

**Міністерство освіти і науки України
Бердянський державний педагогічний університет
Факультет психолого-педагогічної освіти та мистецтв
Кафедра теорії та методика навчання мистецьких дисциплін**

Допущено до захисту
Завідувач кафедри



Олена БУЗОВА
“19” листопада 2025

**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА
ДО ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У
ПЕДАГОГІЧНИХ ЗВО**

Кваліфікаційна робота магістра

Виконавець: здобувачка вищої освіти
2 курсу, групи м204мм-з
Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність: 014.13 Середня освіта
(Мистецтво. Музичне мистецтво)
Освітньо-професійна програма: Середня освіта
(Музичне мистецтво)
СТЕНГЕЦЬКА Інна Євгеніївна
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Керівник к.пед.н., доц. Вікторія ГРИГОР'ЄВА
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)
Рецензент к.пед.н., доц. Крістіна ПЕТРИК
(Ім'я, ПРІЗВИЩЕ)

Запоріжжя – 2025 рік

ЗМІСТ

ВСТУП

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В МУЗИЧНО-ПЕДАГОГІЧНІЙ ОСВІТІ

1.1. Сутність технології змішаного навчання у системі сучасної вищої освіти ..

1.2. Специфіка застосування освітньої технології змішаного навчання у професійній підготовці майбутніх викладачів музичного мистецтва у закладах вищої освіти

1.3. Практика використання технології змішаного навчання в процесі викладання музичного мистецтва у ЗВО

Висновки до першого розділу

РОЗДІЛ ІІ. ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ ВИКЛАДАЧІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У ПЕДАГОГІЧНИХ ЗВО ДО ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

2.1. Структурні компоненти готовності майбутніх викладачів музичного мистецтва ЗВО до використання технології змішаного навчання

2.2. Діагностика готовності магістрів освіти до використання технології змішаного навчання

2.3. Методичні засади підготовки майбутніх викладачів музичного мистецтва у ЗВО до використання технологій змішаного навчання

Висновки до другого розділу

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

ВСТУП

Реалії сучасного суспільства, що обумовлюють та впливають на усі сфери життя у тому числі й освіти вимагають суттєвої перебудови технологій освіти та її інформатизації.

На запровадженні сучасних технологій і науково-методичних досягнень в освітньому процесі зосереджено увагу у Національній доктрині розвитку освіти України у XXI столітті. Традиційна філософія освіти, що заснована на безпосередньому спілкуванні учасників освітнього процесу, сьогодні доповнюється комунікативними технологіями, які несе з собою інформатизація освіти, зокрема технологіями дистанційного та змішаного навчання.

Широке розповсюдження мережевих технологій сприяло розвитку сучасного дистанційного навчання (distance learning), електронного навчання (e-learning), модульного навчання (m-learning), які сьогодні ефективно використовуються в різних закладах освіти у формі сучасних онлайн та хмарних сервісів, навчальних платформ, мультимедійних цифрових засобів навчання, навчально-розвиваючих проєктів.

Завдяки розвитку e-learning з'явилась нова освітня концепція Blended learning, яка комбінує традиційне навчання з дистанційними та онлайн-методами. Головною перевагою цієї концепції є формування комфортного освітнього інформаційного середовища, системи комунікацій, що містять усю необхідну навчальну інформацію. Також варто наголосити, що змішане навчання відображає дух часу, а дана форма навчання є однією з ключових конкурентних переваг закладів вищої освіти останнього десятиліття.

Проблема впровадження змішаного навчання у навчальний процес ЗВО розкривається вітчизняними та зарубіжними вченими: К. Бугайчук [3], І. Габенко [6], В. Ягупов [8], В. Кухаренко [14], Ю. Локарева [15], В. Тинний [24], О. Чугай [26], A. Alammery [27], N. Amarín [29], A. Andujar [30], H. Bicen [32], S. Beirnes [33], Bowyer, J., & Chambers, L. [34], Castle, S. & Mc. Guire, C. [35], Cheng, C., & Wu, Y. L. [37], J. Cronje [38], Deschacht, N., & Goeman, K. [40], S. Dhawan [41], B. Ghimire [43], Graham, C. R., Henrie, C. R., & Gibbons, A. S. [44], Jeffrey, L., Milne,

J., Suddaby, G., & Higgins, A. [45], L. Lalima [47], V. Hryhorieva [48], McPhee, S., Pickren, G. [52], Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. [55] та інші.

Вивчення поняття дистанційного навчання, його становлення та впровадження в Україні й за кордоном показало, що на даний час у всьому світі накопичений певний досвід ефективного використання дистанційного навчання у професійному навчанні.

Огляд наукових публікацій на тему дослідження дозволив виявити ряд протиріч між:

- потужним потенціалом змішаного навчання та недостатньою розробленістю педагогічних основ його застосування;
- постійно зростаючим обсягом професійних знань, необхідних для якісної освіти та неможливістю викладача повною мірою передати їх здобувачам, а ті зі свого боку обмежені можливістю за короткий часовий проміжок повністю засвоїти інформацію, що надходить;
- можливістю реалізації у багатьох ЗВО програм змішаного навчання та невідповідністю майбутніх викладачів до цієї роботи.

Принципове значення проблеми та її важливість для сучасної системи вищої освіти дали підставу до формулювання теми магістерської роботи «Підготовка майбутніх викладачів музичного мистецтва педагогічних закладів вищої освіти до використання технологій змішаного навчання».

Об'єкт дослідження – процес навчання здобувачів вищої освіти у педагогічних закладах.

Предмет дослідження – методичні засади підготовки майбутніх викладачів музичного мистецтва у ЗВО до використання технологій змішаного навчання.

Мета дослідження полягає у розробці, теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці методичних засад підготовки майбутніх викладачів музичного мистецтва у ЗВО до використання технологій змішаного навчання.

Завдання дослідження:

- проаналізувати наукову літературу та розкрити сутність технології змішаного навчання у системі сучасної вищої освіти;
- з'ясувати специфіку застосування освітньої технології змішаного навчання у професійній підготовці майбутніх викладачів музичного мистецтва у закладах вищої освіти;
- вивчити практику використання технології змішаного навчання в процесі викладання музичного мистецтва у ЗВО;
- розробити компонентну структуру, визначити критерії та показники і встановити рівні готовності майбутніх викладачів музичного мистецтва до використання технології змішаного навчання;
- провести діагностувальний експеримент з метою визначення стану готовності магістрів освіти до використання технології змішаного навчання;
- здійснити апробацію розроблених методичних засад підготовки майбутніх викладачів музичного мистецтва до використання технологій змішаного навчання та аналіз результатів дослідної програми.

Методи дослідження: вивчення наукової літератури з проблеми дослідження; аналіз, синтез, порівняння, систематизація та узагальнення наукової, навчально-методичної літератури; педагогічне спостереження, вивчення педагогічного досвіду, анкетування, тестування, педагогічний експеримент, комплексна оцінка результатів, засоби математичної статистики, необхідні для обробки експериментальних даних.

Наукова новизна:

1. На основі теоретичного аналізу уточнено визначення поняття «змішане навчання».
2. Конкретизоване поняття «готовність майбутніх викладачів музичного мистецтва закладів вищої освіти до використання технологій змішаного навчання». Визначені компоненти зазначеного поняття.
3. Побудовано модель формування готовності майбутніх викладачів музичного мистецтва до використання технології змішаного навчання як цілісну

система, структуровану сукупністю компонентів: цільового, змістовного, процесуального та діагностико-результативного.

4. Розроблено та впроваджено програму навчального модуля «Викладач в умовах змішаного навчання» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності А4 Середня освіта (Мистецтво. Музичне мистецтво) в рамках ОК «Цифрові технології у музичному мистецтві».

Теоретичне і практичне значення дослідження полягає в розробці та впровадженні теоретично обґрунтованої та емпірично підтвердженої моделі з формування готовності майбутніх викладачів музичного мистецтва до використання технологій змішаного навчання, що містить необхідні для практичної реалізації компоненти та сприяє підвищенню ефективності освітніх послуг; розроблений та впроваджений в освітній процес здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності А4 Середня освіта (Мистецтво. Музичне мистецтво) навчальний модуль «Викладач в умовах змішаного навчання» може бути використаний під час організації змішаного навчання у фахових передвищих та вищих закладах освіти. Матеріали магістерської роботи можуть використовуватися викладачами, вчителями для розробки методичних рекомендацій з питань організації змішаного навчання у закладах освіти.

Апробація результатів дослідження. Теоретичні матеріали кваліфікаційної роботи апробовані під час роботи II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Мистецтво та мистецька освіта в сучасному європейському соціокультурному просторі» (17-18 квітня 2025 року) (<https://surl.lu/onpyvz>), на Днях науки БДПУ 13.05.2025 року у вигляді наукових тез, що увійшли до збірника тез наукових доповідей здобувачів вищої освіти Бердянського державного педагогічного університету (<https://surli.cc/krfuwi>), I Міжнародної студентської науково-практичної конференції «Мистецька освіта: теорія, методика, практика» (30-31 жовтня 2025 року).

ВИСНОВКИ

1. У проведеному дослідженні уточнено визначення поняття «змішане навчання» під яким ми розуміємо систему викладання, що поєднує очну, дистанційну форми та самонавчання, що включає взаємодію між педагогом, здобувачем вищої освіти та інтерактивними джерелами інформації, які відображають усі властиві навчальному процесу компоненти (мету, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання) що функціонують у постійній взаємодії один з одним, утворюючи єдине ціле.
2. У процесі аналізу різноманітних підходів підготовки спеціаліста та потреб соціуму нами уточнено поняття «готовність майбутнього викладача до роботи в умовах змішаного навчання», яке ми визначаємо як комплекс якостей особи, необхідних для здійснення ефективної роботи в умовах змішаного навчання; її концептуальні знання про сутність, умови та способи здійснення процесу змішаного навчання; формування необхідних властивостей та якостей особистості, які забезпечують сумлінне та творче виконання своїх трудових обов'язків при роботі в умовах змішаного навчання.
3. Обґрунтовано компоненти готовності майбутніх викладачів музичного мистецтва до роботи в умовах змішаного навчання: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, технологічний, інтерактивний.
4. При побудові моделі підготовки майбутніх викладачів музичного мистецтва до роботи в умовах змішаної освіти ми ґрунтувалися на пріоритетних у сучасних умовах методологічних підходах: компетентнісному, системному, особистісно-орієнтованому, діяльнісному, інтегративному.
5. Розроблено, впроваджено та доведено ефективність моделі формування готовності майбутніх викладачів музичного мистецтва до роботи в умовах змішаного навчання, як цілісної системи, структурованої сукупністю компонентів: цільового, змістовного, процесуального та діагностико-результативного.

6. У ході експериментальної роботи доведено результативність моделі підготовки майбутніх викладачів музичного мистецтва до роботи в умовах змішаного навчання. Отримані результати педагогічного експерименту вказують, що до завершення навчання компоненти готовності майбутніх викладачів до роботи в умовах змішаного навчання у студентів експериментальної групи сформовані переважно на середньому та вищому рівнях 32,4% та 60,5% відповідно, у той час, як у контрольній групі, більшість респондентів залишилися на оптимальному та середньому рівнях – 28, 7,5%, 28,5%.
7. Основні положення та висновки, що містяться у роботі, дають підставу вважати, що поставленої мети досягнуто, а завдання дослідження успішно вирішені. Результати впровадження дозволяють стверджувати, що дослідження має реальну наукову, теоретичну та практичну цінність.
8. Продовження дослідження ми вбачаємо у подальшій розробці компонентів та моделі формування готовності майбутніх викладачів музичного мистецтва до роботи в умовах змішаного навчання.

Список використаних джерел

1. Бі Цзінчен Методика формування готовності майбутнього вчителя музичного мистецтва до саморозвитку в процесі вокально-хорового навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Національний педагогічний університет ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2018. 222 с.
2. Божко Н. Інтегративний підхід до навчання в контексті реформування системи освіти в Україні. Молодь і ринок. 2018. 7 (162). С. 84–89.
3. Бугайчук К. Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. Том 54. № 4. С. 1–18 с.5
4. Вакуленко В. М. Мотивація як рушійний фактор освітньої діяльності викладачів вищої школи // Освіта Донбасу: наук.-метод. вид. ЛНПУ ім. Тараса Шевченка. Луганськ, 2007. №1. С.67-70.
5. Василевська-Скупа Л. П., Слободиська О. А. Підготовка майбутніх учителів музичного мистецтва до соціокультурної діяльності засобами інноваційних технологій // «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми». ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Вінниця, 2020. Вип. №. 57 С. 90-96.
6. Габенко І. М. Використання моделі змішаного навчання в системі вищої освіти [Електронний ресурс] // Актуальні наукові дослідження у сучасному світі : збірник наукових праць XIII Міжнародної наукової конференції, (м. Переяслав-Хмельницький, 26-27 травня 2016 р.). Переяслав-Хмельницький, 2016. Вип. 5(13). Ч. 4. С. 81- 86.
7. Гончаренко С.У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге, доповнене. Рівне: Волинські обереги. 2011. 552 с.
8. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти : монографія / авт. кол. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін. / За наук. ред. В. В. Ягупова. Житомир: «Полісся», 2019. – 234с.

9. Дічек Н. П. Джон Дьюї та Софія Русова: перегук освітніх ідей // Просвітницька діяльність С. Русової : зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський, 2006. Вип. 5. С. 12-19.
10. Закон України "Про вищу освіту" [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2014. – № 37–38. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
11. Інформаційні технології в навчанні / за ред. Морзе Н.В. К. : Видавнича група BHV. 2004. 240 с.
12. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. Постанова МОН України 20. 12. 2000 р. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/00.html>
13. Красільнікова О. Компетентнісний підхід як основа філософії освіти // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2018. № 1. С. 147-156.
14. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання. Енциклопедичне видання: Навч.-метод посіб. Київ.: ТОВ Редакція "Комп'ютер", 2007. – 128 с.
15. Локарева Ю. В. Організація дистанційного навчання майбутніх фахівців з музичного мистецтва та арт-комунікацій // Сучасна освіта в Україні : особливості розвитку в умовах воєнного стану та повоєнні перспективи: колективна монографія [електронне видання] / за заг. редакцією проф. Я. В. Галети; наук. ред. проф. Т. Я. Довга. Дніпро : Середняк Т. К., 2024. С. 412-431.
16. Мартинова Р., Боднар С. Принципи педагогічного моделювання. Український Педагогічний журнал. 2021. (2). 51–60.
17. Моляко В. О. Психологічна готовність до творчої праці. Київ, 1989. 48 с.
18. Овчаренко Н. А. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки майбутніх вчителів музичного мистецтва до вокально-хорової діяльності : дис. ... доктора пед. наук: 13.00.04 / Криворізький педагогічний інститут Державного вищого навчального закладу «Криворізький національний університет». Кривий Ріг, 2016. 547 с.

19. Падалка Г.М. Педагогіка мистецтва (Теорія і методика викладання мистецьких дисциплін). К: Освіта України. 2008. 274 с.
20. Петренко Л. М. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього викладача закладу вищої педагогічної освіти до професійної діяльності в умовах цифровізації суспільства [Електронний ресурс] : монографія /Лариса Петренко, Олександр Кучерявий, Олександр Лавріненко. Київ : Вид-во ТОВ «Юрка Любченка», 2024. 246 с.
21. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічний феномен. Український педагогічний журнал, (2), 2018. 89-98.
22. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. К. : «Видавництво А.С.К.». 2003. 192 с.
23. Професійна педагогічна освіта: інноваційні технології та методики: монографія; за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. 504 с.
24. Тинний В. І. Психолого-педагогічні аспекти дистанційної освіти // Наукові записки Національного пед. ун-ту ім. М.П. Драгоманова. К., 2002. Вип. 39. С. 150-155.
25. Чопик Ю. С. Зарубіжна реформаторська педагогіка в оцінках українських науковців другої половини ХХ - початку ХХІ століття : монографія. Івано-Франківськ : НАІР, 2017. 264 с.
26. Чугай О. Ю. Змішане або гібридне навчання як трансформація традиційної освітньої моделі. Новітні освітні технології в контексті Євроінтеграції: Матеріали X Міжнар. наук.-пр. конференції. 14 січня 2015 р. – К. : ЦУЛ. С. 154-158.
27. Alammery, A., Sheard, J., & Carbone, A. (2014). Blended learning in higher education: Three different design approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(4), 440–454.
28. AlAsheeri, et al., H. (2016). Students' understanding of open education and blended learning in higher education institutions in the Kingdom of Bahrain. *International Journal of Pedagogical Innovations*, 4(2), 222–243.

29. Amarin N. Z. (2022). The future of blended learning in Jordanian universities post-Covid 19. *Cypriot Journal of Educational Science*. 17(11), 4114-4125.
30. Andujar, A., & Nadif, F. Z. (2022). Evaluating an inclusive blended learning environment in EFL: A flipped approach. *Computer Assisted Language Learning*, 35(5-6), 1138–1167.
31. Ashraf, M. A., Mollah, S., Perveen, S., Shabnam, N., & Nahar, L. (2022). Pedagogical applications, prospects, and challenges of blended learning in Chinese higher education: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 12, 772322.
32. Bicen, H., Ozdamli, F., & Uzunboylu, H. (2014). Online and blended learning approach on instructional multimedia development courses in teacher education. *Interactive Learning Environments*, 22 (4), 529–548.
33. Beirnes S, Randles C. A Music Teacher's Blended Teaching and Learning Experience during COVID-19: Autoethnography of Resilience. *Int J Music Educ*. 2023 Feb ;41(1) : 69-83.
34. Bowyer, J., & Chambers, L. (2017). Evaluating blended learning: Bringing the elements together. *Res. Matters*, 23, 17–26.
35. Castle, S. & Mc. Guire, C. (2010). An Analysis of Student Self-Assessment of Online, Blended, and Face to Face Learning Environments: Implications for Sustainable Education Delivery. *Journal of International Education Studies*, III (3), pp. 36-40.
36. Chen, D.-T. (2003). Uncovering the provisos behind flexible learning. *Educational Technology & Society*, 6(2), 25-30.
37. Cheng, C., & Wu, Y. L. (2020). Research on online and offline hybrid teaching modes based on personalized learning. *Comput. Knowl. Technol. Acad. Ed.*, 16, 3.
38. Cronje, J. (2020). Towards a new definition of blended learning. *Electronic Journal of e-Learning*, 18(2), 114–121.
39. Deng, F. (2019). Literature review of the flipped classroom. *Theory and Practice in Language Studies*, 9(10), 1350–1356.

40. Deschacht, N., & Goeman, K. (2015). The effect of blended learning on course persistence and performance of adult learners: A difference-in-differences analysis. *Computers & Education*, 87, 83–89.
41. Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5–22.
42. Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *Internet and Higher Education*, 7, 95–105.
43. Ghimire, B. (2022). Blended learning in rural and remote schools: Challenges and opportunities. *International Journal of Technology in Education*, 5(1), 88–96.
44. Graham, C. R., Henrie, C. R., & Gibbons, A. S. (2014). Developing models and theory for blended learning research. *Blended Learning: Research Perspectives*, 2, 13–33.
45. Jeffrey, L., Milne, J., Suddaby, G., & Higgins, A. (2014). Blended learning: How teachers balance the blend of online and classroom components. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 121–140.
46. Jou, M., Lin, Y. T., & Wu, D. W. (2016). Effect of a blended learning environment on student critical thinking and knowledge transformation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1131–1147.
47. Lalima L. (2017). Blended learning : An Innovative Approach, *Universal journal of educational research* 5 (1): p. 129-136.
48. Liudmyla Hrytsak, Nataliia Hrytsak, Nataliia Mishchuk, Halyna Zhyrska, Viktoriia Hryhorieva (2023). Blended learning - a new educational paradigm. *Ad alta: journal of interdisciplinary research*, 13/02/xxxvi. (volume 13, issue 2, special issue xxxvi.), 34-40.
49. Krismadinata, D., Verawardina, R. (2020). Blended Learning as Instructional Model in Vocational Education. *Journal of Educational Technology*. p. 47–51.
50. Lalima, D., & Lata Dangwal, K. (2017). Blended learning: An innovative approach. *Universal Journal of Educational Research*, 5 (1), 129–136.

51. Linnenbrink-Pintrich, M. (2002). Motivation as an Enabler for Academic Success. *Journal of Educational Psychology*. P. 65–70.
52. McPhee, S., Pickren, G. Blended Learning with International Students. *Consensus Journal*. P. 36–41.
53. Pakhomova T., Hryhorieva V., Omelchenko A., Kalenyk M., & Semak L. (2023). The formation of digital competence by means of information and communication technologies among students of higher education. *Revista Eduweb*, 17(2), 78–88.
54. Park, Y., Yu, J. H., & Jo, I. H. (2016). Clustering blended learning courses by online behavior data: A case study in a Korean higher education institute. *Internet and Higher Education*, 29, 1–11.
55. Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (2014). Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. *Computers & Education*, 75, 185–195. Porter, W. W., Graham, C. R., Spring, K. A., & Welch, K. R. (2014). Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. *Computers & Education*, 75, 185–195.
56. Seifert, T. (2004). Understanding student motivation. *Educational research*, 46(2), 137-149.
57. Taff, L. (2018). The Webinar Integration Tool: A Framework for Promoting Lieser. *Educational Technology Journal*. Pages 33–38.
58. Tong, D. H., Uyen, B. P., & Lu, K. N. (2023). Blended Learning in Mathematics Teacher Education: A Systematic Review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 18(17), pp. 196–222.
59. Vallée-Blacher (2020). Blended Learning Compared to Traditional Learning in Health Education. *Health Education Review*. P. 17–21.
60. Werder, A., Fengler, J. (2019). Implementation of a Flexible Learning Study Programme. *Journal of Higher Education Studies*. P. 60–65.
61. Yang, X., Newman, L. (2019). Rotational Blended Learning in Computer Systems. *Journal of Computer Science Education*. P. 12–16.

62. Yarger, Harry R. 2006, Strategic theory for the 21st century: The little book on big strategy, United state, p 66-67.
63. Yukhymenko, T., Borysova, N. (2024). Station Rotation Model of Blended Learning in Higher Education. Higher Education and Technology Journal. P. 33–37.
64. Zhang, L. (2017). Online Learning Support Based on Learning Process. Journal of Online Learning and Teaching. P. 42–46.
65. Zacharis, N. Z. (2015). A multivariate approach to predicting student outcomes in web-enabled blended learning courses. Internet and Higher Education, 27, 44–53.