

ТЕХНОЛОГІЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ АНГЛОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ВІЙСЬКОВО-СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

BLENDED LEARNING TECHNOLOGY TO ENHANCE ENGLISH COMMUNICATIVE COMPETENCE OF TEACHERS OF MILITARY PROFESSIONAL SUBJECTS IN HIGHER MILITARY EDUCATION INSTITUTIONS

Тенденція цифровізації освітнього середовища детермінує важливість впровадження технології змішаного навчання у вищій військовій навчальній закладі (ВВНЗ) як поєднання інноваційних і традиційних педагогічних практик. Особливого значення технологія змішаного навчання набуває для сучасної військової освіти, оскільки вона дає змогу успішно інтегрувати міжнародні підходи та стандарти, забезпечує безперервність навчального процесу. Зокрема, поєднання синхронного та асинхронного режимів під час розвитку англійської комунікативної компетентності викладачів військово-спеціальних дисциплін дає змогу успішно розв'язувати більшість педагогічних завдань, підвищувати рівень вмотивованості суб'єктів навчання, розвивати навички безперервної самоосвіти. Метою статті є аналіз потенціалу технології змішаного навчання для розвитку комунікативної англійської компетентності викладачів військово-спеціальних дисциплін ВВНЗ. У дослідженні розглянуто основні алгоритми, принципи й педагогічно-організаційні умови реалізації технології змішаного навчання, специфіку її інтеграції в традиційне навчальне середовище ВВНЗ. Особливу увагу автори приділяють впровадженню предметно-мовного інтегрованого навчання, впровадження концепції перевернутого класу, впровадження методики навчання на основі завдань. Визначено основні структурні компоненти технології змішаного навчання, зокрема очне навчання за традиційним методом під керівництвом викладача в класі, в синхронному режимі за дистанційною формою та асинхронному режимі із активним використанням платформ Moodle, Teams, Zoom.

Обґрунтовано, що технологія змішаного навчання сприяє системному розвитку досліджуваної компетентності викладачів військово-спеціальних дисциплін ВВНЗ, дає змогу розвивати здатність викладати фахові дисципліни англійською. Зазначене сприятиме підвищенню інтернаціоналізації українських ВВНЗ та їх інтеграції в освітній простір країн-членів НАТО.

Ключові слова: змішане навчання, англійська комунікативна компетентність, викладачі військово-спеціальних дисциплін, вищий військовий навчальний заклад, фахова компетентність, цифрова трансформація, цифрові технології, військова освіта,

критичне мислення, індивідуальна траєкторія навчання, іншомовна компетентність, педагогічні умови.

The growing trend of digitalization in education has determined the relevance of implementing blended learning technologies in higher military educational institutions (HMEIs) as a combination of innovative and traditional pedagogical practices. Blended learning is particularly valuable for contemporary military education because it enables the successful integration of international approaches and standards while ensuring the continuity of the educational process. The combination of synchronous and asynchronous modes in the development of English communicative competence among teachers of military-professional subjects facilitates the resolution of major pedagogical challenges, increases learners' motivation, and fosters lifelong self-directed learning skills.

The purpose of this article is to analyze the potential of blended learning technology for enhancing the English-medium communicative competence of military-professional subjects at HMEIs. The study outlines key implementation algorithms, pedagogical principles, and organizational conditions for the integration of blended learning into the traditional educational environment of HMEIs. Special attention is given to the application of activity-based learning, Content and Language Integrated Learning (CLIL), the flipped classroom model, and task-based instruction. The article also defines the core structural components of blended learning, including face-to-face instruction under a teacher's guidance, synchronous online learning, and asynchronous learning facilitated by digital platforms such as Moodle, Microsoft Teams, and Zoom.

The findings substantiate that the blended learning model supports the systemic development of English communicative competence of military teachers, enhancing their ability to teach professional subjects in English. This, in turn, contributes to the internationalization of Ukrainian military education and facilitates its integration into the educational space of NATO member states.

Key words: blended learning, English communicative competence, teachers of military-professional subjects, higher military educational institutions, digital transformation, digital technologies, military education, critical thinking, individual learning trajectory, foreign language competence, pedagogical conditions.

УДК 378.147:004:811.111'276.6:355.23
DOI <https://doi.org/10.32782/ip/88.18>
Стаття поширюється на умовах ліцензії CC BY 4.0

Величко О.О.,
orcid.org/0000-0001-9938-5243
ст. науковий співробітник наукового центру мовного тестування
Навчально-наукового центру іноземних мов Національного університету оборони України

Хоменко А.І.,
orcid.org/0009-0003-6914-028X
науковий співробітник наукового центру мовного тестування
Навчально-наукового центру іноземних мов Національного університету оборони України

Крикун В.Д.,
orcid.org/0000-0001-7409-3383
канд. пед. наук, старший дослідник, заступник начальника наукового центру мовного тестування
Навчально-наукового центру іноземних мов Національного університету оборони України

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Концепція змішаного навчання передбачає поєднання асинхронного та синхронного режимів взаємодії між суб'єктами навчання, зокрема коли мова йде про дистанційну форму навчання, яка дедалі

набуває актуальності у зв'язку з російсько-українською війною. Адже саме концепція змішаного навчання (далі – ЗН) дає нам змогу мінімізувати освітні втрати, які виникають через обмежений доступ до освітнього процесу. Окрім цього, ЗН має

важливі завдання: сприяти залученню здобувачів освіти до навчальної діяльності (у нашому контексті – це безперервний розвиток англійської комунікативної компетентності (далі – АКК) викладачів військово-спеціальних дисциплін (далі – викладачі ВСД)), а також сприяє впровадженню індивідуального підходу до навчання шляхом створення індивідуальних освітніх траєкторій [20]. Звідси випливає, що ЗН є своєрідною відповіддю на потреби сьогодення, цифрової трансформації вищого військового навчальних закладів (далі – ВВНЗ), оскільки ЗН ефективно поєднує можливості традиційної взаємодії під керівництвом викладача з активним використанням електронних освітніх платформ та великого спектру можливостей технологій дистанційного навчання. Своєю чергою, під час підготовки військових фахівців ВВНЗ ЗН набуває особливого значення, оскільки вона не лише сприяє результативному розвитку АКК викладачів ВСД, а й забезпечує мобільність та стійкість навчання.

На думку вчених, ЗН суттєво розширює горизонти в контексті розвитку необхідних компетентностей фахівців, сприяє підвищенню їхньої конкурентоспроможності завдяки розвитку навичок адаптивності, навчання та саморозвитку впродовж життя, емоційного інтелекту та критичного мислення. У межах нашого дослідження, ми зосереджуємося на розвитку саме АКК викладачів ВСД у межах ВВНЗ.

Актуальність предмету дослідження зумовлена системним впровадженням в освітній процес сучасних цифрових технологій, які зумовлюють трансформацію видів і форм його організації. Сьогодні ЗН позиціонується як ефективний симбіоз традиційної та дистанційної форм освітнього процесу, вимагаючи від дослідників та викладачів-новаторів науково обґрунтованих підходів до оптимізації процесу практичної реалізації з метою розвитку компетентностей фахівців з врахуванням специфіки ВВНЗ.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Основна тенденція глобальної трансформації освітнього процесу полягає в інтеграції дистанційної форми навчання, інструментів цифровізації, зокрема онлайн-комунікації, тому сучасні дослідники активно досліджують ефективні способи взаємодії суб'єктів навчання в умовах постійного технологічного прогресу. Основні аспекти впровадження технології ЗН були викладені та розвинені в дослідженнях закордонних науковців: Dean та Mansour [11], Hura та ін. [14], Kumar [18], Míguez-Álvarez та ін. [22]. Вони звертають нашу увагу на потенціал інтерактивного навчання, особливостях когнітивно-лінгвістичних навчальних стратегій; вивчають вплив освітніх інновацій на формування позитивного психологічного мікроклімату, підвищення вмотивованості та залученості здобувачів вищої освіти. Учені переконані, що сучасний

компетентний фахівець може бути сформований за допомогою поєднання індивідуальної та групової форм взаємодії, максимальної інтеграції дискусійних практик, проєктного навчання та тренінгів, зокрема в режимах синхронному та асинхронному.

Сучасні дослідники (Гуревич та ін. [1]; Kilag та ін. [17]) розглядають змішане навчання, як цілеспрямований процес отримання знань, умінь та навичок на основі комплексного застосування традиційних та інноваційних педагогічних технологій за принципом взаємного доповнення. Науковці акцентують увагу, що ЗН трансформує роль викладача. Автори відзначають його ефективність в контексті можливостей постійного діалогу, спільної навчальної діяльності та збереження індивідуальної зорієнтованості освітнього процесу. Як переконують McKenna та ін. [21], ефективність змішаного освітнього процесу визначається звичками до навчання (відповідальністю, адаптивністю, наполегливістю); комфортністю навчального середовища; навичками тайм-менеджменту; методологією та наявністю внутрішньої мотивації. У продовження думки зазначимо, що вчені виділяють ряд переваг ЗН: створення позитивного психологічного мікроклімату, нормування навчального навантаження, налагодження комунікації між суб'єктами навчання, здатність критичного та системного мислення, розвиток особистісного потенціалу та формування навичок до постійного професійного самовдосконалення.

Технологія ЗН розкривається в дослідженнях Batista-Toledo та Gavilan [6], де науковці аналізують можливості формування іншомовних навичок за допомогою онлайн-інструментарію, інтерактивних технік, інтегрованого навчання. На переконання Abbacan-Tuguic [4], Belova [7], Kusmaryono та ін. [19], асоціативне навчання та індивідуальний підхід в межах концепції змішаного навчання дають змогу оптимізувати процес вивчення лексики та граматики, водночас, елементи гейміфікації та інструменти онлайн-платформи дають змогу підвищувати рівень залучення, взаємодії та вмотивованості здобувачів, що, своєю чергою, підвищує загальну якість освітнього процесу. Як переконують Kaplan та ін. [16], Bulhakova & Zosimov [9], взаємодія під час гейміфікації актуалізує мотивацію до навчання, сприяє кращому засвоєнню навчального матеріалу, а мобільні додатки дають змогу оптимізувати просторово-часовий аспект освітнього процесу.

Дослідники Ando та ін. [5], Джеджера [2] пропонують використовувати у навчальному процесі навчальні ситуації, максимально наближені до реальності майбутньої професії студентів завдяки впровадженню гібридних навчальних програм, що передбачають взаємодію у віддаленому форматі, які водночас не виключають принципи взаємодії та співпраці.

Педагогічні експерименти Vojojić та ін. [8] актуалізують зв'язок між інтегрованими методами ЗН та рівнем академічної успішності; між формуванням практичних умінь та розвитком проблемно-орієнтованого мислення, критичного мислення. Ghazali [13], Mae та ін. [20] зауважують, що забезпечення стійкого позитивного ефекту від впровадження методики ЗН потребує розроблення навчально-методичного забезпечення навчального процесу.

У публікаціях Ilinitcka та ін. [15] пропонується підвищувати вмотивованість здобувачів освіти в процесі впровадження технології ЗН завдяки ефективного структуруванню навчального процесу, безперешкодної зворотної комунікації, емоційного інтелекту та креативності. Автори актуалізують необхідність оптимізації психологічного середовища освітнього процесу через відкрите спілкування під час традиційних занять під керівництвом викладача, так і під час онлайн заходів: конференцій, форумів та дискусій. Отже, за підсумками огляду сучасних наукових праць з порушеного питання, можна стверджувати, що низка аспектів концепції ЗН є недостатньо дослідженими. Зокрема, поглибленого аналізу потребують шляхи розвитку АКК викладачів ВСД у межах ВВНЗ завдяки технології ЗН.

Мета дослідження – теоретичний аналіз компонентів технології змішаного навчання та особливості її застосування для розвитку англомовної комунікативної компетентності викладачів військово-спеціальних дисциплін ВВНЗ.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основою ЗН є інноваційність, індивідуалізація освітнього процесу та варіативність представлення навчального контенту, що поєднуються в межах онлайн- та офлайн-процесів. Також актуальними залишаються традиційні вимоги щодо структурованості, системності та навчальної цінності навчального матеріалу. Отже, серед пріоритетних переваг ЗН – адаптивність та гнучкість навчальних програм, можливість освоєння повного модулю навчального матеріалу в форматі інформальної освіти [3]. Варто зауважити, що широкого розвитку цифрових технологій навчання набули ще в період пандемії COVID-19 під час якого була швидка адаптація закладів освіти всіх рівнів до застосування виключно дистанційних технологій освітнього процесу.

На основі теоретичного аналізу з порушеного питання, ми виділили такі компоненти технології ЗН з метою розвитку АКК викладачів ВСД у ВВНЗ:

1) очний компонент – традиційне очне навчання, що включає практичні заняття, які передбачають використання кейс-методів, методів проєктів та інших методів, які спонукають до активної взаємодії суб'єктів навчання в класі під керівництвом викладача.

2) Дистанційний компонент – дистанційне навчання в синхронному та асинхронному

режимах, що забезпечується шляхом використання можливостей електронного освітнього середовища (MOODLE), які також дають доступ до автентичних матеріалів (відео, статей), до форумів-дискусій та надають можливість пройти тестування та інші діагностичні заходи;

3) самостійний компонент – самостійна робота (виконання практичних завдань, підготовка міні-госаріїв і презентацій, ведення рефлексивних журналів та чеклістів розвитку АКК тощо). У цьому контексті використовується модель ЗН "перевернутого класу", що передбачає опанування теоретичного матеріалу здобувачами освіти самостійно, а заняття під керівництвом викладача слугують для формування практичних навичок, закріплення знань, індивідуального консультування та групової роботи [25]. Така модель дає змогу підвищити залучення та вмотивованість викладачів ВСД, створити позитивний мікроклімат.

Під час очного компоненту за доцільне вважаємо обговорення складних аспектів опанування навчального матеріалу або практично відпрацьовувати основні навички. Своєю чергою, під час взаємодії під час дистанційного компоненту доцільно використовувати мультимедійні технології, онлайн-платформи освітнього спрямування, мобільні додатки, організовувати віртуальні конференції та форуми тощо.

Перспективними вбачаються, також, освітні платформи та мобільні навчальні додатки, що дають доступ до навчального контенту та інтерактивних завдань. Чат-боти, онлайн-конференції та форуми для обговорення проєктів дають змогу обмінюватись досвідом у режимі реального часу, сприяючи вдосконаленню комунікативним навичкам. Додатковим інструментом перевірки ефективності навчання є онлайн-тести та опитування з автоматичним обробленням результатів.

Потенціал онлайн-платформ, у тому числі, Microsoft Teams, Zoom та Google Meet сприяють як спілкуванню в реальному часі, так і дистанційному навчанню з нівелюванням географічної відстані. Особливою значущістю учені [17] наділяють сайти відеохостингу, зокрема YouTube, що стали популярним засобом розміщення освітнього контенту. На продовження, учені вважають за необхідне створення онлайн-спільнот, де студенти можуть ділитися досвідом.

Окрім цього, дистанційний компонент забезпечує постійний зворотний зв'язок з викладачем та здійснення діагностичних заходів [23]. Звідси випливає, що процес оцінювання може реалізовуватись як викладачем з залученням цифрового інструментарію освітніх платформ. Переважно оцінка рівня освоєння навчального матеріалу здійснюється шляхом виконання різноманітних вправ із застосуванням системи накопичення балів для переходу на більш високий рівень

онлайн-платформи, що стимулює ціннісно-мотиваційний компонент АКК та сприяє залученню викладачів ВСД до взаємодії та рефлексії.

Третій компонент технології ЗН – самостійний – вказує на пріоритет самостійної діяльності викладачів ВСД та уможливорює проектування індивідуальної траєкторії розвитку АКК викладачів ВСД. Під час самостійного опанування навчального матеріалу вадливу роль відіграють інтерактивні відеолекції, що забезпечують ефективну взаємодію між учасниками освітнього процесу та включають інтерактивні елементи (тести, посилання, додаткові матеріали тощо) [24]. Долучаємося до думки науковців, що перевагою інтерактивних відеолекцій є можливість адаптації викладачів ВСД до темпу освоєння матеріалу та особистих навчальних потреб, що передбачає, також, самостійне обрання порядку вивчення матеріалу, миттєвий зворотний зв'язок, ідентифікацію та корекцію власних помилок [12].

Водночас, віртуальні лабораторії дають змогу працювати з обладнанням у онлайн-середовищі, безперешкодно з будь-якого місця та в будь-який час. Можливість формування різних сценаріїв та рівнів складності дає змогу викладачам АКК розвивати свою компетентність. Вищезазначені цифрові інструменти допомагають ефективно забезпечити доступ суб'єктів навчання до навчальних матеріалів віддалено та зменшують просторові та часові бар'єри.

Основними етапами впровадження технології ЗН з метою розвитку АКК викладачів ВСД ми визначаємо такі:

1) *підготовчий етап*, що передбачає визначення цілей (розвиток АКК викладачів), аналіз потреб викладачів ВСД, створення навчально-методичного комплексу;

2) *основний етап* – безпосередній розвиток АКК шляхом втілення концепції трьох компонентів ЗН, описаних вище. Розвиток АКК викладачів ВСД здійснювалася шляхом впровадження інноваційних методик, як-от: предметно-мовного інтегрованого навчання (Content and Language Integrated Learning), що передбачає опанування ВСД іноземною мовою. Також активно впроваджувалися принципи методики зорієнтованості на виконання завдань (Task-based Learning), що передбачала виконання комунікативних завдань за допомогою англійської мови. Комунікативні завдання є максимально наближеними до реальних життєвих ситуацій, що мотивує викладачів ВСД використовувати мову для спілкування для вирішення професійно-орієнтованих проблемних ситуацій в умовах імітації іншомовного середовища з усвідомленим вивченням лексико-граматичних конструкцій. Своєю чергою, основні принципи зазначених вище методик ми визначаємо такі: систематичність, поступовість; зорієнтованість на завдання,

активна участь викладачів ВСД та індивідуальний підхід до навчання.

3) *оцінювальний етап* – *заключний* – передбачає формувальне оцінювання (тести, обговорення, проєктні завдання), підсумкове оцінювання рівнів розвитку АКК викладачів ВСД.

Таким чином, можна стверджувати, що інтеграція ЗН для розвитку АКК викладачів ВСД ВВНЗ розглядається нами, як ефективне рішення, що дає змогу створити орієнтований на потреби суб'єктів навчання навчальний процес, зокрема шляхом дотримання таких педагогічних та організаційних умов:

- розвиток ціннісно-мотиваційного компоненту АКК викладачів ВСД шляхом поєднання змісту та потреб викладачів ВСД й мети навчання; створення позитивного психологічного клімату. Цифрове освітньо-інформаційне середовище дає змогу покращити процес адаптації, створюючи можливості для плідної співпраці суб'єктів навчання не тільки під час занять в аудиторії під керівництвом викладача, а й за межами освітнього закладу; розроблення змісту навчального курсу засобами цифрових технологій;

- розвиток готовності суб'єктів навчання до використання технології ЗН у ВВНЗ та впровадження принципів зазначених вище методик розвитку АКК викладачів ВСД;

- функціонування навчальної платформи ВВНЗ на високому рівні;

- своєчасність забезпечення зворотного зв'язку. Як ми зазначали вище, важлива роль відводиться створенню підтримуючого освітнього середовища. Одним із важливих аспектів є забезпечення своєчасного зворотного зв'язку, що є запорукою підтримки атмосфери співпраці, яка суттєво підвищує внутрішню мотивацію викладачів ВСД до розвитку їхньої АКК.

5) високий рівень самодисципліни суб'єктів навчання.

Висновки. Сучасні вимоги до викладачів військово-спеціальних дисциплін в контексті викладання їх іноземною мовою у ВВНЗ актуалізують проблему розвитку англомовної комунікативної компетентності з метою набуття спроможності до виконання професійних завдань із використанням інструментарію іноземної мови. Теоретичний аналіз з порушеного питання дав нам змогу зробити висновок, що рішенням окресленого наукового завдання може слугувати концепція змішаного навчання, яка передбачає проектування індивідуальних траєкторій навчання, здійснення адаптивного підходу до навчання та забезпечує на належному рівні інтерактивність взаємодії між суб'єктами навчання та безперебійність навчального процесу в умовах війни.

Запропонована технологія ЗН передбачає, що процес розвитку АКК викладачів ВСД здійснюється

завдяки інтеграції трьох компонентів: очного, дистанційного та самостійної роботи, що, своєю чергою, передбачає постійне використання цифрових інструментів, технологій дистанційного навчання за умови наявності достатнього рівня дисципліни та саморефлексії самоконтролю здобувачів освіти.

На нашу думку, серед основних переваг інтеграції технології ЗН у контексті розвитку АКК викладачів ВСД ВВНЗ є її розвиток в автентичних контекстах, а також розвиток навичок вирішення професійних завдань із використанням інструментарію іноземної мови. Варто зазначити, що технологія ЗН сприяє інтегрованому розумінню навчальних предметів, глибшому залученню та вмотивованості викладачів ВСД, оскільки технологія ЗН передбачає залучення адаптивних онлайн-платформ, мобільних додатків, що формують нові можливості для персоналізації навчання та розвитку його емоційної складової. Позитивна атмосфера освітнього середовища, безперешкодний зворотний зв'язок, підтримка суб'єктів навчання сприяють підвищенню рівня якості навчального процесу та стимулюють вмотивованість та залученість викладачів ВСД.

Перспективи подальших досліджень полягають в дослідженні шляхів використання імерсивних освітніх технологій з метою оптимізації процесу засвоєння навчального матеріалу та створення інтерактивного практико-орієнтованого фахового досвіду англомовної комунікації викладачів ВСД. По-друге, можливості імерсивних технологій дають змогу опановувати навчальний матеріал більш залучено та глибоко, зокрема на ціннісно-мотиваційному рівні, оскільки ці технології одночасно із сучасними дистанційними технологіями сприяють ефективній візуалізації, що, своєю чергою, сприяє розвитку когнітивного та операційного компонентів АКК, розвитку критичного мислення та креативності викладачів ВСД.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Гуревич Р., Гордійчук Г., Коношевський Л., Коношевський О., Кусій М., Драчук М. Змішане навчання як сучасна форма побудови навчального процесу. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2023. № 69. С. 14–35. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-69-14-35>
2. Джеджера К. Мотиваційні чинники забезпечення якості освіти в закладах вищої освіти в умовах дистанційного навчання. *New Pedagogical Thought*. 2023. Т. 3, № 115. С. 31–35. <https://doi.org/10.37026/2520-6427-2023-115-3-31-35>
3. Ліннік О. Змішане навчання як стратегія адаптації освітнього процесу в школі до війни. *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2023. Вип. 39 (1). С. 25–32. <https://doi.org/10.28925/2311-2409.2023.394>
4. Abbacan-Tuguic L. Challenges of the New Normal: Students' Attitude, Readiness and Adaptability to Blended Learning Modality. *International Journal of English Literature and Social Sciences (IJELS)*. 2021. Vol. 6, No. 2. <https://dx.doi.org/10.22161/ijels.62.65>
5. Ando K., Basilisco J., Deniega A., Gador K., Geraldo P., Minyamin A. Learning without Learning in the New Normal: College Education Students Lived Experiences in Blended Learning Modality. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*. 2022. Vol. 2, No. 6. P. 455–464. https://scimatic.org/show_manuscript/394
6. Batista-Toledo S., Gavilan D. Implementation of Blended Learning during COVID-19. *Encyclopedia*. 2022. Vol. 2, No. 4. P. 1763–1772. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2040121>
7. Belova V. Features of distance education in higher educational institutions in the conditions of war and pandemic. *European Science*. 2023. No. 3. P. 105–116. <https://doi.org/10.30890/2709-2313.2023-20-03-006>
8. Bojović Ž., Bojović P. D., Vujošević D., Šuh J. Education in times of crisis: Rapid transition to distance learning. *Computer Applications in Engineering Education*. 2020. Vol. 28, No. 6. P. 1467–1489. <https://doi.org/10.1002/cae.22318>
9. Bulhakova O., Zosimov V. Gamified active learning and 3D technologies for improving students' academic achievements. *Information Technologies and Learning Tools*. 2023. Vol. 96, No. 4. P. 46–57. <https://doi.org/10.33407/itlt.v96i4.5380>
10. Coyle D., Hood P., Marsh D. CLIL: Content and Language Integrated Learning. Cambridge : Cambridge University Press, 2010.
11. Dean J. C., Mansour B. E. Employability Skills as Perceived by Employers and University Faculty in the Fields of Human Resource Development (HRD) for Entry Level Graduate Jobs. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*. 2016. Vol. 4, No. 1. <http://dx.doi.org/10.4236/jhrss.2016.41005>
12. Fan S. A Critical Study of Online English Listening and Speaking Teaching in Chinese Higher Education. *Open Journal of Modern Linguistics*. 2022. Vol. 12, No. 3. P. 283–293. <https://doi.org/10.4236/ojml.2022.123022>
13. Ghazali F. Towards an optimal blended learning model during disrupted education periods. *Pegem Journal of Education and Instruction*. 2022. Vol. 12, No. 3. P. 97–105. <https://doi.org/10.47750/pegegog.12.03.11>
14. Hura T., Dubinina K., Khryk V., Kazanishena N., Biliavska T. El papel de la educación a distancia en la formación de especialistas. *Revista Eduweb*. 2023. Vol. 17, No. 4. P. 74–86. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2023.17.04.8>
15. Ilinitka N., Shcherbakov Y., Chastnyk O., Shchokin R., Hlazunova I. Development of Higher Educational Institutions and Online Communication with Students in Modern Conditions. *Journal of Curriculum and Teaching*. 2023. Vol. 12, No. 2. P. 65. <https://doi.org/10.5430/jct.v12n2p65>
16. Kaplan A. D., Cruik J., Endsley M., Beers S. M., Sawyer B. D., Hancock P. A. The Effects of Virtual Reality, Augmented Reality, and Mixed Reality as Training Enhancement Methods: A Meta-Analysis. *Human Factors*. 2021. Vol. 63, No. 4. P. 706–726. <https://doi.org/10.1177/0018720820904229>
17. Kilag O. K., Obaner E., Vidal E., Castañares J., Dumdum J. N., Hermosa T. J. Optimizing Education: Building Blended Learning Curricula with LMS. Excel-

lencia: *International Multi-disciplinary Journal of Education*. 2023. Vol. 1, No. 4. P. 238–250. <https://multi-journals.org/index.php/excellencia-imje/article/view/54>

18. Kumar A. Blended Learning Tools and Practices: A Comprehensive Analysis. *IEEE Access*. 2021. Vol. 9. P. 85151–85197. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3085844>

19. Kusmaryono I., Jupriyanto J., Kusumaningsih W. A systematic literature review on the effectiveness of distance learning: Problems, opportunities, challenges, and predictions. *International Journal of Education*. 2021. Vol. 14, No. 1. P. 62–69. <https://doi.org/10.17509/ije.v14i1.29191>

20. Lahodynskyi, O., Schcherbyna, O., Borynskyi, V., Bloshchynskyi, I., & Zinchenko, A. (2023, December). The ESP teaching and learning at the military academies in Ukraine: Psychological and sociocultural aspects. *Forum for Linguistic Studies (Transferred)* (Vol. 5, No. 3, pp. 1956-1956).

21. McKenna K., Gupta K., Kaiser L., Lopes T., Zarestky J. Blended Learning: Balancing the Best of Both Worlds for Adult Learners. *Adult Learning*. 2020. Vol. 31, No. 4. P. 139–149. <https://doi.org/10.1177/1045159519891997>

22. Míguez-Álvarez C., Crespo B., Arce E., Cuevas M., Regueiro A. Blending learning as an approach in teaching

sustainability. *Interactive Learning Environments*. 2022. Vol. 30, No. 9. P. 1577–1592. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1734623>

23. Monk E. F., Guidry K. R., Pusecker K. L. Blended learning in computing education: It's here but does it work? *Education and Information Technologies*. 2020. Vol. 25. P. 83–104. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09920-4>

24. Popa D., Repanovici A., Lupu D., Norel M., Coman C. Using Mixed Methods to Understand Teaching and Learning in COVID-19 Times. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, No. 20. <https://doi.org/10.3390/su12208726>

25. Sofi-Karim M., Bali A. O., Rached K. Online education via media platforms and applications as an innovative teaching method. *Education and Information Technologies*. 2023. Vol. 28, No. 1. P. 507–523. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11188-0>

26. Sytnik T. The Place and Role of Interactive Learning in the System of Innovative Technologies in Higher Educational Institutions. *Bulletin of the Bohdan Khmelnytsky Cherkasy National University*. 2021. No. 4. P. 11–18.

27. Wolff D. Content and Language Integrated Learning (CLIL). *English Studies*. 2012. Vol. 23, No. 1. P. 97–106. <https://angl.winter-verlag.de/data/article/3453/pdf/91201010.pdf>

Дата першого надходження рукопису до видання: 26.10.2025

Дата прийнятого до друку рукопису після рецензування: 28.11.2025

Дата публікації: 19.12.2025