

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В РАМКАХ КОМУНІКАТИВНОГО ПІДХОДУ У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ

INTERACTIVE TEACHING METHODS WITHIN THE FRAMEWORK OF COMMUNICATIVE APPROACH IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

У статті розглядаються суть, принципи та теоретико-методологічні засади комунікативного підходу до викладання іноземних мов, визначаються його структурні компоненти, особливості впровадження у сучасну педагогічну практику та ключові переваги порівняно з традиційними методами навчання. Автор підкреслює, що попри значну кількість праць у сфері методики викладання іноземних мов, системні та структуровані дослідження, присвячені саме взаємозв'язку між комунікативним підходом і використанням інтерактивних методів, залишаються недостатньо розробленими. На підставі аналізу наукових публікацій вітчизняних і зарубіжних авторів акцентується увага на завданнях, які може вирішити впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес, та доводиться їх висока ефективність у розвитку комунікативної компетенції.

Комунікативний підхід розглядається як інноваційна стратегія навчання, зорієнтована на формування стійких мовленнєвих навичок у процесі реального, природного спілкування, що створює умови для максимальної результативності та підвищення мотивації здобувачів освіти. Особлива увага приділяється новітнім освітнім технологіям і цифровим інструментам, які сприяють особистісно-орієнтованому та діяльнісному підходу до навчання іноземних мов, забезпечуючи інтеграцію мовних, соціокультурних і когнітивних компетенцій.

Автор обґрунтовує, що використання інтерактивних методів порівняно з традиційними створює суттєві педагогічні переваги: підвищує рівень засвоєння знань, розширює лексичний запас, формує навички граматично правильного мовлення, стимулює здатність будувати складні синтаксичні конструкції, а також розвиває комунікативну впевненість і соціальну взаємодію студентів. Інтерактивність постає не лише як методичний інструмент, а як комплексний мотиваційно-психологічний чинник, що активізує пізнавальну діяльність, підтримує інтерес до навчання, заохочує до дії та сприяє тривалішому запам'ятовуванню навчального матеріалу.

Зроблено висновок, що підвищення ефективності процесу викладання іноземних мов безпосередньо залежить від обґрунтованого вибору педагогічного підходу та доцільного застосування інтерактивних методів, які забезпечують комплексне формування комунікативної компетенції. У статті також розкриваються приклади ефективних інтерактивних форм роботи зі студентами, що демонструють їх продуктивність і практичну значущість. Разом із тим, автор підкреслює, що впровадження інтерактивних технологій у навчальний процес українських закладів освіти потребує подальшого розвитку, адаптації до сучасних умов цифровізації та посилення практичної складової підготовки викладачів іноземних мов.

Ключові слова: іноземна мова, метод навчання, інтерактивне навчання, кооперативне навчання, стратегії навчання, комунікативний підхід, інтерактивні технології, навчальна діяльність, мовленнєва компетенція, освітній процес, особистісно-орієнтоване навчання, цифрові освітні інструменти, педагогічна взаємодія, розвиток комунікативних навичок, мотивація до навчання, інноваційні методи викладання.

The article examines the essence, principles, and theoretical and methodological foundations of the communicative approach to foreign language teaching. It identifies its structural components, the peculiarities of its implementation in modern pedagogical practice, and the key advantages compared to traditional teaching methods. The author emphasizes that despite the abundance of works in the field of language teaching methodology, systematic and structured research focused on the relationship between the communicative approach and the use of interactive methods remains insufficiently developed. Based on the analysis of Ukrainian and foreign scientific publications, attention is drawn to the range of tasks that can be addressed through the integration of interactive technologies into the educational process, and their effectiveness in developing communicative competence is substantiated.

The communicative approach is considered an innovative teaching strategy aimed at developing sustainable speaking skills through real and natural communication, which ensures maximum efficiency and enhances learners' motivation. Particular attention is paid to modern educational technologies and digital tools that promote a learner-centered and activity-based approach to foreign language teaching, integrating linguistic, sociocultural, and cognitive competences.

The author argues that the use of interactive methods, compared to traditional ones, creates significant pedagogical advantages: it improves knowledge retention, expands vocabulary, develops grammatically correct speech, and enhances students' ability to construct complex syntactic structures while fostering communicative confidence and social interaction. Interactivity is presented not only as a methodological tool but also as a comprehensive motivational and psychological factor that activates cognitive activity, sustains learning interest, encourages action, and facilitates long-term memorization of learning materials.

It is concluded that improving the efficiency of foreign language teaching directly depends on the reasoned selection of pedagogical approaches and the appropriate application of interactive methods that ensure the holistic formation of communicative competence. The article also presents examples of effective interactive forms of work with students, demonstrating their productivity and practical significance. At the same time, the author emphasizes that the implementation of interactive technologies in the educational process of Ukrainian institutions requires further development, adaptation to the conditions

УДК 378.147:81'243

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/63.2.49>

Ромашина З.С.

викладач кафедри лінгвопедагогічного забезпечення професійної діяльності
Воєнної академії імені Євгенія
Березняка
email: zorianasfeloniuk@gmail.com

of digitalization, and strengthening of the practical component in the training of foreign language teachers.

Keywords: foreign language, teaching method, interactive learning, cooperative learning, learning strategies, communicative approach, interac-

tive technologies, educational activity, speech competence, educational process, learner-centered approach, digital educational tools, pedagogical interaction, development of communication skills, learning motivation, innovative teaching methods.

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Сучасна система вищої освіти України перебуває у стані динамічних змін, що зумовлені процесами глобалізації, цифровізації та інтеграції у європейський освітній простір. У таких умовах особливої ваги набуває необхідність постійного вдосконалення методик викладання, орієнтованих не лише на передачу знань, а й на формування практичних умінь, комунікативних компетентностей та здатності ефективно функціонувати в міжкультурному середовищі. Дослідження сучасного освітнього процесу свідчать, що традиційні методи викладання іноземних мов, засновані переважно на репродуктивному підході, дедалі менше відповідають потребам сучасних здобувачів освіти, які прагнуть до активної участі, самореалізації та розвитку критичного мислення.

Попри те, що у більшості закладів вищої освіти все ще домінує класично-академічна модель викладання, заснована на лінійному поданні матеріалу та контролі засвоєння знань, вона не забезпечує належного рівня мовленнєвої активності студентів. Як наслідок, у студентів часто спостерігається недостатній рівень сформованості комунікативних навичок, обмежений словниковий запас і невпевненість у практичному використанні іноземної мови в реальних ситуаціях спілкування. Одним із найперспективніших напрямів модернізації освітнього процесу у вищій школі є впровадження інтерактивних методів навчання, які ґрунтуються на активній взаємодії викладача та студентів, колективному пошуку рішень, дискусії, рольовій чи проектній діяльності. Такі методи не лише активізують пізнавальну діяльність, а й створюють умови для практичного оволодіння мовою, оскільки сприяють розвитку мовленнєвої ініціативи, комунікативної гнучкості та міжособистісної взаємодії.

Особливе місце у цій парадигмі займає комунікативний підхід, що розглядається як ефективна педагогічна стратегія, орієнтована на створення природних умов для мовного розвитку через реальне спілкування, обмін думками, аргументацію та рефлексію. Комбінація інтерактивних методів та комунікативного підходу формує основу сучасної педагогічної практики, у якій акцент переноситься з викладача на студента як активного учасника навчального процесу. Сучасна педагогічна наука визнає ефективність інтерактивно-комунікативних практик як дієвого засобу підвищення якості навчання іноземних мов. Проте,

попри значну теоретичну зацікавленість у цьому напрямі, їхня практична реалізація у вітчизняних закладах освіти залишається фрагментарною та потребує системного впровадження, методичного супроводу й наукового осмислення. Це зумовлює актуальність дослідження інтерактивних методів навчання в контексті комунікативного підходу як інструменту підвищення ефективності освітнього процесу, формування компетентного, соціально активного та мовленнєво впевненого фахівця.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблематика підвищення ефективності викладання іноземних мов через застосування інноваційних, інтерактивних і комунікативно орієнтованих методів активно досліджується у вітчизняній та зарубіжній педагогічній науці. У працях сучасних науковців, таких як: Г. Алексєєва, Д. Антюшко, О. Березінська, К. Баханов, І. Брітченко, І. Доброскока, Д. Величко, Н. Волкова, В. Володавчик, Л. Гінчицька, В. Ільїн, М. Імерідзе, В. Коцура, В. Кремень, М. Каштальян, С. Наконечна, С. Нікітина, С. Пролєєв, О. Потоцька, О. Ратинська, О. Разнатовська, Т. Рожнова, Л. Сєногонова, О. Січкарук, В. Стрельников, С. Вадзюк, О. Мурзіна, О. Чернецька, В. Запорожан.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Проводячи аналіз досліджень, можна визначити, які саме зі способів та методів інтерактивного навчання є найефективнішими інструментами для викладання іноземних мов. Практика викладання показує, що існують ефективні методики, які активно та успішно використовуються зарубіжними педагогами. Однак вивчення, впровадження та розробка таких способів викладання в Україні потребує подальшого розвитку та підвищення.

Метою статті є всебічне теоретичне та методичне обґрунтування ролі інтерактивних методів у реалізації комунікативного підходу до викладання іноземних мов у закладах вищої освіти, а також виявлення їхнього потенціалу у формуванні іншомовної комунікативної компетентності студентів. У межах цієї мети передбачається здійснення комплексного аналізу сучасних наукових підходів до інтерактивного та комунікативно орієнтованого навчання, визначення педагогічних умов, за яких їх поєднання забезпечує найвищу ефективність засвоєння іноземної мови. Особлива увага зосереджується на вивченні механізмів активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти через взаємодію, співпрацю,

рольові, дискусійні, проєктні та ігрові форми роботи, що сприяють розвитку мовленнєвої ініціативи, критичного мислення, креативності та впевненості у спілкуванні іноземною мовою. Метою також є узагальнення позитивного педагогічного досвіду використання інтерактивних технологій у навчанні, виявлення чинників, які впливають на результативність цього процесу, та визначення напрямів подальшої оптимізації методики викладання іноземних мов у контексті сучасних освітніх реформ і цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу. Сучасна методика викладання іноземних мов перебуває на етапі активної трансформації, що зумовлена зміною парадигми освіти – від знаннєвої до компетентнісної, у центрі якої стоїть особистість здобувача освіти, його мотивація, здатність до саморозвитку та практичного застосування знань. Відтак, завдання викладача полягає не лише у передаванні інформації, а у створенні комунікативно насиченого освітнього середовища, яке стимулює мовленнєву активність, самостійність і творче мислення студентів. У цьому контексті інтерактивні методи навчання розглядаються як ключовий інструмент реалізації комунікативного підходу. Вони передбачають активну участь кожного студента у процесі засвоєння матеріалу, залучення до діалогу, групових обговорень, рольових ігор, проєктної діяльності та інших форм взаємодії, що відтворюють ситуації реального спілкування. Така організація навчального процесу сприяє не лише ефективнішому засвоєнню мовного матеріалу, а й формуванню психологічної готовності студентів до використання мови в автентичних умовах.

Комунікативний підхід, у свою чергу, створює методологічну основу для впровадження інтерактивних технологій, оскільки обидві концепції ґрунтуються на спільних принципах: діалогічності, співпраці, ситуативності та рефлексії. Вони поєднують навчання мови з розвитком соціальних і когнітивних умінь, що відповідає вимогам сучасного європейського освітнього простору та концепції навчання протягом життя.

Інтерактивні методи навчання посідають провідне місце в сучасній педагогіці, оскільки вони змінюють традиційну роль викладача – від джерела знань до фасилітатора навчального процесу, який створює умови для активної взаємодії студентів. Поняття «інтерактивність» (від лат. *Interactio* – взаємодія) у педагогічному контексті передбачає не лише обмін інформацією, а й співтворчість, діалог, колективне осмислення навчального матеріалу. Саме через інтерактивність реалізується принцип комунікативного підходу, який розглядає мову як засіб реальної соціальної взаємодії, а не як сукупність граматичних правил чи лексичних одиниць.

Сам термін «інтерактив» (пер. з англійської «*inter*» – взаємний, «*act*» – діяти) означає

взаємодію. Інтерактивний метод навчання – це по суті спосіб вивчення мов через взаємодію та комунікацію. Інтерактивними можна вважати технології, які здійснюються шляхом активної взаємодії студентів у процесі навчання. Вони дозволяють отримати нові знання у ході заняття спільною справою, починаючи від окремої взаємодії двох-трьох осіб між собою і до широкої співпраці багатьох учасників [1, с. 117].

Здобувачі освіти мають опанувати комплекс базових умінь, необхідних для ефективної участі в інтерактивному освітньому процесі. Зокрема, вони повинні вміти формулювати запитання, здійснювати порівняльний аналіз не лише різних поглядів, але й оцінювати аргументативну обґрунтованість висловлених позицій. Важливим компонентом є здатність самостійно добирати та критично осмислювати докази, що підтверджують або спростовують отриману інформацію, узагальнювати результати, формулювати висновки, прогнозувати подальші дії, презентувати власні напрацювання та генерувати нові ідеї [2, с. 33-34]. Інтерактивне навчання зорієнтоване на активну, багатовекторну взаємодію не лише між викладачем і студентами, а й у межах студентської спільноти. Під час лекційних або практичних занять педагог виступає модератором, який спрямовує пізнавальну діяльність здобувачів освіти на досягнення конкретних навчальних цілей, підтримує ініціативу й створює умови для ефективної комунікації. Однією з провідних тактик інтерактивного навчання є групова робота у малих колективах, що забезпечує залученість кожного учасника освітнього процесу, у тому числі тих, хто зазвичай менш активний або схильний до сором'язливості. Такий формат сприяє розвитку навичок командної взаємодії, толерантності, взаємопідтримки та відповідальності за спільний результат. Робота в малих групах є невід'ємним елементом більшості методів інтерактивного навчання, оскільки саме вона створює простір для відкритого обміну думками та вироблення колективних рішень.

Інтерактивне навчання реалізує низку ключових педагогічних функцій: взаємодія та обмін інформацією, проявляється як залучення студентів до обговорень, виконання спільних проєктів і дискусій формує атмосферу партнерства, що підвищує якість засвоєння знань; індивідуалізація навчального процесу, як застосування інтерактивних технологій дозволяє адаптувати навчання до потреб, рівня підготовки та пізнавальних можливостей кожного здобувача освіти; розвиток критичного мислення – постійна участь у дискусіях, аналізі аргументів і розв'язанні проблемних ситуацій стимулює аналітичне мислення, саморефлексію та вміння робити логічно виважені висновки; створення реалістичних комунікативних ситуацій – інтерактивні технології дозволяють моделювати реальні життєві

та професійні обставини, що сприяє практичному застосуванню набутих знань і розвитку мовленнєвої компетентності [2, с. 33–34]. Таким чином, інтерактивне навчання виступає не лише інноваційною формою організації освітнього процесу, а й засобом розвитку особистісного потенціалу здобувачів освіти, формування їхньої готовності до професійного спілкування, командної взаємодії та творчої самореалізації.

Додамо, що інтерактивні дошки сприяють не лише підвищенню пізнавальної активності, але й розвитку критичного мислення, уваги та співпраці в аудиторії. Вони забезпечують інтерактивний формат навчання, у якому студенти стають безпосередніми учасниками освітнього процесу, а не пасивними слухачами. Такий підхід підвищує мотивацію, стимулює креативність і сприяє глибшому засвоєнню матеріалу, що підтверджує доцільність широкого впровадження мультимедійних засобів у навчальну практику [3, с. 53–54]. На нашу думку, одним із найефективніших сучасних засобів оптимізації освітнього процесу є використання інтерактивних дошок. Цей інструмент слугує не лише технічним засобом подачі інформації, а й потужним засобом візуалізації, який дозволяє викладачеві представити навчальний матеріал динамічно, наочно й емоційно залучено. Завдяки можливості поєднання тексту, графіки, аудіо- та відеофрагментів, інтерактивна дошка створює умови для активного сприйняття та обговорення інформації між викладачем і студентами.

На нашу думку, використання технологій віртуальної реальності (або VR) у закладах вищої освіти відкриває нові можливості для створення захоплюючого, динамічного та інтерактивного навчального середовища. Такі технології не лише підвищують залученість студентів, а й забезпечують доступні та економічно обґрунтовані рішення для вдосконалення якості освіти. Вони дозволяють поєднати візуальні, аудіальні та практичні аспекти сприйняття, перетворюючи навчальний процес на особистісно значущий досвід.

З технічної точки зору, одним із прикладів доступних засобів віртуальної реальності є окуляри Esperanza Glasses 3D VR, які забезпечують ефект занурення у віртуальне середовище за допомогою звичайного смартфона. Для цього користувачеві достатньо завантажити додаток із Google Play чи Apple Store за ключовими словами 3D VR 360, вставити смартфон у спеціальний слот гарнітури, запустити застосунок і розпочати інтерактивну взаємодію з віртуальним простором [4, с. 41–43]. Проте, як ми вважаємо, наявність лише VR-шолома та смартфона не гарантує ефективного навчання – вирішальне значення має якість навчального контенту, який повинен бути педагогічно обґрунтованим і методично продуманим.

Окремим аспектом є впровадження технологій віртуальної реальності у навчальний процес, що на нашу думку, має базуватися на кількох ключових критеріях: отримання досвіду, адже віртуальна реальність має сприйматися не просто як технологічний інструмент, а як складова педагогічного процесу, що забезпечує здобувачеві освіти можливість пережити індивідуальний досвід, який сприяє формуванню нових знань, умінь і ціннісних орієнтацій; соціальна роль, бо у VR-середовищі здобувач освіти бере участь у інтерактивних сценаріях, де виконує певні соціальні ролі, дотримується правил взаємодії та здобуває досвід спільної діяльності. При цьому кожен учасник може інтерпретувати власну роль по-різному, що розвиває його комунікативну та соціальну компетентність; практична значущість у навчанні та житті визначає сценарії віртуальної реальності моделюють життєві ситуації, які допомагають студентам розвивати навички адаптації, прийняття рішень, критичного мислення та соціальної відповідальності, здобуття знань і самопізнання, адже навчальна діяльність у VR-середовищі базується на принципі edutainment – поєднання навчання та розваги. Це дозволяє викладачеві краще розуміти індивідуальні особливості студентів, а здобувачам освіти – глибше усвідомлювати власний потенціал, пізнавальні можливості й стратегії навчання [5, с. 25–26]. Отже, на нашу думку, технології віртуальної реальності мають потужний дидактичний потенціал і можуть стати одним із ключових інструментів модернізації освітнього процесу у вищій школі, якщо їхнє впровадження супроводжується методичною адаптацією, належною підготовкою викладачів і створенням якісного навчального контенту.

Застосування імерсивних технологій у навчальному процесі має відбуватися з глибоким розумінням їхнього пізнавального потенціалу та усвідомленням принципів відмінностей між віртуальним і реальним середовищем [6, с. 118–120]. Важливим аспектом ефективного впровадження таких технологій є модернізація навчальних методик та системне підвищення кваліфікації викладачів. Наразі кількість фахівців, які володіють практичними навичками роботи з технологіями віртуальної реальності у закладах вищої освіти, залишається обмеженою. Це створює певні бар'єри для повноцінного використання VR у проведенні інтерактивних лекцій і практичних занять, що, своєю чергою, уповільнює інтеграцію інноваційних освітніх технологій у сучасний навчальний процес.

Якщо розглядати методи навчання у вищій школі, то їх доцільно визначати як засоби взаємодії викладача та студента, спрямовані на розв'язання завдань навчання, виховання й розвитку особистості [7, с. 111]. Засоби навчання формують як матеріальну, так і інформаційну складову

освітнього середовища, впливаючи на діяльність усіх учасників педагогічного процесу та забезпечуючи умови для досягнення заздалегідь визначених освітніх результатів. Вони є ключовим чинником організації дидактичного процесу та показником його якості.

На нашу думку, засоби навчання відзначаються різноманітністю форм реалізації та гнучкістю методик використання [8, с. 313]. Саме тому застосування інтерактивних методів у навчально-виховному процесі вищої школи варто розглядати як один із найважливіших інструментів сучасних освітніх технологій, спрямованих на формування професійної компетентності майбутніх фахівців.

У цьому контексті постає необхідність визначення найбільш ефективних інтерактивних методів, які доцільно інтегрувати у традиційні лекційно-семінарські форми роботи зі студентами. Такі методи мають сприяти активізації навчально-пізнавальної діяльності, розвитку критичного мислення, комунікативних навичок і забезпеченню тісного зв'язку між теоретичною підготовкою та практичними аспектами професійного становлення здобувачів освіти.

Висновки. Інтерактивні методи навчання у межах комунікативного підходу становлять ефективний інструмент підвищення якості освітнього процесу у вищій школі. Їх використання сприяє переходу від репродуктивного засвоєння знань до активної взаємодії, партнерства й співтворчості між викладачем і студентом. Така організація навчання не лише формує мовленнєву компетентність, але й розвиває критичне мислення, креативність, здатність до рефлексії та ефективного спілкування в іншомовному середовищі. Інтерактивні технології, зокрема використання мультимедійних засобів та інтерактивних дошок, підвищують пізнавальну активність, залученість і мотивацію студентів. Вони створюють динамічне навчальне середовище, у якому кожен здобувач освіти виступає активним учасником пізнавального процесу, здатним аналізувати, дискутувати та самостійно здобувати знання.

Використання імерсивних технологій, зокрема засобів віртуальної реальності, відкриває нові можливості для практикоорієнтованого навчання, надаючи студентам змогу зануритися у змодельовані професійні ситуації. Такі інновації не лише підсилюють міждисциплінарний характер освітнього процесу, а й формують уміння адаптуватися до цифрового світу, працювати з інформаційними потоками та самостійно конструювати власні траєкторії навчання. Водночас ефективно впровадження інтерактивних і VR-технологій потребує системного оновлення методичних підходів, модернізації освітніх програм і підвищення кваліфікації викладачів. Лише за умови поєднання технологічної інноваційності з педагогічною

доцільністю можливе створення комунікативно насиченого середовища, у якому іноземна мова стає засобом не лише навчання, а й самовираження, соціальної взаємодії та професійного розвитку особистості.

Проведене дослідження дозволяє дійти висновку, що інтерактивні методи навчання в межах комунікативного підходу виступають ефективним засобом підвищення якості викладання іноземних мов у закладах вищої освіти. Їхня цінність полягає у створенні середовища співпраці, де навчання відбувається через активну взаємодію, партнерський діалог і творче вирішення завдань. Такі методи забезпечують розвиток не лише мовленнєвої, але й соціальної, когнітивної та культурної компетентностей здобувачів освіти, формуючи в них здатність до самостійного мислення, критичного аналізу й ефективного міжкультурного спілкування.

Застосування сучасних освітніх технологій, зокрема інтерактивних мультимедійних засобів, інтерактивних дошок і технологій віртуальної реальності, розширює можливості комунікативного підходу, надаючи навчальному процесу гнучкості, динамічності та практичної спрямованості. Водночас їхнє впровадження потребує системної підготовки викладачів, оновлення навчальних програм і розроблення методичних рекомендацій щодо ефективної інтеграції цифрових інструментів у навчальне середовище. Інтерактивне навчання можна розглядати як стратегічний напрям модернізації мовної освіти у вищій школі, що поєднує традиційні методи з інноваційними технологіями, сприяє особистісному розвитку студентів і відповідає сучасним вимогам європейського освітнього простору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Волкова Н. П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навчально-методичний посібник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля. 2018. 360 с.
2. Бєленька Г. В. Інтерактивні методи навчання як засіб розвитку критичного мислення студентів. *Актуальні проблеми психології*. 2020. Т.4. № 16. С. 33–46.
3. Бондаренко Л. Ю, Тетервак І. Р. Інтерактивне навчання у вищому навчальному закладі. *Сучасні комп'ютерні та інформаційні системи і технології: матеріали ІІ Всеукраїнської наук.-практ. інтернет-конф. (м. Мелітополь, 01–12 грудня 2021 р.)*. Мелітополь. 2021. С. 53–58.
4. Волинець В. Використання технологій віртуальної реальності в освіті. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2021. № 2 (67). С. 40–47.
5. Горбаченко В. І. Роль систем віртуальної реальності для освіти. *Звітна науково-практична конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України : матеріали науково-практичної конференції (м. Київ, 11 лютого 2021 р.)*. Київ. 2021. С. 25–26.

6. Пінчук Д. М. Використання технологій віртуальної реальності в освіті. *Імерсивні технології в освіті* : збірник матеріалів І Науково-практичної конференції з міжнародною участю. Київ : ІІТЗН НАПН України. 2021. С. 118–122.

7. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. З.Н.Курлянд, Р.І.Хмелюк, А.В.Семенова та ін.; За ред. З.Н. Курлянд. 3-тє вид., перероб. і доп. К.: Знання. 2007. 495 с.

8. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук України. К.: Юрінком Інтер. 2008. 1040 с.