

УДК 378.011.3-051:373.3):37.091.31
 DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/59-2-56>

Людмила ПРОЦАЙ,
 orcid.org/0000-0001-5262-4630
 кандидат педагогічних наук, доцент,
 доцент кафедри початкової освіти
 Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка
 (Полтава, Україна) protsailp@gsuite.pnpu.edu.ua

Юлія ФЕДІЙ,
 orcid.org/0000-0002-2222-5994
 здобувач третього рівня вищої освіти
 Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка
 (Полтава, Україна) fedyu.yu@gsuite.pnpu.edu.ua

ВЕРБАЛЬНА ТА НЕВЕРБАЛЬНА КОМУНІКАЦІЯ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

У статті йдеться про проблеми комунікативної взаємодії у системі «викладач-студент» в умовах змішаного навчання майбутніх педагогів початкової школи. Проаналізовано різні дефініції поняття «змішане навчання» крізь призму реформування системи вищої педагогічної освіти, окреслено відмінні характеристики змішаного навчання майбутніх учителів початкових класів у контексті модернізації способів педагогічної взаємодії. Обґрунтовано доцільність чергування традиційних та дистанційних форм співпраці студентів та викладача з огляду на високий рівень демократизації, індивідуалізації та інформатизації комунікативних зв'язків.

Висвітлено переваги та недоліки традиційного і дистанційного навчання з точки зору ефективності здійснення педагогічної комунікації між викладачем та студентами. Зокрема, з'ясовано, що використання традиційного або дистанційного навчання окремо не може забезпечити максимальної результативності педагогічної взаємодії, натомість чергування очної та онлайн форм співпраці є найбільш оптимальним поєднанням, адже робить навчальний процес доступним, зручним, мультисенсорним та інтерактивним.

У процесі підготовки майбутніх педагогічних фахівців важливим є формування їх професійно-педагогічної комунікації, тому у статті розкрито сутність поняття «професійно-педагогічна комунікація» та її ключових компонентів – вербального й невербального. Здійснено порівняльну характеристику вербальної і невербальної комунікації та визначено їх місце у процесі реалізації змішаного навчання студентів спеціальності «початкова освіта». Доведено поліфункціональність та визначальну роль засобів вербальної і невербальної комунікації у розвитку професійної компетентності майбутніх педагогів в умовах змішаного навчання. Окреслено напрямки та перспективи подальших наукових розвідок щодо шляхів організації міжособистісної взаємодії викладачів та студентів засобами вербальної та невербальної комунікації за умов змішаного навчання.

Ключові слова: професійно-педагогічне спілкування, вербальна комунікація, невербальна комунікація, змішане навчання, дистанційне навчання, інформаційно-комунікаційні технології.

Liudmila PROTSAI,
 orcid.org/0000-0001-5262-4630
 Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
 Associate Professor at the Department of Elementary Education
 Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University
 (Poltava, Ukraine) protsailp@gsuite.pnpu.edu.ua

Yuliya FEDIY,
 orcid.org/0000-0002-2222-5994
 Applicant of the Third Level of Higher Education (Doctor of Philosophy)
 Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University
 (Poltava, Ukraine) fedyu.yu@gsuite.pnpu.edu.ua

VERBAL AND NON-VERBAL COMMUNICATION IN THE CONTEXT OF BLENDED LEARNING FOR FUTURE ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS

The article deals with the problems of communicative interaction in the teacher-student system in the context of blended learning for future elementary school teachers. Different definitions of the concept of “blended learning” are analyzed

through the prism of reforming the system of higher pedagogical education, the distinctive characteristics of blended learning of future elementary school teachers in the context of modernizing the methods of pedagogical interaction are outlined. The expediency of alternating traditional and distant forms of cooperation between students and teachers is substantiated in view of the high level of democratization, individualization and informatization of communication links.

The article highlights the advantages and disadvantages of traditional and distance learning in terms of the effectiveness of pedagogical communication between teachers and students. In particular, it is found that the use of traditional or distance learning alone cannot ensure the maximum effectiveness of pedagogical interaction, while the alternation of face-to-face and online forms of cooperation is the most optimal combination, as it makes the learning process accessible, convenient, multisensory and interactive.

In the process of training future pedagogical specialists, it is important to form their professional and pedagogical communication, so the article reveals the essence of the concept of "professional and pedagogical communication" and its key components – verbal and non-verbal. A comparative characterization of verbal and non-verbal communication is carried out and their place in the process of implementing blended learning for students majoring in primary education is determined. The multifunctionality and determining the role of verbal and non-verbal communication tools in the development of professional competence of future teachers in blended learning are proved. The directions and prospects of further scientific research on ways of organizing interpersonal interaction between teachers and students through verbal and non-verbal communication in blended learning conditions are outlined.

Key words: professional and pedagogical communication, verbal communication, non-verbal communication, blended learning, distance learning, information and communication technologies.

Постановка проблеми. Сучасна система професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи має орієнтуватися не тільки на інноваційні зміни освітньої парадигми, а й на перспективи розвитку суспільства та інформаційно-комунікаційних технологій. Вимушений перехід на дистанційну форму навчання, у зв'язку з епідеміологічними та політичними змінами, а також стрімкою технологізацією освітньої системи, продемонстрував, що дистанційне навчання наразі не може бути абсолютною альтернативою його традиційній формі, а тільки здатне реалізовуватися як допоміжна форма. Незважаючи на ряд переваг, зокрема індивідуалізацію навчання, економію часу, розвиток навичок самостійності та самоорганізації, існує і низка недоліків (недостатній рівень зворотного зв'язку, відсутність технічного забезпечення, дефіцит безпосереднього спілкування, низький рівень навчальної мотивації), які підтверджують той факт, що оптимальним рішенням буде поєднання традиційного та дистанційного навчання, тобто змішаного. Шляхом інтеграції традиційних та дистанційних форм змішане навчання відкриває можливості для найкращого опанування змістом навчальних дисциплін, а черговість форм співпраці дозволяє її учасникам обирати найбільш зручні та безпечні способи взаємодії, що надзвичайно важливо в сучасних умовах української освіти.

Змішане навчання здатне зробити навчальний процес у закладі вищої освіти гнучким, а, отже, відносно безпечним в сучасних умовах. Крім цього, така форма співробітництва забезпечує чергування різних видів спілкування між викладачем та студентами, які повинні оволодіти навичками професійної педагогічної комунікації та умінням застосовувати інструменти вербального

та невербального впливу, що підсилює **актуальність** обраної проблематики. За допомогою вказаних комунікативних засобів у майбутніх учителів початкових класів формується професійний універсалізм – здатність адаптуватися до різних видів та способів діяльності в сучасному соціокультурному просторі, встановлювати різносторонні міжособистісні контакти. Якщо в дистанційному навчанні здебільшого використовують невербальну, а в традиційному – вербальну комунікацію, то за змішаної форми вдається компонувати вказані види спілкування, що сприяє розвитку мовленнєвої компетентності майбутніх педагогів та формуванню навичок професійного педагогічного спілкування.

Аналіз досліджень. Проблема змішаного навчання майбутніх учителів початкових класів стала предметом активних наукових досліджень на початку ХХІ століття, а сьогодні відзначається підвищенням рівня наукового інтересу до її вивчення, зумовленого стрімкими суспільними та технічними змінами. Трактуювання сутності та характеристик змішаного навчання знаходимо у працях В. Андрущенко, К. Бугайчук, В. Коткової, А. Марчук, Т. Олійник, І. Пучкова, В. Семенової, Н. Сиротенко, Я. Сікори, О. Фоміної, О. Цюняк тощо. Педагогічний аналіз процесу використання змішаного навчання при підготовці вчителів початкових класів відображено у наукових розробках К. Желнової, О. Коротуна, В. Кухаренко, Н. Рашевської, О. Рибалко, Н. Сиротенко, С. Сисоєвої, М. Умрик, А. Фоміної, Б. Шуневича.

Особливості педагогічної комунікації між викладачами та студентами в умовах змішаного навчання вивчали Т. Борова, Л. Волченко, С. Гарькавець, В. Кухаренко, К. Лісецький, А. Марчук, Г. Ткачук та інші. Зокрема, Л. Волченко та

С. Гарькавець у своєму посібнику «Спілкування в педагогічному процесі» (Гарькавець, Волченко, 2021) наводять характеристики вербальної та невербальної комунікації майбутніх педагогів в умовах сучасної педагогічної діяльності. Наразі паралельне використання обох видів комунікації, вербальної та невербальної, зумовлює необхідність їх більш детального аналізу. Характеристики вербальної та невербальної комунікації наведено у працях Л. Бірюк (формування комунікативної компетентності майбутнього вчителя), Л. Бісовецької (значення педагогічної комунікації при підготовці фахівців), Н. Волкової (вплив вербального та невербального компонентів спілкування на формування професійно-педагогічної компетентності), О. Пінської (особливості невербальної взаємодії).

Мета статті полягає у визначенні відмінних характеристик вербальної та невербальної комунікації в умовах змішаного навчання майбутніх учителів початкових класів.

Виклад основного матеріалу. Сучасний навчальний процес вищих навчальних закладів повинен здійснюватися в умовах комфортного інформаційно-освітнього середовища, відзначатися гнучкістю та ефективністю педагогічної взаємодії, що забезпечується шляхом здійснення змішаного навчання. Якщо раніше змішане навчання при підготовці майбутніх учителів початкових класів мало фрагментарний характер, то нині це – постійне явище, що передбачає комбінацію різних видів навчання (традиційного, дистанційного, мобільного, електронного). На наш погляд, інноваційний освітній процес не може бути ефективним, якщо використовувати тільки окремі види навчання, тому обов'язковою умовою з метою досягнення узгодженого освітнього процесу є їх оптимальна інтеграція, а отже, – перехід до змішаного навчання.

Педагогічна наука пропонує безліч інтерпретацій поняття «змішане навчання». Так, В. Коткова дефінує змішане навчання як інтеграційну модель навчального процесу, за якою аудиторна безпосередня взаємодія суб'єктів навчання поєднується з дистанційними комунікаціями, самоорганізацією та самоконтролем з метою забезпечення якісного обслуговування освітніх потреб студентів. (Коткова, 2017: 314) Цікавими також є твердження І. Пучкова, згідно якого змішане навчання є сукупністю традиційних та інноваційних технологій, (Пучков, 2017: 261) та Я. Сікори, що вбачає у змішаному навчання цілеспрямований, організований, інтерактивний процес взаємодії студентів та викладача, що реалізується

шляхом оптимального синтезу традиційного та онлайн-навчання і орієнтоване на індивідуалізацію освітнього процесу. (Сікора, 2016: 236)

Відтак можемо стверджувати, що **змішане навчання майбутніх учителів початкових класів** – це інноваційний освітній процес, що передбачає поєднання аудиторної (очної) та онлайн-співпраці, в якій викладач виступає фасилітатором (наставником), а студент – активним учасником освітнього процесу.

Змішане навчання найбільш точно відповідає вимогам реформування сучасної системи вищої освіти та має призвести саме до якісних змін. Різноманітність ресурсів електронного компонента змішаного навчання відкриває нові можливості для подання навчального матеріалу в доступній та цікавій формі. Впровадження змішаного навчання у процес підготовки студентів зумовлене розвитком інформаційно-комунікативних технологій, суспільними змінами, інтенсифікацією та оптимізацією навчання. (Lisetskyi, 2016: 34)

Відтак метою змішаного навчання є об'єднання переваг офлайн та онлайн навчання, тобто створення такого середовища навчання, де студенти і викладачі зможуть комунікувати в оптимальних навчальних умовах. (Марчук, 2020: 176) Завдяки інтеграції різних видів та форм педагогічного процесу у закладі вищої освіти перед його суб'єктами відкриваються можливості для застосування широкого спектру взаємовпливів. О. Цюняк виокремлює три компоненти змішаного навчання у структурі підготовки майбутніх учителів початкових класів: *традиційне навчання* (face to face) – традиційні заняття в аудиторії, де викладач – фасилітатор (наставник), а студент – активний суб'єкт взаємодії; *самостійне навчання* (self-study learning) – самостійна робота студентів, виконання практичних і лабораторних робіт, пошук навчальних матеріалів, в тому числі, і за допомогою онлайн-ресурсів; *спільне онлайн-навчання* (online collaborative learning) – робота студентів і викладачів у режимі синхронної взаємодії онлайн. (Цюняк, 2021: 182) Вказана структура змішаного навчання дозволяє використовувати різні форми співпраці, як традиційні (лекції, практичні, лабораторні заняття тощо), так і дистанційні (вебінари, віртуальні класи, онлайн-тестування, спілкування в чатах, робота у хмарних середовищах та інші). Таке чергування видів взаємозв'язку забезпечує урізноманітнення освітньої системи та підвищення результатів професійної підготовки майбутніх фахівців.

Система змішаного навчання потребує нового підходу до встановлення продуктивної комуні-

кації між викладачем та студентом, адже рівень цього спілкування безпосередньо впливає на формування професійно-педагогічної мовленнєвої компетентності майбутнього вчителя. В умовах інформаційно-технічного перенасичення у майбутніх вчителів зростає потреба до «живої» міжособистісної взаємодії, проте водночас не зникає потреба і осучаснення такого спілкування, в тому числі, через онлайн-канали зв'язку. Тому вважаємо за доцільне з'ясувати сутність вербальної та невербальної комунікації у закладах вищої освіти в умовах змішаного навчання та здійснити порівняльний аналіз їх відмінних характеристик.

Загальновідомо, що комунікація є формою соціальної взаємодії між людьми, що здійснюється певними знаковими формами: мовою, жестами, мімікою тощо. Вона є окремим видом педагогічної творчості, яка характеризується поліінформативністю, сукупністю вербальних та невербальних засобів передачі інформації. Погоджуємося із думкою Н. Волкової, яка дефінує поняття *професійно-педагогічної комунікації* як «систему безпосередніх чи опосередкованих зв'язків, взаємодій педагога, що реалізуються за допомогою вербальних і невербальних засобів, засобів комп'ютерної комунікації з метою взаємобміну інформацією, моделювання й управління процесом комунікації, регулювання педагогічних відносин» (Волкова, 2006: 8). Професійно-педагогічна комунікація є важливим елементом професійної компетентності майбутнього вчителя загалом та поділяється на вербальну і невербальну, залежно від засобів передачі інформації.

Вербальна комунікація – це процес передачі інформації за допомогою засобів мови, що може відбуватися в усній (лекції, диспути, дискусії, діалог та інші) та письмовій (тексти, листи електронною поштою, нотатки тощо) формі. У свою чергу **невербальна комунікація** є процес взаємобміну інформацією за допомогою невербальних засобів – жестів, міміки, пантоміміки, погляду, інтонації, емоційних реакцій тощо. При використанні традиційного навчання майбутніх учителів початкових класів вербальний компонент комунікації був визначальним, а невербальний – допоміжним, проте запровадження системи змішаного навчання зробило ці компоненти рівнозначними та однаково важливими у системі професійно-педагогічної підготовки майбутніх педагогів.

Традиційні або аудиторні форми роботи передбачають використання здебільшого вербальної комунікації, доповненої невербальними елементами спілкування. Безсумнівно, таке поєднання робить процес взаємодії максимально «живим» та

продуктивним, проте за дистанційного навчання вказана комбінація є обмеженою, адже не завжди є технічна можливість для наочного демонстрування засобів невербальної комунікації, тому виключно вербальна комунікація може давати низький показник взаємодії студентів та викладача. У цьому випадку найбільш дієвим рішенням виступає саме змішане навчання, коли обидва види комунікації чергуються та гармонійно доповнюють один одного.

Дистанційні форми комунікації можуть здійснюватися як у синхронному режимі, коли студенти можуть отримувати інформацію від лектора і ставити йому запитання у реальному вимірі часу, так і в асинхронному, коли студенти отримують аудіовізуальний запис лекційного матеріалу, а запитання можуть надсилати, наприклад, електронною поштою. (Олексенко, 2005: 96). За такої форми організації навчальної діяльності провідну роль отримує невербальна комунікація, яка, крім звичних засобів, (приміром, інтонації викладача на аудіозаписі навчального матеріалу) містить специфічні, притаманні лише онлайн-навчанню. Сюди можна віднести емодикони або емодзі (так звані «смайли») – ідеографічні знаки або малюнки, що відображають емоційні стани співрозмовника. У спілкуванні в режимі онлайн за допомогою електронної пошти, чатів чи соціальних мереж викладачі та студенти можуть не тільки обмінюватися текстовими повідомленнями, а й доповнювати їх емодзі для вираження своїх емоцій. Так вербальний та невербальний компоненти спілкування не будуть розмежовані ні за очної, ні за дистанційної форми змішаного навчання, що дозволить зберегти змістове наповнення та ефективність взаємодії.

Порівняльна характеристика особливостей вербальної та невербальної комунікації за умов традиційного і змішаного навчання представлена у таблиці 1.

Висновки. Як бачимо, реформування системи вищої освіти та стрімкий технологічний процес вимагають пошуків інноваційних моделей підготовки майбутніх учителів початкової школи, у зв'язку з чим має оновитися і характер та система педагогічної комунікації. Найбільш оптимальною у підготовці майбутніх фахівців педагогічної галузі, на наш погляд, є модель змішаного навчання, адже вона забезпечує інтеграцію різних видів та форм навчальної взаємодії без втрати при цьому вербального і невербального компонентів комунікації та виконання умови інноваційності й технологізації освіти. Безсумнівно, комунікація за умов виключно традиційного навчання уже не

Таблиця 1

Вид комунікації	Критерій	Традиційне навчання	Дистанційне навчання	Змішане навчання
Вербальна	Спосіб взаємодії	Безпосереднє спілкування; неможливість	Опосередковане електронне спілкування	Оптимальна інтеграція безпосереднього спілкування та онлайн-контенту шляхом їх чергування залежно від навчальних завдань
	Показники розвитку комунікативної компетентності	Високий рівень забезпечення розвитку комунікабельності, навичок взаємодії	Низькі показники розвитку комунікативних навичок	Забезпечення ефективності розвитку комунікативної компетентності
	Інформативність	Повнота інформації, можливість уточнення деталей та доповнення відомостей	Спілкування в режимі конкретної ситуації (онлайн в чаті або месенджері)	Різні канали отримання спілкування інформації та види комунікації
	Індивідуалізація	Обмежений зворотний зв'язок	Постійний зворотний зв'язок	Можливість працювати як самостійно, так і під наглядом викладача або в групі з іншими
Невербальна	Несловесні способи вираження емоцій	Жести, міміка, пантоміміка; повнота передачі емоційних станів	Емотикони або емодзі як відображення емоційних станів співрозмовника, неповнота передачі емоцій	Передача емоцій безпосередньо та за допомогою технічних засобів (осучаснення та мотивація спілкування)
	Просторові фактори спілкування	Зміна просторової дистанції залежно від рівня довіри у спілкуванні	Рівність дистанції між усіма суб'єктами взаємодії	Чергування зон найбільш ефективного просторового контакту
	Емпатія	Взаємовираження та розуміння емоцій через безпосередні невербальні засоби комунікації	Взаємовираження та розуміння емоцій через онлайн засоби невербальної комунікації	Тлумачення безпосередніх та опосередкованих невербальних проявів

може забезпечити потреби та інтереси студентів, натомість дистанційна взаємодія (при використанні окремо), в свою чергу, теж має ряд недоліків, приміром, відсутність «живого спілкування», неповнота передачі емоцій тощо. Відтак оптимальне поєднання обох компонентів комунікації можливе за змішаної моделі професійної підготовки педагогів.

Незважаючи на велику кількість досліджень у галузі професійно-педагогічної взаємодії в

умовах змішаного навчання, проблема організації вербальної та невербальної комунікації у зазначеному контексті, особливо аспект забезпечення зворотного зв'язку між суб'єктами комунікації, залишається недостатньо вивчено. Тому перспективу подальших наукових розвідок вбачаємо саме у визначенні особливостей забезпечення зворотного зв'язку засобами вербальної та невербальної комунікації в умовах змішаного навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація. Навчальний посібник. Київ: ВЦ «Академія», 2006. 256 с.
2. Гарькавець С. О., Волченко Л. П. Спілкування в педагогічному процесі: навчальний посібник. Житомир: ТОВ «Видавничий дім «Бук-Друк», 2021. 100 с.
3. Коткова В. В. Реалізація курсу змішаного навчання майбутніх учителів початкових класів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 60. № 4. С. 312–323.
4. Марчук А. А. Особливості педагогічної взаємодії викладача та студента засобом змішаного навчання. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 21. Т. 3. С. 174–179.
5. Олексенко В. Комунікація при підготовці фахівців за дистанційною формою навчання. *Вісник ВПШ. Стратегія, зміст та нові технології підготовки спеціалістів з вищою технічною освітою*. 2005. Вип. 1. С. 94–99.
6. Пінська О. Л. Формування у майбутнього вчителя невербальної поведінки у процесі навчання. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки*. 2016. № 2(12). С. 274–278.

7. Пучков І. Р. Використання змішаного навчання при підготовці вчителів початкових класів. *Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки.* 2017. № 1 (13). С. 260–264.
8. Сікора Я. Б. Реалізація змішаного навчання у вищому навчальному закладі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота».* 2016. Вип. 2 (39). С. 236–239.
9. Цюняк О. Професійна підготовка майбутніх вчителів початкових класів в умовах цифрової трансформації освіти. Монографія. Івано-Франківськ: Кушнір Г. М., 2021. 316 с.
10. Lisetskyi K. A. Blended learning model in the system of higher education. *Advanced Education.* 2016. Vol. (4), P. 32–35. URL: <https://doi.org/10.20535/2410-8286.51344>

REFERENCES

1. Volkova N. P. Profesiino-pedahohichna komunikatsiia. [Professional and pedagogical communication] Tutorial. Kyiv: Academy Center, 2006, 256 pp. [in Ukrainian].
2. Harkavets S. O., Volchenko L. P. Spilkuvannya v pedahohichnomu protsesi: navchalnyi posibnyk. [Communication in the pedagogical process: a study guide] Zhytomyr: Publishing House Buk-Druk, 2021, 100 pp. [in Ukrainian].
3. Kotkova V. V. Realizatsiia kursu zmishanoho navchannia maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv. [Implementation of a course of blended learning for future primary school teachers] *Information technologies and teaching aids*, 2017, Vol. 60, Nr 4, pp. 312–323 [in Ukrainian].
4. Marchuk A. A. Osoblyvosti pedahohichnoi vzaiemodii vykladacha ta studenta zasobom zmishanoho navchannia. [Peculiarities of pedagogical interaction between a teacher and a student as a means of mixed learning]. *Innovative pedagogy*, Issue 21, Vol. 3, pp. 174–179 [in Ukrainian].
5. Oleksenko V. Komunikatsiia pry pidhotovtsi fakhivtsiv za dystantsiinoiu formoiu navchannia. [Formation of non-verbal behavior in the future teacher in the learning process]. *PI Bulletin. Strategy, content and new technologies of training specialists with higher technical education*, 2005, Vol. 1, pp. 94–99 [in Ukrainian].
6. Pinska O. L. Formuvannya u maibutnoho vchytelia neverbalnoi povedinky u protsesi navchannia. [Formation of non-verbal behavior in the future teacher in the learning process]. *ulletin of the Dnipropetrovsk University named after Alfred Nobel. Series «Pedagogy and Psychology».* Pedagogical sciences, 2016, Nr 2 (12), pp. 274–278 [in Ukrainian].
7. Puchkov I. R. Vykorystannia zmishanoho navchannia pry pidhotovtsi vchyteliv pochatkovykh klasiv. [The use of blended learning in the training of primary school teachers]. *Bulletin of the Dnipropetrovsk University named after Alfred Nobel. Series «Pedagogy and Psychology».* Pedagogical sciences, 2017, Nr 1 (13), pp. 260–264 [in Ukrainian].
8. Sikora Ya. B. Realizatsiia zmishanoho navchannia u vyshchomu navchalnomu zakladi. [Implementation of blended learning in a higher educational institution]. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: «Pedagogy. Social work»*, 2016, Vol. 2 (39), pp. 236–239 [in Ukrainian].
9. Tsiuniak O. Profesiina pidhotovka maibutnikh vchyteliv pochatkovykh klasiv v umovakh tsyfrovoy transformatsii osvity. [Professional training of future primary school teachers in conditions of digital transformation of education]. Monograph. Ivano-Frankivsk: Kushnir G.M., 2021, 316 pp. [in Ukrainian].
10. Lisetskyi K. A. Blended learning model in the system of higher education. *Advanced Education*, 2016, Nr (4), pp. 32–35. URL: <https://doi.org/10.20535/2410-8286.51344>