

СПЕЦИФІКА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

SPECIFICITY OF BLENDED LEARNING IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE

У статті розглядаються різні аспекти використання змішаного навчання в закладах вищої освіти України. Охарактеризовано, що термін «змішане навчання» запроваджено у XX столітті. З'ясовано, що змішане навчання варто розуміти як різновид гібридної методики, коли відбувається поєднання традиційного (офлайн навчання, в аудиторіях, віч-на-віч), онлайн та самостійного навчання. Доведено, що змішане навчання має більшу ефективність порівняно з онлайн-навчанням. Специфіка використання змішаного навчання у закладах вищої освіти України доводить існування його різних аспектів. Якісно оцінити роботу здобувачів вищої освіти та рівень їх компетентності дозволяє організація змішаного навчання на основі інформаційного освітнього середовища з використанням електронних комплексів освітніх компонентів, застосування сучасних інформаційних технологій інтерактивного навчання.

Мета статті полягає в аналізі специфіки змішаного навчання в закладах вищої освіти України.

Методологія базується на загальних принципах філософії, соціології, базових сучасних положеннях педагогічної науки, психології, і відображає взаємозв'язок методологічних підходів до вивчення поняття «змішане навчання» в освітньому процесі закладів вищої освіти України.

Наукова новизна. Розкрито специфіку змішаного та дистанційного навчання закладів вищої освіти. Схарактеризовано термін «змішане навчання». Стаття доповнила методологію та інструментарій подальших емпіричних досліджень деяких аспектів специфіки використання змішаного навчання у вищій освіті.

Висновки. 1. Змішане навчання використовується в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей. 2. За останні 5 років вітчизняними науковцями висвітлено досвід змішаного навчання у підготовці фахівців різних спеціальностей. 3. Необхідно планувати навчальний процес закладів вищої освіти в умовах застосування змішаного навчання на основі сучасних педагогічних методів та інформаційних та комунікаційних технологій, що дає змогу в будь-який час бути учасником освітнього процесу.

Ключові слова: заклади вищої освіти, змішане навчання, освітній процес, професійна підготовка, майбутні фахівці різних спеціальностей.

The article considers various aspects of the use of blended learning in higher education institutions of Ukraine. It is characterized that the term «blended learning» was introduced in the 20th century. It was found that blended learning should be understood as a type of hybrid methodology, when there is a combination of traditional (offline learning, in classrooms, face-to-face), online and independent learning. Blended learning has been proven to be more effective

than online learning. The specificity of the use of blended learning in higher education institutions of Ukraine proves the existence of its various aspects. The organization of mixed learning based on an informational educational environment with the use of electronic complexes of educational components, the use of modern information technologies of interactive learning allows to qualitatively assess the work of students of higher education and their level of competence.

The purpose of the article is to analyze the specifics of blended learning in higher education institutions of Ukraine.

The methodology is based on the general principles of philosophy, sociology, basic modern provisions of pedagogical science, psychology, and reflects the relationship of methodological approaches to the study of the concept of «blended learning» in the educational process of higher education institutions of Ukraine.

Scientific novelty. The specifics of blended learning and distance learning in institutions of higher education are revealed. The term «blended learning» is characterized. The article supplemented the methodology and tools of further empirical studies of some aspects of the specifics of the use of blended learning in higher education.

Conclusions. 1. Blended learning is used in the process of professional training of future specialists of various specialties. 2. Over the past 5 years, domestic scientists have covered the experience of blended learning in training specialists of various specialties. 3. It is necessary to plan the educational process of institutions of higher education in the conditions of the application of blended learning based on modern pedagogical methods and information and communication technologies, which makes it possible to be a participant in the educational process at any time.

Key words: institutions of higher education, blended learning, educational process, professional training, future specialists of various specialties.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Створення глобального інформаційного простору у світлі модернізації системи вищої освіти та прорив у розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, зумовили впровадження нових інформаційних технологій у процес викладання освітніх компонентів у вищій школі та, як наслідок, ми можемо спостерігати зростання ролі змішаного навчання, що дозволяє викладачеві закладу вищої освіти та здобувачам взаємодіяти на відстані. Вітчизняні та зарубіжні науковці стверджують, що концепція змішаного навчання відома з 60-х років XX століття (Bersin, 2004: 31) та широко використовується у освітньому процесі закладів освіти різних країн. Констатовано, що зміна соціальних функцій та змісту освіти у сучасному світі, який стрімко змінюється та вимагає від майбутнього фахівця безперервного поновлення знань та компетенцій, може бути позначена як перехід від стратегії «дати знання, навчити» до стратегії «навчити вчитися». Вітчизняні науковці зазначають, що вміння самостійно здобувати необхідні знання, знаходити джерела їх отримання, бути постійно готовим до засвоєння нових знань та вмінь, тобто вміння та навички самоосвіти, які лежать в основі змішаного навчання,

розглядаються в наш час як головний результат вищої освіти.

Вимоги суспільства до підготовки сучасних фахівців різних спеціальностей «в умовах інформаційного суспільства та висновки, що були зроблені під час застосування дистанційних технологій на період пандемії коронавірусу (Осадча&Осадчий&Круглик, 2020: 62–82), актуалізують питання застосування дистанційного в структурі змішаного навчання» в професійній підготовці майбутніх фахівців різних спеціальностей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різним аспектам змішаного навчання присвячено праці таких українських науковців, як К. Бугайчук, О. Коротун, В. Кухаренко, М. Прокопчук, Г. Ткачук та ін.

Основи змішаного навчання закладено такими зарубіжними науковцями, як К. Thorne, J. Bersin, С. Bonk, С. Graham та інші. D. Herloa (Herloa, 2015: 1304–1309) дійшов висновку, що стратегія змішаного навчання є задовільною, якщо в ній використовуються інтерактивні методи, орієнтовані на студентів, настільки ж ефективні як у навчанні «віч-на-віч», що воно надає більше допомоги як у процесі викладання та навчання, так і в поточному та підсумковому оцінюванні.

Виділення раніше не вирішених частин проблеми. Сьогодні у вітчизняному науковому просторі немає комплексного дослідження використання змішаного навчання в закладах вищої освіти (на прикладі роботи вітчизняних закладів вищої освіти).

Мета статті полягає в аналізі специфіки змішаного навчання в закладах вищої освіти України.

Методологія базується на загальних принципах філософії, соціології, базових сучасних положеннях педагогічної науки, психології, і відображає взаємозв'язок методологічних підходів до вивчення поняття «змішане навчання» в освітньому процесі закладів вищої освіти України.

Наукова новизна. Розкрито специфіку змішаного та дистанційного навчання закладів вищої освіти. Схарактеризовано термін «змішане навчання». Стаття доповнила методологію та інструментарій подальших емпіричних досліджень деяких аспектів специфіки використання змішаного навчання у вищій освіті.

Виклад основного матеріалу. Вітчизняні та зарубіжні науковці наголошують на популярності і вживаності термінів « змішане навчання» (blended learning) і «гібридне навчання» (hybrid learning) англійською та українською мовами протягом останніх 5 років свідчать показники сервісу Google Trends» (Осадча&Осадчий&Круглик&Наумук, 2020: 187).

Поняття «змішане навчання» варто його розуміти як різновид гібридної методики, коли відбувається поєднання традиційного (офлайн навчання, в аудиторіях, віч-на-віч), онлайн та самостійного навчання (Прокопчук, 2020). Це не просто використання сучасних інформаційних та інтерактивних технологій на додаток до традиційних, а якісно новий підхід до навчання. У зарубіжних публікаціях зустрічається термін «гібридне навчання», що вважається синонімом поняття «змішане навчання» і розуміється як таке, що поєднує навчання віч-на-віч і онлайн-навчання, є найбільш перспективним підходом для вищої освіти (Means&Toyama&Murphy&Bakia&Jones, 2010).

В. Кухаренко та ін. (Кухаренко та ін., 2016: 14) розмежовують ці поняття: змішане навчання акцентує на суто механічному підході до змішування різних форм навчання, а гібридне являє собою поєднання нової, передової, з використанням можливостей ІТ технології зі старою технологією і формування нового підходу

(новації), з урахуванням відомих можливостей старої технології.

Змішане та дистанційне навчання з опорою на сучасні інформаційні й комунікаційні технології дозволяє не тільки розв'язувати проблеми забезпечення широкого доступу до освітніх послуг, індивідуалізації навчання, а й підвищувати рівень варіативності та інтерактивності освітнього процесу у закладах вищої освіти України.

Маємо констатувати, що контент-аналіз наукових публікацій за останні 5 років щодо застосування змішаного навчання у вищій освіті України зосереджено на терміні «змішане навчання» (blended learning).

Проаналізуємо статті в системі Google Scholar за пошуковим запитом «змішане навчання» (було видано 59 результатів), серед яких було виділено 9 статей та одна колективна монографія. На основі аналізу змісту статей було визначено специфіку щодо змішаного навчання у освітньому процесі закладів вищої освіти (Осадча&Осадчий&Круглик&Наумук, 2020: 190).

Специфіка використання змішаного навчання у закладах вищої освіти України доводить існування його різних аспектів. Як стверджує вітчизняний науковець В. Ягупов: «Суб'єктність як основна детермінанта в змішаному та дистанційному навчанні має бути застосована викладачами» у освітньому процесі закладів вищої освіти (Ягупов, 2016: 29–36).

Вітчизняні дослідники Р. Горбатюк та М. Ожга доводять, що «застосування елементів планування навчального процесу в умовах застосування технології змішаного навчання (аналіз проєкту, цільової групи, контенту і фінансовий аналіз) та запровадження моделі змішаного навчання, що базується на застосуванні електронного освітнього ресурсу як рівноправного суб'єкта навчання, справляють ефективний вплив на формування професійних компетенцій майбутніх фахівців різних спеціальностей у галузі комп'ютерних технологій (Горбатюк&Ожга, 2016: 72–81).

Змішане навчання розширює кругозір здобувачів вищої освіти, забезпечує гармонійний розвиток пізнавальної діяльності здобувачів, сприяє формуванню компетенцій, гарантує високий результат опанування обов'язковими та вибірковими освітніми компонентами. Організація змішаного та дистанційного навчання надає можливість вибудовувати процес самонавчання найбільш зручним для здобувачів вищої освіти різних спеціальностей чином та

надавати їм необхідні засоби самонавчання, що в період війни є потрібним та актуальним.

Якісно оцінити роботу здобувачів вищої освіти та рівень їх компетентності дозволяє організація змішаного навчання здобувачів на основі інформаційного освітнього середовища з використанням електронних навчальних та методичних матеріалів для освітніх компонентів, застосування сучасних інформаційних технологій інтерактивного навчання. В цей же час активізуються пізнавальні інтереси шляхом рефлексії їх особистісної діяльності, самоперевірки досягнень та самоконтролю, що дозволяє визначити інформаційне освітнє середовище як платформу для реалізації змішаного навчання у ЗВО (Кобися, 2017: 75–82).

Практика професійної підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей доводить важливість розвитку їх інформаційно-цифрової компетентності за рахунок вивчення вибірових освітніх компонентів інформативної спрямованості в режимі змішаного навчання з поглибленим використанням ІТ в освітньому процесі всіх дисциплін фахової підготовки. Дослідження фундаментальних і прикладних проблем використання ІКТ у вищій освіті, (зокрема в освітніх, педагогічних науках), уможливить осучаснення й оптимізацію підготовки професійних кадрів для вітчизняного ринку праці, дефіцит яких стає дедалі відчутнішим як для інклюзивної освіти, так і для надання послуг у соціальній сфері (Спірін, 2018: 6–10).

Змішане навчання здобувачів вищої освіти під час вивчення обов'язкових та вибірових освітніх компонентів у межах дистанційної освіти вимагає від викладача ретельного планування самостійної діяльності здобувачів, моніторингу, контролю та зворотного зв'язку. Доведено, що якість планування, організації й моніторингу змішаного навчання здобувачів багато в чому визначає його ефективність. На відміну від традиційних форм та методів навчання у ЗВО, змішане навчання будується, ґрунтуючись на новітніх технічних можливостях (відеотрансляції та конференції, спільне вікі-редагування документів, блоги, дистанційне тестування тощо) та не передбачає безпосереднього контакту викладачів зі здобувачами, забезпечуючи їм можливість навчання без відвідування закладу вищої освіти.

В основу розроблення педагогічних технологій дистанційного професійного навчання в ЗВО «має бути покладена ідея

трансформації загальноприйнятих уявлень про цілі і завдання сучасної освіти, реалізація якої має відбуватися на засадах державної політики у сфері освіти та принципах освітньої діяльності» (Петренко, 2018: 11–27).

О. Базелюк констатує, що «якісну підготовку кваліфікованих спеціалістів різних сфер здатні забезпечити логічно структуровані системні засоби, спеціалізовані апаратно-програмні навчальні комплекси (LMS), зокрема Moodle (moodle.org)». Маємо погодитися з даною тезою (Базелюк, 2018: 27–45).

Необхідно пам'ятати, що дистанційне навчання відрізняється від традиційних форм навчання високою динамічністю, яка пов'язана з гнучким вибором навчальних елементів, значним обсягом самостійної роботи. Зауважимо, що це дає змогу підвищити ефективність освітніх процесів у вищій школі на сучасному етапі (Майборода, 2018: 45–65).

Важливо пам'ятати, що сучасні інформаційні технології представляють широкі можливості для автоматизованої реалізації інформаційно-аналітичних функцій і забезпечують можливість створення єдиного інформаційного поля вітчизняної вищої освіти (Базелюк, 2018: 66–74).

Існує ще один специфічний аспект змішаного навчання сучасної вищої освіти України. Внутрішня ІТ-структура ЗВО повинна забезпечувати можливість навчання майбутніх спеціалістів різних спеціальностей «в будь-який час, будь-де та з будь-якого пристрою» (Каленський, 2018: 75–79).

Для змішаного навчання необхідно використовувати потужні можливості хмарних сервісів, які можуть бути реалізовані в навчальному процесі ЗВО як допоміжний засіб для дистанційного навчання. Змішане навчання дає змогу скористатися гнучкістю і зручністю дистанційного курсу та перевагами традиційного аудиторного навчання (Базелюк, 2018: 79–101; 101–106).

Цифрові технології (синхронне та асинхронне навчання, мобільне навчання, «хмарне» навчання, змішане навчання) є ефективними для створення достатніх умов неперервного формування та розвитку цифрової компетентності майбутніх фахівців різних спеціальностей.

З проаналізованих наукових праць, важливою є думка О. Базелюка, що «змішане навчання в професійній освіті пропонуємо розуміти як гармонійне поєднання дистанційної форми навчання (для

опанування теоретичних знань) та реальної практичної діяльності здобувачів», що дасть «змогу використати переваги дистанційного та традиційного навчання, а також уникнути недоліків, які притаманні кожній з означених форм» (Базелюк, 2018: 106).

Аналіз і узагальнення означених статей дали нам змогу виділити і впровадити умови організації ефективного змішаного навчання у процесі викладання обов'язкових дисциплін для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки» Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка: 1) актуалізація природної суб'єктності кожного здобувача вищої освіти в навчальному процесі, зокрема засобами ІКТ; 2) застосування інформаційно-освітнього середовища ЗВО; 3) застосування різноманітного арсеналу ІКТ (комп'ютерні, Інтернет, мобільні, віртуальні технології) для відтворення навчальної, наукової та виховної діяльності кафедри соціальної роботи та освітніх і педагогічних наук; 4) спрямування застосованих технологій змішаного навчання на формування ІКТ-компетентності здобувачів вищої освіти та викладачів освітніх компонентів; 5) систематичний моніторинг змішаного навчання з метою осучаснення професійної підготовки майбутніх фахівців спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»; 6) підтримка змішаного навчання в процесі застосування при викладанні дисциплін сучасних спеціалізованих високоякісних платформ; 7) організація й інформаційно-методична підтримка практичної та самостійної роботи у процесі вивчення дисциплін фахової підготовки; 8) широке застосування «хмарних» технологій у викладанні обов'язкових та вибіркових освітніх компонентів фахової підготовки (визначено нами).

Означена специфіка змішаного навчання була реалізована за допомогою використання інтерактивних методів навчання в роботі зі здобувачами вищої освіти спеціальності «Освітні, педагогічні науки», а також арсеналу ІКТ, основою якого є LMS Moodle, хмарні сервіси Google, сайт кафедри, акаунти кафедри в соціальних мережах Twitter, Instagram і Facebook та месенджери (Telegram, Facebook Messenger, Viber).

Отже, у процесі викладання освітніх компонентів при фаховій підготовці здобувачів вищої освіти спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки» Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка було застосовано різні аспекти ефективного змішаного навчання з метою фундаменталізації професійної підготовки майбутніх фахівців соціальної сфери з використанням великого ресурсу інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

Висновки. 1. Змішане навчання використовується в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців різних спеціальностей. 2. За останні 5 років вітчизняними науковцями висвітлено досвід змішаного навчання у підготовці фахівців різних спеціальностей. 3. Необхідно планувати навчальний процес закладів вищої освіти в умовах застосування змішаного навчання на основі сучасних педагогічних методів та інформаційних й комунікаційних технологій, що дає змогу в будь-який час бути учасником освітнього процесу.

Перспективами подальших наукових досліджень вважаємо вивчення ролі інформаційно-комунікаційних технологій у змішаному навчанні закладів вищої освіти під час російсько-української війни.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

1. Базелюк О. В. Варіативність технічного забезпечення дистанційного навчання в професійно-технічних навчальних закладах. *Технології дистанційного професійного навчання: метод. посібник*. Житомир: «Полісся», 2018. С. 66–74.
2. Базелюк О. В. Використання хмарних сервісів у професійному навчанні майбутніх кваліфікованих робітників. *Технології дистанційного професійного навчання: метод. посібник*. Житомир: «Полісся», 2018. С. 79–101.
3. Базелюк О. В. Змішане навчання в професійно-технічних навчальних закладах. *Технології дистанційного професійного навчання: метод. посібник*. Житомир: «Полісся», 2018. С. 101–106.
4. Базелюк О. В. Розроблення і впровадження дистанційних курсів навчання в закладах професійної освіти за методикою міжнародної організації праці. *Технології дистанційного професійного навчання: метод. посібник*. Житомир: «Полісся», 2018. С. 27–45.

5. Горбатюк Р. М., Ожга М. М. Змішане навчання як нова технологія підготовки майбутніх інженерів-педагогів. *International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics «New trends of global scientific ideas»* (Geneva (Switzerland)), 10.03.2016. С. 72–81.
6. Каленський А. А. Специфіка використання технології BYOD у професійній освіті. *Технології дистанційного професійного навчання: метод. посібник*. Житомир: «Полісся», 2018. С. 75–79.
7. Кобися А. П. Інформаційне освітнє середовище як платформа для реалізації змішаного навчання у вищих навчальних закладах. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 57. Вип. 1. С. 75–82.
8. Майборода Л. А. Методика використання елементів LMS moodle для теоретичної підготовки кваліфікованих робітників. *Технології дистанційного професійного навчання: метод. посібник*. Житомир: «Полісся», 2018. С. 45–65.
9. Осадча К. П., Осадчий В. В., Круглик В. С. Роль інформаційно-комунікаційних технологій під час епідемій: спроба аналізу. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*. 2020. 8(1). С. 62–82.
10. Осадча К. П., Осадчий В. В., Круглик В. С., Наумук І. М. Змішане навчання як форма сучасної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 71. Т. 2. С. 187–192.
11. Петренко Л. М. Активні методи та інтерактивні технології: нові можливості використання в дистанційному професійному навчанні. *Технології дистанційного професійного навчання: метод. посібник*. Житомир: «Полісся», 2018. С. 11–27.
12. Прокопчук М. М. Із досвіду впровадження змішаного навчання при вивченні англійської мови за професійним спрямуванням. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2020. № 6. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15888486954161.pdf>.
13. Спірін О. М. Проблеми інформатизації вітчизняної професійної (професійно-технічної) освіти та шляхи їх розв'язання. *Технології дистанційного професійного навчання: метод. посібник*. Житомир: «Полісся», 2018. С. 6–10.
14. Теорія та практика змішаного навчання: монографія / В. М. Кухаренко, С. М. Березенська, К. Л. Бугайчук, Н. Ю. Олійник, Т. О. Олійник, О. В. Рибалко, Н. Г. Сиротенко, А. Л. Столяревська; За ред. В. М. Кухаренка. Харків: «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. 284 с.
15. Ягупов В. Суб'єктність учнів як основна детермінанта дистанційного навчання в системі професійно-технічної освіти. *Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Сер.: Професійна педагогіка*. 2016. № 11. С. 29–36.
16. Bersin J. *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco: John Wiley & Sons, 2004. 256 p.
17. Herloa D. Improving Efficiency of Learning in Education Master Programs, by Blended Learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. 191. P. 1304–1309.
18. Means B., Toyama Y., Murphy R., Bakia M., Jones, K. Evaluation of evidencebased practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. U.S. Department of Education. 2010. URL: <https://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>.

REFERENCES

1. Bazeliuk, O. V. (2018). Variatyvnist tekhnichnoho zabezpechennia dystantsiinoho navchannia v profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladakh. [Variability of technical support of distance learning in vocational and technical educational institutions]. *Tekhnolohii dystantsiinoho profesiinoho navchannia: [Distance professional learning technologies]: metod. posibnyk. [methodical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», pp. 66–74 [in Ukrainian].
2. Bazeliuk, O. V. (2018). Vykorystannia khmarnykh servisiv u profesiinomu navchanni maibutnykh kvalifikovanykh robotnykiv. [The use of cloud services in professional training of future skilled workers]. *Tekhnolohii dystantsiinoho profesiinoho navchannia: [Distance professional learning technologies] : metod. posibnyk. [methodical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», pp. 79–101 [in Ukrainian].
3. Bazeliuk, O. V. (2018). Zmishane navchannia v profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladakh. [Blended learning in vocational and technical educational institutions]. *Tekhnolohii dystantsiinoho profesiinoho navchannia: [Distance professional learning technologies]: metod. posibnyk. [methodical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», pp. 101–106 [in Ukrainian].
4. Bazeliuk, O. V. (2018). Rozroblennia i vprovadzhennia dystantsiinykh kursiv navchannia v zakladakh profesiinoi osvity za metodykoiu mizhnarodnoi orhanizatsii pratsi. [Development and implementation of distance learning courses in vocational education institutions according to the methodology of the international labor organization]. *Tekhnolohii dystantsiinoho profesiinoho navchannia: [Distance professional learning technologies]: metod. posibnyk. [methodical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», pp. 27–45 [in Ukrainian].

5. Horbatiuk, R. M., Ozhha, M. M. (2016). Zmishane navchannia yak nova tekhnolohiia pidhotovky maibutnikh inzheneriv-pedahohiv. [Blended learning as a new technology for training future engineers-pedagogues]. *International scientific-practical congress of pedagogues, psychologists and medics «New trends of global scientific ideas»* (Geneva (Switzerland)), 10.03.2016, pp. 72–81 [in Ukrainian].
6. Kalenskyi, A. A. (2018). Spetsyfika vykorystannia tekhnolohii BYOD u profesiinii osviti. [The specifics of using BYOD technology in professional education]. *Tekhnolohii dystantsiinoho profesiinoho navchannia: [Distance professional learning technologies]: metod. posibnyk. [methodical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», pp. 75–79 [in Ukrainian].
7. Kobysia, A. P. (2017). Informatsiine osvitnie seredovyshe yak platforma dlia realizatsii zmishanoho navchannia u vyshchikh navchalnykh zakladakh. [Information educational environment as a platform for the implementation of blended learning in higher educational institutions]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids*, Tom 57, Vypusk 1, pp. 75–82 [in Ukrainian].
8. Maiboroda, L. A. (2018). Metodyka vykorystannia elementiv LMS moodle dlia teoretychnoi pidhotovky kvalifikovanykh robotnykiv. [Methods of using LMS moodle elements for theoretical training of qualified workers]. *Tekhnolohii dystantsiinoho profesiinoho navchannia: [Distance professional learning technologies]: metod. posibnyk. [methodical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», pp. 45–65 [in Ukrainian].
9. Osadcha, K. P., Osadchyi, V. V., Kruhlyk, V. S. (2020). Rol informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii pid chas epidemii: sproba analizu. [The role of information and communication technologies during epidemics: an attempt at analysis]. *Ukrainian Journal of Educational Studies and Information Technology*, 8(1), pp. 62–82 [in Ukrainian].
10. Osadcha, K. P., Osadchyi, V. V., Kruhlyk, V. S., Naumuk, I. M. (2020). Zmishane navchannia yak forma suchasnoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv profesiinoy osvity. [Blended learning as a form of modern training of future specialists in professional education]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh – Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools*. № 71, Tom 2, pp. 187–192 [in Ukrainian].
11. Petrenko, L. M. (2018). Aktyvni metody ta interaktyvni tekhnolohii: novi mozhlyvosti vykorystannia v dystantsiinomu profesiinomu navchanni. [Active methods and interactive technologies: new possibilities of use in distance professional education]. *Tekhnolohii dystantsiinoho profesiinoho navchannia: [Distance professional learning technologies]: metod. posibnyk. [methodical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», pp. 11–27 [in Ukrainian].
12. Prokopchuk, M. M. (2020). Iz dosvidu vprovadzhennia zmishanoho navchannia pry vyvchenni anhliiskoi movy za profesiinym spriamuvanniam. [From the experience of the implementation of blended learning in the study of the English language in a professional direction]. *Mizhnarodnyi naukovi zhurnal «Internauka» – International scientific journal «Internauka»*, № 6. URL: <https://www.inter-nauka.com/uploads/public/15888486954161.pdf> [in Ukrainian].
13. Spirin, O. M. (2018). Problemy informatyzatsii vitchyznianoї profesiinoy (profesiino-tekhnichnoy) osvity ta shliakhy yikh rozviazannia. [Problems of informatization of domestic professional (vocational and technical) education and ways to solve them]. *Tekhnolohii dystantsiinoho profesiinoho navchannia: [Distance professional learning technologies]: metod. posibnyk. [methodical guide]*. Zhytomyr: «Polissia», pp. 6–10 [in Ukrainian].
14. Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia (2016): [Theory and practice of blended learning]: monohrafiia [monograph] / V. M. Kukharenko, S. M. Berezenska, K. L. Buhaichuk, N. Yu. Oliinyk, T. O. Oliinyk, O. V. Rybalko, N. H. Syrotenko, A. L. Stoliarevska; Za red. V. M. Kukharenka. Kharkiv: «Miskdruk», NTU «KhPI» [in Ukrainian].
15. Yahupov, V. (2016). Subiektivist uchniv yak osnovna determinanta dystantsiinoho navchannia v systemi profesiino-tekhnichnoy osvity. [The subjectivity of students as the main determinant of distance learning in the vocational education system]. *Naukovyi visnyk Instytutu profesiino-tekhnichnoy osvity NAPN Ukrainy – Scientific Bulletin of the Institute of Vocational and Technical Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*. Seriya: Profesiina pedahohika, № 11, pp. 29–36 [in Ukrainian].
16. Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco: John Wiley & Sons [in English].
17. Herloa, D. (2015). Improving Efficiency of Learning in Education Master Programs, by Blended Learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 191, pp. 1304–1309 [in English].
18. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., Jones, K. (2010). Evaluation of evidencebased practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies. U.S. Department of Education. URL: <https://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf> (data zvernennia 09.06.2023) [in English].

Анжеліка СЕМЕНЕНКО

ORCID 0000-0002-3989-2152

*Кандидат філософських наук,
старший викладач кафедри культури
та соціально-гуманітарних дисциплін
Національної академії образотворчого
мистецтва і архітектури,
(Київ, Україна)*

E-mail: semenenkolika26@gmail.com

Anzhelika SEMENENKO

ORCID 0000-0002-3989-2152

*PhD, s. lecturer
Department of Culture and Social and
Humanitarian disciplines
National Academy
of Fine Arts and Architecture,
(Kyiv, Ukraine)*

E-mail: semenenkolika26@gmail.com

Олена МАКСИМЕНКО

0009-0005-1860-6355

*Кандидат педагогічних наук, доцент,
Вчений секретар,
Державний університет
інфраструктури та технологій
(Київ, Україна)*

E-mail: maksimenkoelnavas@gmail.com

Olena MAKSYMENKO

ORCID 0009-0005-1860-6355

*Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor, Scientific Secretary,
State University
infrastructure and technologies
(Kyiv, Ukraine)*

E-mail: maksimenkoelnavas@gmail.com

Олександр ВОРОХАЄВ

ORCID 0000 0003 3943 4300

*Доктор філософії
(Київ, Україна)*

E-mail: a.vorokhaiev@gmail.com

Oleksandr VOROKHAIEV

ORCID 0000 0003 3943 4300

PhD, (Kyiv, Ukraine)

E-mail: a.vorokhaiev@gmail.com