

РОЗДІЛ VII. ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ

УДК 378.091.2:37.018.4 «364»

DOI <https://doi.org/10.26661/2786-5622-2024-1-15>

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА ЗМІШАНОЮ ФОРМОЮ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Гура О. І.

*доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри психології
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0001-6720-2481
guru.olexandr@gmail.com*

Гура О. О.

*доктор філософії з педагогіки, докторант
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0001-6720-2481
serenity3837@gmail.com*

Кириченко Н. В.

*аспірант
Запорізький національний університет
вул. Жуковського, 66, Запоріжжя, Україна
orcid.org/0000-0002-0491-856X
kynawla@gmail.com*

Ключові слова: *змішане навчання, синхронне навчання, асинхронне навчання, дистанційне навчання, інформальна освіта, інформаційно-комунікаційні технології, воєнний стан.*

У статті розкрито особливості організації освітнього процесу закладу вищої освіти у змішаній формі в умовах воєнного стану. За результатами вивчення наукових джерел встановлено, що змішане навчання розуміється як цілеспрямований, організований процес підготовки в системі формальної освіти, частина якого реалізується на засадах інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують взаємодію суб'єктів навчання, зберігання та доставку навчально-методичного матеріалу, контрольні заходи. Представлено й охарактеризовано чотири базові моделі змішаного навчання, виділено основні його ознаки: орієнтацію на самостійну індивідуальну роботу студента, здебільшого в дистанційному форматі, наявність технічних засобів для постійного зв'язку, наявність організованого інформаційно-освітнього середовища. Визначено та розкрито особливості організації освітнього процесу закладу вищої освіти за змішаною формою в умовах воєнного стану: 1) урахування безпекової ситуації, у якій реалізація формальної освіти можлива тільки в дистанційному форматі, а очна аудиторна робота в мінімізованому обсязі є радше винятком, тому «змішування» можливе тільки в контексті форм, методів і засобів дистанційної роботи; 2) орієнтація на освітні можливості студентів і варіативність траєкторій їхньої навчальної діяльності, на тлі масштабності цієї проблеми. З огляду на спроможності

здійснювати навчальну діяльність, у роботі визначено й охарактеризовано основні категорії студентів, кожна з яких мала свої можливості та вимоги для продуктивного навчання і, відповідно, визначала свій підхід до «змішування» форм, методів і засобів навчання; 3) наявність освітнього інформаційно-комунікаційного простору, до якого підключені студенти і який має всі необхідні цифрові ресурси для методичного забезпечення, представлення навчального контенту в різних формах (текстових, мультимедійних тощо), організації освітньої діяльності та комунікації. У роботі розкрито особливості та можливості системи електронного забезпечення навчання, розміщеної на програмній платформі “Moodle” (СЕЗН “Moodle”); 4) формування готовності колективу закладу освіти до переходу на змішане навчання; 5) використання потенціалу формальної й інформальної освіти.

SPECIFICS OF ORGANIZATION OF THE BLENDED EDUCATIONAL PROCESS IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION UNDER THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW

Gura O. I.

*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Professor at the Department of Psychology
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0001-6720-2481
guru.olexandr@gmail.com*

Gura O. O.

*Ph. D., Doctorate Student
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0009-0000-2283-3941
serenity3837@gmail.com*

Kyrychenko N. V.

*Postgraduate Student
Zaporizhzhia National University
Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine
orcid.org/0000-0002-0491-856X
kynawla@gmail.com*

Key words: *mixed learning, synchronous learning, asynchronous learning, distance learning, informal education, informational and communicational technologies, martial law.*

The article covers a problem of organizing a blended educational process of an institution in the conditions of martial law. Based on the results of scientific sources study, it was established that a blended form of learning may be understood as a purposeful, organized process of learning in the formal education system, part of which is implemented on the basis of informational and communicational technologies that ensure the interaction between learning subjects, storage and delivery of educational and methodical material, control measures. Four basic models of blended learning are presented and characterized, their main features are defined: focus on the student's independent individual work, mostly in an online format, availability of technical means

for constant communication, availability of an organized informational and educational environment. The peculiarities of an organization of educational process in the blended form within martial law conditions have been identified as: 1) taking into account the security situation, in which an implementation of formal education is possible only in a distance format, while face-to-face classroom work in a minimized volume is rather an exception, and therefore “blending” is possible only in the context of forms, methods and means of distance work; 2) focusing on the educational opportunities of students and the variability of trajectories of their possible educational activities depending on a global situation. Taking into account an ability to carry out educational activities, the main categories of students were defined and characterized, each of which had its own opportunities and requirements for productive learning and, accordingly, determined its approach to “blending” forms, methods and means of education; 3) assuring a presence of an educational information and communication space to which students are connected and which has all the necessary digital resources for methodological support, presentation of educational content in various forms (text, multimedia, etc.), organization of educational activities and communication. The work reveals features and capabilities of the electronic learning support system, hosted on the Moodle software platform (System of an Electronic Blended Learning “Moodle”); 4) forming the readiness of the staff of educational institution for the transition to blended education; 5) using the potential of formal and informal education.

Постановка проблеми. Широкомасштабна агресія російської держави, воєнні дії унеможливили реалізацію процесу професійної підготовки в закладах вищої освіти, що територіально були та/або зараз перебувають близько до зони бойових дій, відповідно до усталених традиційних підходів. Нагальною потребою стала модернізація освітнього процесу у стислі терміни, зокрема в контексті переформатування/змішування його змісту: поєднання можливих і продуктивних у сучасних умовах форм і методів взаємодії суб’єктів навчання, технологій і дидактичних засобів, що б забезпечували, з одного боку, досягнення визначених результатів навчання, із другого – збереження наявної системи підготовки. Попередній досвід роботи в умовах пандемії COVID-19 засвідчив доцільність і перспективність використання змішаного підходу до організації навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати здійсненого аналізу наукових джерел засвідчили актуальність питань, пов’язаних із проблематикою змішаного навчання. Зокрема, вітчизняні та зарубіжні вчені приділили свою увагу дослідженню таких його аспектів, як: теоретичні та методичні засади змішаного підходу до організації освітнього процесу (С. Березенська, К. Бугайчук, В. Кухаренко, Н. Олійник, Т. Олійник, О. Рибалко, Н. Сиротенко, А. Столяревська й інші); моделі змішаного навчання (В. Рудинський та інші); можливості та доцільності переходу на формат змішаного навчання (Р. Гуревич, Г. Гордійчук, М. Драчук, Л. Коношевський, О. Коношевський, М. Кусій та інші); упровадження змішаного навчання у прак-

тику підготовки майбутніх учителів інформатики (Г. Ткачук та інші), педагогів спеціальної освіти (І. Серета та інші), фахівців професійно-технічної освіти (А. Донець, О. Пасічник, Х. Чушак, О. Шинаровська, Ю. Єлфімова й інші); організація навчально-пізнавальної та дослідницької діяльності студентів в умовах змішаного навчання (Н. Стеценко, В. Стеценко, Г. Ткачук та інші).

Варто констатувати, що, незважаючи на великий науковий інтерес і вагомий здобутки в зазначеній сфері, малодослідженим є питання масовості застосування змішаного навчання в нестандартних/екстремальних соціальних умовах.

Метою статті є визначення та характеристика особливостей організації освітнього процесу закладу вищої освіти за змішаною формою в умовах воєнного стану.

Виклад основного матеріалу. Інтеграція вітчизняної системи вищої освіти до європейського освітнього простору, узгодження її змісту з міжнародними стандартами останніми роками активізували процеси вдосконалення та модернізації професійної підготовки в напрямі:

- підвищення рівня індивідуалізації, доступності й інклюзивності навчання;
- забезпечення його гнучкості для окремих категорій здобувачів, які працюють, мають неповнолітніх дітей тощо;
- збільшення відсотка самостійної роботи;
- забезпечення індивідуальної траєкторії навчання здобувачів вищої освіти;
- упровадження дуальних форм підготовки тощо.

Одним із дієвих механізмів, який підтвердив актуальність такої роботи та свою ефективність під час пандемії COVID-19, стало впровадження за підтримкою/ініціативою Міністерства освіти і науки України змішаного навчання [5].

Варто констатувати, що вітчизняна система освіти завжди передбачала деяке «змішування» у невеликих обсягах форм, методів і засобів навчання, за домінування традиційного очно-лекційного підходу. До того ж у Законі України «Про вищу освіту» визначено автономію закладів вищої освіти у виборі форм навчання та форм організації освітнього процесу (ст. 32). У контексті нового проголошеного підходу йдеться про розширення спектра інгредієнтів і комбінацій змішування:

- структурованого та неструктурованого навчання;
- очного та дистанційного навчання;
- користувацького контенту та зовнішніх матеріалів;
- самостійного та колаборативного навчання;
- роботи та навчання [8, с. 54].

Здійснений теоретичний аналіз наукових праць із проблематики змішаного навчання дає підстави констатувати, що натеper немає загальноприйнятого підходу до розуміння сутності цього явища. В узагальненому вигляді «змішане навчання» розглядають як поєднання та комбінацію різних дидактичних форм, заходів, методів, технологій формального, неформального, інформального, електронного, дистанційного навчання та самонавчання, зокрема й на робочому місці [2; 12].

Хоча значна частина науковців акцентує увагу на домінуванні саме онлайн-форм навчальної діяльності та її організації на засадах інформаційно-комунікаційних технологій [1; 4; 6; 10]. Отже, змішане навчання розуміється як цілеспрямований, організований процес підготовки в системі формальної освіти, частина якого реалізується на засадах інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують взаємодію суб'єктів навчання, зберігання та доставку навчально-методичного матеріалу, контрольні заходи.

Залежно від особливостей освітньої діяльності, співвідношення офлайн- і онлайн-занять науковцями [1; 8; 9] визначено й охарактеризовано чотири базові моделі змішаного навчання.

Ротаційна модель (Rotation Model), що являє собою різні варіації поєднання самостійної онлайн-роботи студентів, спрямованої на ознайомлення з теоретичними матеріалами, з навчальною діяльністю у традиційному аудиторному форматі, яка спрямована на усвідомлення та закріплення навчального матеріалу, виконання практичних і лабораторних завдань. Її особливостями є наявність розкладу занять, планування

самостійної роботи з роботою в аудиторіях, зміна ролі викладача від тренера до консультанта.

Гнучка модель (Flex Model), що в основному зорієнтована на навчання в онлайн-форматі, коли студент основну частину свого часу проводить в електронному інформаційно-освітньому середовищі. Очні заняття передбачено для консультацій з викладачем, координації діяльності та роботи в малих групах. Її особливостями є наявність у студента індивідуального гнучкого графіка навчання, який зорієнтований на власні потреби у вивченні дисципліни та змінюється залежно від ситуації.

Віртуально збагачена модель (Enriched Virtual Model), яка передбачає дистанційну форму вивчення студентами одного або більше електронних курсів як на базі закладу освіти, так і в домашніх умовах. Значне місце у процесі навчання посідає викладач, який модерує освітній процес: надає дидактичний матеріал, зокрема й відеолекції, спілкується зі студентами в режимі відеоконференцій, форумів, в окремих випадках проводить очні цільові консультації за місцезнаходженням студента або групи.

Модель самостійного змішування (Self-Blend Model), що зорієнтована на реалізацію власної програми навчання: студент вивчає електронні курси дистанційно в індивідуальному режимі або на базі комп'ютерного класу або в домашніх умовах.

Загалом, незалежно від тієї чи тієї моделі, змішане навчання характеризується такими основними ознаками:

- зорієнтоване на самостійну індивідуальну роботу студента, здебільшого в дистанційному форматі, хоча передбачені і традиційні фронтальні форми роботи;
- має визначені вимоги до технічного оснащення, як-от наявність постійного зв'язку (інтернет, мобільний зв'язок) і засобів навчання (комп'ютер, мобільний телефон тощо);
- передбачає наявність організованого інформаційно-освітнього середовища, яке забезпечує ресурсну основу (методичну, технічну, координаційну) для дидактичної взаємодії.

Отже, упровадження змішаного навчання передбачає розбудову в межах формальної освіти алгоритму перетікання освітнього процесу, що забезпечує успішність реалізації конкретним здобувачем навчальної діяльності в напрямі отримання встановлених результатів. На наш погляд, це і є визначальним в організації навчання у складних і мінливих умовах воєнного стану, що унеможлиблюють запровадження однієї із запропонованих моделей.

Базуючись на теоретичних напрацюваннях і спираючись на результати досвіду роботи у прифронтовій зоні регіону (міста Запоріжжя), уважа-

емо за доцільне акцентувати увагу на таких особливостях організації освітнього процесу закладу вищої освіти за змішаною формою.

По-перше, урахування безпекової ситуації, за якої реалізація формальної освіти можлива тільки в дистанційному форматі. Очна аудиторна робота в мінімізованому обсязі є радше винятком, тому «змішування» можливе тільки в контексті форм, методів і засобів дистанційної роботи. Цілком природно, що коли умови є невизначеними та мінливими, в організації освітнього процесу також необхідно орієнтуватись не на сталі моделі та підходи до навчання, а на його оперативну варіативність у контексті досягнення поставлених завдань.

По-друге, орієнтація на освітні можливості студентів і варіативність траєкторій їхньої навчальної діяльності. Цілком підтримуємо позицію науковців [8], яка базується на тому, що змішана програма підготовки реалізується в інтересах студента та зорієнтована на його потреби. З урахуванням ситуації, ми переносимо увагу на спроможності студентів здійснювати навчальну діяльність, маючи високий рівень мотивації, а також на масштабність цієї проблеми. Презентовані в науковій літературі підходи до організації змішаного навчання в основному орієнтують нас на створення відповідних умов для невеликої однорідної групи студентів, які здійснюють підготовку на тлі формального традиційного процесу. В умовах воєнного стану мова йде про організацію освітнього процесу для всіх його учасників.

Так, з початком воєнного стану контингент студентів розподілився на умовні три основні категорії, кожна з яких мала свої можливості та вимоги для продуктивного навчання, відповідно, визначала свій підхід до «змішування» форм, методів і засобів навчання:

- група студентів, яка мала можливості продовжувати дистанційні заняття в синхронному режимі згідно із затвердженим розкладом. Це студенти, які територіально перебували в регіоні, Україні або поза її межами;

- група студентів, яка мала можливості продовжувати дистанційні заняття в асинхронному режимі. Це студенти, які територіально перебували поза межами держави або на тимчасово окупованих територіях та мали можливість відносно постійного зв'язку із закладом вищої освіти;

- група студентів, які мали змогу продовжувати навчання тільки асинхронно в індивідуальній формі. Це студенти, які пішли до лав ЗСУ, які залишились на окупованих територіях і не мали можливостей для постійного зв'язку, здійснення освітньої діяльності.

По третє, наявність основного компонента змішаного навчання – освітнього інформаційно-комунікаційного простору, до якого підключені сту-

денти і який має всі необхідні цифрові ресурси для методичного забезпечення, представлення навчального контенту в різних формах (текстових, мультимедійних тощо), організації освітньої діяльності та комунікації.

У зазначених умовах вкотре підтвердила свою ефективність система електронного забезпечення навчання, розміщена на програмній платформі “Moodle” (далі – СЕЗН “Moodle”). Це сукупність електронних дисциплін (дисципліни навчального плану), в основу розроблення яких покладено алгоритм і обсяг навчальної діяльності студента та які відображають матеріал, що він має засвоїти, форми та методи перевірки рівня засвоєння, його кількісні та якісні показники. Зокрема, електронна дисципліна містить:

- загальну інформацію з курсу та локальні нормативні матеріали, що визначають методичні засади його вивчення (інформація про автора дисципліни та викладачів, які проводять навчальні заняття; робоча програма дисципліни; силабус тощо);

- зміст дисципліни, що вивчається (лекційний матеріал та інший додатковий дидактичний матеріал за темами; посилання до додаткових інформаційних ресурсів, які використовуються в навчальному процесі);

- індивідуальні завдання, які в поєднанні з лекційним матеріалом, засобами контролю забезпечують необхідні умови для переходу студента від рівня знань до рівня вмінь і навичок;

- тестові форми перевірки знань (лекційного матеріалу), які забезпечують об'єктивність рівня кінцевого результату навчання;

- електронний журнал, що надає змогу оперативно відстежувати динаміку навчальної діяльності студента та рівень засвоєння змісту дисципліни.

Варто акцентувати увагу на тому, що саме наявність зазначеної системи забезпечила збереження навчального процесу, його перехід на «змішану» форму з початком воєнного стану. Це зумовлено тим, що:

- на етапі зарахування студента на навчання до закладу вищої освіти або прийняття співробітника на роботу здійснювалась (здійснюється) їх реєстрація як користувачів системи, отже, існує постійний віртуальний майданчик для комунікації;

- доступ до електронної дисципліни відкрито цілодобово, він можливий з будь-якого місця в мережі «Інтернет»;

- функціонал системи надає можливість використовувати різноманітний дидактичний інструментарій.

Так, організація занять у синхронному режимі передбачає використання сучасних сервісів/плат-

форм або спеціалізованих застосунків для організації відеоконференцій (аудіоконференцій) і вебінарів за розкладом, наприклад таких, як: ZOOM, Big Blue Button, Google Meet і Microsoft Teams. Переважно програмні платформи безкоштовні за умовами, але мають і платні тарифні плани.

Платформи відеоконференцій за формою доступу умовно можна поділити на два типи: закриті та відкриті. Платформа вебінарної кімнати Big Blue Button інтегрована в СЕЗН “Moodle”, це робить її закритою платформою. До онлайн-заняття може долучитися зареєстрований у системі та зарахований на дисципліну студент. Налаштовується вебінарна кімната на сторінці курсу і має дві ролі – модератора для викладача й асистента і роль спостерігача для студентів. Усі інші з вищезазначених платформ є відкритими та дозволяють приєднуватися всім слухачам, хто має посилання-запрошення або ідентифікатор конференції.

Серед допоміжного інструментарію варто виокремити програми, які: надають можливість записувати заняття у відеофайли (наприклад: Movavi Video Suite, OBS Studio й інші); дозволяють виконувати інтерактивні завдання під час конференції, демонструвати відеопрезентації, використовувати інтерактивну дошку (наприклад: Wordart, Word Wall, Canva, Prezi, Nearpod, Flippity, Wizer.mi й інші).

Для навчання в асинхронному режимі або самостійного вивчення матеріалу теж існує значна кількість інтерактивних інструментів, як вбудованих у СЕЗН “Moodle”, так і зовнішніх сервісів.

Для додавання теоретичного матеріалу в текстовому форматі, презентацією або відеоматеріалом невеликого обсягу (20 Мб) до електронного курсу слугують інструменти *Файл* або *Урок*. Інструмент *Урок* дозволяє додати матеріал мікролекціями з переходом від однієї теми до іншої.

Майже всі інструменти в електронному курсі під час налаштування мають вікно з редактором, яке дозволяє додати матеріал у текстовому вигляді, записати відеопояснення або аудіо. Відеоматеріал великого обсягу краще розміщати на зовнішніх сервісах, як-от *YouTube*, до курсу додати посилання.

Для виконання лабораторних/практичних робіт слугують інструменти *Тест* і *Завдання*. Інструмент *Тест* у системі має різноманітні типи, що дозволяє створювати цікаві та складні тестові завдання. Тести можуть оцінюватися автоматично та вручну викладачем. Інструмент *Завдання* збирає файли з роботами студентів або посилання на роботи та має різні типи оцінювання – викладачем, іншим студентом і групове оцінювання командного завдання. Для виконання лабораторних робіт природничих напрямів можна використовувати зовнішній сервіс – віртуальну лабораторію *Lab-*

ster (<https://www.labster.com/ua/press-announcement>), яка дозволяє виконати завдання в режимі симуляції, кожна симуляція має відеоінструкцію.

Матеріал електронного курсу й оформлення виконаних робіт студентами можна виконати в безпечних додатках Google, які прості у використанні, зберігаються у хмарі Google диску, мають налаштування доступу до файлів. Далі до курсу або до виконаного завдання додається тільки посилання.

Для створення інтерактивних презентацій, відео, вікторин, графіків до електронного курсу інтегровано інструмент *H5P*. Цей інструмент має зовнішній сервіс *H5P* (<https://h5p.org/>) з відкритою технологією та безкоштовним використанням. Онлайн-конструктор створення інтерактивних завдань і вправ для самоперевірки знань *LEARNINGAPPS* (<https://learningapps.org/>) – зовнішній сервіс, вбудовується в електронні курси СЕЗН за допомогою редактора HTML-коду.

Налаштування електронного курсу дозволяють використовувати функцію «прогрес виконання». Студент може самостійно відстежувати відсоток проходження курсу. Викладач може налаштувати послідовне проходження курсу на підставі прогресу, кожен змістовий модуль стане доступним після виконання попереднього.

По-четверте, в організації освітнього процесу за змішаною формою варто звертати увагу і на готовність колективу закладу вищої освіти до такої роботи. Загальноприйнятим у науково-педагогічній спільноті є усвідомлення того, що змішане навчання є викликом для всього колективу закладу, оскільки серед чинників, що необхідні для його успішної реалізації, дослідники визначають: інституційні, педагогічні, технологічні, управлінські, ресурсні тощо [8]. Особливий акцент робиться на готовності до цієї роботи викладачів, які є ключовим чинником успіху впровадження зазначеного підходу [5; 7].

В умовах необхідності швидкої трансформації освітнього процесу, коли перехід на змішану форму є не опцією, а нагальною потребою, визначальними є такі аспекти:

- напрацювання попередніх років, які були спрямовані на вдосконалення освітнього процесу, шляхом розбудови освітньо-комунікаційного середовища (наприклад, на програмній платформі “Moodle”); отримання досвіду роботи в дистанційному форматі в умовах пандемії COVID-19;

- оперативні заходи, спрямовані на мотивацію науково-педагогічних працівників до усвідомлення необхідності нагальної трансформації підходів до організації освітнього процесу, модернізації власної діяльності, саморозвитку та самовдосконалення;

- організація внутрішньої системи допомоги та професійного розвитку (робота Школи педа-

гогічної майстерності, консультаційних центрів, курсів підвищення кваліфікації тощо).

По-п'яте, використання потенціалу формальної й інформальної освіти. Одним із досягнень у напрямі модернізації сучасного вітчизняного освітнього простору стала розбудова нормативної бази, яка забезпечила відповідні для цього умови. Також натеper в інтернет-просторі наявні різноманітні іноземні та вітчизняні онлайн-ресурси, використання яких може забезпечити координацію траєкторії навчальної діяльності студента в напрямі часткового подолання освітніх втрат і формалізації її результатів (видача документа), зокрема йдеться про такі:

– масові відкриті онлайн-курси (МООС) – надають можливість пройти навчання у викладачів провідних світових університетів (<https://osvita.ua/distance/37601/>);

– професійна платформа EdX – спільний проєкт Гарвардського університету та МТІ, що пропонує пройти онлайн-навчання за напрямками: комп'ютерні технології, хімія, математика, етика, музика, статистика, література (усього 24). До кожного курсу додаються відеолекції, онлайн-підручники, можливість обговорювати матеріали та завдання на форумі (www.edx.org);

– онлайн-платформа “Coursera” (www.coursera.org) – пропонує на вибір понад 450 курсів з різних дисциплін (біологія, математика, еконо-

міка, машинобудування, медицина, право, мистецтво тощо);

– національні платформи відкритих онлайн-курсів (Портал «Дія», Цифрова освіта, Prometheus, EdEra, LINGVA SKILLS тощо) (<https://pdp.nacs.gov.ua/news/pidbirka-onlain-platform-dlia-samoosvity>) тощо.

Висновки та перспективи подальших розробок у цьому напрямі. Отже, можна констатувати, що змішана форма професійної підготовки є вкрай актуальною в умовах воєнного стану, оскільки вона забезпечує гнучкість підходів до організації освітнього процесу закладу вищої освіти, баланс між нагальними потребами його учасників і вимогами щодо якості дидактичної взаємодії. Водночас варто зауважити, що успішність змішування форм, методів і засобів навчання залежить від різноманітних зовнішніх (ситуація у країні/регіоні, освітній сфері тощо) і внутрішніх (особливості контингенту, рівень готовності колективу, ресурсна база тощо) чинників, які є варіативними, отже, доцільно говорити не про моделі змішаного навчання, а про його принципи та підходи. І в цьому контексті важливим є дослідження методологічної бази подальшої розбудови освітнього простору вищої освіти, питань практичної підготовки майбутніх фахівців, зокрема потенціалу дуальних форм, самопідготовки та саморозвитку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бугайчук К. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. Т. 54. № 4. С. 1–18.
2. Змішане навчання як сучасна форма побудови навчального процесу / Р. Гуревич та ін. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вип. 69. С. 14–23.
3. Змішане навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти : навчально-методичний посібник / О. Пасічник та ін. Київ, 2021. 92 с.
4. Кобися А. Інформаційне освітнє середовище як платформа для реалізації змішаного навчання у вищих навчальних закладах. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 57. № 1. С. 75–82.
5. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання в закладах фахової передвищої та вищої освіти. URL: <http://surl.li/glei>.
6. Рудинський В. Змістовно-смісловне поле поняття «змішане навчання» та моделі змішаного навчання. *Гуманітарні студії: історія та педагогіка. Педагогіка*. 2022. № 3. С. 128–139.
7. Середа І. Реалізація змішаного навчання в підготовці педагогів спеціальної освіти в умовах карантину. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. Т. 88. № 2. С. 239–254.
8. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. Кухаренко та ін. ; за ред. В. Кухаренка. Харків : Міськдрук ; НТУ «ХПІ», 2016. 284 с.
9. Ткачук Г. Змішане навчання та особливості використання ротаційної моделі у навчальному процесі. *Інформаційні технології в освіті*. 2017. № 4 (33). С. 143–156.
10. Ткачук Г. Практично-технічна підготовка майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання : монографія. Умань : видавець М.М. Сочінський, 2018. 318 с.
11. Ткачук Г. Теоретичні і методичні засади практично-технічної підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах змішаного навчання : дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02. Київ : Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова, 2019. 442 с. URL: <http://surl.li/rxgef>.
12. Цюняк О., Розлуцька Г. Змішане навчання як інноваційна форма організації освітнього процесу у закладах вищої освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія «Педагогіка. Соціальна робота». 2021. Вип. 2 (49). С. 232–235.

REFERENCES

1. Buhaychuk, K.L. (2016). Zmishane navchannya: teoretychnyy analiz ta stratehiya vprovadzhennya v osvitniy protses vyshchyykh navchal'nykh zakladiv [Blended learning: theoretical analysis and strategy of implementation in educational process of higher educational institutions]. *Information technologies and learning tools*. Vol. 54. № 4. P. 1–18.
2. Hurevych, R.S., Hordiychuk, H.B., Konoshevs'kyi, L.L., Konoshevs'kyi, O.L., Kusi, M.I., Drachuk, M.I. (2014). Zmishane navchannya yak suchasna forma pobudovy navchal'noho protsesu [Blended learning as a modern form of building the educational process]. *Modern information technologies and innovation methodologies of education in professional training: methodology, theory, experience, problems*. Issue 69. P. 14–23.
3. Pasichnyk, O., Yelfimova, Yu., Chushak, Kh., Shynarovs'ka, O., Donets, A. (2021). Zmishane navchannya u zakladakh profesiynoyi (profesiyno-tekhnichnoyi) osvity: navchal'no-metodychnyy posibnyk [Mixed learning in institutions of professional (vocational and technical) education: educational and methodological manual]. Kyiv. 92 p. [in Ukrainian].
4. Kobysya, A.P. (2017). Informatsiyne osvitnye seredovyshe yak platforma dlya realizatsiyi zmishanoho navchannya u vyshchyykh navchal'nykh zakladakh [Information educational environment as a platform for implementing blended learning in higher education institutions]. *Information technologies and learning tools*. Vol. 57. № 1. P. 75–82.
5. Rekomendatsiyi shchodo vprovadzhennya zmishanoho navchannya u zakladakh fakhovoyi peredvyshchoyi ta vyshchoyi osvity [Recommendations regarding the implementation of mixed education in institutions of vocational pre-higher and higher education]. URL: <http://surl.li/glei>.
6. Rudyns'kyi, V. (2022) Zmistovno-smyslove pole ponyattya “zmishane navchannya” ta modeli zmishanoho navchannya [Content-semantic field of the concept “blended learning” and models of blended learning]. *Humanitarian studies: history and pedagogy*. Issue 3. P. 128–139.
7. Sereda, I.V. (2022). Realizatsiya zmishanoho navchannya u pidhotovtsi pedahohiv spetsial'noyi osvity v umovakh karantynu [Blended learning implementation during training the teachers of special education in the conditions of quarantine]. *Information technologies and learning tool*. Vol. 88. Issue 2. P. 239–254.
8. Kukharenko, V.M., Berezens'ka, S.M., Buhaychuk, K.L., Oliynyk, N.Yu., Oliynyk, T.O., Rybalko, O.V., Syrotenko, N.H., Stolyarevs'ka, A.L. (2016). Teoriya ta praktyka zmishanoho navchannya : monohrafiya [Theory and practice of blended learning: monograph] (V.M. Kukharenko (Eds.)). Kharkiv : Miskdruk ; NTU “KhPI”. 284 p. [in Ukrainian].
9. Tkachuk, H.V. (2017). Zmishane navchannya ta osoblyvosti vykorystannya rotatsiynoyi modeli u navchal'nomu protsesi [Blended learning and features of the use of the rotation model in the educational process]. *Information Technologies in Education*. № 4 (33). P. 143–156.
10. Tkachuk, H.V. (2018). Praktychno-tekhnichna pidhotovka maybutnikh uchyteliv informatyky v umovakh zmishanoho navchannya : monohrafiya [Practical and technical training of future informatics teachers in conditions of blended learning : monograph]. Uman' : Vydavets' Sochins'kyi M.M. 318 p. [in Ukrainian].
11. Tkachuk, H.V. (2019). Teoretychni i metodychni zasady praktychno-tekhnichnoyi pidhotovky maybutnikh uchyteliv informatyky v umovakh zmishanoho navchannya [Theoretical and methodical principles of practical and technical training of future teachers of computer science in conditions of blended learning]. Doctoral dissertation, National Pedagogical University named after M.P. Drahomanov. Kyiv. URL: <http://surl.li/rxgef>.
12. Tsyunyak, O.P., Rozluts'ka, H.M. (2021). Zmishane navchannya yak innovatsiyana forma orhanizatsiyi osvith'oho protsesu u zakladakh vyshchoyi osvity [Blended learning as an innovative form of the educational process organization in higher education institutions]. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series “Pedagogy. Social work”*. Issue. 2 (49). P. 232–235.