

УДК 37.091.2:004.9:005.591.6

ІГОР ВЕРБОВСЬКИЙ

кандидат педагогічних наук, доцент, начальник навчальнїцї відділу,
доцент кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка, м. Житомир, Україна

ОЛЬГА КИСЛА

завідувач загального відділу,
асистент кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка, м. Житомир, Україна

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В УПРАВЛІННІ ОСВІТНІМ ПРОЦЕСОМ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У сучасному цифровому світі технології стають не лише необхідним інструментом, але і ключовим чинником для трансформації освітнього процесу. Цифрові технології в управлінні освітнім процесом забезпечують широкі можливості для покращення доступності, якості та ефективності навчання.

Зростання кількості інформації та стрімкий розвиток інформаційних технологій ставлять перед сучасною освітою нові виклики. Сьогоднішні випускники повинні мати компетенції, які відповідають потребам цифрової економіки та суспільства. Це ставить перед управлінцями закладів освіти завдання не лише забезпечити доступ до сучасних технологій, але й впровадити їх у педагогічний процес таким чином, щоб вони сприяли розвитку критичного мислення, творчості та професійних навичок здобувачів освіти.

Цифровізація освіти стає одним із ключових трендів, що визначають її трансформацію [5]. Впровадження цифрових технологій в управління освітнім процесом відкриває нові можливості для підвищення його ефективності та якості, але водночас ставить перед освітянами низку викликів.

Дослідженням проблеми впливу цифрових технологій на управлінську діяльність займалися ряд вітчизняних та зарубіжних науковців, а саме: Басараб В., Вакалюк Т., Гордійчук Г., Гуржій А., Зацерківна М., Пригодій М., Радкевич В. та інші.

Зокрема, питання впровадження цифрових технологій в освіту активно досліджуються. Гнедко Н., який розглядає роль цифрових технологій навчання в

сучасному суспільстві [6]. Павлиш Т., Басараб В., Терещенко О. та Рогів М. аналізують особливості цифрової трансформації освіти України в умовах воєнного стану [7]. Вербовський І. в своїх дослідженнях акцентує увагу на впровадженні цифрових технологій в управління освітнім процесом та необхідності підготовки управлінських кадрів до використання цифрових інструментів [8].

Цифровізація освіти передбачає насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними [9]. Це створює умови для формування кіберфізичного освітнього простору, який інтегрує віртуальне та фізичне.

Основними перевагами впровадження цифрових технологій в управління освітнім процесом є:

- підвищення доступності та гнучкості навчання завдяки розвитку дистанційних та змішаних форм. Цифрові платформи та інструменти дозволяють організувати навчальний процес більш гнучко, адаптуючи його під потреби та можливості кожного здобувача освіти.

- можливість персоналізації освітніх траєкторій та адаптації навчального контенту під індивідуальні потреби здобувачів, що сприяє підвищенню мотивації та ефективності навчання;

- поліпшення комунікації та співпраці між усіма учасниками освітнього процесу, що підвищує прозорість та координацію в управлінні освітнім процесом;

- розширення можливостей для збору, аналізу та візуалізації даних про успішність і прогрес здобувачів освіти, що дозволяє ефективно опрацьовувати ці дані, отримуючи важливу інформацію для прийняття управлінських рішень.

Поряд із значними перевагами, впровадження цифрових технологій в управління освітнім процесом несе й певні ризики, які необхідно враховувати та мінімізувати для забезпечення ефективного та безпечного функціонування освітньої системи, зокрема:

- нерівний доступ до цифрових технологій: впровадження цифрових технологій в освіту може поглиблювати освітню нерівність, оскільки не всі здобувачі мають рівний доступ до необхідних пристроїв та інтернету, що, в свою чергу, створює бар'єри для повноцінної участі в освітньому процесі;

- необхідність підвищення цифрової компетентності педагогічних працівників: ефективне використання цифрових технологій в управлінні освітнім процесом вимагає високого рівня цифрової компетентності педагогічних працівників, однак, дослідження свідчать, що рівень обізнаності та володіння педагогами цифровими компетенціями часто не відповідає реальним потребам [10];

- загрози кібербезпеки та захисту персональних даних: впровадження цифрових технологій в освіту підвищує ризики кібератак, витоку персональних даних учасників освітнього процесу, а також необхідність забезпечення належного рівня кібербезпеки.

Перспективними напрямками розвитку цифрових технологій в управлінні освітнім процесом є:

- впровадження технологій доповненої та віртуальної реальності для створення інноваційних освітніх середовищ, що забезпечить інтерактивність та захопленість навчанням, сприяючи кращому засвоєнню матеріалу та розвитку креативності здобувачів освіти;

- розвиток систем штучного інтелекту для адаптивного навчання та інтелектуального аналізу даних, що допоможе персоналізувати освітній процес, адаптуючи його під потреби кожного здобувача та забезпечуючи індивідуальний підхід до навчання;

- застосування технологій «Інтернету речей» для автоматизації управлінських процесів, що сприятиме покращенню ефективності управління освітнім процесом, оптимізації ресурсів та підвищенню якості освіти.

Цифрові технології в управлінні освітнім процесом представляють собою значний ресурс для трансформації сучасної освіти. Впровадження цифрових інструментів в освітню сферу відкриває широкі можливості для підвищення якості навчання, персоналізації освітнього процесу та покращення комунікації між учасниками освітнього середовища. Проведені дослідження підтверджують, що цифрові технології сприяють кращому засвоєнню знань, розвитку креативності здобувачів та педагогічних працівників, а також створюють нові можливості для індивідуального навчання та адаптивного підходу до потреб кожного здобувача освіти.

У контексті сучасних викликів, таких як необхідність дистанційного навчання та змішаного навчання, цифрові технології стають ключовим інструментом для забезпечення неперервності освітнього процесу та підтримки якісного навчання у будь-яких умовах. Важливою перспективою є подальший розвиток систем штучного інтелекту, використання технологій доповненої та віртуальної реальності, а також автоматизація управлінських процесів за допомогою «Інтернету речей». Ці напрями розвитку відкривають нові можливості для створення інноваційних освітніх середовищ, підвищення ефективності навчання та розвитку освіти в цілому.

Таким чином, впровадження цифрових технологій в управління освітнім процесом відкриває шлях до сучасної, гнучкої та інноваційної освіти, сприяючи покращенню якості навчання та розвитку освітньої системи в цілому.

Список використаних джерел:

5. *Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286-р.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#n12>

6. Гнедко Н.М. Роль цифрових технологій навчання в сучасному суспільстві. Інформаційні технології в професійній діяльності: матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції. Рівне: РВВ РДГУ, 2023. С. 12-13. URL: https://iktmvi.rshu.edu.ua/files/konf/Zbirnyk_ITvPD_Rivne_1-11-2023.pdf

7. Павлиш Т., Басараб В., Терещенко О., Рогів М. Цифровізація освітнього процесу в закладах вищої освіти в умовах воєнного стану. Освітні обрії. 2023. Т. 56. № 1. С. 106-109. URL: <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/obrii/article/view/7090>

8. Вербовський І. А. Ефективність цифровізації в управлінні освітніми ресурсами: аналіз та стратегії оптимізації. Академічні візії. 2024. № 27. С. 1-13. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/838>

9. Пінчук О. П. Цифрові технології як основа інновацій в сучасній освіті. Інформаційно-ресурсне забезпечення освітнього процесу в умовах диджиталізації суспільства : збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, 10 листопада 2022 р. Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 2022. С. 5-8. URL: https://lib.iitta.gov.ua/733385/2/%D0%97%D0%B1%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B2%20%D0%9C%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86ii_2022.pdf

10. Коваленко В. В., Мар'єнко М. В., Сухих А. С. Використання цифрових технологій у процесі змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти: метод. рекомендації. Київ : ІТЗН НАПН України, 2021. 87 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/728506/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20ISBN%20978-617-95182-5-6.pdf>