekhnolohii roboty z multymediinymy zasobamy na urokakh informatyky v pochatkovii shkoli. [Peculiarities of mastering technologies of working with multimedia in lessons of informatics in primary school]. *Research Notes. Series «Psychology and Pedagogy Research»* (Nizhyn Mykola Gogol State University), 1, 84–90. URL: <http://lib.ndu.edu.ua/dspace/bitstream/123456789/2582/1/13.pdf> [in Ukrainian].

Barbashova, I., Hetmanenko, L., Kukhniuk, O., Vasylenko, I., & Snisar, O. (2025). Next-Generation Educational Tech. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*, 4, 1450. DOI: <https://doi.org/10.56294/sctconf20251450> [in English].

Lauc, T., Jagodić, G. K., & Bistović, J. (2020). Effects of Multimedia Instructional Message on Motivation and Academic Performance of Elementary School Students in Croatia. *International Journal of Instruction*, 13 (4), 491–508. DOI: <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13431a> [in English].

Відомості про автора:
Барбашова Ірина Анатоліївна
i.a.barbashova@gmail.com

Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького
Наукове Містечко, вулиця, 59, Запоріжжя,
Запорізька обл., 69000, Україна

doi: 10.33842/22195203-2025-34-135-107-112

Матеріал надійшов до редакції 10. 02. 2025 р.
Прийнято до друку 11. 03. 2025 р.

Information about the author:
Barbashova Iryna Anatoliivna
i.a.barbashova@gmail.com

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State
Pedagogical University
Scientific Town, Street 59, Zaporizhzhia,
Zaporizhzhia region, 69000, Ukraine

doi: 10.33842/22195203-2025-34-135-107-112

Received at the editorial office 10. 02. 2025.
Accepted for publishing 11. 03. 2025.