

УДК 37.091.3:004:371.3

Інтеграція цифрових технологій у виховний процес: виклики та перспективи

INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES INTO THE EDUCATIONAL PROCESS: CHALLENGES AND PROSPECTS

ПАСІЧНИК Любов – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарної освіти, Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради», вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, 49006, Україна.

PASICHNYK Liubov – Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Social and Humanitarian Education, Communal Institution of Higher Education «Dnipro Academy of Continuing Education» of the Dnipropetrovsk Regional Council», 70, Volodymyr Antonovych str., Dnipro, 49006, Ukraine.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0105-7944>

DOI <https://doi.org/10.54891/2786-7013-2024-2-17>

Анотація. У статті розглядається актуальна проблема інтеграції цифрових технологій у виховний процес, що набуває дедалі більшого значення в умовах сучасного інформаційного суспільства. Доведено, що цифровізація стала невід'ємною складовою життя не лише дорослих, але й дітей, що особливо проявляється під час глобальних криз, таких як пандемія COVID-19 і військові конфлікти. Основний акцент зроблено на потенціалі цифрових технологій у покращенні якості виховної роботи, зокрема, на підвищенні мотивації учнів, розвитку їхнього критичного мислення, креативності та самостійності у навчанні. Особливу увагу приділено використанню VR (віртуальної реальності) та AR (доповненої реальності), що дозволяють створювати інтерактивні та індивідуалізовані навчальні середовища. Ці технології відкривають нові можливості для захоплюючого і ефективного навчання, надаючи учням змогу зануритися в освітній процес. Однак також наголошується на численних викликах, які супроводжують процес цифровізації виховання, серед яких важливе місце посідають питання забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів та гарантування інформаційної безпеки. У статті висвітлено проблеми забезпечення балансу між цифровими інструментами та традиційними методами виховання, що є критично важливим для ефективного розвитку дітей. Крім того, розглядається питання кібербезпеки, яке стає дедалі більш актуальним у контексті широкого впровадження цифрових технологій. Ризики кібербулінгу та інших онлайн-загроз потребують розробки чітких політик захисту, що забезпечують безпеку дітей в інтернеті, а також навчання педагогів і учнів правилам безпечної поведінки в цифровому середовищі. Загалом, стаття підкреслює важливість інтеграції цифрових технологій у виховний процес як необхідної умови підготовки дітей до життя у високотехнологічному суспільстві. Водночас, автори зазначають, що успішна цифровізація освіти можлива лише за умов вирішення проблем рівного доступу до технологій, забезпечення інформаційної безпеки та підвищення рівня цифрової грамотності серед педагогів і вихователів. У перспективі, подальші дослідження мають бути спрямовані на вивчення впливу цифрових технологій на когнітивний, емоційний та соціальний розвиток дітей, а також на розробку нових цифрових інструментів виховання з урахуванням питань безпеки та етики.

Ключові слова: інтеграція цифрових технологій, виховний процес, цифровізація, інформаційна безпека, критичне мислення, кібербезпека.

Summary. The article examines the urgent problem of integrating digital technologies into the educational process, which is becoming increasingly important in the modern information society. It is proved that digitalization has become an integral part of the lives of not only adults but also children, which is especially evident during global crises such as the COVID-19 pandemic and military conflicts. The main emphasis is placed on the potential of digital technologies to improve

the quality of educational work, in particular, to increase students' motivation, develop their critical thinking, creativity and independence in learning. Particular attention is paid to the use of VR (virtual reality) and AR (augmented reality), which allow for the creation of interactive and individualized learning environments. These technologies open up new opportunities for engaging and effective learning, allowing students to immerse themselves in the educational process. However, the author also emphasizes the numerous challenges that accompany the process of digitalization of education, among which the issues of ensuring equal access to digital resources and ensuring information security are important. The article highlights the problems of ensuring a balance between digital tools and traditional methods of education that is critical for the effective development of children. In addition, the article discusses the issue of cybersecurity, which is becoming increasingly relevant in the context of the widespread use of digital technologies. The risks of cyberbullying and other online threats require the development of clear protection policies that ensure the safety of children on the Internet, as well as the training of teachers and students in the rules of safe behavior in the digital environment. In general, the article emphasizes the importance of integrating digital technologies into the educational process as a prerequisite for preparing children for life in a high-tech society. At the same time, the authors note that successful digitalization of education is possible only if the problems of equal access to technology, information security, and raising the level of digital literacy among teachers and educators are addressed. In the future, further research should be aimed at studying the impact of digital technologies on children's cognitive, emotional, and social development, as well as at developing new digital education tools that take into account safety and ethics.

Key words: integration of digital technologies, educational process, digitalization, information security, critical thinking, cybersecurity.

Вступ. Актуальність теми інтеграції цифрових технологій у виховний процес обумовлена сучасними тенденціями розвитку інформаційного суспільства. У XXI ст. цифровізація стала невід'ємною частиною життя як дорослих, так і дітей. Виховний процес не є винятком, адже використання цифрових технологій у навчанні та вихованні стає дедалі поширенішим. Питання набуло особливої важливості в умовах глобальної пандемії COVID-19, яка змусила світову спільноту переосмислити традиційні методи навчання та виховання. В умовах війни цифрові технології стають ще більш важливими, оскільки забезпечують безперервність освітнього процесу та підтримку психологічного здоров'я дітей через віддалене навчання і віртуальні комунікації.

Цифрові технології надають унікальні можливості для розвитку дітей, сприяючи їхньому залученню до навчального процесу, розвитку креативності та критичного мислення. Водночас цифровізація виховного процесу відкриває нові перспективи для інтерактивного та індивідуалізованого навчання. Завдяки використанню цифрових платформ, VR та AR технологій, учні можуть отримувати знання в цікавій та захоплюючій формі, що підвищує їхню мотивацію та зацікавленість у навчанні.

Однак, поряд з перевагами, цифровізація виховного процесу супроводжується певними викликами. Одним із них є забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів. У багатьох країнах, особливо тих, що розвиваються, існують значні розриви у доступі до інтернету та сучасних гаджетів, що створює нерівність у можливостях дітей отримувати якісну освіту. Важливим є питання інформаційної безпеки та захисту даних дітей, адже з поширенням цифрових технологій зростає ризик кібербулінгу та інших видів онлайн-загроз. Отже, інтеграція цифрових технологій у виховний процес є актуальною темою, яка потребує всебічного дослідження та впровадження. Вона дозволить не лише покращити якість виховання, але й підготувати дітей до успішного життя у сучасному світі, де цифрові технології відіграють ключову роль.

Аналіз останніх досліджень про зростаючу увагу до питання інтеграції цифрових технологій у виховний процес. Останні наукові роботи акцентують увагу на перевагах використання

цифрових інструментів у навчанні, таких як підвищення мотивації учнів, розвиток креативного мислення та здатності до самостійного навчання. Дослідники відзначають, що інтерактивні методи навчання, які базуються на цифрових технологіях, сприяють більш глибокому засвоєнню матеріалу та активному залученню учнів до навчального процесу. Зокрема, Л. Фамілярська та О. Шиман фіксують увагу на методах впровадження цифрових технологій у дошкільну та початкову освіту. Автори досліджують як технології можуть бути використані для покращення навчального процесу, включаючи використання Web-камер для трансляцій у реальному часі. О. Каліцева, Г. Онкович, О. Переверзов та А. Сторожук вивчають використання мультимедійних технологій у різних освітніх контекстах, підкреслюючи важливість інтерактивних та медіаосвітніх підходів, які сприяють розвитку інформаційної грамотності.

На важливості підготовки вчителів до ефективного використання ІКТ у освітньому процесі та необхідності розвитку відповідних компетентностей у вихователів та вчителів наголошують В. Горленко та Н. Чередніченко. Ю. Слюсарчук, О. Слюсарчук та Б. Семчук також підкреслюють значення поєднання цифрових технологій та ресурсів для покращення освітнього процесу на всіх рівнях освіти. Можливості інтегрування цифрових технологій у дистанційне навчання для покращення його ефективності висвітлюють К. Решетилів, Ю. Бойко, В. Король, Л. Остапенко, Л. Соколенко, О. Соловйова та Ю. Танасійчук розкривають можливості інтеграції інноваційних цифрових ресурсів у освітній процес та підкреслюють важливість використання електронних посібників та цифрових медіа для покращення підготовки майбутніх вчителів. О. Біличенко додає до цієї тематики, наголошуючи на важливості цифрової компетентності учнів і викладачів.

Окрему увагу науковці приділяють проблемі вдосконалення інформаційно-цифрової компетентності учасників освітнього процесу. О. Олексюк розглядає розвиток та інтеграцію цифрових технологій в освітній процес, а Л. Процай, Н. Гібалова досліджують використання хмарних сервісів у навчально-виховному процесі. С. Литвинова підкреслює важливість формування інформаційно-комунікаційних компетентностей вчителів для ефективної інтеграції цифрових технологій у навчально-виховний процес. В. Мендерецький та У. Недільська досліджують перспективи використання інформаційно-телекомунікаційних технологій як засобу STEM-інтеграції в системі підготовки майбутніх спеціалістів. О. Андрющенко, Л. Сущенко та П. Сущенко аналізують виклики та перспективи цифрової трансформації закладів вищої освіти в умовах діджиталізації суспільства. Т. Горбачова та Н. Бескровна акцентують увагу на використанні цифрових технологій для ефективної педагогічної логістики. О. Товканець аналізує стратегічні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у вищій європейській школі. В. Биков та В. Лапінський розглядають методологічні та методичні основи створення і використання електронних засобів навчального призначення. С. Литвиненко досліджує вплив SMART-технологій на методику викладання фізики в школі. В. Биков та М. Лещенко аналізують цифрову гуманістичну педагогіку відкритої освіти.

Можемо з упевненістю стверджувати, що інтеграція цифрових технологій у виховний процес є важливою складовою сучасної освіти. Вивчення цієї теми охоплює декілька ключових напрямів, які відображають сучасні тенденції та виклики у педагогічній практиці: інтеграція цифрових технологій у дошкільну та початкову освіту, використання мультимедійних технологій та медіаосвіти, інформаційно-комунікаційні технології та професійна підготовка вчителів; дистанційне навчання та сучасні технології, інклюзивна освіта та допоміжні технології, інновації у підготовці вчителів та використанні цифрових ресурсів тощо. Загалом можемо констатувати, що найбільш обговорювані теми відображають сучасні тенденції у педагогічній практиці та підкреслюють важливість цифрових технологій у створенні ефективного та інклюзивного навчального середовища.

Мета статті – розкрити актуальність та ефективність інтеграції цифрових технологій у виховний процес на основі аналізу міжнародного досвіду упровадження цифрових інструментів у системи освіти різних країн, ідентифікувати основні виклики та перспективи цифровізації виховання.

Виклад основного матеріалу. Одне з ключових питань, яке розглядається в сучасних публікаціях, стосується впливу цифрових технологій на когнітивний розвиток дітей. Вчені відзначають, що використання VR та AR технологій дозволяє створювати нові навчальні середовища, які стимулюють уяву та критичне мислення. Однак, дослідники також звертають увагу на потенційні ризики надмірного використання гаджетів, такі як зниження уваги, підвищена тривожність та залежність від цифрових пристроїв.

Дослідження в галузі освітньої психології підтверджують, що цифрові технології можуть бути ефективними інструментами для диференційованого навчання. Вони дозволяють адаптувати навчальні матеріали до індивідуальних потреб учнів, що є особливо важливим у контексті інклюзивної освіти. Наукові публікації також підкреслюють важливість розвитку цифрової грамотності у вихователів та педагогів, адже їхня компетентність у використанні цифрових інструментів великою мірою впливає на успішність інтеграції технологій у виховний процес.

Значна увага в останніх роботах приділяється питанням інформаційної безпеки та етики в цифровому вихованні. Дослідники наголошують на необхідності розробки чітких політик та стратегій щодо захисту персональних даних дітей та запобігання кібербулінгу. Вони також акцентують увагу на важливості формування у дітей навичок критичного ставлення до інформації, яку вони отримують з інтернету.

Загалом, сучасні дослідження вказують на те, що інтеграція цифрових технологій у виховний процес є складним, багатогранним завданням, яке вимагає комплексного підходу. Впровадження цифрових інструментів має супроводжуватися відповідними педагогічними інноваціями та змінами в освітніх стратегіях. Аналіз наукових публікацій показує, що успішна цифровізація виховання можлива лише за умови активної співпраці між дослідниками, педагогами, вихователями та батьками, а також за підтримки державних та міжнародних освітніх програм.

Інтеграція цифрових технологій у виховний процес є однією з ключових тенденцій сучасної освіти. З розвитком інформаційних технологій з'являються нові можливості для організації навчального та виховного процесу, що вимагає адаптації традиційних методів до сучасних реалій. Основними аспектами, які розглядаються в даному дослідженні, є переваги, виклики, міжнародний досвід та практичні рекомендації щодо використання цифрових технологій у вихованні.

Цифровізація виховання обумовлена потребою підготовки дітей до життя у високотехнологічному суспільстві. Згідно з дослідженнями, використання цифрових технологій у навчанні сприяє розвитку критичного мислення, креативності та здатності до самостійного навчання. Інтерактивні методи навчання, що базуються на цифрових інструментах, дозволяють створювати динамічні та захоплюючі навчальні середовища, які підвищують мотивацію учнів. У цьому твердженні спираємося на думку С. Доценко про те, що «діти цифрового покоління не бажають інтегруватися в освітньому процесі, де немає цифрових технологій. До характерних рис цифрового покоління відносять: егоцентризм, соціалізація через соціальні мережі, схильність до аутизації та інтровертності, жага постійних розваг, відсутність критичності, кліпове мислення, гіперактивність, розмиття життєвих принципів, цінностей, орієнтирів тощо» [2, с. 312]. Тож у виховному процесі вчителі мають відкориговувати ці негативні наслідки, «повертаючи» дітей до реального життя у соціумі. Саме на це звертає увагу Н. Клименюк, коли стверджує,

що «педагогам треба постійно забезпечувати баланс між цифровою та аналоговою соціалізацією, допомагаючи дітям відчувати різницю між реальним та віртуальним життям, розвивати навички критичного мислення та безпечної поведінки в інтернеті» [3, с. 62].

Однією з головних переваг цифрових технологій є можливість індивідуалізації навчального процесу. Цифрові платформи дозволяють адаптувати навчальні матеріали під індивідуальні потреби кожного учня, що є особливо важливим у контексті інклюзивної освіти. Використання VR та AR технологій створює нові можливості для інтерактивного навчання, стимулюючи уяву та розвиток просторового мислення у дітей. Дослідження також показують, що використання цифрових інструментів сприяє покращенню навичок вирішення проблем та співпраці.

Попри значні переваги, цифровізація виховного процесу супроводжується певними викликами. Одним із основних є забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів. У багатьох країнах, особливо тих, що розвиваються, існують значні розриви у доступі до інтернету та сучасних гаджетів, що створює нерівність у можливостях отримання якісної освіти. Іншою проблемою є ризик інформаційної безпеки та захисту даних. З поширенням цифрових технологій зростає загроза кібербулінгу та інших видів онлайн-загроз. Важливим викликом також є питання балансу між використанням цифрових інструментів та традиційними методами виховання, аби уникнути надмірної залежності від гаджетів. О. Власій вказує, що «чимало країн за межами Європейського Союзу вклали значні інвестиції в оснащення шкіл ІКТ», однак науковець підкреслює наявну переконання «в європейських країнах про те, що технологічні інвестиції, здійснені без повної інтеграції ІКТ у процеси викладання та навчання, не призведуть до бажаних змін в освіті» [1, с. 148].

Аналіз міжнародного досвіду показує, що впровадження цифрових технологій у виховання може бути надзвичайно ефективним за умови правильного підходу. Наприклад, у Фінляндії, яка є однією з лідерів у сфері освіти, цифрові технології інтегровані у всі рівні навчального процесу, що сприяє розвитку навичок самостійного навчання та критичного мислення. В Японії активно використовуються робототехніка та штучний інтелект у виховному процесі, що дозволяє підвищити ефективність навчання та підготувати дітей до життя у високотехнологічному суспільстві.

Міжнародний досвід свідчить про те, що впровадження цифрових технологій у виховний процес може бути надзвичайно ефективним за умови правильного підходу. Власне такий досвід достатньо докладно представлений у роботі тих авторів (*Allcoat D., Hatchard T., Azmat F., Stansfield K., Watson D.*), які попри наявні позитивні результати використання VR та AR технологій, наголошують на важливості забезпечення інформаційної безпеки учнівства, розробки чітких політик щодо захисту персональних даних дітей та запобігання кібербулінгу. Також, підкреслюють науковці, важливо формувати у дітей навички критичного мислення та безпечної поведінки в інтернеті [4]. У країнах Західної Європи та Північної Америки активно використовуються цифрові платформи для навчання, що забезпечують індивідуальний підхід до кожного учня. Це дозволяє не лише підвищити ефективність навчання, але й підготувати дітей до життя у високотехнологічному суспільстві. Досвід цих країн може бути корисним для інших держав, що прагнуть інтегрувати цифрові технології у свої виховні системи. Наприклад, у Великій Британії впровадження цифрових технологій у навчальні програми сприяло значному підвищенню академічних досягнень учнів. Досвід цих країн може бути корисним для інших держав, які прагнуть інтегрувати цифрові технології у свої виховні системи.

З поширенням цифрових технологій в освітньому процесі виникає нагальна потреба в забезпеченні інформаційної безпеки та етики. Важливо розробити чіткі політики та стратегії щодо захисту персональних даних дітей та запобігання кібербулінгу. Вихователі та педагоги

повинні бути обізнаними у питаннях цифрової безпеки та мати навички для захисту дітей в онлайн-середовищі. Крім того, важливо формувати у дітей навички критичного ставлення до інформації, яку вони отримують з інтернету, щоб запобігти поширенню дезінформації та фейкових новин.

Для успішної інтеграції цифрових технологій у виховний процес необхідно забезпечити належну підготовку вихователів та педагогів. Вони повинні володіти знаннями та навичками у використанні цифрових інструментів та вміти адаптувати їх до потреб своїх учнів. Рекомендується впроваджувати інтерактивні методи навчання, які базуються на використанні VR та AR технологій, що дозволить створити захоплюючі та ефективні навчальні середовища. Важливо також забезпечити баланс між використанням цифрових технологій та традиційними методами виховання, аби уникнути негативних наслідків надмірного використання гаджетів.

Відтак, можна впевнено стверджувати, що інтеграція цифрових технологій у виховний процес є важливою та актуальною темою в сучасному освітньому дискурсі. Вона не тільки відповідає потребам інформаційного суспільства, але й відкриває нові можливості для розвитку освітніх систем. Зважаючи на проведений аналіз, можна зробити наступні висновки та визначити перспективи подальших досліджень у цій галузі.

Цифрові технології значно розширюють можливості виховного процесу, роблячи його більш індивідуалізованим та інтерактивним. Використання VR та AR технологій, цифрових платформ та інших інструментів сприяє підвищенню мотивації учнів, розвитку критичного мислення, креативності та здатності до самостійного навчання. Значна увага в останніх роботах приділяється питанням інформаційної безпеки та етики в цифровому вихованні. Дослідники наголошують на необхідності розробки чітких політик та стратегій щодо захисту персональних даних дітей та запобігання кібербулінгу. Вони також акцентують увагу на важливості формування у дітей навичок критичного ставлення до інформації, яку вони отримують з інтернету.

Незважаючи на переваги, цифровізація виховання супроводжується значними викликами. Серед основних проблем можна виділити нерівний доступ до цифрових ресурсів, загрози інформаційної безпеки, ризик кібербулінгу та необхідність підтримання балансу між традиційними та цифровими методами навчання. Досвід країн, таких як Фінляндія, Японія, США та Великобританія, показує, що впровадження цифрових технологій у виховний процес може бути надзвичайно ефективним за умови комплексного підходу та належної підтримки з боку державних та освітніх установ. Вони демонструють успішні приклади інтеграції цифрових технологій у всі рівні освіти, що сприяє покращенню навчальних результатів та розвитку необхідних для сучасного світу навичок.

Перспективи подальших розвідок включають кілька ключових напрямків. Дослідження впливу цифрових технологій на розвиток дітей має зосередитися на вивченні їх впливу на когнітивний, емоційний та соціальний розвиток. Важливо вивчати як позитивні, так і негативні аспекти використання цифрових інструментів, щоб виявити ефективні механізми та техніки їх впровадження. Інновації у сфері цифрових технологій відкривають нові можливості для виховання. Подальші дослідження можуть зосередитися на розробці та тестуванні нових інструментів, таких як освітні ігри, інтерактивні платформи та штучний інтелект, які можуть покращити ефективність виховного процесу.

Наголошуємо, питання інформаційної безпеки та цифрової грамотності є надзвичайно важливими в умовах цифровізації виховання. Майбутні дослідження можуть зосередитися на розробці програм навчання для вихователів, педагогів та батьків, які допоможуть їм захистити дітей від онлайн-загроз та навчити їх безпечної поведінки в інтернеті. Вивчення можливостей

використання цифрових технологій для підтримки інклюзивної освіти також є важливим напрямком. Подальші дослідження можуть розглянути, як цифрові інструменти можуть допомогти забезпечити рівний доступ до якісної освіти для дітей з особливими потребами.

Міжнародне співробітництво та обмін досвідом є важливими для успішної інтеграції цифрових технологій у виховний процес. Подальші дослідження можуть зосередитися на аналізі кращих практик у різних країнах та розробці рекомендацій для їх адаптації у національних освітніх системах. Етичні аспекти використання цифрових технологій у вихованні також є надзвичайно важливими. Подальші дослідження можуть розглянути питання етики, такі як вплив цифрових інструментів на приватність дітей, етичні аспекти використання штучного інтелекту у виховному процесі та забезпечення справедливого доступу до цифрових ресурсів.

Висновки. Підсумовуючи, зазначимо: інтеграція цифрових технологій у виховний процес має значний потенціал для покращення якості освіти та підготовки дітей до життя у сучасному високотехнологічному світі. Проте, для досягнення цих цілей необхідно продовжувати наукові дослідження, розробляти нові інструменти розвитку інформаційної культури молоді, а також забезпечувати інформаційну безпеку та етику у використанні цифрових технологій. Такий підхід, на нашу думку, дозволить створити оптимальні умови для розвитку учнівства та забезпечити їхню успішну адаптацію до вимог сучасного суспільства.

Список використаних джерел

1. Власій О. Формування особистості школяра в цифрову епоху: можливості та виклики. *Молодь і ринок*. 2020. № 6 (185). С. 146–150.
2. Доценко С. О. Виховання в епоху цифровізації. *Spiritual-intellectual upbringing and teaching of youth in the 21st century*, 2022. № 4. С. 311–314.
3. Клименюк Н. Новий вимір виховання: соціалізація дитини в умовах цифрового простору. *Вересень*. 2023. Т. 3. № 98. С. 60–72.
4. Allcoat D., Hatchard T., Azmat F., Stansfield K., Watson D. Education in the digital age: Learning experience in virtual and mixed realities. *Journal of Educational Computing Research*. P. 795–816.

References

1. Vlasii O. (2020). Formuvannia osobystosti shkolia ra v tsyfrovu epokhu: mozhlyvosti ta vyklyky [Formation of a Student's Personality in the Digital Age: Opportunities and Challenges]. *Molod' i rynok – Youth and the market*, 6 (185), 146–150 [in Ukrainian].
2. Dotsenko S. O. (2022). Vykhovannia v epokhu tsyfrovizatsii [Upbringing in the Digitalization Era]. *Spiritual-intellectual upbringing and teaching of youth in the 21st century*, 4, 311–314 [in Ukrainian].
3. Klymeniuk N. (2023). Novyi vymir vykhovannia: sotsializatsiia dytyny v umovakh tsyfrovoho prostoru [A New Dimension of Upbringing: Child Socialization in the Digital Space]. *Veresen' – September*, 3, 98, 60–72 [in Ukrainian].
4. Allcoat D., Hatchard T., Azmat F., Stansfield K., Watson D. (2021). Education in the digital age: Learning experience in virtual and mixed realities. *Journal of Educational Computing Research*, P. 795–816.