

УДК 378.147:004.9

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/80-2-43>

**Олеся СТОЙКА,**

*orcid.org/0000-0002-7695-6100*

*доктор педагогічних наук, доцент,*

*професор кафедри іноземних мов*

*Ужгородського національного університету*

*(Ужгород, Україна) olesya.stoyka@uzhnu.edu.ua*

## **ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*Стаття присвячена дослідженню проблем і перспектив впровадження інтерактивних технологій в освітній процес в закладах вищої освіти. Основною метою є аналіз того, як інтерактивні методи можуть підвищити ефективність навчання, стимулюючи студентів до активного засвоєння теоретичних знань і їх практичного застосування. Впровадження таких технологій, як мультимедійні платформи, віртуальні лабораторії та симуляційні програми, забезпечує студентам можливість моделювати різні ситуації в безпечному середовищі, що сприяє глибшому розумінню навчального матеріалу. Крім того, інтерактивні технології значно підвищують мотивацію студентів до навчання. Використання таких методів, як рольові ігри, командні проєкти та віртуальна реальність, сприяє розвитку комунікативних навичок, критичного мислення і вміння працювати в команді. Це формує у студентів відповідальність за результати навчання і спонукає їх до активної участі в освітньому процесі. Проте впровадження інтерактивних технологій не обходиться без труднощів, серед яких недостатня підготовка викладачів, обмежений доступ до технічних ресурсів та опір студентів до нових методів. Стаття також акцентує на важливості належної технічної інфраструктури та підготовки викладачів для успішного впровадження цих технологій. Подано рекомендації щодо необхідності тренінгів для викладачів, поліпшення технічної бази, а також заохочення студентів до активного використання нових інструментів. Запровадження інтерактивних технологій не лише адаптує освітні підходи до сучасних вимог ринку праці, але й забезпечує інтеграцію студентів в освітній процес, що підвищує їх зацікавленість і відповідальність за власне навчання. У статті представлено інформацію, що узагальнює основні категорії інтерактивних технологій, їхні переваги, виклики та можливі рішення для ефективного інтеграції в освітній процес.*

**Ключові слова:** *інтерактивні технології, освітній процес, заклад вищої освіти, навчання, навички.*

**Olesia STOIKA,**

*orcid.org/0000-0002-7695-6100*

*Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,*

*Professor at the Foreign Languages Department*

*Uzhhorod National University*

*(Uzhhorod, Ukraine) olesya.stoyka@uzhnu.edu.ua*

## **PROBLEMS AND PROSPECTS OF INTRODUCING INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS**

*The article is devoted to the study of problems and prospects of introducing interactive technologies into the educational process in higher education institutions. The main goal is to analyze how interactive methods can increase the effectiveness of learning by stimulating students to actively learn theoretical knowledge and apply it in practice. The introduction of technologies such as multimedia platforms, virtual laboratories, and simulation programs provides students with the opportunity to simulate various situations in a safe environment, which contributes to a deeper understanding of the educational material. In addition, interactive technologies significantly increase students' motivation to learn. The use of methods such as role-playing games, team projects, and virtual reality helps develop communication skills, critical thinking, and teamwork. This makes students responsible for their learning outcomes and encourages them to actively participate in the educational process. However, the introduction of interactive technologies is not without its challenges, including insufficient teacher training, limited access to technical resources, and student resistance to new methods. The article also emphasizes the importance of proper technical infrastructure and teacher training for the successful implementation of these technologies. Recommendations are made on the need for training for teachers, improving the technical base, and encouraging students to actively use new tools. The introduction of interactive technologies not only adapts educational approaches to modern labor market requirements, but also ensures the integration of students into the educational process, which increases their interest and responsibility for their own learning. The article summarizes the main categories of interactive technologies, their advantages, challenges, and possible solutions for effective integration into the educational process.*

**Key words:** *interactive technologies, educational process, higher education institution, learning, skills.*

**Постановка проблеми.** Сучасний розвиток суспільства вимагає змін у підходах до освіти, що спрямовані на підготовку фахівців, здатних адаптуватися до швидко змінюваних умов та опанувати нові навички. Інтерактивні технології, як невід'ємна частина освітнього процесу у закладах вищої освіти (ЗВО), покликані підвищити ефективність навчання, зробити його цікавішим та доступнішим для студентів. Використання таких технологій сприяє формуванню практичних навичок, розвитку критичного мислення та комунікаційних здібностей, що відповідає сучасним вимогам ринку праці.

Проте, впровадження інтерактивних технологій в освітній процес зіштовхується з низкою проблем, які потребують нагального вирішення. Крім того, в умовах зростання глобальної конкуренції у сфері освіти важливо визначити перспективи впровадження інтерактивних технологій у ЗВО для формування якісно нових стандартів навчання.

**Аналіз досліджень.** Впровадження інтерактивних технологій у ЗВО привертає значну увагу науковців та практиків, оскільки ці технології мають потенціал докорінно змінити підходи до навчання та зробити його більш ефективним і залученим. О. Губарь, В. Спіцин та І. Котяш відзначають, що використання інтерактивних методів сприяє формуванню у здобувачів освіти критичного мислення, підвищенню технологічної грамотності та навичок командної роботи. В умовах сучасних викликів, зокрема в умовах воєнного стану, інтерактивні технології набувають особливого значення як необхідний засіб для забезпечення стабільності та якості освітнього процесу. Такий методичний підхід дозволяє майбутнім фахівцям не лише ефективно здобувати знання, але й розвивати базові компетенції, що є ключовими для успішної професійної реалізації, а також підготуватися до подолання труднощів, з якими вони можуть зіштовхнутися на практиці (Губарь, Спіцин, Котяш, 2023). Водночас Л. Шимченко, А. Зленко та О. Плужник підкреслюють, що інтерактивні методи навчання включають активну комунікацію, різні форми взаємодії між студентами та викладачем, що трансформує поведінку всіх учасників освітнього процесу, удосконалює його й надає можливості для реалізації індивідуальних здібностей кожного. Використання новітніх технологій змінює сприйняття ролі як студентів, так і викладачів, адже розкриваються таланти, проявляються унікальні навички, і завдяки багатовідсторонньому обміну інформацією студенти бачать у викладачеві особистість. Крім того, формуються

навички взаємної поваги, вміння чітко висловлювати власні думки, пропонувати власний погляд на проблему і пропонувати шляхи її вирішення (Шимченко, Зленко, Плужник, 2022: 210). Зі свого боку, М. Паустовська, І. Онищук та О. Хоменко наголошують, що застосування інтерактивних технологій в освітньому процесі є ключовим чинником для підвищення якості освіти та стимулювання активної участі студентів. Вони допомагають залучати здобувачів вищої освіти, розвивають навички цифрової компетентності, критичного мислення, а також забезпечують індивідуалізований підхід до навчання. Крім того, інтерактивні методи підвищують мотивацію студентів та позитивно впливають на їхні академічні результати. На думку вчених, для ефективного впровадження інтерактивних технологій потрібен комплексний підхід, який враховує доступність обладнання, належну технічну підготовку студентів і розробку дієвих стратегій інтеграції (Паустовська, Онищук, Хоменко, 2024: 1229). Т. Ситнік зазначає, що застосування інтерактивних технологій навчання разом із компонентами інших інноваційних методів значно сприяє формуванню творчих здібностей і критичного мислення здобувачів вищої освіти. Це також сприяє розвитку їхньої самостійності в освітньому процесі, вмінню аргументовано захищати власну позицію та спростовувати помилкові твердження інших учасників освітнього процесу. Крім того, з погляду науковця, таке навчання сприяє взаємонавчанню, зміцнюючи суб'єкт-суб'єктні зв'язки між викладачем і студентами та серед самих студентів, що створює сприятливі умови для відкритого обміну ідеями та спільного інтелектуального зростання (Ситнік, 2021: 16).

Однак питання, пов'язані з проблемами та перспективами впровадження інтерактивних технологій в освітній процес ЗВО, залишаються недостатньо вивченими.

**Метою статті** є дослідження проблем та визначення перспектив впровадження інтерактивних технологій в освітній процес у ЗВО.

**Виклад основного матеріалу.** Ефективність освітнього процесу у ЗВО значно зростає з впровадженням інтерактивних технологій, які стимулюють студентів до активного проектування теоретичних знань та їх практичного застосування. Інтерактивні методи, такі як мультимедійні платформи, віртуальні лабораторії та симуляційні програми, сприяють глибшому розумінню матеріалу, дозволяючи здобувачам освіти моделювати різноманітні ситуації та шукати рішення у віртуальному середовищі. Використання інтерактивних інструментів під час занять не лише

підвищує зацікавленість студентів, але й дає змогу працювати над завданнями у різних форматах, що відповідає сучасним викликам ринку праці. Окрім аудиторної роботи, інтерактивні технології активно застосовуються для самостійного навчання, де студенти можуть у зручний час працювати з матеріалом, перевіряти себе за допомогою інтерактивних тестів або брати участь у дискусійних форумах. Завдяки цьому, студенти можуть відразу бачити результати своєї діяльності та коригувати помилки в реальному часі, що пришвидшує процес навчання та поглиблює розуміння теми. Інтерактивні методи також сприяють розвитку комунікативних навичок і вміння працювати в команді, оскільки такі платформи часто передбачають групові проекти або обговорення. Залучення студентів до інтерактивного навчання формує у них високий рівень відповідальності за результат, оскільки кожен учасник бере активну участь в освітньому процесі. Такі методи навчання допомагають сформувати критичне мислення та навички аналізу, що є незамінними у професійній діяльності.

Крім того, відзначимо, що інтерактивні технології стають важливим елементом сучасного освітнього процесу у ЗВО. Однією з головних переваг інтерактивних технологій є можливість активної участі студентів у навчанні, що стимулює їх до самостійного мислення і прийняття рішень. Серед найпоширеніших методів інтерактивного навчання – рольові ігри, симуляції, командні проекти та використання віртуальної й доповненої реальності. Застосування цифрових платформ, таких як Zoom, Google Classroom та Moodle, дозволяє викладачам організовувати дистанційне навчання, що особливо важливо в умовах сучасних викликів.

Інтерактивні технології дедалі частіше впроваджуються в освітній процес ЗВО, забезпечуючи нові можливості для активного залучення студентів. Вони допомагають розвивати ключові навички, такі як критичне мислення, комунікація, і командна робота, а також адаптувати освітні підходи до потреб сучасного покоління. Однак впровадження таких технологій вимагає належної підготовки та ресурсів, що створює певні виклики для освітніх установ.

Нижче представлена таблиця 1, що відображає основні категорії інтерактивних технологій, їхні приклади, цілі застосування, переваги та виклики впровадження.

Таким чином, інтерактивні технології є важливим інструментом для підвищення ефективності навчання, але їхнє успішне впровадження потре-

бує ретельного планування та адаптації до потреб студентів.

Варто відзначити, що впровадження інтерактивних технологій у ЗВО потребує значної технічної підготовки як від студентів, так і від викладачів. Основними проблемами інтеграції цих технологій є недостатнє фінансування та брак навичок у викладачів. Це може призводити до обмеженого використання сучасних інструментів, що, зі свого боку, гальмує розвиток освітнього процесу. Наприклад, багато викладачів не мають достатнього досвіду роботи з інтерактивними платформами, що обмежує їх можливості в створенні динамічного навчального середовища.

Крім того, відсутність технічної інфраструктури в деяких ЗВО також створює серйозні перешкоди. Стара комп'ютерна техніка і нерегулярний доступ до інтернету можуть заважати впровадженню нових методів навчання. Важливо також зазначити, що навіть якщо технічні засоби наявні, недостатня мотивація викладачів до впровадження інноваційних технологій може значно вплинути на успішність інтеграції.

Окрім цього, деякі студенти можуть виявляти опір до нових технологій через їх незвичність або складність. Це може призводити до нерівномірного сприйняття матеріалу і, відповідно, зниження рівня знань. Попри ці труднощі, інтерактивні технології мають значний потенціал у контексті підвищення якості освіти. Вони дозволяють адаптувати навчання до потреб сучасного ринку праці, підвищують гнучкість навчальних програм та забезпечують інтеграцію студентів в освітній процес. Впровадження таких технологій може значно підвищити рівень зацікавленості студентів в освітньому процесі. Вони спонукають до активної участі в дискусіях, групових проектах та самостійних дослідженнях.

Тому для ефективного впровадження інтерактивних технологій необхідно враховувати ці виклики та розробляти відповідні стратегії. Це може включати тренінги для викладачів, покращення технічної інфраструктури та заохочення студентів до активного використання нових інструментів. Лише за умови комплексного підходу можна досягти значних успіхів у модернізації освітнього процесу. З огляду на зазначене доцільно представити проблеми впровадження інтерактивних технологій в освітній процес у ЗВО та можливі шляхи із вирішення (таблиця 2).

Таким чином, для успішного впровадження інтерактивних технологій у ЗВО важливо працювати над усуненням вищезгаданих проблем та створенням сприятливих умов для розвитку сучасного освітнього процесу.

Таблиця 1

## Особливості інтерактивних технологій в освітньому процесі у ЗВО

Види інтерактивних технологій	Приклади	Мета застосування	Переваги	Виклики впровадження
Онлайн-платформи для навчання	Zoom, Google Classroom, Moodle	Організація дистанційного та змішаного навчання	Зручний доступ до навчальних матеріалів; можливість навчання в будь-який час і в будь-якому місці	Потреба у стабільному інтернет-з'єднанні; залежність від технічного рівня підготовки користувачів
Рольові та симуляційні ігри	Симуляції реальних професійних ситуацій, рольові ігри	Розвиток навичок комунікації, прийняття рішень, роботи в команді	Висока залученість студентів; практика навичок у безпечних умовах	Необхідність у підготовці сценаріїв та технічних ресурсів
Проектне навчання	Командні проекти, розробка стартапів	Розвиток критичного мислення, творчості, командної роботи	Реальні практичні навички; можливість застосування теорії на практиці	Висока потреба у менторстві та координації викладачів
Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR)	Віртуальні лабораторії, тренажери	Занурення у реальні ситуації, що важко відтворити на практиці	Покращення розуміння складних тем; інноваційний досвід навчання	Висока вартість обладнання; потреба у спеціальному програмному забезпеченні
Інтерактивні методи обговорення	Дискусії, дебати, мозковий штурм	Стимулювання критичного мислення, аргументації та навичок комунікації	Активна участь студентів; сприяння розвитку комунікаційних навичок	Потреба в організації та контролі процесу; можливість конфліктних ситуацій
Тести та інтерактивні опитування	Quizlet, Kahoot, інтерактивні опитування в реальному часі	Швидка перевірка знань, зворотний зв'язок щодо засвоєння матеріалу	Мотивація до навчання; можливість миттєвої оцінки	Можливе поверхневе засвоєння матеріалу; обмежений час на глибокий аналіз результатів
Індивідуалізовані навчальні маршрути	Персоналізовані онлайн-курси, індивідуальні завдання	Врахування індивідуальних потреб і темпів навчання студента	Підвищення ефективності засвоєння знань; індивідуальна адаптація навчальних завдань	Велика кількість часу для підготовки навчальних матеріалів
Гейміфікація у навчанні	Система балів, рейтинги, нагороди, завдання у вигляді гри	Підвищення мотивації до навчання, розвиток змагального духу	Підвищення зацікавленості студентів; позитивний ефект на мотивацію до навчання	Ризик зосередження лише на винагородах; можливість зниження уваги до глибини матеріалу

Джерело: удосконалено на основі (Губарь, Спіцин, Котяш, 2023; Сергійчук, 2024: 1420; Гнатенко, Лисенко, 2023: 17-19; Непомняца, 2024: 974-977; Паустовська, Онищук, Хоменко, 2024: 1226-1227; Демченко, Колодіна, Кібенко, 2022: 74-75).

Таблиця 2

## Проблеми впровадження інтерактивних технологій в освітній процес у ЗВО

Проблема	Опис проблеми	Можливі рішення
Недостатнє фінансування	Брак ресурсів для оновлення технічної бази та придбання сучасних інструментів	Пошук додаткових фінансових джерел, грантів
Нестача кваліфікації викладачів	Низький рівень підготовки викладачів у використанні нових технологій	Проведення тренінгів та семінарів
Обмежений доступ до технологій	Наявність старого обладнання та відсутність стабільного інтернету	Інвестування в нові технології
Сприйняття студентами	Опір деяких студентів до нових методів навчання	Інформування та мотивація студентів
Відсутність системи контролю	Нерегулярний моніторинг та оцінка впровадження технологій	Запровадження системи оцінки ефективності
Низька мотивація до інновацій	Викладачі можуть не бути зацікавлені у використанні інтерактивних методів	Створення системи заохочення для викладачів

Джерело: удосконалено на основі (Мельничук, 2024: 415-416; Бужина, Імерідзе, Кузьменко, 2023: 58).

Таблиця 3

**Перспективи впровадження інтерактивних технологій в освітній процес у ЗВО**

Перспектива	Опис перспективи	Очікувані результати
Підвищення якості навчання	Інтерактивні технології сприяють активній участі студентів в освітньому процесі	Розвиток критичного мислення, краща залученість
Індивідуалізація освітнього процесу	Адаптація навчальних програм до потреб окремих студентів	Підвищення мотивації та зацікавленості студентів
Інтеграція сучасних технологій	Використання віртуальних лабораторій, симуляцій та онлайн-платформ	Отримання практичних навичок, підвищення конкурентоспроможності
Гнучкість та доступність навчання	Можливість навчання в онлайн-форматі, зокрема для віддалених студентів	Розширення доступу до освіти, підтримка дистанційного навчання
Міждисциплінарний підхід	Використання інтерактивних технологій для інтеграції знань з різних дисциплін	Формування цілісного світогляду, підвищення ефективності навчання
Розвиток навичок XXI століття	Сприяння розвитку комунікації, командної роботи та управлінських навичок	Підготовка до сучасного ринку праці
Підвищення професійної підготовки	Інтерактивні технології дозволяють виконувати практичні завдання, реальні проєкти	Підготовка до реальних умов роботи в професійному середовищі
Зворотний зв'язок та моніторинг прогресу	Можливість отримання швидкого зворотного зв'язку від викладачів	Своєчасне коригування освітнього процесу
Підтримка розвитку інновацій	Сприяння впровадженню новітніх методів навчання та технологій	Підвищення рівня інноваційності в освітньому процесі

*Джерело: удосконалено на основі (Мельничук, 2024: 415-416; Бужина, Імерідзе, Кузьменко, 2023: 58; Ткаченко, Усатов, Шмигель, 2023: 19-20).*

Доцільно відзначити й те, що впровадження інтерактивних технологій у ЗВО відкриває численні перспективи, які можуть значно поліпшити якість навчання та підготовки студентів до сучасного ринку праці. По-перше, інтерактивні технології дозволяють створити динамічне навчальне середовище, де студенти можуть активно брати участь в освітньому процесі. Це сприяє формуванню навичок критичного мислення, командної роботи та комунікації. Використання таких технологій, як онлайн-курси, вебінари, віртуальні лабораторії та симуляційні програми, забезпечує більшу доступність навчання для студентів, які можуть навчатись у зручний для них час.

По-друге, інтерактивні технології дозволяють викладачам адаптувати навчальні програми до індивідуальних потреб студентів, що особливо важливо в умовах різноманітності навчальних стилів і попереднього досвіду. Це, зі свого боку, підвищує мотивацію студентів і їхній рівень зацікавленості у навчанні. Додатково, інтерактивні платформи можуть допомогти в забезпеченні зворотного зв'язку, що дозволяє викладачам оперативно коригувати процес навчання відповідно до потреб студентів. Також важливо відзначити, що інтерактивні технології сприяють розвитку міждисциплінарних

знань. Студенти можуть отримувати нові знання не лише з однієї дисципліни, але й інтегрувати їх зі знаннями з інших галузей. Це формує цілісне уявлення про предмет, що значно підвищує ефективність навчання. Інтерактивні технології також можуть забезпечити кращу підготовку до професійної діяльності, оскільки студентам надається можливість працювати над реальними проєктами та завданнями. Не менш важливими є й аспекти доступності. Завдяки онлайн-форматам навчання студенти з віддалених регіонів отримують можливість здобувати освіту без необхідності переїзду. Це сприяє демократизації освіти та забезпечує рівні можливості для всіх охочих. Оскільки інтерактивні технології постійно розвиваються, існує можливість інтеграції нових інструментів, що відповідатимуть сучасним вимогам ринку праці. Нижче наведена таблиця 3, яка ілюструє перспективи впровадження інтерактивних технологій в освітній процес ЗВО.

Таким чином, впровадження інтерактивних технологій у ЗВО є перспективним напрямком, який сприяє підвищенню якості навчання, покращенню доступності та адаптації освіти до потреб сучасного ринку праці.

З огляду на зазначене, зауважимо, що інтерактивні технології можуть значно підвищити якість

освіти, зробити освітній процес більш гнучким і привабливим для студентів, підвищити рівень їхньої підготовки та адаптації до умов сучасного ринку праці. Водночас для досягнення цих цілей важливо забезпечити системний підхід до впровадження інтерактивних технологій, що потребує підтримки з боку як закладів вищої освіти, так і держави.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, впровадження інтерактивних технологій в освітній процес ЗВО відкриває значні перспективи для модернізації навчання та підвищення його ефективності. Попри наявні виклики, такі як технічна підготовка кадрів і фінансування, інтерактивні методи здатні змінити підхід до навчання, зробивши його більш адаптивним, гнучким і доступним. Інтерактивні технології підвищують якість підготовки фахівців, допомагаючи студентам розвивати практичні навички, критичне

мислення та здатність до командної роботи. Розширення інтеграції цих технологій сприятиме підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних відповідати вимогам сучасного ринку праці, що, зі свого боку, позитивно впливатиме на загальний розвиток суспільства.

Перспективи подальших досліджень у сфері впровадження інтерактивних технологій в освітній процес ЗВО охоплюють кілька важливих напрямів. Зокрема, це вивчення нових інтерактивних платформ та інструментів, що постійно оновлюються та можуть удосконалювати навчальні методики. Важливим є також дослідження методів адаптації інтерактивних технологій до різних навчальних дисциплін, що допоможе розробити індивідуальні підходи для ефективного навчання. Інший перспективний напрямок – аналіз впливу інтерактивного навчання на успішність студентів і розвиток їхніх професійних компетенцій.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бужина І. В., Імерідзе М. Б., Кузьменко О. Г. Використання інноваційних технологій у вищій освіті: проблеми та перспективи. *Перспективи та інновації науки*. 2023. № 14(32). С. 51-61.
2. Гнатенко Т. С., Лисенко Н. В. Використання інноваційних технологій навчання у ЗВО в умовах змішаного навчання. *Health & Education*. 2023. № 1. С. 14-21.
3. Губарь О. Г., Спіцин В. В., Котяш І. С. Вплив використання інтерактивних технологій на якість навчання майбутніх педагогів у закладах вищої освіти. *Академічні візії*. 2023. № 26. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/830> (дата звернення: 30.10.2024).
4. Демченко В. А., Колодіна Л. С., Кібенко Л. М. Особливості інтерактивного навчання студентів у ЗВО. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Випуск 51. Том 1. С. 72-75.
5. Мельничук Ю. Є. Інформаційний менеджмент як складова підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 8(42). С. 407-419.
6. Непомняща І. М. Використання інтерактивних технологій для підвищення залучення студентів до процесу онлайн-навчання у ЗВО. *Вісник науки та освіти*. 2024. № 9(27). С. 966-979.
7. Паустовська М. В., Онищук І. А., Хоменко О. О. Вплив інтерактивних технологій на процес навчання і розвиток здобувачів вищої освіти. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 5(33). С. 1222-1231.
8. Сергійчук О. М. Інноваційні технології в освітньому процесі вищої школи в умовах війни. *Вісник науки та освіти*. 2024. № 5(23). С. 1411-1423.
9. Ситнік Т. Місце й роль інтерактивного навчання у системі інноваційних технологій в закладах вищої освіти. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: «Педагогічні науки»*. 2021. № 4. С. 11-18.
10. Ткаченко В., Усатов Б., Шмиголь Р. Інтерактивні технології у контексті міждисциплінарного підходу до навчання як передумова успішності майбутньої професійної діяльності фахівців. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: «Педагогічні науки»*. 2023. № 4. С. 16-21.
11. Шимченко Л., Зленко А., Плужник О. Інформаційна епоха – суспільство знань як вимога нового підходу до освітнього процесу. *Society. Document. Communication. Соціум. Документ. Комунікація*. 2022. № 17. С. 199-226.

#### REFERENCES

1. Buzhyna I. V., Imeridze M. B., Kuzmenko O. H. (2023). Vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii u vyshchii osviti: problemy ta perspektyvy [The use of innovative technologies in higher education: problems and prospects]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Prospects and innovations of science*, 14(32). 51-61. [in Ukrainian].
2. Hnatenko T. S., Lysenko N. V. (2023). Vykorystannia innovatsiinykh tekhnolohii navchannia u ZVO v umovakh zmishanoho navchannia [The use of innovative teaching technologies in higher education in a blended learning environment]. *Health & Education*, 1. 14-21. [in Ukrainian].
3. Hubar O. H., Spitsyn V. V., Kotiash I. S. (2023). Vplyv vykorystannia interaktyvnykh tekhnolohii na yakist navchannia maibutnykh pedahohiv u zakladakh vyshchoi osvity [Influence of the use of interactive technologies on the quality of training of future teachers in higher education institutions]. *Akademichni vizii – Academic visions*, 26. Retrieved from: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/830> (accessed 30.10.2024).

4. Demchenko V. A., Kolodina L. S., Kibenko L. M. (2022) Osoblyvosti interaktyvnoho navchannia studentiv u ZVO [Features of interactive teaching of students in higher education institutions]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 51(1). 72-75. [in Ukrainian].

5. Melnychuk Yu. Ye. (2024). Informatsiinyi menedzhment yak skladova pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv u zakladakh vyshchoi osvity [Information management as a component of training future specialists in higher education institutions]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Prospects and innovations of science*, 8(42). 407-419. [in Ukrainian].

6. Nepomniashcha I. M. (2024). Vykorystannia interaktyvnykh tekhnolohii dlia pidvyshchennia zaluchennia studentiv do protsesu onlain-navchannia u ZVO [The use of interactive technologies to increase student engagement in the process of online learning in higher education]. *Visnyk nauky ta osvity – Bulletin of Science and Education*, 9(27). 966-979. [in Ukrainian].

7. Paustovska M. V., Onyshchuk I. A., Khomenko O. O. (2024). Vplyv interaktyvnykh tekhnolohii na protses navchannia i rozvytok здобувачив vyshchoi osvity [Influence of interactive technologies on the learning process and development of higher education students]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii – Scientific innovations and advanced technologies*, 5(33). 1222-1231. [in Ukrainian].

8. Serhiichuk O. M. (2024). Innovatsiini tekhnolohii v osvitnomu protsesi vyshchoi shkoly v umovakh viiny [Innovative technologies in the educational process of higher education in wartime]. *Visnyk nauky ta osvity – Bulletin of Science and Education*, 5(23). 1411-1423. [in Ukrainian].

9. Sytnik T. (2021). Mistse y rol interaktyvnoho navchannia u systemi innovatsiinykh tekhnolohii v zakladakh vyshchoi osvity [The place and role of interactive learning in the system of innovative technologies in higher education institutions]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Serii: «Pedahohichni nauky» – Bulletin of Bohdan Khmelnytsky Cherkasy National University. Series: “Pedagogical Sciences”*, 4. 11-18. [in Ukrainian].

10. Tkachenko V, Usatov B., Shmyhol R. (2023). Interaktyvni tekhnolohii u konteksti mizhdystyplinarnoho pidkhodu do navchannia yak peredumova uspishnosti maibutnoi profesiinoi diialnosti fakhivtsiv [Interactive technologies in the context of an interdisciplinary approach to learning as a prerequisite for the success of future professional activities of specialists]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Serii: «Pedahohichni nauky» – Bulletin of Bohdan Khmelnytsky Cherkasy National University. Series: “Pedagogical Sciences”*, 4. 16-21. [in Ukrainian].

11. Shymchenko L., Zlenko A., Pluzhnyk O. (2022). Informatsiina epokha – suspilstvo znan yak vymoha novoho pidkhodu do osvitnoho protsesu [Information age - knowledge society as a requirement of a new approach to the educational process]. *Society. Document. Communication. Sotsium. Dokument. Komunikatsiia*, 17. 199-226. [in Ukrainian].