

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-71-168>

УДК 37.018.43:37.091.3:37.014.5:004.738.5

## ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ОСВІТИ

## USING OF MODERN TECHNOLOGIES TO ENSURE THE QUALITY IN EDUCATION

**Вакуленко Віталій Леонідович**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту ім. проф. Й. С. Завадського,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7019-1832>

**Гогуля Ольга Петрівна**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту ім. проф. Й. С. Завадського,  
Національний університет біоресурсів і природокористування України  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4602-7543>

**Лю Юнтао**

доцент Школи бізнесу,  
Новий Західний Університет, США  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-2141-9041>

**Vakulenko Vitalii, Gogulya Olga**

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

**Liu Yuntao**

New Western University, USA

Розвиток освіти в Україні є пріоритетним напрямом політики держави. У сучасних умовах постає нагальна потреба у підготовці висококваліфікованих фахівців, які власними знаннями, зусиллями і досвідом забезпечуватимуть повоєнне відновлення та стійке економічне зростання. Стратегічно важливим вектором є розвиток системи освіти на основі постійного підвищення її якості. У контексті якісного реформування освітнього середовища на етапі цифрової трансформації та диджиталізації, важливими інструментами виступають сучасні технології. Метою статті є визначення особливостей використання сучасних технологій задля підвищення якості освіти. У статті виокремлено ключові аспекти забезпечення якості освіти як одного з пріоритетних принципів формування державної політики у сфері освіти. Визначено важливість використання сучасних технологій з метою вдосконалення якості управлінських процесів у сфері освіти.

**Ключові слова:** забезпечення якості освіти, заклади освіти, інформаційно-комунікаційні технології, освітній процес, сучасні технології, якість освіти.

The development of education in Ukraine is a priority area of government policy. In today's environment, there is an immediate need to train highly qualified specialists who will ensure post-war recovery and sustainable economic growth with their knowledge, efforts and experience. A strategically important vector is the development of the education system based on continuous improvement of its quality. In the context of qualitative reform of the educational environment, at the stage of digital transformation, digitalisation of all sectors and areas of the economy, modern technologies are important tools, taking into account the trends and prospects of the information society. The goal of the article is to determine the peculiarities of using modern technologies and to clarify their importance in improving the quality of education in Ukraine under current conditions. The article marks out the key aspects of ensuring the quality of education as one of the priority principles of formation of the State policy in the field of education, as well as innovative, socio-economic and cultural development of society in Ukraine. It is determined that ensuring the quality of education is important both at the local, regional and national levels. Among the main areas of implementation of modern technologies, it is advisable to distinguish the following: the use of information and communication technologies for the organisation of the educational process; introduction of interactive technologies

that can be used during classes; application of artificial intelligence and adaptive learning technologies; introduction of gamification of the educational process; application of distance learning platforms. The importance of using modern technologies to improve the quality of management processes in the field of education is determined and the main directions of their application are described. The need to improve the material and technical support of educational institutions and increase the level of digital literacy of scientific and pedagogical staff as one of the main conditions for the effective use of modern technologies in ensuring the quality of education is emphasised. Prospects for further research are to identify the nature and content of the impact of modern technologies on the quality of education in Ukraine and the process of quality management of the sustainable development of the innovation component of the education system.

**Keywords:** quality assurance, educational institutions, information and communication technologies, educational process, modern technologies, quality of education.

**Постановка проблеми.** Одним із найважливіших аспектів розвитку освітнього середовища в Україні протягом останніх років є забезпечення високого рівня якості освіти. Від цього багато в чому залежить в цілому рівень освіти, якість знань, вмінь і навичок, сформованих у здобувачів, їх можливість досягати успіху у кар'єрі та бути гідними представниками нового українського суспільства. Необхідність забезпечення якості освіти в Україні підкреслюється у Законі України «Про освіту», а також у стратегіях розвитку вітчизняних освітніх закладів різних рівнів. З огляду на зазначене, підкреслимо, що сучасні виклики освітньому процесу в умовах війни та у повоєнний період, актуалізують питання можливостей забезпечення якості освіти, як стратегічного аспекту її сучасного розвитку. Тому виникає потреба у пошуку нових шляхів для всебічного та комплексного вдосконалення якості освіти в Україні, у чому дієвими є сучасні технології. Їх використання у даному контексті передбачає впровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій, які необхідні для організації навчання, підготовки методичного забезпечення, налагодження комунікацій між учасниками освітньо-наукового середовища, у процесі набуття здобувачами освіти практичного досвіду тощо. Використання таких технологій відіграє ключову роль у підвищенні якості освіти, оскільки надають можливість зробити навчання більш ефективним, доступним та цікавим. Враховуючи сучасний стан освіти в Україні та необхідність підвищення якості освіти відповідно до наявних умов та потреб суспільства, важливим є визначення ролі сучасних технологій у забезпеченні якості освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання використання сучасних технологій у забезпеченні якості освіти не розкриті вітчизняними науковцями у повній мірі та потребують подальшого їх вивчення. Особливості впровадження сучасних технологій навчання у процес підготовки здобувачів

вищої освіти розглянули у своїх наукових здобутках І. Асєєва, М. Волобуєв, Т. Мельник [1]. Використання новітніх освітніх технологій, як засобу підвищення якості освіти студентів у ЗВО, відображено у результатах досліджень М. Біязі [2]. Варто відмітити роботу І. Пшеничної, яка встановила роль інформаційних технологій для формування навичок самостійної освітньої діяльності здобувачів вищої освіти [3]. Актуальним є дослідження В. Кучера та Т. Рожної, де науковці проаналізували особливості застосування інновацій у процесі організації освітнього процесу здобувачів вищої освіти при підготовці магістрів [4]. Питання використання сучасних технологій у забезпеченні якості освіти обґрунтовано В. Лісовим, В. Капустник, В. Марковським, І. Завгороднім та А. Мацько – наукові розглянули особливості та роль таких технологій з точки зору забезпечення якості, зокрема медичної освіти [5]. Аналіз наявних досліджень підтверджує необхідність проведення власного наукового дослідження, присвяченого окресленій проблематиці.

**Мета статті.** Метою статті є визначення особливостей використання сучасних технологій та з'ясування їх ролі і значення у підвищенні якості освіти в Україні за сучасних умов.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Забезпечення якості освіти можна вважати сукупністю процесів, методів та підходів, які спрямовані на підтримку і підвищення рівня освіти згідно з визначеними стандартами. Мета полягає у гарантуванні того, що освітні програми відповідають сучасним вимогам, а здобувачі освіти отримують усі необхідні для успішного життя та професійної діяльності знання, вміння, навички та компетентності. Крім того, забезпечення якості освіти можна вважати однією з ключових засад державної політики у сфері освіти в Україні [5; 6].

Важливість забезпечення якості освіти у контексті розвитку системи освіти в Україні та підвищення якості освіти підкреслюється створенням спеціальних установ та орга-

нів, які відповідають за забезпечення якості освіти, внутрішньої системи забезпечення якості освіти, а також закріплення відповідних положень у стратегіях розвитку закладів освіти та їх політиці. При цьому зазначається необхідність вдосконалення як освітніх, так і управлінських процесів. Так, заклади вищої освіти в Україні формують власну політику забезпечення якості освіти, яка є відкритою та публічною для учасників освітнього процесу та інших зацікавлених осіб. На прикладі одного з закладів вищої освіти України можна зазначити наступне: «Забезпечення якості вищої освіти передбачає створення належних умов для особистісного та професійного розвитку здобувачів, успішної реалізації освітньо-виховних цілей і досягнення запланованих результатів». Тобто, передбачається створення сприятливого освітнього середовища для кожного здобувача, спрямування його на самостійну навчально-пізнавальну та науково-дослідну діяльність, забезпечуючи при цьому його якісний професійно-практичний розвиток. Отже, зазначені положення дають можливість стверджувати, що забезпечення якості освіти є пріоритетом розвитку освіти як на локальному, так і на загальнодержавному рівні [7].

Використання сучасних технологій у забезпеченні якості освіти насамперед передбачає їх використання з метою вдосконалення освітнього процесу. З огляду на це, можна зазначити такі напрями їх впровадження на основі аналізу наукових джерел [1–4]:

- використання інформаційно-комунікаційних технологій для організації освітнього процесу;
- впровадження інтерактивних технологій, які можуть бути використані під час занять;
- застосування технології штучного інтелекту та адаптивного навчання;
- впровадження можливостей гейміфікації освітнього процесу;
- застосування платформ дистанційного навчання.

Так, важливим є використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процесі організації освітнього процесу, а саме [8]:

- застосування соціальних мереж (Facebook, YouTube, Instagram, Twitter тощо), месенджерів (Messenger, WhatsApp, Viber, Telegram тощо) та електронної пошти з метою налагодження комунікації між учасниками навчального процесу, насамперед за умов дистанційного навчання;

- застосування хмарних сховищ з метою зберігання та передачі навчальної інформації (Google Диск, Dropbox та інші хмарні сховища);

- застосування сайтів та блогів, як створених викладачем або навчальним закладом, так і широкого загалу, які можуть мати дидактичну цінність;

- застосування віртуальної дошки (Padlet, Lino, ThingLink, Genial.ly тощо) у процесі дистанційного навчання для кращої організації навчальних занять;

- використання спеціальних онлайн-додатків та веб-сервісів, за допомогою яких створюються різноманітні завдання, що можуть бути використані викладачем з різною метою на занятті.

Також передбачається використання інтерактивних технологій, насамперед – під час занять. Все частіше використовуються електронні підручники та посібники, спеціальні освітні платформи, які стають невід'ємним джерелом знань та корисної для здобувачів інформації. Далеко не завжди здобувачі мають доступ до наукових бібліотек закладів освіти, а також до тих джерел, які можуть перебувати у навчальних кабінетах, насамперед, це стосується дистанційного навчання. Також передбачається використання технологій віртуальної та доповненої реальності, наприклад – для моделювання експериментів та інших дослідницьких ситуацій, які неможливо провести у реальному житті за відсутності необхідних умов чи матеріально-технічного забезпечення. Крім того, все більш поширеними стають інтерактивні дошки, які допомагають стимулювати активне навчання [3–4].

Корисним є впровадження технології штучного інтелекту та адаптивного навчання. Штучний інтелект допомагає забезпечити персоналізацію навчання, проводити аналітику даних, відстежуючи успішність здобувачів освіти та прогнозуючи їх подальші результати. Крім того, спеціальні адаптивні освітні системи допомагають підлаштувати матеріал під рівень знань здобувача. Окрім цього, спеціальні розумні помічники дають змогу аналізувати помилки безпосередньо під час виконання навчальних завдань, тим самим проводити самоаналіз та вдосконалювати якість засвоєння навчального матеріалу.

Також підкреслимо, що наразі все частіше використовуються спеціальні технології для гейміфікації навчального процесу та забезпечення дистанційного навчання [1–2]:

– гейміфікація навчального процесу передбачає впровадження навчальних ігор та спеціальних онлайн-платформ. Зокрема, це такі платформи, як Kahoot!, Quizizz, НаУрок, Всеосвіта та інші, за допомогою яких створюються інтерактивні навчальні завдання в ігровій формі. Крім того, залежно від напрямку навчання використовуються навчальні ігри та онлайн-ігри, симулятори, ігри з можливостями моделювання тощо;

– платформи дистанційного навчання дають змогу забезпечити освітній процес в онлайн-форматі, що є корисним під час воєнного стану. Крім того, такі платформи також дозволяють підвищувати рівень кваліфікації педагогів та викладачів, вдосконалювати їх професійні знання та вміння за допомогою спеціальних курсів в онлайн форматі.

Разом з тим, підкреслимо, що з метою забезпечення якості освіти необхідним є використання сучасних технологій не лише для вдосконалення освітнього процесу, але й для покращення якості управлінських процесів у межах закладів освіти. З огляду на це, заклади освіти поступово впроваджують наступні технології, які допомагають покращити управління освітою [5; 9]:

– технології автоматизації адміністративних процесів, серед яких найбільш поширеними є електронні журнали та щоденники, а також системи управління навчальним закладом;

– технології моніторингу успішності здобувачів освіти, які пов'язані з електронними журналами та передбачають ведення аналітики даних, зокрема – за допомогою штучного інтелекту;

– технології електронного документообігу;

– електронні бібліотеки та бази даних, що значно спрощують доступ до навчальних матеріалів.

Зауважимо, що використання сучасних технологій у забезпеченні якості освіти наразі позитивно впливає на якість освітнього процесу, ефективність діяльності закладів освіти в Україні [10]. Новації тісно корелюють із розвитком сучасних технологій, сприяючи вдосконаленню методологічних підходів, опти-

мізації навчальних процесів і підвищенню ефективності освітніх послуг. Особливо корисним є застосування цифрових технологій під час дистанційного навчання, оскільки без їх впровадження якість освіти під час пандемії та повномасштабної війни могла б суттєво знизитись. Попри це, деякі заклади освіти мають труднощі у їх повноцінному використанні, які зумовлені недостатнім матеріально-технічним забезпеченням, а також низьким рівнем цифрової грамотності педагогів та викладачів. З огляду на це, подолання вказаних перешкод дозволить більш повноцінно впроваджувати сучасні технології, що також суттєво допоможе у забезпеченні якості освіти.

**Висновки.** Одержані результати теоретичного аналізу дозволяють зробити висновок, що на сучасному етапі розвитку освітньої сфери впровадження інноваційних технологій є невід'ємною складовою забезпечення якості освіти. Застосування цих технологій спрямоване на оптимізацію та підвищення ефективності освітніх і управлінських процесів, що, у свою чергу, сприяє покращенню рівня підготовки здобувачів освіти. Важливим аспектом цифрової трансформації освітньої галузі є впровадження інформаційних технологій для автоматизації та інформатизації адміністративних процесів у закладах освіти, що сприяє підвищенню рівня управління, прозорості та доступності освітніх послуг. Водночас, існують певні труднощі та бар'єри у повномасштабному використанні сучасних технологій, зокрема пов'язані з рівнем матеріально-технічного забезпечення, кадровою підготовкою та адаптацією традиційних освітніх моделей до нових цифрових реалій. Проте, завдяки системному оновленню технічної бази закладів освіти та розширенню можливостей цифрових інструментів, ці проблеми поступово долаються. У зв'язку з цим, перспективним напрямом подальших наукових досліджень є розробка та впровадження ефективних механізмів інтеграції сучасних технологій у забезпечення якості освіти, що дозволить значно підвищити результативність освітнього процесу та адаптивність освітніх систем до викликів сучасності.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Асєєва І., Волобуєв М., Мельник Т. Використання сучасних технологій навчання у процесі підготовки бакалаврів з машинобудування. *Витоки педагогічної майстерності*. 2018. № 21. С. 10–14
2. Біязі М. Нові освітні технології як засіб підвищення якості освіти студентів у ВНЗ. URL: <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-metodychna-robota/88-rpldoldol/140-novi-osvitni-tekhnologiji-yak-zasib-pidvishchennya-yakosti-osviti-studentiv-u-vnz> (дата звернення: 20.02.2025).

3. Пшенична І. Використання інформаційних технологій у процесі формування навичок самостійної освітньої діяльності здобувачів вищої освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2022. № 8. Т. 10. С. 47–53.
4. Кучер В., Рожнова Т. Застосування інновацій у процесі організації освітнього процесу здобувачів вищої освіти в умовах магістратури. 2023. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/688/730> (дата звернення: 20.02.2025).
5. Лісовий В. М., Капустник В. А., Марковський В. Д., Завгородній І. В., Мацько А. М. Роль сучасних інформаційних технологій у забезпеченні якості медичної освіти. *Матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України»*. 2019. № 3. С. 35–37.
6. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 20.02.2025).
7. Політика забезпечення якості освіти. URL: <https://knukim.edu.ua/polityka-zabezpechennya-yakosti-osvity/> (дата звернення: 20.02.2025).
8. Самойленко Є. Л., Алексєєва Г. М., Антоненко О. В., Овсянніков О. С. Використання сучасних комп'ютерних технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців з фізичної культури та спорту. 2023. URL: [https://www.researchgate.net/publication/370419828\\_Vikoristanna\\_sucasnih\\_komp%27uternih\\_tehnologij\\_u\\_procesi\\_pidgotovki\\_majbutnih\\_fahivciv\\_z\\_fizicnoi\\_kulturi\\_ta\\_sportu](https://www.researchgate.net/publication/370419828_Vikoristanna_sucasnih_komp%27uternih_tehnologij_u_procesi_pidgotovki_majbutnih_fahivciv_z_fizicnoi_kulturi_ta_sportu) (дата звернення: 22.02.2025).
9. Розвиток інформаційних систем управління освітою як інструмент реалізації державної освітньої політики : монографія / за ред. С. Л. Лондара; ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2020. 258 с.
10. Балановська Т. І., Вакулєнко В. Л., Деліні М. М. Інноваційні механізми забезпечення якості освітніх послуг. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. Том 2. № 12 (282/2). С. 24–30. URL: <https://eco-science.net/ap-news/%e2%84%96-12-%d1%82%d0%be%d0%bc-2-282-2-%d0%b3%d1%80%d1%83%d0%b4%d0%b5%d0%bd%d1%8c-2024/> (дата звернення: 23.02.2025).

## REFERENCES:

1. Asieieva, I., Volobuiev, M. & Melnyk, T. (2018). Vykorystannia suchasnykh tekhnolohii navchannia u protsesi pidhotovky bakalavriv z mashynobuduvannia [The use of modern teaching technologies in the process of training bachelors in mechanical engineering]. *Vytoky pedahohichnoi maisternosti – The origins of pedagogical excellence*, vol. 21, pp. 10–14.
2. Biiazi, M. Novi osvitni tekhnolohii yak zasib pidvyshchennia yakosti osvity studentiv u VNZ [New Educational Technologies as a Means of Improving the Quality of Student Education in Higher Education]. Available at: <https://sno.udpu.edu.ua/index.php/naukovo-metodychna-robota/88-rpldoldol/140-novi-osvitni-tehnologiji-yak-zasib-pidvishchennya-yakosti-osviti-studentiv-u-vnz> (Accessed on 20.02.2025)
3. Pshenychna, I. (2022). Vykorystannia informatsiinykh tekhnolohii u protsesi formuvannia navychok samostinoi osvitnoi diialnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity [The use of information technologies in the process of forming skills of independent educational activity of higher education students]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka - Education. Innovation. Practice*, vol. 8 (10), pp. 47–53.
4. Kucher V., Rozhnova T. Zastosuvannia innovatsii u protsesi orhanizatsii osvitnoho protsesu zdobuvachiv vyshchoi osvity v umovakh mahistratury [Application of Innovations in the Process of Organising the Educational Process of Higher Education Applicants in the Conditions of Masters Degree]. 2023. Available at: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/688/730> (Accessed on 20.02.2025)
5. Lisovyi, V. M., Kapustnyk, V. A., Markovskiy, V. D., Zavhorodnii, I. V. & Matsko, A. M. (2021). Rol suchasnykh informatsiinykh tekhnolohii u zabezpechenni yakosti medychnoi osvity [The role of modern information technologies in ensuring the quality of medical education]. *Materialy XVI Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu «innovatsii u vyshchii medychnii ta farmatsevtichnii osviti Ukrainy»*, vol. 3, pp. 35–37.
6. Verkhovna Rada Ukrainy (2017). Zakon Ukrainy «Pro osvitu» [The Law of Ukraine ‘On Education’]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (Accessed on 20.02.2025)
7. KNUKIM (2023). Polityka zabezpechennia yakosti osvity [Education quality assurance policy]. Available at: <https://knukim.edu.ua/polityka-zabezpechennya-yakosti-osvity/> (Accessed on 20.02.2025)
8. Samoilenko, Ye. L., Aliksieieva, H. M., Antonenko, O. V. & Ovsiannikov, O. S. (2023). Vykorystannia suchasnykh kompiuternykh tekhnolohii u protsesi pidhotovky maibutnykh fakhivtsiv z fizychnoi kultury ta sportu [Use of modern computer technologies in the process of training future specialists in physical culture and sports]. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/370419828\\_Vikoristanna\\_sucasnih\\_komp%27uternih\\_tehnologij\\_u\\_procesi\\_pidgotovki\\_majbutnih\\_fahivciv\\_z\\_fizicnoi\\_kulturi\\_ta\\_sportu](https://www.researchgate.net/publication/370419828_Vikoristanna_sucasnih_komp%27uternih_tehnologij_u_procesi_pidgotovki_majbutnih_fahivciv_z_fizicnoi_kulturi_ta_sportu) (Accessed on 22.02.2025)

9. Rozvytok informatsiinykh system upravlinnia osvitoiu yak instrument realizatsii derzhavnoi osvitnoi polityky : monohrafiia / za red. S. L. Londara; DNU «Instytut osvitnoi analityky». Kyiv, 2020. P. 258.

10. Balanovska T. I., Vakulenko V. L., Dielini M. M. (2024) Innovatsiini mekhanizmy zabezpechennia yakosti osvitnikh posluh [Innovative mechanisms for ensuring the quality of educational services]. *Aktualni problemy ekonomiky* [Current issues of the economy]. Vol. 12 (282/2). P. 24–30. Available at: <https://eco-science.net/apenews/%e2%84%96-12-%d1%82%d0%be%d0%bc-2-282-2-%d0%b3%d1%80%d1%83%d0%b4%d0%b5%d0%bd%d1%8c-2024/> (Accessed on 23.02.2025).