ISSN 2074-8167

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Наукові записки кафедри педагогіки

Scientific Notes of the Pedagogical Department

Випуск 56 / Issue 56

Заснований 1996 року

Харків 2025

УДК 37(062.522)
Засновник журналу:
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
Заснований у 1996 році
Періодичність видання – 2–4 рази на рік

Згідно з наказом Міністерства освіти і науки України№886 від 02.07.2020 року збірник включено до Переліку наукових фахових видань України, Категорія Б, педагогічні спеціальності – 011, 012, 013, 014, 015, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук.

Спеціальність: педагогічні науки.

Журнал відображено у базах даних: Google Scolar, Національна бібліотека імені В. І. Вернадського.

До збірника наукових праць включено статті з проблем сучасної теорії і практики освіти, навчання та виховання. Авторами наукових праць розміщуються результати науково-дослідної діяльності в галузі педагогіки співробітництва, нових педагогічних технологій соціалізації та самореалізації особистості.

Для науковців, аспірантів, викладачів закладів вищої освіти, студентів, учителів.

Затверджено до друку рішенням Вченої ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 17 від 30 червня 2025 р.)

Адреса редакції: 61022, Україна, м. Харків,
майдан Свободи, 6, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, к. 612
Кафедра педагогіки. Тел. (057) 707-51-78
E-mail: zapiskinaukovi@gmail.com

Електронну версію збірника розміщено на сайті: periodicals.karazin.ua/pedagogy, pedagogic@karazin.ua

Ідентифікатор медіа у Реєстрі суб'єктів у сфері медіа: R30-05027
(Рішення № 1538 від 09.05.2024 р. Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення. Протокол № 15)

UDK 37(062.522)
Founder: V. N. Karazin Kharkiv National University.
Foundation 1996
Publication frequency: semiannually

According to the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 886 of 02.07.2020, the collection is included in the list of scientific professional editions of Ukraine, category B, pedagogical specialties, – 011, 012, 013, 014, 015, in which the results of the dissertation works for obtaining the scientific degrees of doctor and candidate of sciences can be published.

Specialty: pedagogical sciences.

The journal is displayed in the databases: Google Scolar, Vernadsky National Library of Ukraine

The collection of scientific papers includes articles on the problems of modern theory and practice of education, training and upbringing. The authors of the scientific works publish the results of ther research activities in the field of pedagogy of cooperation, new pedagogical technologies of socialization and personal self-realization.

The Journal is for scientists, graduate students, lecturers, students, teachers.

Approved for publication by the Academic Board
of V. N. Karazin Kharkiv National University
(minutes № 17 of June 30 th 2025)

Editorial Board Address: 61022, Ukraine, Kharkiv,
4 Svobody Sq, 6, V.N. Karazin Kharkiv National University, room 612
Department of Pedagogy. Tel. (057) 707-51-78
Email: zapiskinaukovi@gmail.com
The Official Journal Website: periodicals.karazin.ua/pedagogy

Media identifier in the Register of the field of Media Entities: R30-05027
(Decision № 1538 dated May 9, 2024 of the National Council of Television and Radio Broadcasting of Ukraine, Protocol № 15)

ЗМІСТ

CONTENT

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-01
УДК 37.091:331.45

Світлана Миколаївна Артюх
кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри автоматизації, метрології та енергоефективних технологій[1]
e-mail: s.m.artyh@karazin.ua https://orcid.org/0000-0003-0804-6313

Анастасія Валентинівна Артюх
асистент кафедри автоматизації, метрології та енергоефективних технологій[1]
e-mail: a.v.artiukh@karazin.ua https://orcid.org/0000-0002-0396-0934

[1]ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
майдан Свободи 4, м. Харків, Україна, 61022

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ» У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Стаття присвячена сучасним підходам до викладання навчальної дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» у закладах вищої освіти в умовах цифровізації освіти, зростання соціальних і техногенних ризиків, а також трансформації структури навчальних планів.

Увага авторів зосереджується на проблемах, пов'язаних зі збільшенням годин самостійної роботи, низьким рівнем підготовки здобувачів освіти молодших курсів до самостійної роботи у системі дистанційної освіти, зниженням практичної складової дисципліни та відсутністю достатньої мотивації до її опанування. Розглянуто основні методичні завдання курсу, спрямовані на формування у студентів безпечного типу поведінки, умінь оцінювати ризики, діяти у надзвичайних ситуаціях та надавати першу домедичну допомогу.

Особливу увагу приділено труднощам, пов'язаним з дистанційною формою навчання: обмеженою взаємодією з викладачем, технічними бар'єрами, відсутністю практичної роботи з обладнанням та засобами індивідуального захисту. Запропоновано низку ефективних рішень, зокрема впровадження віртуальних лабораторій, онлайн-тренажерів, відеолекцій, кейс-методів.

Зроблено висновок про доцільність поєднання цифрових технологій із практично орієнтованими формами навчання для забезпечення якісної підготовки Автори статті підкреслюють роль викладача у формуванні професійних компетентностей і культури безпеки майбутніх фахівців, а також визначають його, як координатора самопідготовки здобувачів та носія професійних знань. Надано практичні рекомендації щодо оптимізації змісту та методики викладання дисципліни з урахуванням нових викликів.

Ключові слова: *освітній процес, безпека життєдіяльності, безпечна поведінка, охорона праці, інноваційні підходи, інтерактивні методи.*

Як цитувати: Артюх С.М., Артюх А.В. Основні аспекти викладання дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» у закладі вищої освіти. *Наукові записки кафедри педагогіки.* 2025. № 56. С. 6-13. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-01

In cites: Artiukh, S.M., Artiukh, A.V. (2025). The main aspects of teaching the discipline "Basics of occupational health and safety" in a higher education institution. *Scientific notes of the pedagogical department.* № 56. 6-13 https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-01 [in Ukrainian].

Постановка проблеми. У контексті динамічних змін в освітньому процесі, що зумовлені модернізацією державних стандартів вищої освіти, впровадженням цифрових технологій та зростанням соціальних і професійних ризиків, особливого значення набуває формування у студентів ґрунтовних знань і практичних умінь з охорони праці та безпеки життєдіяльності. Водночас аналіз практики викладання дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» у закладах вищої освіти свідчить про наявність низки проблем: фрагментарність викладання, недостатня інтеграція з фаховими дисциплінами, обмежене використання сучасних освітніх технологій, а також низька мотивація студентів до засвоєння знань з цієї галузі.

Ці виклики зумовлюють потребу в оновленні змісту й методів викладання дисципліни, орієнтуючись на компетентнісний підхід, міждисциплінарність та активні форми навчання. Ефективне вирішення такого завдання має не лише навчально-пізнавальне, а й суттєве практичне значення, оскільки сприяє формуванню безпечного мислення майбутніх фахівців, їхньої готовності до відповідальної поведінки в умовах професійної діяльності.

Тобто, дослідження основних аспектів викладання цієї дисципліни та впровадження інноваційних підходів є важливим як у контексті підвищення якості вищої освіти, так і з точки зору забезпечення державної політики в галузі забезпечення безпечної життєдіяльності та охорони праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Педагогічні стратегії навчання дисциплін, пов'язаних із охороною праці та безпекою життєдіяльності у закладах вищої освіти, описана у багатьох джерелах наукової і методичної літератури, а також періодичних виданнях педагогічного спрямування. Більшість авторів наголошують на важливості формування у студентів безпечного світогляду як складової професійної компетентності. Зокрема, у роботах [4,6,7] В. І. Пономаренка, І. В. Гайдукевича, Т. О. Кузнєцової аналізується роль інтеграції безпекових знань у структуру освітнього процесу майбутніх бакалаврів.

Дослідники у педагогічній галузі М. В. Головко, О. І. Бачинська та Л. М. Мартинюк [1-3] акцентують увагу на необхідності інтеграції компетентнісної парадигми в освітній процес дисциплін, спрямованих на підготовку студентів до ефективних дій у разі надзвичайних подій і в умовах професійної небезпеки. У свою чергу, праці Ю. П. Сятиніної та О. В. Лисенка [5] порушують питання застосування інтерактивного навчального середовища та інформаційно-комунікаційних технологій у процесі засвоєння безпекових знань.

Незважаючи на наявність теоретичних і прикладних напрацювань у даній сфері, залишається актуальним подальший пошук ефективних методичних рішень щодо адаптації змісту дисципліни до специфіки різних освітніх програм, стимулювання навчальної мотивації студентів і підготовка актуальних дидактичних ресурсів, що відображають нові ризики в системі безпеки праці та життєдіяльності.

Узагальнення наукових підходів дозволяє дійти висновку про значну увагу, яку приділяють цьому питанню дослідники у вдосконаленні викладання безпекових дисциплін, проте вимагають подальших досліджень питання, орієнтовані на практичну ефективність і міждисциплінарну інтеграцію [6].

Мета статті. У статті розглядається сучасна практика викладання дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» у ЗВО, акцентується увага на наявних труднощах і потенційних шляхах удосконалення змісту та методики навчання.

Виклад основного матеріалу. У теперішніх реаліях виклики у сфері безпеки зумовлюють підвищення ролі дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» у формуванні фахової та громадянської відповідальності студентів, орієнтацію на формування особистості з безпечним типом мислення і поведінки. Проте, незважаючи на актуальність формування моделі безпечної поведінки в усіх сферах життєдіяльності, існує низка проблем, пов'язаних із недостатньою увагою саме до питань теоретичної та практичної підготовки студентів у сфері безпеки життєдіяльності. Крім того, викладання цієї дисципліни у студентів інженерних і педагогічних напрямів часто наштовхується на складність сприйняття ними низки питань, що ґрунтуються на знаннях шкільних предметів, таких як фізика, хімія, основи екології, тощо. Враховуючи значущість цього питання, метою вивчення дисципліни у ЗВО є формування сучасного рівня культури безпечної поведінки в усіх сферах життя [12].

Сьогодні, коли відбувається періодична зміна структури навчальних планів, скорочується доля аудиторних занять, і натомість, основна увага приділяється самостійній ро-

боті студентів, потрібно змінювати характер взаємодії між викладачами та студентами. Саме тому, роль викладача полягає не стільки у транслюванні знань з означеної дисципліни, скільки у необхідності організації самостійної роботи студентів, контролю якості її виконання та, за необхідності, корекції процесу виконання і наприкінці фіксації результату.

Завданням вивчення дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» є вивчення негативних чинників середовища існування та наслідків їх дії на людину; ознайомлення з нормативно-правовою документацією у сфері забезпечення безпечної життєдіяльності та охорони праці; набуття здобувачами освіти вмінь та навичок з оцінювання і попередження небезпек, визначення способів захисту від них; формування правильної поведінки в умовах небезпечних і надзвичайних ситуацій, вмінь та навичок надання першої домедичної допомоги; виховання творчого підходу до вирішення питань безпеки у майбутній професійній діяльності. Тобто першочерговим завданням є «збереження здоров'я та захист життя людини», адже «пріоритет життя та здоров'я працівників» [9, 13] був і залишається ключовим принципом державної політики з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності. Нормативне закріплення права на безпечні умови праці передбачене Конституцією як базовим законом держави [8].

Реалізація зазначених завдань повинна здійснюватися в рамках формування компетентностей. Аналіз Стандартів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями), 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка і 175 Інформаційно-вимірювальні технології, дозволяє констатувати, що зазначені стандарти у переліку компетентностей випускника рівня «бакалавр» містять в якості «спеціальних (фахових) компетентностей: навички здійснення безпечної діяльності та уміння застосовувати результативні підходи до організації праці з урахуванням вимог екологічної безпеки, охорони праці, гігієни та безпеки життєдіяльності. Отже, цей факт ще раз підтверджує необхідність формування у майбутніх фахівців навичок безпечної поведінки як однією з ключових складових загальної культури та професійної компетентності. На цьому фоні, вивчення дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» є дієвим механізмом формування комплексного усвідомлення потенційних загроз серед студентської аудиторії у побутовій, освітній і професійній сферах, а також розвитку в них здатності діяти свідомо й ефективно у разі виникнення небезпечних або надзвичайних ситуацій. Зазначена навчальна дисципліна не обмежується передачею базових теоретичних знань, а передусім спрямована на розвиток здатності до аналітичного мислення та свідомого дотримання норм безпечної поведінки у власному житті та соціумі, а також розвиток практичних умінь застосування набутих знань у реальних умовах [14, 19].

Поза тим, формування таких компетентностей є ключовою складовою професійної підготовки здобувачів освіти, що не залежить від спеціальності, адже безпечна діяльність є універсальною умовою ефективного функціонування у будь-якій галузі. А інтеграція питань охорони праці та безпеки життєдіяльності у навчальні програми фахових дисциплін сприяє підвищенню загальної культури безпеки в суспільстві та не суперечить вітчизняному законодавству і вимогам міжнародних стандартів [10].

У процесі викладання дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» викладач повинен здійснювати реалізацію двоїстого завдання: по-перше, закласти у свідомість студента потребу безпечного типу поведінки; по-друге, навчити формувати цю потребу у колег і підлеглих. І абсолютно не має жодного значення, в якій галузі економіки працюватиме майбутній випускник, оскільки «безпечний тип поведінки» - це параметри, які повинні стати життєвими принципами кожного.

Сформованість компетенцій після опанування курсу «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» має забезпечити майбутнім випускникам спроможність самостійно та на високому професійному рівні розв'язувати задачі забезпечення безпеки життя і діяльності людини, такі, як: застосовувати базові засоби захисту від можливих наслідків надзвичайних ситуацій техногенного, природного чи соціального характеру; усвідомлювати роль і значущість інформації в умовах формування сучасного інформаційного суспільства, розпізнавати пов'язані з цим ризики та загрози, дотримуватись принципів інформаційної безпеки, зокрема щодо збереження державної таємниці; проявляти відповідальність і толе-

рантність у процесі використання інформаційних ресурсів [14, 20].

Основними напрямами оптимізації методики викладання вищезазначеного курсу є:

1. Поглиблене вивчення небезпечних явищ різної природи: соціальних, техногенних, геополітичних тощо;

2. Вивчення традиційних, нових, передових методик і технологій захисту людини від зовнішніх загроз;

3. Розвиток та удосконалення інформаційної підтримки процесу навчання основам охорони праці та безпеці життєдіяльності, налагодження дистанційного зворотного зв'язку із використанням активних та інтерактивних форм для активізації самостійної роботи;

4. Безперервне підвищення кваліфікації викладацького складу з навчально-методичних і науково-дослідних аспектів;

5. Залучення до участі в освітньому процесі практичних працівників зі сфери забезпечення безпеки життєдіяльності населення, державної служби з надзвичайних ситуацій; служби Держпраці;

6. Регулярне оновлення інформаційної бази, створення електронних підручників та навчальних посібників;

7. Удосконалення методичних і методологічних підходів до організації та контролю індивідуальної навчальної діяльності здобувачів.

Тому що, у сьогоднішньому світі кількість небезпек, аварій та інцидентів невпинно збільшується, причому прямо пропорційно розвитку науки і суспільства. Що вищі досягнення науки і техніки, то більші техногенні ризики супроводжують життя кожної людини. Чим складніша зовнішньополітична обстановка, тим вищі геополітичні ризики. Тому, завдання викладача навчити студентів розпізнавати, протистояти, запобігати різним загрозам і небезпекам. Для успішного вирішення цього завдання необхідний високий професіоналізм професорсько-викладацького складу. А відтак конче необхідно розробляти, досліджувати, впроваджувати, нові програми підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, спрямовані на безпеку життєдіяльності, нові освітні технології, удосконалювати систему дистанційної освіти здобувачів та систему on-line контролю сформованості компетенцій [2, 4].

Для здобувачів освіти ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія» ХНУ імені В.Н. Каразіна, які навчаються за спеціальностями 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями), 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка і 175 Інформаційно-вимірювальні технології вивчення «Основ охорони праці та безпеки життєдіяльності» заплановано на 1 курсі у 1 семестрі. У відповідності до навчальних планів зазначених спеціальностей більшість навчального часу студенти присвячують виконанню завдань у самостійному режимі із застосуванням системи дистанційної освіти, тобто самостійне виконання завдань, виконання тестових завдань за темами дисципліни, написання та захист індивідуальних завдань тощо. Але така організація викладання «Основ охорони праці та безпеки життєдіяльності» стикається з певними труднощами у підготовці студентів. Особливо це стосується підготовки до лабораторних занять, адже не кожен студент завчасно переглядає та опановує задану для самостійного ознайомлення тему заняття. Крім того, не слід забувати, що здобувачі першого курсу тільки розпочали навчання і не мають досвіду роботи з різними видами джерел інформації, а рівень сформованості у них вмінь до виконання самостійної роботи є недостатнім. А саме самостійна робота розвиває відповідальність, активність, самостійність, організованість, уміння орієнтуватися у великому потоці інформації та відбирати найважливіше, проводити аналіз фактичного матеріалу. Формування цих якостей сприяє самоосвіті та самонавчанню, самоорганізації та самовдосконаленню [3, 19].

Таким чином, недоліки і складнощі підготовки студентів з дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» під час виконання лабораторних занять у дистанційному форматі полягають у тому, що:

1. Відсутній практичний контакт студентів із обладнання та засобами захисту. Тобто студенти не мають можливості безпосередньо працювати з реальними засобами індивідуального захисту, вимірювальними приладами, технічними засобами контролю середовища тощо, що обмежує формування у них навичок безпечної поведінки. Так, наприклад, методичний супровід лабораторних занять при розгляді аспектів першої домедичної допомоги потребує ґрунтовного вивчення з використанням макета-тренажера для відпрацювання навичок серцево-легеневої реанімації, засобів для зупинення кровотечі (джгути, бинти), засобів для засвоєння знань

із надання першої допомоги при переломах кісток (шини). Навчання правилам надання першої допомоги має свої особливості. Недостатньо засвоїти певні теоретичні знання, необхідно багаторазово повторювати певні дії для конкретних невідкладних станів, щоб сформувати практичні навички [15, 17, 19]. Адже основне завдання першої допомоги – врятувати життя людині та зменшити наслідки травми. А невідкладні стани, які потребують надання першої допомоги можуть виникати не тільки при надзвичайних ситуаціях, а й у повсякденному житті.

2. Відбувається зниження рівня засвоєння матеріалу через брак візуалізації. Навіть при використанні відеороликів неможливо повністю відтворити умови реального лабораторного середовища, що впливає на глибину розуміння студентами процесів, які відбуваються під час лабораторного заняття.

3. Обмежена взаємодія студента із викладачем і зворотний зв'язок виникають через відсутність миттєвої корекції викладачем дій студентів, або пояснення в момент виникнення запитання. Це певним чином знижує ефективність навчального процесу.

4. Складність контролю самостійного виконання завдань студентами. Викладач не завжди може достовірно оцінити, наскільки самостійно студент виконав моделювання або практичні розрахунки, що ставить під сумнів об'єктивність оцінювання.

5. Недостатня мотивація та самодисципліна. Під час використання дистанційного формату організації навчання частіше спостерігається зниження залученості студентів до активного виконання завдань, особливо якщо відсутній чіткий контроль або миттєвий зворотний зв'язок.

6. Обмежені технічні ресурси: не кожен студент забезпечений стабільним та швидкісним доступом до інтернету, відповідним програмним забезпеченням або обладнанням, що обмежує їх участь в онлайн-демонстраціях чи виконанні віртуальних лабораторних робіт.

7. Відсутність емоційного включення студентів у процес навчання. Лабораторні заняття з дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» часто мають елементи ризику або змодельованих надзвичайних ситуацій, при переході на дистанційний формат спостерігається втрата емоційного впливу, що не сприяє формуванню відповідальної безпечної поведінки.

У зв'язку із вищевикладеними аргументами виникає необхідність пошуку результативних підходів та інструментів управління освітнім процесом, у тому числі їх самостійної роботи, форм контролю та перевірки засвоєння знань.

Самостійна робота здобувачів освіти може включати: визначення та характеристику термінів за темами дисципліни (складання термінологічного словника, заповнення таблиць, аналіз надзвичайних ситуацій, вирішення ситуаційних завдань. Також ефективними засобами, які дозволяють частково подолати недосконалості онлайн-освіти здобувачів є: використання онлайн-моделей небезпечних виробничих ситуацій з можливістю варіативної реакції студентів; застосування платформ типу Labster, Simformer, VR Safety Training дозволяють відтворювати умови реального виробництва. Створення та використання відеолабораторій, з демонстрацією експериментів, замірів та методик оцінки ризиків, та з поясненням кожного кроку. Озвучені покрокові інструкції з типових лабораторних робіт. Організація відеоконференцій з демонстрацією дій викладача: така форма організації навчального процесу дає можливість ставити запитання синхронно (наживо), а додавання онлайн-кейсів та розбір змодельованих ситуацій у форматі «рішення- обговорення» дозволяє отримати зворотний зв'язок із студентами навіть на відстані. Організація регулярних консультацій у форматі онлайн-сесії «запитання-відповідь» щодо питань виконання лабораторних робіт та розв'язання практичних завдань. Це дозволить не тільки підвищити мотивацію студентів до вивчення дисципліни, але й зменшить відчуття ізольованості від дистанційного навчання [18].

Висновки. Таким чином, збільшення поза аудиторної самостійної роботи студентів та навчання суто у дистанційному форматі з дисципліни «Основи охорони праці та безпека життєдіяльності» потребує пошуку і застосування прогресивних засобів та заходів навчання, що є можливим лише за умов інтеграції цифрових технологій, активної участі викладача у залученні студентів та застосуванні інтерактивного підходу на кожному етапі засвоєння та контролю знань студентів. Педагогічні підходи мають бути спрямовані на виховання свідомого ставлення до безпеки в повсякденному житті й про-

фесійній сфері, здатності самостійно діяти у різних ситуаціях, вміння розпізнавати небезпеки, оцінювати ризики від них та приймати вірні рішення. А вміння викладача правильно організувати самостійну роботу студентів сприятиме формуванню у них самоорганізації та розвиватиме творчий підхід до вирішення будь-яких завдань в процесі життєдіяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Головко М. В. Формування безпечного освітнього середовища у закладах вищої освіти. *Охорона праці і промислова безпека*. 2021. № 3(47). С. 18–22.
2. Бачинська О. І. Інноваційні підходи до викладання безпекових дисциплін у технічному ЗВО. *Педагогіка та психологія професійної освіти*. 2020. № 2. С. 56–60.
3. Мартинюк Л. М. Компетентнісний підхід у викладанні дисципліни «Охорона праці». *Науковий вісник Університету цивільного захисту України*. 2019. № 1. С. 89–94.
4. Пономаренко В. І. Проблеми інтеграції знань з безпеки життєдіяльності у фахову підготовку студентів. *Професійна освіта: педагогіка і психологія*. 2021. № 4. С. 33–38.
5. Сятиніна Ю. П. Цифровізація навчального процесу при викладанні охорони праці. *Інформаційні технології в освіті*. 2022. № 20. С. 45–50.
6. Кузнєцова Т. О. Методика викладання дисципліни «Безпека життєдіяльності»: проблеми та перспективи. *Вища освіта України*. 2020. № 3. С. 72–77.
7. Гайдукевич І. В. Виховання культури безпеки в закладах вищої освіти. *Науковий вісник НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 5. Педагогічні науки*. 2018. Вип. 68. С. 115–120.
8. Конституція України : Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР: URL: https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80
9. Про охорону праці: Закон України від 14 жовтня 1992 року№ 2694-XII: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12
10. Кодекс цивільного захисту України: Закон України від 2 жовтня 2012 року № 5403-VI: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17
11. Гур'єв, С.О. Медицина надзвичайних ситуацій. Екстрена медична допомога: навч. посіб. Суми: СумДУ, 2010. 321 с.
12. Мелех Л. В. Безпека життєдіяльності та охорона праці: навч. посіб. Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2022. 219 с.
13. Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці : конвенція МОП 187 [Соціальна відповідальність : міжнародний стандарт (SA8000: 2001): SAI SA8000: 2001 Social Accountability International. [Чинний з 2006-31-05] URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=47949
14. Соціальна відповідальність : міжнародний стандарт (SA8000: 2001): SAI SA8000: 2001 Social Accountability International. [Чинний з 1997-21-08] Київ, 2001. 12с.
15. ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування. [Чинний від 2021-01-01] URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=88004
16. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 № 1269. Новий клінічний протокол «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап». URL: https:// moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn_20190605_1269_dod.pdf .
17. Чаплик В. В., Олійник П. В.,. Омельчук С. Т. Перша медична допомога постраждалим в умовах надзвичайних ситуацій. Медицина надзвичайних ситуацій : підруч. для студентів вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації. Вінниця : Нова Книга, 2021. 221 с.
18. Lindholm M., Reiman A., Tappura S. The evolution of new and emerging occupational health and safety risks: A qualitative review. *Work*. 2024. Vol. 79, Issue 4. P. 235–256. DOI: 10.3233/WOR-230005
19. Tewari A., Paiva A.R. Modeling and mitigation of occupational safety risks in dynamic industrial environments. 2022. P. 22-30.
20. Patel V., Chesmore A., Legner C.M. Trends in Workplace Wearable Technologies and Connected-Worker Solutions for Next-Generation Occupational Safety, Health, and Productivity. 2022. P. 24 -28.

Стаття надійшла до редакції 25.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 30.05. 2025

Svitlana Artiukh
PhD in Engineering, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Automation, Metrology and Energy Efficient Technologies[1]
s.m.artyh@karazin.ua https://orcid.org/0000-0003-0804-6313

Anastasiia Artiukh
Assistant of the Department of Automation, Metrology and Energy Efficient Technologies[1]
a.v.artiukh@karazin.ua https://orcid.org/0000-0002-0396-0934

[1]Education and Research Institute "Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy" of V. N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Square, 4, Kharkiv, Ukraine, 61022

THE MAIN ASPECTS OF TEACHING THE DISCIPLINE "BASICS OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY" IN A HIGHER EDUCATION INSTITUTION

The article is devoted to modern approaches to teaching the discipline "Fundamentals of Occupational Health and Safety" in higher education institutions in the context of digitalization of education, growth of social and technological risks, and transformation of the structure of curricula.

The authors focus on the problems associated with the increase in hours of independent work, the low level of preparation of junior students for independent work in the distance education system, the decrease in the practical component of the discipline and the lack of sufficient motivation to master it. The main methodological tasks of the course aimed at forming a safe type of behavior in students, the ability to assess risks, act in emergency situations and provide first aid are considered.

Particular attention is paid to the difficulties associated with distance learning: limited interaction with the teacher, technical barriers, lack of practical work with equipment and personal protective equipment. A number of effective solutions are proposed, including the introduction of virtual laboratories, online simulators, video lectures, and case studies.

It is concluded that it is expedient to combine digital technologies with practically oriented forms of education to ensure quality training The authors of the article emphasize the role of the teacher in the formation of professional competencies and safety culture of future specialists, and also define him as a coordinator of self-training of applicants and a carrier of professional knowledge. Practical recommendations for optimizing the content and methods of teaching the discipline in view of new challenges are provided.

Key words: educational process, life safety, safe behavior, labor protection, innovative approaches, interactive methods.

REFERENCES

1. Golovko, M. V. (2021). Formation of a safe educational environment in higher education institutions. *Occupational safety and industrial safety.* No. 3(47). P. 18–22. [in Ukrainian].
2. Bachynska, O. I. (2020). Innovative approaches to teaching safety disciplines in technical higher education. *Pedagogy and psychology of vocational education.* No. 2. P. 56–60. [in Ukrainian].
3. Martyniuk, L. M. (2019). Competency-based approach to teaching the discipline «Occupational safety». *Scientific Bulletin of the University of Civil Defense of Ukraine.* No. 1. P. 89–94. [in Ukrainian].
4. Ponomarenko, V. I. (2021). Problems of integrating knowledge of life safety into professional training of students. *Vocational education: pedagogy and psychology.* No. 4. P. 33–38. [in Ukrainian].
5. Syatynina, Yu. P. (2022). Digitalization of the educational process when teaching occupational safety. *Information technologies in education.* No. 20. P. 45–50. [in Ukrainian].
6. Kuznetsova, T. O. (2020). Methodology of teaching the discipline «Life Safety»: problems and prospects. *Higher education of Ukraine.* No. 3. P. 72–77. [in Ukrainian].
7. Gaidukevich, I. V. (2018). Cultivation of a safety culture in higher education institutions. *Scientific Bulletin of the NPU named after M. P. Dragomanov*. Ser. 5. Pedagogical sciences. Issue 68. P. 115–120. [in Ukrainian].
8. Constitution of Ukraine: Law of Ukraine of June 28, 1996 No. 254k/96-BP: URL: https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80 [in Ukrainian].
9. On Labor Protection: Law of Ukraine dated October 14, 1992 No. 2694-XII: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12 [in Ukrainian].
10. Civil Defense Code of Ukraine: Law of Ukraine dated October 2, 2012. No. 5403-VI: URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17 [in Ukrainian].

11. Guriev, S.O. (2010). Emergency Medicine. Emergency Medical Care: Textbook. Sumy: SumDU, 321 p. [in Ukrainian].
12. Melek, L. V. (2022). Life Safety and Labor Protection: Textbook. Lviv: Lviv State University of Internal Affairs, 219 p. [in Ukrainian].
13. On the foundations that promote occupational safety and health: ILO Convention 187 In force since 2006-31-05 URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=47949 [in Ukrainian].
14. Social responsibility: international standard (SA8000: 2001): SAI SA8000: 2001 Social Accountability International. In force since 1997-21-08 Kyiv, 2001. 12 p. [in Ukrainian].
15. DSTU ISO 45001:2019 Occupational health and safety management systems. Requirements and guidelines for application. [Valid from 2021-01-01] URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=88004 [in Ukrainian].
16. Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 05.06.2019 No. 1269. New clinical protocol «Emergency medical care: pre-hospital stage». URL: https:// moz.gov.ua/uploads/2/12737-dn_20190605_1269_dod.pdf . [in Ukrainian].
17. Chaplyk, V. V., Oliynyk, P. V.,. Omelchuk, S. T. (2021). First medical aid to victims in emergency situations. Emergency medicine: a manual for students of higher medical schools of the IV level of accreditation. Vinnytsia: Nova Knyga, 221 p. [in Ukrainian].
18. Lindholm, M., Reiman, A., Tappura, S. (2024). The evolution of new and emerging occupational health and safety risks: A qualitative review. Work. Vol. 79, Issue 4. P. 235–256. DOI:10.3233/WOR 230005
19. Tewari ,A., Paiva, A.R. (2022). Modeling and mitigation of occupational safety risks in dynamic industrial environments. R. 22-30.
20. Patel, V., Chesmore, A., Legner, C.M. (2022). Trends in Workplace Wearable Technologies and Connected Worker Solutions for Next Generation Occupational Safety, Health, and Productivity. P.24-28.

The article was received by the editors 25.04.2025
The article is recommended for printing 30. 05.2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-02
УДК 33:378.016=111

Наталія Геннадіївна Дуна
кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародної економіки та світового господарства[1]
n.duna@karazin.ua, https://orcid.org/0000-0003-1339-5454

Валерія Валентинівна Юрченко
кандидат економічних наук,
доцент кафедри іноземних мов професійного спрямування[1]
*v.v.yurchenko@karazin.ua, https://orcid.org/*0000-0003-0263-1941

[1]*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,*
майдан Свободи, 4, м. Харків, Україна, 61022

ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: EMI-ПІДХІД

Статтю присвячено перспективам та формам використання англійської мови як засобу навчання та навчального середовища в межах так званого EMI-підходу для викладання економічних дисциплін в закладах вищої освіти України.

Метою статті є оцінка перспектив впровадження EMI у вітчизняну практику викладання економічних дисциплін та розробка пропозицій щодо підвищення ефективності застосування EMI-програм економічного напрямку у вищій освіті в Україні.

В ході дослідження було застосовано загальнонаукові методи аналізу і синтезу, а також метод експертного опитування. Експертне опитування в формі фокусованого інтерв'ю та анкетування було проведене авторами цього дослідження в січні-лютому 2024 року. В опитуванні взяли участь викладачі англійської мови та економічних дисциплін в закладах вищої освіти м. Харкова.

Результати дослідження. Застосування EMI-підходу до викладання економічних дисциплін в закладах вищої освіти України оцінене як перспективне. Серед потенційних переваг EMI-підходу для викладання економічних дисциплін в ЗВО України респонденти визначили: підвищення рівня мовної підготовки студентів та випускників, розширення кола можливостей продовжити навчання за кордоном для випускників, покращення їх конкурентних позиції на вітчизняному та закордонному ринках праці. Серед потенційних ризиків використання EMI-підходу були названі: недостатній рівень мовної підготовки викладачів, що працюють за програмами інтегрованого навчання, наявність зовнішньоекономічних ризиків впровадження EMI-програм, ризик відсутності попиту на EMI-програми з боку вітчизняних та закордонних абітурієнтів.

Задля нейтралізації вказаних ризиків та підвищення ефективності навчання та викладання за EMI-програмами запропоновано залучати до викладання економічних дисциплін за цими програмами або викладачів іноземної мови, що отримали додатково предметну підготовку, або «тандем» викладачів, в складі якого має бути викладач англійської мови і фахівець з тієї чи іншої економічної дисципліни. Також запропоновано використовувати в процесі інтегрованого навчання найефективніші (за оцінками респондентів) методи мовної підготовки (комунікативний підхід, особистісно орієнтований підхід, проблемно орієнтоване навчання, компетентнісний підхід, інтерактивні методи мовного навчання) та предметної підготовки (кейс-метод, метод дискусії, інтерактивні технології предметного навчання та інші).

Ключові слова: *англійська мова як засіб навчання, викладання економічних дисциплін, EMI-підхід, інтегроване навчання, методи викладання англійської мови*

Як цитувати: Дуна Н. Г., Юрченко В. В. Викладання економічних дисциплін англійською мовою в закладах вищої освіти: EMI-підхід. *Наукові записки кафедри педагогіки.* 2025. №56. С. 14-24. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-02

In cites: Duna, N. G., Yurchenko, V.V. (2025). Teaching Economics in English for higher education institutions: EMI-aproach. *Scientific notes of the pedagogical department,* 56, 14-24. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-02 [in Ukrainian].

Постановка проблеми. Серед усіх видів інтегрованого навчання останнім часом популярності найшвидше набуває так званий EMI-підхід, сутність якого полягає в тому, що матеріал певної академічної дисципліни подається англійською мовою (EMI = English as a Medium of Instruction). Англійська мова стає, таким чином, і засобом, і середовищем, здатним підвищити або, навпаки, сповільнити темп та якість навчання.

Викладання дисциплін англійською мовою увійшло до повсякденного життя і академічної практики закладів вищої та середньої освіти та, навіть початкових шкіл в багатьох країнах світу, серед яких Японія, Нідерланди, Китай, Іспанія, Ізраїль та інші. Нагальна потреба вищих навчальних закладів у викладанні дисциплін англійською мовою пояснюється багатьма факторами, серед яких прагнення до участі в міжнародній науковій діяльності, зокрема до збільшення кількості наукових публікацій в закордонних виданнях, покращення перспектив працевлаштування випускників, підвищення якості освіти, залучення іноземних студентів до участі в освітньому процесі, а вітчизняних студентів – до участі в міжнародній академічній мобільності. Проте, як показують присвячені EMI численні наукові публікації, впровадження інтегрованого навчання англійською мовою має не лише певні переваги, але й певні недоліки, тому в межах даної статті ми, в свою чергу, маємо намір обговорити перспективи та конкретні форми застосування цього підходу щодо економічного напрямку вищої освіти в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В сучасній науковій літературі представлені декілька підходів до організації інтегрованого навчання за схемою «академічна навчальна дисципліна + англійська мова», серед яких, зокрема, CLIL (Content and Language Integrated Learning) та CBI (Content Based Instruction) [4; 5; 14; 15; 19]. Ще один з найвідоміших підходів – «Англійська мова як засіб навчання» або EMI (English as a Medium of Instruction). Про популярність цієї освітньої тенденції свідчить значна кількість публікацій, присвячених темі викладання англійською, зокрема, у вищих навчальних закладах. Автори публікацій розглядають, як теоретичні аспекти застосування EMI (природа академічного пізнання, трансмовність (translanguaging) як теорія, дефініції, форми та контексти застосування EMI)[17; 18], так і практичні питання, аналізуючи, зокрема, досвід застосування EMI в різних країнах, серед яких Нідерланди [7; 8], Китай [7; 8; 9], Іспанія та Ізраїль [8; 20], Японія [3], Мексика та Ефіопія [8]. Певна кількість публікацій присвячена також використанню EMI у вивченні іноземних мов та в мультілінгвальному класному середовищі [11; 12; 13] та перспективам поєднання EMI з іншими методами навчання іноземних мов [2; 16].

Частина публікацій розглядає основні причини популярності EMI-підходу, серед яких: 1) зацікавленість урядів у впровадженні англійської мови в освітній процес з метою реалізації політики білінгвізму, яка сприяє інтеграції до міжнародного освітнього, культурного, економічного простору, є однією з умов успішної асиміляції емігрантів, підвищує конкурентоспроможність вітчизняної робочої сили на міжнародному ринку праці; 2) зацікавленість освітніх закладів у впровадженні EMI-програм з метою покращення перспектив працевлаштування випускників, підвищення якості освіти та, відповідно, попиту на освітні послуги того чи іншого закладу, залучення іноземних студентів до участі в освітньому процесі; 3) зацікавленість студентів в навчанні англійською мовою через можливість покращити власні перспективи працевлаштування або будувати в подальшому наукову кар'єру як у власній країні, так і за її межами [10; 19, с.117-118].

Незважаючи на стійку популярність EMI як підходу, ентузіазм його прибічників не завжди розділяють професійні педагоги й мовознавці-носії англійської. Саме тому впровадження EMI курсів в практику освітніх закладів є предметом моніторингу з боку фахівців таких авторитетних організацій, як British Counsil та Оксфордський університет [6; 10]. Серед проблем на шляху розповсюдження EMI як підходу фахівці виокремлюють: 1) впровадження навчання англійською через політику «тиску

зверху» з боку держави та адміністрацій навчальних закладів [6; 10]; 2) недостатній рівень мовної та спеціальної підготовки викладачів [9; 10; 20]; 3) невідповідність результатів навчання за програмами EMI очікуванням студентів (через невисокий рівень прогресу в оволодінні англійською або відсутність супроводжувальних програм з англійської мови за професійним спрямуванням), а в окремих випадках і роботодавців [10].

Слід додати також, що предметом дискусій в багатьох виданнях є проблема підготовки викладачів, здатних ефективно працювати за EMI-програмами (див., наприклад, [9] або [20]). Питання полягає в тому, чи має бути викладач EMI-дисциплін викладачем мови з додатковою підготовкою за фахом, чи то викладачем академічної дисципліни з додатковою мовною підготовкою, чи то фахівцем з освітою за двома напрямками? Чи можливо досягти кращих результатів, якщо в EMI-програмі одночасно задіяні два викладачі: фахівець з мови, і фахівець з академічної дисципліни? Якої саме попередньої підготовки вимагають EMI-викладачі?

Поряд із цим, багато дискусій викликає також питання можливості або неможливості використання викладачами та студентами рідної мови під час занять [9; 10].

Метою дослідження є оцінка перспектив впровадження EMI у вітчизняну практику викладання економічних дисциплін та розробика пропозицій щодо підвищення ефективності застосування EMI-програм економічного напрямку у вищій освіті в Україні. Задля досягнення вказаної мети в статті вирішено наступні завдання: 1) шляхом проведення експертного опитування оцінено ставлення фахівців до впровадження EMI в економічну освіту в Україні; 2) виявлено та описано навчальні технології, які потенційно можуть бути використані в інтегрованому навчанні; 3) розроблено пропозиції щодо підвищення ефективності застосування EMI-програм.

Методи дослідження. В ході дослідження було застосовано загальнонаукові методи аналізу і синтезу, а також метод експертного опитування. Експертне опитування методом фокусованого інтерв'ю та анкетування було проведене авторами цього дослідження в січні-лютому 2024 року. В опитуванні взяло участь 32 викладачі англійської мови та економічних дисциплін в закладах вищої освіти м. Харкова. 94% респондентів є жінками, 6% (2 особи) – чоловіками. Середній вік респондентів 48 років. Середній стаж роботи за фахом 22 роки. Зазначимо, що половина респондентів має досвід роботи за інтегрованими програмами в тій чи іншій формі. Досвід викладання за програмами EMI (*English as a Medium of Instruction*) мають 37,5% експертів, постійно викладають за цими програмами 6%. Досвід викладання за програмами CBI (*Content Based Instruction*) має 31% експертів, постійно викладають за цими програмами 6%. Досвід викладання за програмами CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) має 47% експертів, постійно викладають за цими програмами 3%.

Опитування мало на меті оцінити загальне ставлення викладачів до інтегрованого навчання, ступінь їхньої готовності до участі в інтегрованих освітніх програмах, виявити потенційні позитивні та негативні наслідки впровадження таких програм та окреслити коло навчальних технологій, які, на думку фахівців, мають використовуватися в процесі реалізації інтегрованих програм.

Виклад матеріалу дослідження та основні результати. В порівнянні із іншими країнами Україна відносно недавно розпочала впровадження інтегрованих програм на рівні вищої освіти. Впродовж останніх десяти років заклади вищої освіти економічного напрямку подекуди впроваджують окремі експериментальні інтегровані курси та освітні програми (останні розраховані, в першу чергу, на іноземних здобувачів). Проте надалі перспективи розвитку інтегрованого навчання в закладах вищої освіти ймовірно ставатимуть ширшими внаслідок інтеграції до Європейського Союзу і європейської системи освіти. В червні 2023 року Президент Володимир Зеленський подав до Верховної Ради розроблений урядом законопроект №9432 «Про застосування англійської мови в Україні» з метою офіційно закріпити статус англійської як однієї з мов міжнародного спілкування в Україні. В червні 2024 року закон було прийнято і остаточно підписано Президентом України [1]. В провадження цього законодавчого акта, безумовно, має підвищити інтерес до навчання англійською в усіх акторів освітнього процесу: абітурієнтів, керівництва та викладачів ЗВО, стейкхолдерів.

На момент проведення експертного опитування ставлення до впровадження інтегрованих програм навчання економічних дисциплін англійською мовою з боку експертів-викладачів англійської мови та економічних дисциплін було здебільшого позитив-

ним. Про позитивне або скоріше позитивне ставлення до впровадження інтегрованого навчання в закладах вищої освіти України повідомили 74% респондентів-викладачів економічних дисциплін і 76% викладачів англійської. 23% усіх опитаних викладачів повідомили про нейтральне або частково позитивне і частково негативне ставлення до інтегрованого навчання. Негативне ставлення висловив 1 респондент.

У таблиці 1 узагальнено дані щодо основних позитивних сподівань від впровадження інтегрованих курсів (із зазначенням відсотку респондентів, що вважають ймовірним настання того чи іншого позитивного наслідку).

Таблиця 1

Потенційні позитивні аспекти впровадження інтегрованого навчання економічних дисциплін англійською мовою

Table 1

Potential positive aspects of implementing integrated teaching of economic disciplines in English

Ймовірні позитивні наслідки впровадження інтегрованого навчання	Відсоток респондентів – викладачів англійської	Відсоток респондентів – викладачів економічних дисциплін	Відсоток від загальної кількості респондентів
Випускники матимуть більше можливостей продовжити навчання за кордоном	85,5%	73%	81%
Підвищиться рівень мовної підготовки студентів та випускників	81%	82%	81%
Підвищиться рівень предметної підготовки студентів та випускників	52%	36,5%	47%
Випускники матимуть конкурентні переваги на вітчизняному ринку праці	76%	64%	72%
Випускники матимуть конкурентні переваги на зовнішньому ринку праці	71,5%	64%	69%
Заклади вищої освіти, що впроваджують інтегровані програми, отримають додатковий дохід від залучення вітчизняних студентів	57%	45,5%	53%
Заклади вищої освіти, що впроваджують інтегровані програми, отримають додатковий дохід від залучення студентів-іноземців	66,5%	72%	69%
Очікується покращення євроінтеграційних перспектив України в цілому	76%	72%	75%

Найймовірнішим позитивним результатом впровадження EMI-підходу в економічну вищу освіту, на думку респондентів, є наступне: завдяки інтегрованому навчанню студенти, ймовірно, матимуть більше можливостей продовжити навчання за кордоном, а також зможуть суттєво підвищити рівень мовної підготовки (так вважає 81% усіх респондентів). Також респонденти високо оцінюють можливість поліпшення євроінтеграційних перспектив України завдяки впровадженню інтегрованого навчання (так вважає 75% респондентів). Значна кількість респондентів зазначають, що на їх думку, випускники матимуть конкурентні переваги на вітчизняному (72% респондентів) або зовнішньому (69% респондентів) ринку праці. При цьому лише 47% респондентів вважає, що інтегроване навчання здатне забезпечити підвищення якості предметної підготовки випускників – саме за цим параметром оцінки експертів найбільш скептичні.

В таблиці 2 наведено виявлені в ході експертного опитування можливі негативні наслідки впровадження інтегрованого навчання економічних дисциплін англійською мовою.

Найвагомішим потенційним недоліком впровадження EMI-програм на рівні вищої економічної освіти в Україні експерти вважають ризик недостатньої мовної підготовки викладачів. Наявність цього ризику засвідчили 53% респондентів. 25% респондентів вважають, що існує ймовірність того, що мовна або предметна підготовка випускників за інтегрованими програмами виявиться неякісною. 22% респондентів вказали на існування зовнішньополітичних ризиків та ймовірну відсутність попиту на інтегроване навчання з боку вітчизняних абітурієнтів.

Таблиця 2

Потенційні негативні аспекти впровадження інтегрованого навчання економічних дисциплін англійською мовою

Table 2

Potential negative aspects of implementing integrated teaching of economic disciplines in English

Ймовірні негативні аспекти впровадження інтегрованого навчання	Відсоток респондентів – викладачів англійської	Відсоток респондентів – викладачів економічних дисциплін	Відсоток від загальної кількості респондентів
Ризик недостатньої мовної підготовки викладачів	43%	72,5%	53%
Потенційно низький рівень предметної або мовної підготовки випускників	19%	36,5%	25%
Зовнішньополітичні ризики	24%	18%	22%
Ймовірна відсутність попиту на інтегроване навчання з боку вітчизняних абітурієнтів	24%	18%	22%
Ризик недостатньої предметної підготовки викладачів	19%	1%	15,5%
Ймовірна незадоволеність випускників рівнем мовної або предметної підготовки	14%	18%	15,5%

Як вже зазначалося, половина опитуваних має досвід роботи за інтегрованими програмами в тій чи іншій формі. Однак, ефективність своєї роботи за цими програмами експерти оцінюють на невисокому рівні. В таблиці 3 наведені дані щодо загальної самооцінки ефективності викладання за інтегрованими програмами навчання респондентів-викладачів англійської мови і викладачів економічних дисциплін, а також їх самооцінки за мовною та предметною складовою навчання.

Дані таблиці 3 свідчать про те, що середній рівень навчальної ефективності мовної складової викладання є дещо вищим за середній рівень навчальної ефективності предметної складової викладання. Середній рівень загальної ефективності викладання є вищим за інші параметри, оскільки поняття загальної ефективності є ширшим за поняття навчальної ефективності і включає також педагогічну ефективність (ефективність мотиваційних, виховних, розвивальних заходів та ін.). Загалом, рівень самооцінки викладачами ефективності їх роботи за навчальними програмами не є високим, що може свідчити як про недосконалість самих програм, так і про недостатню підготовленість викладачів до здійснення інтегрованого навчання.

Таблиця 3

Середня самооцінка ефективності роботи за інтегрованими програмами*

Table 3

Average self-assessment of work efficiency under integrated programs*

Категорія респондентів	Середня самооцінка навчальної ефективності мовної складової викладання	Середня самооцінка навчальної ефективності предметної складової викладання	Загальна середня самооцінка ефективності викладання
Усі респонденти, у т.ч.	3,41	3,5	3,72
- викладачі англійської мови	3,55	3,75	3,78
- викладачі економічних дисциплін	2,75	2,5	3,5

*максимально можлива оцінка 5 балів

В ході експертного опитування фахівці також висловили свою думку щодо можливості або неможливості вживання рідної мови викладачами та студентами на заняттях за інтегрованими програмами. 50% експертів висловились на користь вживання рідної мови викладачами під час занять. Такої думки дотримуються 43% опитаних викладачів англійської мови і 63% опитаних викладачів економічних дисциплін. Ще 31% експертів (28,5% усіх викладачів англійської та 18% усіх викладачів економічних дисциплін) вважають можливим використання рідної мови викладачами під час занять лише в окремих, чітко регламентованих випадках. 15,5% експертів вважають вживання рідної мови скоріше небажаним. Категорично неприпустимим вживання рідної мови для викладачів під час занять за EMI-програмами вважає 1 респондент.

Майже аналогічно розподілилися позиції експертів з питання вживання студентами рідної мови під час занять. 50% експертів вважають це можливим або скоріше можливим. Ще 28% експертів вважають, що вживання студентами рідної мови під час занять за інтегрованими програмами є можливим лише в окремих, чітко регламентованих випадках. 19% респондентів виступають скоріше проти вживання студентами рідної мови. 1 респондент вважає вживання рідної мови для викладачів під час занять за EMI-програмами категорично неприпустимим.

Експертне опитування дозволило також виявити коло навчальних технологій, які потенційно можуть використовуватися в інтегрованому навчанні та оцінити ступінь обізнаності викладачів із цими технологіями. Найвищий рівень обізнаності респонденти продемонстрували щодо 1) ігрових технологій навчання (100% респондентів ознайомлені з ними і вже використовують); 2) групового навчання (100% респондентів ознайомлені і вже використовують); 3) інтерактивних технологій аудиторного та он-лайн навчання (в середньому 94% респондентів ознайомлені і вже використовують); 4) методів дискусії й аналітичної доповіді, кейс-методу (91% респондентів ознайомлені і вже використовують).

Крім того, респонденти оцінили навчальну ефективність використання окремих технологій навчання (Таблиця 4).

Таблиця 4

Середня оцінка ефективності окремих технологій навчання викладачами англійської мови та економічних дисциплін*

Table 4

Average assessment of the effectiveness of individual teaching technologies by teachers of English and economic disciplines*

Технології мовного навчання	Оцінка ефективності	Технології предметного навчання	Оцінка ефективності
1. Змістовно-орієнтований підхід	3,7	1. Аналітична доповідь	3,7
2. Ігрові технології навчання	3,67	2. Веб-квест	3
3. Інтерактивні технології аудиторного навчання	3,85	3. Групове навчання	3,82
4. Інтерактивні технології он-лайн навчання	3,85	4. Дискусія	4,1
5. Кейс-метод	3,5	5. Інтерактивні технології аудиторного навчання	4,1
6. Компетентнісний підхід	3,95	6. Інтерактивні технології он-лайн навчання	3,9
7. Комунікативна технологія навчання	4,3	7. Кейс-метод	4,2
8. Культуро-орієнтоване навчання	3,67	8.1. Методи розв’язання проблемних ситуацій: аналітичні методи	3,7
9. Лексичний підхід	3,55	8.2. Методи розв’язання проблемних ситуацій: графічні методи («ментальна мапа», «фіш-боун» і т.п.)	3,3
10. Особистісно-орієнтоване навчання та навчання, що розвиває	4,3	8.3. Методи розв’язання проблемних ситуацій: метод «мозкового штурму»	4

Продовження табл. 4

11.Перевернуте навчання	3,3	9. Перевернуте навчання	3
12.Перекладний метод навчання	3,1	10.Проектно-орієнтоване навчання (метод проектів)	3,7
13.Проблемно-орієнтоване навчання	4,1	11. Ігрові методи, у т.ч. рольова гра	3,64
14.Проектно орієнтоване навчання	3,53		
15.Тексто-орієнтований підхід	3,18		

* Респонденти надавали вербалізовані оцінки за 5-ти бальною шкалою
(1 – низька; 2 – скоріше низька; 3 – середня; 4 – скоріше висока; 5 – висока)

Найефективнішими технологіями мовного навчання респонденти визнали: 1) комунікативний підхід та особистісно орієнтоване навчання (середня оцінка ефективності 4,3 бала з 5 балів максимум); 2) проблемно орієнтоване навчання (середня оцінка ефективності 4,1 бала з 5 балів максимум); 3) компетентнісний підхід (середня оцінка ефективності 3,95 бала з 5 балів максимум); 4) інтерактивні технології аудиторного та он-лайн навчання (середня оцінка ефективності 3,85 бала з 5 балів максимум). Найефективнішими технологіями предметного навчання в ході опитування було визнано: 1) кейс-метод (середня оцінка ефективності 4,2 бала з 5 балів максимум); 2) метод дискусії (середня оцінка ефективності 4,1 бала з 5 балів максимум); 3) інтерактивні технології аудиторного та он-лайн навчання, методи розв'язання проблемних ситуацій (середня оцінка ефективності 4 бали з 5 балів максимум).

Висновки.

Результати дослідження дозволяють стверджувати, що ЕМІ-підхід до викладання економічних дисциплін в закладах вищої освіти України є перспективним і, ймовірно, з часом лише набуватиме популярності. Викладачі вітчизняних закладів вищої освіти, що взяли участь в експертному опитуванні, сприймають цей метод навчання позитивно і з ентузіазмом. Про позитивне ставлення до ЕМІ повідомили приблизно 75% респондентів. Значна кількість опитуваних (приблизно 68%) вважає, що застосування ЕМІ забезпечує певні переваги, в першу чергу, для здобувачів освіти, які після навчання за інтегрованими програмами, ймовірно, матимуть більше можливостей продовжити навчання за кордоном, покращать власні конкурентні позиції на вітчизняному та закордонному ринках праці, а також зможуть суттєво підвищити рівень мовної підготовки. До ймовірних переваг ЕМІ-підходу респонденти віднесли також поліпшення інтеграційних перспектив України. Поруч із перевагами, респонденти відзначили також ризики, серед яких недостатній рівень мовної підготовки викладачів, що працюють за програмами інтегрованого навчання, наявність зовнішньоекономічних ризиків впровадження ЕМІ-програм та ризик відсутності попиту на інтегровані освітні програми з боку вітчизняних абітурієнтів.

Найвагомішим потенційним недоліком впровадження ЕМІ-програм на рівні вищої економічної освіти в Україні експерти вважають ризик недостатньої мовної підготовки викладачів. На цьому тлі цікаво зазначити, що в ході опитування респонденти-викладачі англійської мови оцінили ефективність своєї роботи за ЕМІ-програмами дещо вище, ніж респонденти-викладачі економічних дисциплін, при чому, вищими виявилися їх оцінки ефективності власної роботи не лише за мовною, але й за предметною складовою навчання. На думку авторів дослідження, цей факт вказує на необхідність залучати до викладання за програмами ЕМІ або викладачів іноземної, що отримали додатково предметну підготовку, або «тандем» викладачів, в складі якого має бути викладач англійської мови і фахівець з тієї чи іншої економічної дисципліни. Це дозволить нівелювати зазначений респондентами ризик недостатньої мовної підготовки викладачів інтегрованих програм.

Ще одним напрямком підвищення ефективності інтегрованого навчання економічних дисциплін англійською мовою на рівні вищої освіти, на думку авторів дослідження, має бути використання в процесі навчання найефективніших методів і прийомів викладання іноземних мов і економічних дисциплін. До складу найефективніших методів мовного навчання, відповідно до оцінок експертів, віднесено наступні підходи і методи.

1. *Комунікативний підхід* – спрямований на надання студентам мовленнєвих навичок

і вмінь для практичного використання в конкретних мовленнєвих ситуаціях. Основною метою комунікативного підходу є оволодіння іноземною мовою на рівні, достатньому для адаптації в іншомовному середовищі. Основні принципи організації комунікативно-орієнтованого навчання включають: 1) мовленнєву спрямованість навчання (мовленнєва діяльність є як засобом навчання, так і його метою); 2) врахування індивідуально-психологічних особливостей студентів; 3) постійну залученість студентів у процес спілкування; 4) функціональний відбір навчального матеріалу – подання мовного матеріалу відповідно до мовленнєвих функцій; 5) ситуативність процесу навчання як спосіб підвищення мовленнєвої активності та умова розвитку мовленнєвих вмінь; 6) проблемність як спосіб організації навчального матеріалу.

2. *Особистісно орієнтоване навчання* – базується на врахуванні індивідуальних рис особистості в процесі навчання, наданні ініціативи студенту в організації навчального процесу, створенні умов для максимального розкриття особистісного потенціалу, встановленні партнерських взаємин між викладачем та студентами, що базуються на довірі. Центральною ідеєю підходу є автономність і максимальна самостійність студента в процесі навчання, а також участь педагога як модератора і фасилітатора.

3. *Проблемно орієнтоване навчання* – передбачає аналіз під керівництвом викладача проблемних теоретичних положень та практичних ситуацій і активну самостійну діяльність студентів з їх розв'язання, що сприяє творчому пошуку та значному підвищенню активності в оволодінні знаннями. Для проблемного методу характерно те, що викладач не подає знання і способи вирішення завдань у готовому вигляді, а лише орієнтує і спрямовує процес пошуку. Він не декларує, що є вірним, а що ні, а постійно роздумує, полемізує, дискутує, залучаючи студентів до активного процесу обґрунтування певної точки зору та пошуку аргументів.

4. *Компетентнісний підхід* – це пріоритетна орієнтація навчання на очікувані результати у вигляді формування життєво необхідних загальнокультурних і професійних компетентностей. Таке навчання сприяє самовизначенню, соціалізації, розвитку індивідуальності та самоактуалізації здобувачів освіти.

До складу найефективніших методів предметного навчання за результатами дослідження віднесено наступні навчальні технології.

1. *Кейс-метод* є найбільш поширеним інноваційним методом навчання привикладанні економічних навчальних дисциплін; він дозволяє розглянути реальну ситуацію або випадок та вирішити конкретні дослідницькі завдання. В процесі роботи над кейсовим завданням студенти розвивають дослідницькі, комунікативні та фахові навички.

2. *Дискусія* – колективний метод навчання, який передбачає обмін думками вмежах запропонованої проблеми для обговорення за умов дотримання визначених правил та норм. Застосування цього методу розвиває навички аргументації власної думки наоснові використання наукових першоджерел та аналітичних матеріалів. Вміння вести дискусію іноземною мовою, що має бути сформоване в процесі викладання інтегрованого курсу, можна вважати цінним надбанням для будь-якого сучасного фахівця.

3. Застосування *інтерактивних технологій аудиторного та он-лайн навчання* передбачає використання таких новітніх інструментів, як вікторини та опитування, віртуальні навчальні симулятори, онлайн-дошки та інструменти для спільної роботи, кросворди та картки. Так, для створення інтерактивних відеолекцій можна використовувати платформу Edpuzzle, яка дозволяє ставити запитання, надавати коментарі та інші інтерактивні елементи безпосередньо у відео. Ці функції допомагають викладачу відстежувати перегляд студентами відеозанять та засвоєння матеріалу. Інтерактивна дошка Padlet може бути використана для презентацій, роботи над груповими проєктами, опитування студентів, генерації ідей тощо. На платформі Kahoot можна створювати інтерактивні вікторини. Ця платформа дозволяє оцінювати рівень знань здобувачів на основі ігрової форми індивідуальних або командних змагань щодо вирішення різноманітних завдань. Wordwall дає змогу для генерації інтерактивних навчальних ресурсів, таких як вікторини, ігри, кросворди, картки. Платформа Thinkio використовується для створення інтерактивних робочих зошитів, якими можна ділитися зі студентами та отримувати їх відповіді. Особливо слід відзначити важливість таких методів, як залучення представників бізнес-спільноти до проведення занять, тренінги, майстер-класи, які суттєво підвищують якість навчального процесу.

4. *Метод «мозкового штурму»* - колективна генерація творчих ідей для розв'язання

проблемних ситуацій. Традиційно в рамках обмеженого часу студентам потрібно запропонувати максимальну кількість рішень певної проблеми. Цей метод дозволяє активізувати пізнавальну діяльність здобувачів освіти, розвинути навички діагностики проблем та прийняття ефективних рішень. Цей метод формує у студентів дизайн-мислення.

Еклектичне поєднання зазначених підходів в процесі інтегрованого навчання або організація інтегрованого навчання навколо одного із цих підходів має, на думку авторів дослідження, забезпечити підвищення ефективності вивчення економічних дисциплін англійською мовою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України Про застосування англійської мови в Україні. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3760-20#Text
2. Тарнопольський О.Б. Методика викладання іноземних мов та їх аспектів у вищій школі: підручник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2019. 256 с. URL:https://ir.duan.edu.ua/items/5752b76d-14d8-46a5-970c-bc1bf54b1a61
3. Bradford A. & Brown H. (Eds.). English-Medium Instruction at Universities in Japan: policy, challenges and outcomes. Bristol: Multilingual Matters, 2017. 328 p.
4. Brown H., Bradford A. EMI, CLIL, & CBI: Differing approaches and goals. In P. Clements, A. Krause, & H. Brown (Eds.) *Transformation in language education*. Tokyo: JALT, 2017. P. 328-334.
5. Coile D., Hood Ph., Marsh D. CLIL: Content and Language integrated learning. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. 184 p.
6. EMI Oxford Research Group. URL: http://www.emi.network/
7. English-Medium Instruction and the Internationalization of Universities. Ed. By H. Bowles, A. C. Murpphy. Foggia, Milan: Palgrave Macmillan, 2020. 290 p.
8. English-Medium Instruction at Universities. Global Challenges. Edited by A. Doiz, D. Lasagabaster, J. M. Sierra. Bristol, Buffalo, Toronto: Multilangual Matters, 2018. 256 p.
9. Han J. English-Medium Instruction as a Local Practice. Language, Culture and Pedagogy. Ed. Springer Nature Switzerland, 2022. 134 p. (URL: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-19904-2)
10. How effective is English as a medium of instruction? By Dr Nicola Galloway. – URL: https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/how-effective-english-medium-instruction-emi
11. Luchenko O., Doronina O., & Chervinko Y. Possible factors influencing the willingness to use English in teaching Japanese as a foreign language by non-native speakers. *Sustainable Multilingualism*, 2024. Issue 24. P. 45–78. https://doi.org/10.2478/sm-2024-0003
12. Luchenko O. et al. The Use of English Medium Instruction in Multilingual Classrooms in Japanese Language Teaching. *Advanced Education*, 2024. Issue 24. P. 58-74. DOI: https://doi.org/10.20535/2410-8286.297391
13. Luchenko O. EMI and ELF in teaching languages other than English. *Grail of Science*, 2024. (43), 479-481. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.06.09.2024.064
14. Marsh D. Content and Language Integrated Learning (CLIL). A Development Trajectory. University of Cordoba, 2012. 552 p.
15. Metlí A., Akıs D. Challenges and Strategies on the Content and Language Integrated Learning Approach (CLIL): A Case Study from the Turkish Context. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*. 2022. №15(1). P. 1-27. URL: https://laclil.unisabana.edu.co/index.php/LACLIL/article/view/18027
16. Mykhailenko H., Antonets M. Peculiarities of the EMI model as an educational approach in the UK and Ukraine. *Витоки педагогічної майстерності*. 2024. Випуск 34. С. 155-158. DOI: https://doi.org/10.33989/2075-146x.2024.34.318087
17. Paulsrud B., Tian Z., & Toth J. (Eds.). English-Medium Instruction and Translanguaging. Bristol: Multilingual Matters, 2021. 240 p.
18. RichardsJ. C., Pun J. Teaching and Learning in English Medium instruction. An Introduction. Routledge, 2022. 318 p.
19. Richards J. C., Rodgers T. S. Approaches and Methods in Language Teaching. 3rd edn. Cambridge University Press, 2014. 410 p.
20. Sánchez-Pérez, María del Mar. Teacher Training for English-Medium Instruction in Higher Education. Hershey. 2020. 447 p.

Стаття надійшла до редакції 25.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 29.05. 2025

Nataliia Duna,
PhD. in Economics,
Associate Professor of the Department of International Economics and World Economy 1
n.duna@karazin.ua, https://orcid.org/0000-0003-1339-5454

Valeriia Yurchenko,
PhD. in Economics,
Associate Professor of the Department of Foreign Languages for Professional Purposes[1]
v.v.yurchenko@karazin.ua, https://orcid.org/0000-0003-0263-1941

[1]V. N. Karazin Kharkiv National University, 4, Svobody Square, 61022, Kharkiv, Ukraine

TEACHING ECONOMICS IN ENGLISH FOR HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: EMI-APROACH

The article deals with the prospects and forms of using English as a medium of instruction within the framework of the so-called EMI approach to teaching economics in higher education institutions of Ukraine.

The purpose of the article is to assess the prospects for introducing EMI into the national practice of teaching economic disciplines and to develop proposals for improving the efficiency of using EMI programs in higher education in Ukraine.

In the course of the study, general scientific methods of analysis and synthesis, as well as the method of expert survey were used. The expert survey in the form of a focused interview and questionnaire was conducted by the authors of this study in January-February 2024. Teachers of English and Economics at higher education institutions in Kharkiv took part in the survey.

Results of the research. The application of the EMI approach to teaching economic disciplines in higher education institutions of Ukraine is assessed as promising. Among the potential advantages of the EMI approach to teaching economic disciplines in Ukrainian higher education institutions, the respondents identified: improving the level of language training of students and graduates, expanding the range of opportunities for graduates to continue their studies abroad, improving their competitive position in the domestic and foreign labor markets. Potential risks of using the EMI approach included: insufficient language training of teachers working in integrated learning programs, foreign economic risks of implementing EMI programs, and the risk of lack of demand for EMI programs from domestic and foreign applicants.

In order to neutralize these risks and improve the efficiency of learning and teaching in EMI programs, it is proposed to involve either foreign language teachers with additional subject training or a 'tandem' of teachers, which should include an English teacher and a specialist in a particular economic discipline, in teaching economic disciplines in these programs. It is also proposed to use the most effective (according to the respondents) methods of language training (communicative approach, personality-oriented approach, problem-based learning, competence-based approach, interactive methods of language teaching) and subject training (case method, discussion method, interactive technologies of subject teaching, etc.) in the process of integrated learning.

Keywords: *English as a Medium of Instruction, EMI approach, integrated learning, methods of teaching English, teaching economics*

REFERENCES

1. The Law of Ukraine On the Use of English in Ukraine. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3760-20#Text [in Ukrainian].
2. Tarnopolsky, O.B. (2019). Methods of teaching foreign languages and their aspects in higher education: a textbook. Dnipro: Alfred Nobel University. 256 p. URL: https://ir.duan.edu.ua/items/5752b76d-14d8-46a5-970c-bc1bf54b1a61 [in Ukrainian].
3. Bradford, A. & Brown, H. (Eds.) (2017). English-Medium Instruction at Universities in Japan: policy, challenges and outcomes. Bristol: Multilingual Matters. 328 p.
4. Brown, H., Bradford, A. (2017). EMI, CLIL, & CBI: Differing approaches and goals. In P. Clements, A. Krause, & H. Brown (Eds.) *Transformation in language education*. Tokyo: JALT. P. 328-334.
5. Coile, D., Hood, Ph., Marsh, D. (2010). CLIL: Content and Language integrated learning. Cambridge: Cambridge University Press. 184 p.
6. EMI Oxford Research Group. URL: http://www.emi.network/
7. English-Medium Instruction and the Internationalization of Universities. (2020). Ed. By H. Bowles, A. C. Murpphy. Foggia, Milan: Palgrave Macmillan. 290 p.

8. English-Medium Instruction at Universities. Global Challenges. (2018). Ed. by A. Doiz, D. Lasagabaster, J. M. Sierra. Bristol, Buffalo, Toronto: Multilangual Matters. 256 p.
9. Han, J. (2022). English-Medium Instruction as a Local Practice. Language, Culture and Pedagogy. Ed. Springer Nature Switzerland, 2022. 134 p. (URL: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-19904-2)
10. How effective is English as a medium of instruction? By Dr Nicola Galloway. – URL: https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/how-effective-english-medium-instruction-emi
11. Luchenko, O., Doronina, O., & Chervinko, Y. (2024). Possible factors influencing the willingness to use English in teaching Japanese as a foreign language by non-native speakers. *Sustainable Multilingualism*. Issue 24. P. 45–78. https://doi.org/10.2478/sm-2024-0003
12. Luchenko, O. et al. (2024). The Use of English Medium Instruction in Multilingual Classrooms in Japanese Language Teaching. *Advanced Education*. Issue 24. P. 58-74. DOI: https://doi.org/10.20535/2410-8286.297391
13. Luchenko, O. (2024). EMI and ELF in teaching languages other than English. *Grail of Science*. (43), 479-481. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.06.09.2024.064
14. Marsh, D. (2012). Content and Language Integrated Learning (CLIL). A Development Trajectory. University of Cordoba. 552 p.
15. Metlí, A., Akıs, D. (2022). Challenges and Strategies on the Content and Language Integrated Learning Approach (CLIL): A Case Study from the Turkish Context. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*. №15(1). P. 1-27. URL: https://laclil.unisabana.edu.co/index.php/LACLIL/article/view/18027
16. Mykhailenko, H., Antonets, M. (2024). Peculiarities of the EMI model as an educational approach in the UK and Ukraine. *The origins of pedagogical excellence*. 2024. Issue 34. P. 155-158. DOI: https://doi.org/10.33989/2075-146x.2024.34.318087
17. Paulsrud, B., Tian, Z., & Toth J. (Eds.) (2021). English-Medium Instruction and Translanguaging. Bristol: Multilingual Matters. 240 p.
18. Richards, J. C., Pun, J. (2022). Teaching and Learning in English Medium instruction. An Introduction. Routledge. 318 p.
19. Richards, J. C., Rodgers, T. S. (2014). Approaches and Methods in Language Teaching. 3rd edn. Cambridge University Press. 410 p.
20. Sánchez-Pérez, María del Mar. (2020). Teacher Training for English-Medium Instruction in Higher Education. Hershey. 447 p.

The article was received by the editors 25.04.2025
The article is recommended for printing 29.05.2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-03
УДК 378.011.3-057.175

Василь Павлович Жуков
доктор філософії, доцент, докторант кафедри освітології та інноваційної педагогіки,
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди,
пров. Фанінський, 3-В, м. Харків, Україна
vasil.zhukov@hnpu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-7845-6222

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПАРТИСИПАТИВНОГО ПІДХОДУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ ТА ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

Провідне завдання сучасної вищої школи полягає в тому, щоб навчити студентів творити, шукати, обмінюватись досвідом, запроваджувати кращу практику змісту освіти. До новацій системи вищої освіти сьогодні можна віднести ідеї людиноцентризму, студентоорієнтованого навчання на засадах партисипативного підходу. Установлено, що на сучасному етапі велике поширення зазначений підхід отримав у закладах вищої освіти Сполучених Штатів Америки та Великої Британії. Отже, суттєву допомогу з питань застосування партисипативного підходу у закладах вищої освіти України може надати узагальнення та творче використання практик провідних університетів Сполучених Штатів Америки і Великої Британії.

Мета статті полягає у з'ясуванні особливості використання партисипативного підходу у вищій школі Сполучених Штатів Америки і Великої Британії, який спрямований на покращення міжособистісних стосунків, сприяє співробітництву між викладачами та студентами, виступає основою успішної комунікації протягом занять та надає можливість активної участі кожного студента в процесі навчання.

Проведене дослідження свідчить, що до особливостей використання партисипативного підходу у вищій школі Сполучених Штатів Америки та Великої Британії можна віднести: запровадження університетами «відкритих навчальних програм»; спільне створення як викладачами, так і студентами навчальної програми курсу; розробку дослідницьких програм для студентів та аспірантів; запровадження програм практичного навчання; активну участь студентів у дискусіях, групових проєктах та позааудиторній діяльності; широке запровадження практик читання і самостійного навчання; створення віртуального середовища; запровадження міждисциплінарних курсів та різноманітних форм і методів формального та підсумкового оцінювання; самооцінювання студентами власної діяльності; активну участь студентів в оцінюванні процесу викладання та навчання; надання кожному студенту «особистого викладача»; організацію студентоорієнтованого навчання; широке залучення до процесу навчання мультимедійних інструментів, цифрових ресурсів та онлайн-платформ; створення гнучкого навчального середовища; виховання креативного мислення студентів та ін.

Ключові слова: *вища школа, партисипативний підхід, студент, викладач, особливості, студентоорієнтоване навчання, дослідницька діяльність, самостійна робота.*

Як цитувати: Жуков В. П. Особливості використання партисипативного підходу у вищій школі Сполучених Штатів Америки та Великої Британії. *Наукові записки кафедри педагогіки.* 2025. № 56. С. 25-34. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-03

In cites: Zhukov, V. (2025). Peculiarities of using the participatory approach in higher education in the United States and the United Kingdom. *Scientific notes of the pedagogical department,* 56. 25-34. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-03 [in Ukrainian].

Постановка проблеми. Одне з ключових завдань вищої освіти полягає в тому, щоб творити, шукати, обмінюватись досвідом, запроваджувати кращу практику змісту освіти, який мають згенерувати самі заклади. До провідних новацій сучасної освіти належить забезпечення змісту філософії людиноцентризму, студентоорієнтованого навчання на засадах партисипативного підходу.

На необхідність звернення до зазначеного підходу в освітньому процесі акцентується увага в таких законодавчих актах і нормативних документах, як: закони України «Про освіту» (2017) та «Про вищу освіту» (2014), Галузева концепція розвитку неперервної педагогічної освіти (2013), Концепція розвитку освіти України на період 2015 – 2025 рр. (2014) та деяких інших.

Велику допомогу з питань застосування партисипативного підходу у вищій школі України може надати вивчення та творче використання досвіду провідних університетів Сполучених Штатів Америки та Великої Британії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення науково-педагогічних матеріалів приводить до висновку, що ідеї партисипативного підходу в галузі освіти аналізуються в дослідженнях таких українських науковців, як: О. Павлова, О. Попова, О. Реброва, А. Суріна, Н. Титова, О. Фаст, Д. Швець, В. Ягоднікова та інших.

Серед зарубіжних учених питання студентоорієнтованого навчання на засадах партисипативного підходу вивчали К. Бовілл (C. Bovill), Н. Ворд (N. Ward), С. Каузер (S. Kouser), І. Маджид (I. Majid), А. Ром (A. Rohm), М. Стефл (M. Stefl) та інші дослідники.

Проте доводиться констатувати, що з'ясування особливостей використання партисипативного підходу у вищій школі Сполучених Штатів Америки та Великої Британії не було предметом спеціального вивчення.

Мета дослідження. Визначити особливості використання партисипативного підходу у закладах вищої освіти Сполучених Штатів Америки та Великої Британії.

Методи дослідження. У статті використано такі методи наукового пізнання, як: міждисциплінарний, порівняльний, аналіз наукових джерел, узагальнення, систематизація та зіставлення різних підходів до використання партисипативного підходу у закладах вищої освіти Сполучених Штатів Америки та Великої Британії.

Виклад матеріалу та основні результати. Як засвідчують науково-педагогічні джерела, викладачі вищої школи Сполучених Штатів Америки (*далі – США*) дотримуються різних педагогічних підходів. На сучасному етапі розвитку американського суспільства велике поширення в закладах вищої освіти (*далі – ЗВО*) США набуває використання партисипативного підходу.

Вивчення та узагальнення науково-педагогічних матеріалів свідчить про те, що партисипативний підхід у вищій школі спрямований на покращення міжособистісних стосунків, сприяє співробітництву між викладачами та студентами, виступає основою успішної комунікації протягом занять та надає можливість активної участі кожного студента в процесі навчання.

Виходячи з цього, США прагнуть зробити вищу освіту більш ефективною, зосереджуючись на результатах навчання студентів. Вища освіта зазначеної країни є передовою і визнаною у світі [31].

Взагалі, система вищої освіти США відома своєю відкритою навчальною програмою для студентів. Наприклад, фахівці [32] дають визначення «відкритої навчальної програми» як гнучкого освітнього підходу, який дозволяє студентам успішно адаптуватися до процесу навчання.

Такий підхід надає студентам можливості самостійно обирати курси та організовувати своє навчання. Це змушує студентів більш тісно спілкуватися зі своїми викладачами й іншими студентами, допомагає визначити власний шлях для досягнення висунутих цілей. Використання зазначеного підходу дозволяє студентам проявляти зацікавленість та активно залучатися до процесу навчання [5].

До особливостей використання партисипативного підходу в університетах США належить спільне створення як викладачами, так і студентами навчальної програми курсу. Поряд із традиційними навчальними програмами, які пропонують викладачі, студенти також беруть активну участь у спільній розробці навчальних програм протягом курсу, виступають співтворцями навчальної програми [5].

Такий підхід допомагає більш успішному викладанню та навчанню, акцентує увагу на навчальних потребах студентів та сприяє покращенню їхнього навчального досвіду. Більшість навчальних програм можуть включати сфери інтересів студентів. Ураховуючи такий підхід, викладачі презентують свою навчальну програму на першому занятті, а потім обговорюють зі студентами очікування від курсу.

І тільки після цього остаточно формуються навчальні програми. Це дозволяє студентам зробити свій внесок у процес навчання та мотивує їх до критичної участі. Варто наголосити на тому, що така практика частіше зустрічається при навчанні в магістратурі.

При такій організації навчального процесу студенти виступають співтворцями, покращуються їхні знання з предметів, вони отримують нові знання, залучаються до інноваційної діяльності і співпраці [2]. Цей підхід також передбачає діалог студентів зі своїми одногрупниками та викладачами, надає їм можливість стати науковцями, змушує їх критично ставитись до теми та висловлювати власне розуміння теми.

Університети США слушно вважають, що студенти повинні бути співтворцями знань, а не пасивними споживачами. Спільне створення знань виступає провідною тенденцією у вищій школі США. З огляду на це, окремі університети розробили дослідницькі програми для студентів та аспірантів, які дозволяють їм активно працювати зі своїми викладачами над дослідницькими проєктами. Такі програми забезпечують студентів практичним досвідом щодо проведення досліджень та дозволяють їм робити особистий внесок у створення нових знань [5].

Іншим прикладом використання партисипативного підходу в ЗВО США є запровадження програм практичного навчання, які надають можливість студентам застосовувати отримані знання та навички до розв'язання реальних проблем. Програми практичного навчання спрямовані на виховання громадянської активності та соціальної відповідальності студентів, сприяють покращенню їхнього навчання на основі реального життєвого досвіду, а також готують студентів до успішної майбутньої кар'єри.

Проведене дослідження приводить до висновку, що успішній реалізації партисипативного підходу у вищій школі США сприяє участь студентів у дискусіях, групових проєктах та позааудиторній діяльності. Зазначені форми та методи допомагають майбутнім фахівцям розвивати критичне мислення, комунікацію й навички роботи в команді [16]. Групове обговорення, а потім обмін цими думками з іншими розвиває пізнавальну сферу студентів та допомагає їм усвідомити важливість поширення ідей для вивчення [31].

Як і в багатьох провідних університетах світу, організація досліджень та набуття певного досвіду з проблеми також дуже заохочуються у ЗВО США. З огляду на це, факультети не тільки розповідають про власний досвід, а й запрошують експертів із різних галузей з метою забезпечення кращого розуміння цієї дослідницької сфери [3].

Усіх студентів активно залучають до читання книг, розділів книг, статей, блогів тощо, які рекомендуються на кожен тиждень з урахуванням основних тем, які будуть обговорюватися на заняттях. Такий підхід допомагає студентам ставити критичні запитання, які пов'язані з поточною дискусією та змістом теми [7].

Студенти окремих курсів мають право самостійно обирати літературу для читання додатково до обов'язкової і приносити її на заняття для обговорення. Подібні практики читання і самостійного навчання покликані підготувати студентів до проведення критичного аналізу і зробити їх відповідальними за своє навчання [1; 4].

З метою активної участі кожного студента у процесі навчання, ЗВО США також пропонуються цифрові та дистанційні бібліотеки, де студенти можуть отримати доступ до книг, статей, розділів книг тощо. Викладачі також надають перелік навчальних матеріалів до яких студенти безкоштовно отримують доступ [15]. Крім цього, студенти мають можливість звернутися до бібліотеки з проханням придбати потрібні їм книги та статті.

Необхідно також звернути увагу на те, що бібліотеки пропонують студентам користуватися міжбібліотечним абонементом (замовляти книги з бібліотек інших університетів через онлайн-портал). З метою вдосконалення знань та узагальнення досвіду педагогічної діяльності, викладачів також заохочують брати участь у різних семінарах і курсах. Існують і певні ресурси, де викладачі можуть звернутися за підтримкою для покращення навчання, викладання та організації досліджень [15].

Активній участі студентів у процесі навчання у вищій школі США також сприяють різні онлайн-ресурси, які навчають студентів та магістрантів написанню наукових робіт, підготовці есе, написанню дисертацій та творчих робіт. Крім цього, для іноземних студентів, що погано володіють англійською мовою, існують репетиторські центри. Студенти мають можливість надсилати свої наукові роботи через онлайн-портал викладачам, що надають відгуки стосовно структури письма, граматики, зв'язності змісту й інших аспектів письма. Викладачі також проводять консультації щодо використання різних стилів посилань, таких як «APA», «Гарвард», «Чикаго» та ін. [21].

Тісному співробітництву між викладачами та студентами, успішній комунікації між ними сприяє створення віртуального середовища. З цією метою в американських університетах використовуються такі платформи, як Canvas, Google Classroom, Blackboard тощо [14; 20].

Активному проведенню дискусій в аудиторії сприяють різноманітні міждисциплінарні курси, які дозволяють студентам досліджувати теми з погляду різних дисциплін [12].

Аналіз науково-педагогічних даних приводить до висновку, що ефективна реалізація партисипативного підходу пов'язана з використанням у вищій школі США як формувального, так і підсумкового оцінювання студентів [17; 18; 19]. До найбільш поширених методів формального оцінювання студентів належать: участь у заняттях, проведення тестів, вікторин, виконання завдань, презентацій, проєктів, проведення екскурсій, заповнення щотижневих рефлексивних журналів, публікації студентів, регулярні оцінювання їхніх домашніх завдань, а також критична участь їх у аудиторії та на онлайн-форумах. Ефективними методами щодо проведення підсумкового контролю вважаються письмові тести, дипломні проєкти, дисертації, монографії тощо.

Оцінювання студентів на будь-якому рівні може включати есе, іспити, презентації, лабораторні експерименти та звіти про проєкти. Оцінювання може бути як індивідуальним, так і груповим. Студентам пропонуються різні дослідницькі семінари та тренінги, а також їх заохочують відвідувати конференції.

При викладанні багатьох курсів в університетах США від студентів вимагається перевірка робіт своїх колег, критична їх оцінка та надання відгуків щодо покращення цих робіт [21; 22]. Після здачі робіт викладачі своєчасно надають відгуки щодо покращення розуміння студентами курсової роботи та очікувань. Самооцінювання виступає обов'язковою складовою багатьох курсів. Поряд із виконанням самостійних та домашніх завдань, студенти пишуть спеціальний абзац, в якому оцінюють власну роботу та розмірковують над тим, що може допомогти їм покращити свою роботу.

З метою встановлення тісних взаємостосунків між студентом та викладачем вищої школи, університети започаткували так звані контактні години для кожного курсу залежно від обсягу кредитних годин [7; 23]. Виходячи з цього, більшість курсів мають 2,5–3 контактні години на тиждень, які є обов'язковими для відвідування. Окрім цих очних занять, щотижня викладачі відповідно до графіка проводять консультації, під час яких студенти мають можливість зустрітися з викладачем курсу, обговорити з ним будь-які проблеми або поставити запитання щодо даного курсу.

Співробітництву між викладачами та студентами певною мірою сприяє активна участь студентів в оцінюванні процесу викладання та навчання. Такий підхід допомагає викладачам зрозуміти як переваги, так і вказує на недоліки курсу. Це допомагає ЗВО перевірити, чи досягаються цілі курсу та чи відповідають вони очікуваним результатам студентів.

При вивченні переважної більшості курсів, факультети залишають простір для додавання студентами нових актуальних тем, виходячи з їхніх інтересів та очікувань. Таке оцінювання в середині та в кінці курсу є гарним способом залучення студентів до активної участі в процесі навчання. Студенти виступають співтворцями знань разом зі своїми викладачами [5]. Викладачі дотримуються методу навчання й викладання за активною участю студентів. Студенти контролюють процес навчання. Викладачі ставляться до студентів як до колег, які можуть робити важливі внески, а не лише як до отримувачів знань.

З метою широкої реалізації партисипативного підходу в американській вищій школі для викладачів проводяться навчальні сесії [26; 29].

Університети також активно підтримують викладачів щодо підвищення їхньої кваліфікації. Викладачі університетів США надають неформальну допомогу та рекомендації студентам поза межами своїх аудиторних годин.

Успішному співробітництву між студентами та викладачами в ЗВО США сприяє надання кожному студенту «особистого викладача», який забезпечує його навчальними матеріалами та сприяє особистому благополуччю.

Активне засвоєння студентами знань, їх інтелектуальний розвиток, формування особистості пов'язане з існуючою практикою виховання самостійного мислення через письмо та презентації. Зокрема, у рамках письмових завдань із рефлексії та підготовки презентацій студента просять критично висловлювати свою думку щодо усталених теорій, практик та політик. Його також активно заохочують до розробки інноваційних ідей для вирішення наукових та соціальних проблем.

Студентоорієнтоване навчання вимагає від студентів брати на себе відповідальність як за власне навчання, так і мотивує їх критично оцінювати процес навчання. Такі педагогічні

практики у вищій школі США сприяють покращенню здатності студентів приймати рішення, розвивають комунікативні навички, адаптивність і гнучкість, виховують дослідницьку грамотність та етичне мислення.

До особливостей використання партисипативного підходу у вищій школі США, як уже було зазначено, належить широке залучення до процесу навчання мультимедійних інструментів, цифрових ресурсів та онлайн-платформ. Використання зазначених технологій сприяє покращенню навчального досвіду студентів [31]. Для взаємодії зі студентами викладачі використовують цифрові технології у процесі викладанні та навчанні, зокрема такі додатки, як LMS, Padlet, Kahoot ведення блогів та Mentimeter.

Система управління навчанням (LMS) сприяє обміну ресурсами, участі студентів в онлайн-дискусіях, успішному виконанню завдань, обміну оголошеннями про заняття та отриманню відгуків і оцінок.

Фахівці наголошують, що партисипативний підхід, який спрямований на співпрацю зі студентами як співдослідниками, посилює почуття відповідальності та зменшує рівень відсіву серед студентів [30; 31].

Доцільно звернути увагу і на те, що у вищій школі США велике поширення набула концепція згідно з якою студенти виступають як співтворці знань, активно співпрацюють з викладачами в процесі викладання і навчання. Такий підхід сприяє переосмисленню традиційної ролі студентів та викладачів, прояву взаємного партнерства, формуванню освітнього досвіду [25; 27].

Саме у США набула поширення концепція «викладач як посередник навчання» [28]. Так, дослідницька діяльність, яка побудована на конкретних результатах навчання, може покращити результати навчання студентів завдяки особистому і колективному досвіду конструювання знань. Роль викладача в цьому процесі залишається роллю керівника або посередника, що надає студентам відповідні інструкції для покращення результатів навчання [23; 24].

Вивчення та узагальнення науково-педагогічних матеріалів дозволяє стверджувати, що на відміну від вищої школи Сполучених Штатів Америки, університети Великої Британії пропонують очні або дистанційні навчальні заняття в малих групах. Такий підхід сприяє приділенню достатньою уваги та підтримки кожного студена з боку викладача та забезпечує активну участь і навчання студентів на лекціях [9; 11].

Університети активно заохочують викладачів використовувати результати власних досліджень у процесі викладання. Це свідчить про те, що студенти навчаються у науковців, які є експертами та знайомі з останніми розробками у своїй предметній галузі. З метою розвитку критичного мислення у студентів, їх постійно заохочують ставити під сумнів припущення, оцінювати докази та висловлювати власні ідеї та думки.

Крім цього, лекційні заняття охоплюють групову роботу, роботу з колегами, індивідуальну роботу та низку інших різноманітних завдань, що забезпечують активну участь студентів у процесі навчання [13]. Це допомагає розвивати комунікацію студентів, їхнє критичне мислення, співпрацю, аналітичні навички та навички вирішення проблем тощо, а також готує їх до успішної кар'єри.

Університети Великої Британії, як і Сполучених Штатів Америки, роблять великий акцент на самостійному навчанні студентів [33]. Зокрема, в британських університетах від студентів очікується, що вони візьмуть на себе відповідальність за власне навчання і займатимуться самостійною роботою поза офіційним часом занять. З огляду на це, студентів заохочують читати та робити нотатки як зі списку обов'язкової, так і додаткової літератури, який може включати книги, розділи книг, дослідницькі статті, звіти, періодичні видання та тематичні дослідження.

Залучаючись до самостійного навчання, студенти отримують попередні знання та розуміння з заданих тем, що дозволяє їм брати активну участь у дискусіях та дебатах зі своїми однолітками й викладачами під час аудиторних занять. Такий підхід сприяє розвитку дослідницької діяльності студентів, їхньому самостійному та академічному читанню, розвиває критичне мислення, формує навички управління часом, допомагає створити сприятливе та інтерактивне навчальне середовище. Розклади занять запропоновані таким чином, щоб студенти мали достатньо часу для самостійного навчання й розвитку.

Як і в США, в британських університетах дуже поширене використання системи управління навчанням (LMS). В цьому аспекті широке використання отримала система «Moodle», яка створює віртуальне навчальне середовище як для викладачів, так і для студентів. Взагалі, існує чотири основні віртуальні навчальні середовища – Moodle, Blackboard, Canvas та Brightspace, які широко використовують заклади вищої освіти Великої Британії [6].

Активній реалізації партисипативного підходу у вищій школі Великої Британії сприяє і створення гнучкого навчального середовища, що дозволяє студентам адаптувати свій навчальний досвід до власних індивідуальних потреб. Так, студенти мають можливість обирати предмети з широкого спектру курсів та модулів, а також можуть навчатися денно, заочно, дистанційно.

На рівнях бакалаврату та магістратури студенти часто мають можливість обирати факультативні та додаткові модулі з інших дисциплін, можуть додатково вносити зміни до обраних курсів, займатися проєктною діяльністю або стажуванням [30].

Організації тісного співробітництва між викладачами та студентами в університетах Великої Британії, як уже було наголошено, сприяє навчання та викладання, орієнтоване на проведення дослідження [10]. Це означає, що студентів навчають викладачі, які самі активно займаються дослідженнями та виступають експертами в своїй галузі, володіють сучасними і передовими знаннями, мають можливість ознайомлення студентів з найновішими розробками та ідеями у певній предметній галузі.

Більшість занять, які проводяться в британських університетах є інтерактивними, широко використовують партисипативний підхід та пропонують студентам достатньо часу для роздумів над темами [8].

Поширеною практикою в університетах Великої Британії є завершення навчального курсу виконанням завдань або підготовкою проєктів, що вимагає від студентів постійного розвитку протягом семестру. Студентам надається постійна допомога, проводиться інструктаж. Викладачі курсу контролюють цей процес.

Британські університети мають систему персонального тьютора, студенти отримують спеціального академічного радника, який надає керівництво та підтримку протягом усього їхнього академічного шляху. Студенти в групі можуть безпосередньо обговорювати свої завдання зі своїми тьюторами [3]. Система персонального тьюторства допомагає студентам адаптуватися до процесу навчання.

Аналіз науково-педагогічних джерел дозволяє стверджувати, що оцінювання у вищій школі Великої Британії, як і у Сполучених Штатів Америки, включає есе, іспити, презентації та оцінювання практичних завдань. Це надає змогу студентам продемонструвати свої знання та навички в різних сферах та допомагає забезпечити їхній всебічний розвиток у процесі навчання. Студенти отримують регулярний зворотний зв'язок з викладачами щодо виконання та результатів своєї роботи.

Університети надають студентам спеціальний довідник, який містить рекомендації щодо виконання завдань, складання іспитів, критеріїв оцінювання тощо, а також інформацію про кодекс поведінки студентів, академічну доброчесність та ін. Після проведення формувального та підсумкового оцінювання студенти обов'язково отримують детальні коментарі від своїх викладачів щодо того, що вони можуть ще покращити. Такий зворотний зв'язок надається з дотриманням принципів конфіденційності та за допомогою онлайн-порталів [17; 18; 19].

З метою формування комунікативних навичок студентів та навичок міжкультурного спілкування університети Великої Британії надають студентам великі можливості для навчання за кордоном та участі в міжнародних дослідницьких проєктах [33].

Вища освіта Великої Британії та Сполучених Штатів Америки використовує переважно студентоорієнтовані педагогічні концепції [13], які забезпечують участь студентів як співтворців знань. Викладачі обирають навчальні матеріали таким чином, щоб поставити студентів у центр їхньої навчальної діяльності. Викладачі також активно заохочують студентів до проведення самостійного дослідження. Критичне мислення виступає однією з найважливіших характеристик студентоорієнтованої освіти [16].

Хоча іспити залишаються популярними способами оцінювання знань студентів у всьому світі, письмові завдання, курсові роботи або есе розглядаються як приклад зацікавленості студентів у пошуку відповідей на свої запитання. Основними прикладами можуть бути підсумкові роботи або завдання наприкінці модуля, тему яких студенти пропонують самостійно. У більшості випадків тему студент обирає на початку семестру на основі власних інтересів.

Студенти, які навчаються у вищій школі Великої Британії, вважаються такими, що довели певний рівень інтелектуальних досягнень, здібностей та інтересу до участі в науковій сфері [20].

Реалізації партисипативного підходу у вищій школі Великої Британії, забезпеченню достатньої кількості контактних годин між викладачем та студентом сприяють такі форми навчання, як лекції, семінари, майстер-класи, лабораторні роботи тощо. Окрім цього, студенти також отримують постійну групову або індивідуальну підтримку з боку викладачів, відвідують онлайн та змішані курси [8; 24].

Доцільно також звернути увагу на те, що отримання відгуків від студентів є однією з ключових особливостей реалізації партисипативного підходу в системі вищої освіти Великої Британії. У ЗВО Великої Британії відгуки студентів є цінними та враховуються для оцінки змісту предмету, навчальної програми, підтримки та роботи викладачів тощо. Після закінчення кожного модуля відгуки від студентів збираються переважно в електронному вигляді і озвучуються на щоквартальних оглядових та оцінювальних зустрічах. На основі цих відгуків вносяться необхідні зміни та поправки щодо змісту предмета, який вивчається, навчальної програми, організації навчальної діяльності, підтримки викладачів та процесу оцінювання тощо [11].

Як і у вищій школі Сполучених Штатів Америки, у Великій Британії пропонується система міждисциплінарного навчання. Зокрема, під час розробки навчальних програм враховуються міждисциплінарні теми, щоб ознайомити студентів із широкою сферою знань та дати їм змогу навчатися та мислити з різних позицій. З огляду на це, студентам пропонуються різні факультативні й міждисциплінарні модулі, які вони можуть вивчати разом з основними модулями [12].

Висновки. Отже, особливості використання партисипативного підходу у вищій школі Сполучених Штатів Америки та Великої Британії полягають у: запровадженні університетами «відкритих навчальних програм»; спільному створенні як викладачами, так і студентами навчальної програми курсу; розробці дослідницьких програм для студентів та аспірантів; запровадженні програм практичного навчання; активній участі студентів у дискусіях, групових проєктах та позааудиторній діяльності; широкому запровадженні практик читання і самостійного навчання; створенні віртуального середовища; запровадженні міждисциплінарних курсів та різноманітних форм і методів формального та підсумкового оцінювання; самооцінюванні студентами власної діяльності; активній участі студентів в оцінюванні процесу викладання та навчання; наданні кожному студенту «особистого викладача»; організації студентоорієнтованого навчання; широкому залученні до процесу навчання мультимедійних інструментів, цифрових ресурсів та онлайн-платформ; створенні гнучкого навчального середовища; вихованні креативного мислення студентів тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ali W. The efficacy of evolving technology in conceptualizing pedagogy and practice in higher education. *Higher Education Studies*. 2019. 9(2):81–85. DOI: 10.5539/hes.v9n2p81
2. Araújo Santos L., Proença S., Ribeiro V. Co-creation methodology to promote 21st century skills in the classroom context. In: *European Conference on Innovation and Entrepreneurship*. Vol. 18. 2023. pp. 57–64. DOI: 10.34190/ecie.18.1.1750
3. Arco-Tirado J. L., Fernandez-Martin F. D., Hervas-Torres M. Evidence-based peer-tutoring program to improve students' performance at the university. *Studies in Higher Education*. 2020. 45(11):2190–2202. DOI: 10.1080/03075079.2019.1597038
4. Bizami N. A., Tasir Z., Kew S. N. Innovative pedagogical principles and technological tools capabilities for immersive blended learning: A systematic literature review. *Education and Information Technologies.* 2022. 28(2):1373–1425. DOI: 10.1007/s10639-022-11243-w
5. Bovill C. Co-creation in learning and teaching: The case for a whole-class approach in higher education. *Higher Education*. 2020. 79(6):1023–1037. DOI: 10.1007/s10734-019-00453-w
6. Elder L., Paul R. Critical Thinking: Tools for Taking Charge of your Learning and your Life. Foundation for Critical Thinking. Lanham, USA : *Rowman & Littlefield Publishers,* 2020.
7. Ezika I. J., Ndu I., Chukwueke T. C., Iloanusi O. N. Assessing opportunities for self-study and out-of-class activities in a prescriptive high contact-hour engineering curriculum. *IEEE Transactions on Education*. 2022. 66(1):4–11.
8. Gartland C. UK and USA university outreach practices: the need to develop STEM learning pedagogies for student ambassador activity. In: Mansour N., EL-Deghaidy H., editors. *STEM in Science Education and S in STEM*: From Pedagogy to Learning. 2020. 269–295. DOI: 10.1163/9789004446076_012
9. Gibbs J., Hartviksen J., Lehtonen A., Spruce E. Pedagogies of inclusion: A critical exploration of small-group teaching practice in higher education. *Teaching in Higher Education.* 2021. 26(5):696–711.
10. Hanefar S. B. M., Anny N. Z., Rahman S. Enhancing teaching and learning in higher education through formative assessment: Teachers' perceptions. International Journal of Assessment Tools in Education. 2022. 9(1):61–79. DOI: 10.21449/ijate.946517
11. Heffernan T. Sexism, racism, prejudice, and bias: A literature review and synthesis of research surrounding student evaluations of courses and teaching. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2022. 47(1):144–154. DOI: 10.1080/02602938.2021.1888075

12. Héliot Y., Mittelmeier J., Rienties B. Developing learning relationships in intercultural and multi-disciplinary environments: A mixed method investigation of management students' experiences. *Studies in Higher Education*. 2020. 45(11):2356–2370. DOI: 10.1080/03075079.2019.1610865
13. Islam M. K., Sarker M. F. H., Islam M. S. Promoting student-centred blended learning in higher education: A model. *E-Learning and Digital Media.* 2022. 19(1):36–54. DOI: 10.1177/20427530211027721
14. Korets M., Popova A., Sinenko O., Trynko O., Karolop O., Krasovskyi S. The essence of pedagogical technologies in modern education. *International Journal of Computer Science and Network Security*. 2021. 21(5):48–51. DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.5.9
15. Kouser S., Majid I. Technological tools for enhancing teaching and learning process. *Towards Excellence*. 2021. 13:366–373. DOI: 10.37867/TE130133
16. Lowe T., El Hakim Y. An introduction to student engagement in higher education. In: *A Handbook for Student Engagement in Higher Education.* London, UK : *Routledge,* 2020. pp. 3–26.
17. McConlogue T. Assessment and Feedback in Higher Education: A Guide for Teachers. London, UK : *UCL Press*, 2020.
18. Mensink P. J., King K. Student access to online feedback is modified by the availability of assessment marks, gender and academic performance. *British Journal of Educational Technology*. 2020. 51(1):10–22. DOI: 10.1111/bjet.12752
19. Morris R., Perry T., Wardle L. Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. *Review of Education*. 2021. 9(3):e3292. DOI: 10.1002/rev3.3292
20. Müller C., Mildenberger T. Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. *Educational Research Review*. 2021. 34:100394. DOI: 10.1016/j.edurev.2021.100394
21. Munna A. S., Kalam A. Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: *A literature review*. 2021. 4(1):1–4. DOI: 10.33750/ijhi.v4i1.102
22. Ocampo J. C. G., Panadero E. Web-based peer assessment platforms: What educational features influence learning, feedback and social interaction? In: Noroozi O., De Wever B., editors. *The Power of Peer Learning: Fostering Students' Learning Processes and Outcomes*. New York, USA : *Springer International Publishing,* 2023. pp. 165–182. DOI: 10.1007/978-3-031-29411-2_8
23. Pedagogy for Teaching: A Classroom Guide. n.d. URL : https://www.structural-learning.com/post/pedagogy-for-teaching-a-classroom-guide
24. Rohm A. J., Stefl M., Ward N. Future proof and real-world ready: The role of live project-based learning in students' skill development. *Journal of Marketing Education.* 2021. 43(2):204–215. DOI: 10.1177/02734753211001409
25. Seibert S. A. Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance. *Teaching and Learning in Nursing.* 2021. 16(1):85–88. DOI: 10.1016/j.teln.2020.09.002
26. Shirke A. What is pedagogy? Importance of pedagogy in teaching and learning process. 2021. URL : https://www.iitms.co.in/blog/importance-of-pedagogy-in-teaching-and-learning-process.html
27. Shohel M. M., Ashrafuzzaman M., Islam M. T., Shams S., Mahmud A. Blended teaching and learning in higher education: Challenges and opportunities. In: Loureiro S., Guerreiro J., editors. *Handbook of Research on Developing a Post-Pandemic Paradigm for Virtual Technologies in Higher Education*. Hershey, PA, USA : *IGI Global,* 2021. pp. 27–50. DOI: 10.4018/978-1-7998-6963-4.ch002
28. Teacher as facilitator. How to improve your lessons with facilitation. SessionLab. 2023. URL : https://www.sessionlab.com/blog/teacher-as-facilitator/
29. University Grants Commission. List of Universities. 2023. URL : http://www.ugc-universities.gov.bd/public-universities
30. Valtonen T., Leppänen U., Hyypiä M., Kokko A., Manninen J., Vartiainen H., et al. Learning environments preferred by university students: A shift toward informal and flexible learning environments. *Learning Environments Research.* 2021. 24(3):371–388. DOI: 10.1007/s10984-020-09339-6
31. Van Heertum R. The American University and the struggle for democracy. In: Emancipatory Change in US Higher Education. Cham : *Springer International Publishing*; 2022. pp. 13–33.
32. Zarandi N., Soares A. M., Alves H. Student roles and behaviors in higher education co-creation – A systematic literature review. *International Journal of Educational Management.* 2022. 36(7):1297–1320. DOI: 10.1108/ijem-08-2021-0317
33. Zhang B. A comparison between pedagogical approaches in UK and China. *Comparative & International Higher Education.* 2021. 13(5):232–242. DOI: 10.32674/jcihe.v13i5.2629

Стаття надійшла до редакції 06.05.2025
Стаття рекомендована до друку 10.06. 2025

Vasyl Zhukov
PhD of Educational & Pedagogical Sciences, Associate Professor, Doctoral Student of the Department of Education and Innovative Pedagogy, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Faninskyi lane, 3-B, Kharkiv, Ukraine
vasil.zhukov@hnpu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-7845-6222

PECULIARITIES OF USING THE PARTICIPATORY APPROACH IN HIGHER EDUCATION IN THE UNITED STATES AND THE UNITED KINGDOM

The main task of modern higher education is to teach students to create, search, share experiences, and implement best practices in the content of education. The innovations of the higher education system today include the ideas of human centredness, student-centred learning based on a participatory approach. It has been established that at the present stage, this approach is widespread in higher education institutions of the USA and the UK. Therefore, generalisation and creative use of the practices of leading universities in the United States of America and the United Kingdom can provide significant assistance in applying the participatory approach in higher education institutions of Ukraine.

The purpose of the article is to clarify the peculiarities of using the participatory approach in higher education in the United States of America and the United Kingdom, which is aimed at improving interpersonal relations, promoting cooperation between teachers and students, serving as the basis for successful communication during classes and providing an opportunity for active participation of each student in the learning process.

The study shows that the peculiarities of using the participatory approach in higher education in the United States and the United Kingdom include: the introduction of 'open curricula' by universities; joint creation of the course curriculum by both teachers and students; development of research programmes for undergraduate and graduate students; introduction of practical training programmes; active participation of students in discussions, group projects and extracurricular activities; widespread introduction of reading and self-study practices; creation of a virtual environment; introduction of interdisciplinary courses and various forms and methods of formal and summative assessment; self-assessment of students' own activities; active participation of students in the assessment of teaching and learning; providing each student with a 'personal teacher'; organisation of student-centred learning; wide involvement of multimedia tools, digital resources and online platforms in the learning process; creation of a flexible learning environment; fostering creative thinking of students.

Keywords: *higher education, participatory approach, student, teacher, features, student-centred learning, research activity, independent work.*

REFERENCES

1. Ali, W. (2019). The efficacy of evolving technology in conceptualizing pedagogy and practice in higher education. *Higher Education Studies*. 9(2):81–85. DOI: 10.5539/hes.v9n2p81
2. Araújo Santos, L., Proença, S. & Ribeiro, V. (2023). Co-creation methodology to promote 21st century skills in the classroom context. In: *European Conference on Innovation and Entrepreneurship*. Vol. 18. pp. 57–64. DOI: 10.34190/ecie.18.1.1750
3. Arco-Tirado, J. L., Fernandez-Martin, F. D. & Hervas-Torres, M. (2020). Evidence-based peer-tutoring program to improve students' performance at the university. *Studies in Higher Education*. 45(11):2190–2202. DOI: 10.1080/03075079.2019.1597038
4. Bizami, N. A., Tasir, Z. & Kew, S. N. (2022). Innovative pedagogical principles and technological tools capabilities for immersive blended learning: A systematic literature review. *Education and Information Technologies.* 28(2):1373–1425. DOI: 10.1007/s10639-022-11243-w
5. Bovill, C. (2020). Co-creation in learning and teaching: The case for a whole-class approach in higher education. *Higher Education*. 79(6):1023–1037. DOI: 10.1007/s10734-019-00453-w
6. Elder, L. & Paul, R. (2020). Critical Thinking: Tools for Taking Charge of your Learning and your Life. Foundation for Critical Thinking. Lanham, USA : *Rowman & Littlefield Publishers*.
7. Ezika, I. J., Ndu, I., Chukwueke, T. C. & Iloanusi, O. N. (2022). Assessing opportunities for self-study and out-of-class activities in a prescriptive high contact-hour engineering curriculum. *IEEE Transactions on Education*. 66(1):4–11.
8. Gartland, C. (2020). UK and USA university outreach practices: the need to develop STEM learning pedagogies for student ambassador activity. In: Mansour N., EL-Deghaidy H., editors. *STEM in Science Education and S in STEM*: From Pedagogy to Learning. 269–295. DOI: 10.1163/9789004446076_012
9. Gibbs, J., Hartviksen, J., Lehtonen, A. & Spruce, E. (2021). Pedagogies of inclusion: A critical exploration of small-group teaching practice in higher education. *Teaching in Higher Education*. 26(5):696–711.
10. Hanefar, S. B. M., Anny, N. Z. & Rahman, S. (2022). Enhancing teaching and learning in higher education through formative assessment: Teachers' perceptions. *International Journal of Assessment Tools in Education*. 9(1):61–79. DOI: 10.21449/ijate.946517

11. Heffernan, T. (2022). Sexism, racism, prejudice, and bias: A literature review and synthesis of research surrounding student evaluations of courses and teaching. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 47(1):144–154. DOI: 10.1080/02602938.2021.1888075
12. Héliot, Y., Mittelmeier, J. & Rienties, B. (2020). Developing learning relationships in intercultural and multi-disciplinary environments: A mixed method investigation of management students' experiences. *Studies in Higher Education*. 45(11):2356–2370. DOI: 10.1080/03075079.2019.1610865
13. Islam, M. K., Sarker, M. F. H. & Islam, M.S. (2022). Promoting student-centred blended learning in higher education: A model. *E-Learning and Digital Media.* 19(1):36–54. DOI: 10.1177/20427530211027721
14. Korets, M., Popova, A., Sinenko, O., Trynko, O., Karolop, O. & Krasovskyi, S. (2021). The essence of pedagogical technologies in modern education*. International Journal of Computer Science and Network Security*. 21(5):48–51. DOI: 10.22937/IJCSNS.2021.21.5.9
15. Kouser, S. & Majid, I. (2021). Technological tools for enhancing teaching and learning process. *Towards Excellence*. 13:366–373. DOI: 10.37867/TE130133
16. Lowe, T. & El Hakim, Y. (2020). An introduction to student engagement in higher education. In: *A Handbook for Student Engagement in Higher Education*. London, UK : *Routledge*; pp. 3–26
17. McConlogue, T. (2020). Assessment and Feedback in Higher Education: A Guide for Teachers. London, UK : *UCL Press*.
18. Mensink, P. J. & King, K. (2020). Student access to online feedback is modified by the availability of assessment marks, gender and academic performance. *British Journal of Educational Technology*. 51(1):10–22. DOI: 10.1111/bjet.12752
19. Morris, R., Perry, T. & Wardle, L. (2021). Formative assessment and feedback for learning in higher education: A systematic review. *Review of Education*. 9(3):e3292. DOI: 10.1002/rev3.3292
20. Müller, C. & Mildenberger, T. (2021). Facilitating flexible learning by replacing classroom time with an online learning environment: A systematic review of blended learning in higher education. *Educational Research Review*. 34:100394. DOI: 10.1016/j.edurev.2021.100394
21. Munna, A. S. & Kalam, A. (2021). Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: *A literature review*. 4(1):1–4. DOI: 10.33750/ijhi.v4i1.102
22. Ocampo, J. C. G. & Panadero, E. (2023). Web-based peer assessment platforms: What educational features influence learning, feedback and social interaction? In: Noroozi O., De Wever B., editors. *The Power of Peer Learning: Fostering Students' Learning Processes and Outcomes*. New York, USA : *Springer International Publishing,* pp. 165–182. DOI: 10.1007/978-3-031-29411-2_8
23. Pedagogy for Teaching: A Classroom Guide. (n.d). URL : https://www.structural-learning.com/post/pedagogy-for-teaching-a-classroom-guide
24. Rohm, A. J., Stefl, M. & Ward, N. (2021). Future proof and real-world ready: The role of live project-based learning in students' skill development. *Journal of Marketing Education.* 43(2):204–215. DOI: 10.1177/02734753211001409
25. Seibert, S. A. (2021). Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance. *Teaching and Learning in Nursing.* 16(1):85–88. DOI: 10.1016/j.teln.2020.09.002
26. Shirke, A. (2021). What is pedagogy? Importance of pedagogy in teaching and learning process. URL : https://www.iitms.co.in/blog/importance-of-pedagogy-in-teaching-and-learning-process.html
27. Shohel, M. M., Ashrafuzzaman, M., Islam, M. T., Shams, S. & Mahmud, A. (2021). Blended teaching and learning in higher education: Challenges and opportunities. In: Loureiro S., Guerreiro J., editors. *Handbook of Research on Developing a Post-Pandemic Paradigm for Virtual Technologies in Higher Education*. Hershey, PA, USA : *IGI Global*, pp. 27–50. DOI: 10.4018/978-1-7998-6963-4.ch002
28. Teacher as facilitator. (2023). How to improve your lessons with facilitation. SessionLab. URL : https://www.sessionlab.com/blog/teacher-as-facilitator/
29. University Grants Commission. (2023). List of Universities. URL : http://www.ugc-universities.gov.bd/public-universities
30. Valtonen, T., Leppänen, U., Hyypiä, M., Kokko, A., Manninen, J., Vartiainen H. & et al. (2021). Learning environments preferred by university students: A shift toward informal and flexible learning environments. *Learning Environments Research*. 24(3):371–388. DOI: 10.1007/s10984-020-09339-6
31. Van Heertum, R. (2022). The American University and the struggle for democracy. In: *Emancipatory Change in US Higher Education*. Cham: Springer International Publishing. pp. 13–33.
32. Zarandi, N., Soares, A. M. & Alves, H. (2023). Student roles and behaviors in higher education co-creation – A systematic literature review. International Journal of Educational Management. 36(7):1297–1320. DOI: 10.1108/ijem-08-2021-0317
33. Zhang, B. (2021). A comparison between pedagogical approaches in UK and China. *Comparative & International Higher Education*. 13(5):232–242. DOI: 10.32674/jcihe.v13i5.2629

The article was received by the editors 06.05.2025
The article is recommended for printing 10.06.2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-04
УДК 378:61:331.548:159.9:355.48(477.54-25)

Сирова Ганна Олегівна
доктор фармацевтичних наук, професор, завідувачка кафедри[1]
ho.syrova@knmu.edu.ua https://orcid.org/0000-0001-8849-9755

Савельєва Олена Валеріївна
кандидат фармацевтичних наук, асистент кафедри[1]
ov.savelieva@knmu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-2642-3621

Козуб Світлана Миколаївна
кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри[1]
sm.kozub@knmu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-3049-1555

Чаленко Наталія Миколаївна
кандидат фармацевтичних наук, старший викладач кафедри[1]
nm.chalenko@knmu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-6087-2201

Присяжний Олександр Васильович
кандидат технічних наук, асистент кафедри[1]
ov.prysiazhnyi@knmu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-2988-6023

[1] медичної та біоорганічної хімії, Харківський національний медичний університет, проспект Науки, 4, м. Харків, Україна, 61022

ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ І ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ У ВОЄННИЙ ЧАС В ПРИФРОНТОВОМУ МІСТІ

У статті висвітлено багатовимірне значення профорієнтаційної роботи в освітніх закладах, розташованих у прифронтових регіонах України, в умовах повномасштабної війни. Профорієнтаційна діяльність у таких обставинах постає не лише як інструмент професійного самовизначення учнівської молоді, але й як важливий засіб соціально-психологічної підтримки, патріотичного виховання та формування внутрішньої стійкості особистості. Акцент зроблено на тому, що в умовах невизначеності та постійної загрози саме профорієнтація дозволяє молоді бачити перспективу, планувати власне майбутнє та залишатися емоційно стійкими.

У дослідженні проаналізовано ключові функції профорієнтаційної роботи: зниження тривожності, розвиток життєвих і комунікативних навичок, підтримка ментального здоров'я, збереження освітнього потенціалу прифронтових територій, а також протидія міграційним настроям та «відтоку мізків». Окремо підкреслено роль патріотичного змісту профорієнтаційної роботи, яка формує в учнів почуття відповідальності за долю країни та усвідомлення важливості власного внеску у її відбудову.

У центрі уваги - досвід Харківського національного медичного університету, викладачів кафедри медичної та біоорганічної хімії, які системно та цілеспрямовано реалізують профорієнтаційні ініціативи, адаптовані до умов воєнного часу. Висвітлено приклади проведених заходів: дистанційні й очні зустрічі з учнями харківських ліцеїв, ознайомчі лекції, освітньо-професійні тренінги з домедичної допомоги, інтерактивні бесіди на тему здорового способу життя. Наголошено на важливості

участі здобувачів освіти ХНМУ в цих заходах, що забезпечує діалоговий підхід, сприяє формуванню довіри між закладами освіти та створенню позитивного іміджу медичного вишу.

У підсумку доведено, що профорієнтаційна діяльність у прифронтових умовах - це не просто освітня робота, а стратегічний інструмент національного відновлення, що сприяє вихованню покоління, здатного не лише обирати професію, а й усвідомлено будувати майбутнє своєї держави.

Ключові слова: *профорієнтаційна робота, прифронтова освіта, медична освіта, самовизначення молоді, психологічна підтримка, профорієнтація в умовах війни.*

Як цитувати: Сирова Г. О., Савельєва О. В., Козуб С. М., Чаленко Н. М., Присяжний О. В. Досвід організації і впровадження профорієнтаційної роботи у воєнний час в прифронтовому місті. Наукові записки кафедри педагогіки. 2025. № 56. С. 35-44. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-04

In cites: Syrova G., Savelieva O., Kozub S., Chalenko N., Prysiazhnyi O. (2025). Experience of organizing and implementing career guidance activities during wartime in a frontline city. Scientific notes of the pedagogical department. № 56. 35-44. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-04 [in Ukrainian].

Вступ. Сьогодні Україна переживає один із найскладніших та найболючіших періодів своєї новітньої історії. Повномасштабна війна не лише зруйнувала інфраструктуру та економіку, а й глибоко вплинула на суспільство загалом. Змінився звичний ритм життя, трансформувалася система освіти, а психологічний стан людей усіх вікових категорій зазнав серйозних випробувань. Проте, попри всі виклики, залишилося те, що неможливо знищити жодними обставинами - це прагнення до життя, віра в краще майбутнє та мрії, що живуть у серці кожного українця.

У цих умовах особливої ваги набуває профорієнтаційна робота. Адже сьогодні вона - це не лише про вибір майбутньої професії. Це про збереження внутрішнього компаса, який допомагає не втратити себе у вирі подій, бачити перспективу, планувати життя після перемоги. Для молоді, яка стоїть на порозі дорослого життя, надзвичайно важливо мати орієнтири, що дадуть змогу приймати усвідомлені рішення, пов'язані з професійним становленням, самореалізацією та внеском у відновлення нашої дкраїни. Тому підтримка учнів у цьому процесі - це не лише педагогічне, а й національне завдання. [1,2,3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом особливе значення **профорієнтаційна робота** набуває в прифронтових регіонах, де щодня ми стикаємось з небезпекою, втратою стабільності та соціальними потрясіннями. Профорієнтаційна робота з молоддю набуває особливого значення: вона стає не лише освітньою, а й соціальною місією - підтримати, зорієнтувати, допомогти знайти майбутнє там, де все здається невизначеним [4,5,6].

Чому саме особливо важлива профорієнтаційна робота в прифронтових регіонах?

1. Формування майбутнього через освіту і професійне самовизначення.

У прифронтових громадах, де війна щоденно порушує звичний хід життя, профорієнтація виступає не лише як освітній процес, а і як інструмент стабілізації. Вона допомагає здобувачам освіти шкіл і ліцеїв зберегти зв'язок з майбутнім, планувати його, незважаючи на невизначеність сьогодення. Можливість побачити своє місце у професійному житті дає учнім відчуття контролю, мотивацію до навчання і надію.

2. Зменшення рівня тривожності та емоційної нестабільності.

Учасники освітнього процесу у зонах бойових та прифронтових територій дій часто перебувають у хронічному стресі. Профорієнтаційна робота - це ще й психоемоційна підтримка: розмови про майбутню професію, інтереси, здібності, можливості дають змогу дітям відволіктись від воєнної реальності, зосередитись на собі, своїх мріях, цілях.

3. Відновлення та розвиток громади.

Місцеві громади, які постраждали внаслідок активних бойових дій, потребують відновлення: інфраструктури, медицини, освіти, бізнесу. Якщо діти, які виростають у цих умовах, матимуть уявлення про актуальні професії та перспективи, то згодом вони стануть рушійною силою відбудови. Профорієнтація є важливою умовою формування молоді, яка готова розвивати та відбудовувати рідний край.

4. Протидія міграційній хвилі та «відтоку мізків».

Без чіткої професійної орієнтації молодь із прифронтових територій часто планує виїзд за межі регіону або країни. Профорієнтаційна робота дозволяє переосмислити ситуацію, показати можливості дистанційного навчання, що допомагає утримати потенціал молоді у регіоні.

5. Розвиток життєвих і соціальних навичок.

У процесі профорієнтаційних занять здобувачі освіти розвивають критичне мислення, самоаналіз, вміння ухвалювати рішення, пла-

нувати, ставити цілі. Це не просто вибір професії - це підготовка до дорослого життя. Особливо важливо це в регіонах, де діти часто змушені дорослішати швидше.

6. Інклюзивність і рівний доступ до майбутнього.

Профорієнтаційна робота у прифронтових школахі ліцеях сприяє створенню рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу – незалежно від соціального статусу, досвіду втрат, вимушеного переміщення. Це шанс кожному побачити власну траєкторію, знайти ресурси для її реалізації, почути підтримку.

7. Актуалізація нових підходів до навчання.

Профорієнтація дає змогу впроваджувати сучасні методи: онлайн-зустрічі, практичні тренінги, ігри, симуляції, профдіагностику. У прифронтових школах і ліцеях це важливо для підтримки освітнього процесу на гідному рівні навіть у складних умовах.

8. Патріотичне виховання через професію.

Через розуміння ролі певних професій у відновленні країни - від будівельника до лікаря, від вчителя до військового - молодь усвідомлює власну цінність і відповідальність перед суспільством.

Тому, профорієнтаційна робота у прифронтових ліцеях та школах - це не розкіш, а стратегічна потреба. Це інвестиція у майбутнє громад і України в цілому. Вона має бути системною, доступною та різноманітною [7,8.9,10].

Мета статті є аналіз та узагальнення досвіду організації й впровадження профорієнтаційної роботи в умовах воєнного часу у прифронтовому місті. Особливу увагу приділено вивченню ефективних підходів, форм і методів роботи з учнівською молоддю в складних соціально-психологічних умовах, спричинених війною, а також виявленню чинників, що сприяють збереженню мотивації до навчання, саморозвитку та свідомого вибору майбутнього професійного шляху.

Виклад основного матеріалу. Особливе значення під час активних бойових дій профорієнтаційна робота набуває в медичних вишах, так як лікар у військовий час - це не лише фахівець. Це людина, яка стає між життям і смертю. Медичні працівники сьогодні - це ті, хто рятує під обстрілами, проводить операції в підвалах, супроводжує евакуацію поранених, підтримує військових на передовій та цивільних у прифронтових містах та селах. І молодь це бачать. Вони читають історії лікарів Збройних Сил України, бачать поранених побратимів, своїх батьків, втрачають близьких, рідних, друзів. Медична професія стає для багатьох символом мужності, надії та справжньої цінності людського життя. І саме тому профорієнтаційна робота в медичних вищих навчальних закладах освіти під час війни набуває не лише освітнього, а й національно– патриотичного значення [11,12].

Відомо багато форм профорієнтаційної роботи в медичних вищах [13,14,15]:

- виїзні зустрічі з учасниками освітнього процесу шкіл та ліцеїв, особливо у прифронтових, деокупованих або евакуйованих громадах. Це не лише знайомство з професією, а й психологічна підтримка: «Ми поруч. Ми чекаємо вас. Ви зможете.»
- дні відкритих дверей онлайн і офлайн, де абітурієнти можуть поспілкуватися зі здобувачами освіти, викладачами, лікарями.
- майстер-класи з домедичної допомоги, симуляційні тренінги, які не лише знайомлять з професією, а й дають можливість набути корисних навичок.
- партнерство з військовими медиками, волонтерами, госпіталями, де учні можуть побачити реальність медичної справи.

Всі ці форми профорієнтаційної роботи в останні такі складні роки для нашої країни виконуються співробітниками і здобувачами освіти Харківського національного медичного університету (ХНМУ).

Викладачі кафедри медичної та біоорганічної хімії ХНМУ також активно виконують профорієнтаційну роботу. Протягом 2024 - 2025 навчального року нами проводилась налагоджена системна взаємодія між учнями Харківських ліцеїв, викладачами кафедри та здобувачами освіти ХНМУ, яка дала змогу ліцеїстам:

- усвідомити специфіку нашого медичного вишу;
- дізнатися про освітні програми, умови вступу та навчання ХНМУ;
- зрозуміти свої нахили та здібності;
- відвідати он-лайн та оф-лайн зустрічі на актуальні для сучасної молоді теми;
- орієнтуватися на здоровий спосіб життя;
- зробити виважений вибір щодо вступу до медичного університету.

У березні 2025 року в рамках профорієнтаційної робити ХНМУ за підтримки Управління освіти адміністрації Київського району Харківської міської ради завідувачка кафедри медичної та біоорганічної хімії та старший викладач в дистанційному форматі про-

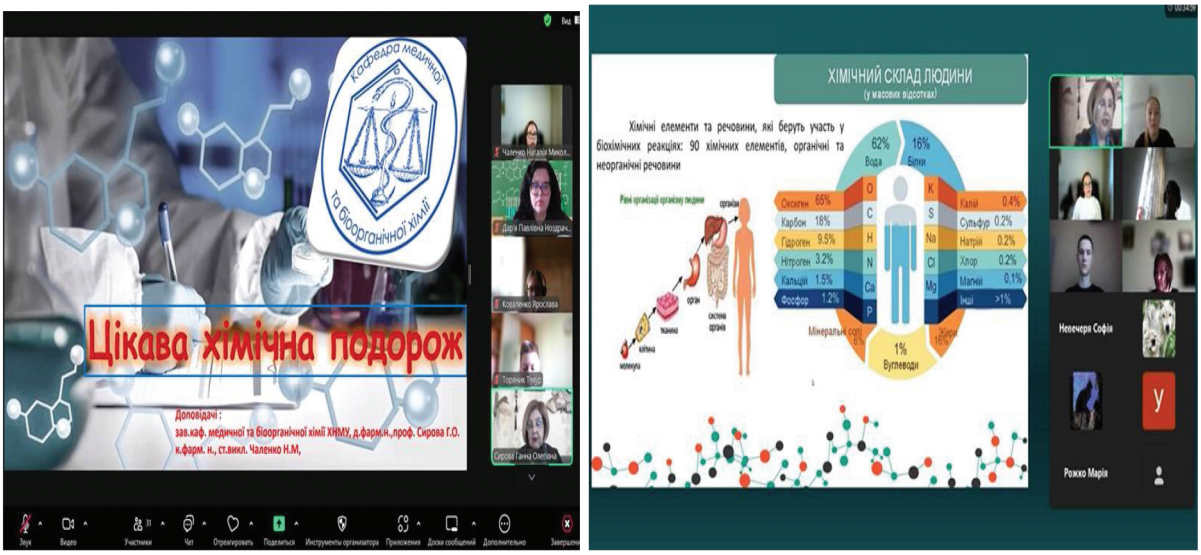


Рисунок 1. *Он-лайн захід «Цікава хімічна подорож» з учнями Харківських ліцеїв.*
Figure 1. *Online event «An Exciting Chemical Journey» with students of Kharkiv lyceums.*

вели три зустрічі із ліцеїстами 10 - 11 класів Харківських ліцеїв № 107 і № 158. На зустрічі особлива увага була приділена питанням вступної кампанії до ХНМУ. Ліцеїсти почули розповідь про медичний виш, дізналися більше про професію лікаря, а також про роль хімії в медицині. Завідувачка кафедри провела лекцію «Цікава хімічна подорож», розповіла про хімію гормонів і гормони щасливого життя. Старший викладач розповіла ліцеїстам про те, як впливає зміна атмосферного тиску на розчинність газів у крові, як під час подорожі у високогірські райони можна зіткнутися з певними проблемами (гірська хвороба) та що може відбутися при швидкому занурюванні на певну глибину та при швидкому підйомі з глибини на поверхню (кесона хвороба). Наприкінці кожної зустрічі ліцеїсти вирішували кросворди, вони відповідали на питання, обговорені під час «Цікавої хімічної подорожі» (Рис. 1).

Також у березні 2025 року відбулася ще одна важлива профорієнтаційна подія - зустріч викладачів кафедри медичної та біоорганічної хімії Харківського національного медичного університету та голови студентського самоврядування ХНМУ з учнями 9–10 класів Комунального закладу «Харківський ліцей № 49 Харківської міської ради».

Захід мав на меті ознайомити ліцеїстів з можливостями, які відкриває навчання у ХНМУ, та налагодити подальшу співпрацю між університетом і ліцеєм. У ході зустрічі було обговорено особливості вступної кампанії, зокрема новації в умовах воєнного стану, правила прийому, підготовчі курси та перспективи для абітурієнтів.

Голова студентського самоврядування ХНМУ детально розповіла про структуру університету, факультети та освітні програми, на які можуть вступити майбутні здобувачі вищої медичної освіти. Особливу увагу було приділено позааудиторній активності здобувачів освіти, участі у проєктах, волонтерських ініціативах, а також можливостям міжнародної академічної мобільності.

Викладачі кафедри представили ліцеїстам діяльність кафедри медичної та біоорганічної хімії. Зокрема, учні дізналися про роботу наукового гуртка «Кофеїн», участь здобувачів освіти у конференціях, інтелектуальних змаганнях, а також про кафедральний музей і навчальні дисципліни, що викладаються на кафедрі.

Родзинкою зустрічі стало перегляд відеофільму про ALMA MATER -Харківський національний медичний університет. У фільмі було представлено не лише навчальні корпуси та лабораторії, а й життя студентської спільноти, проєкти, які реалізує громадська організація «Студентське самоврядування ХНМУ», та приклади успішної міжнародної співпраці та обміну.

Захід пройшов у дружній, натхненній атмосфері й став черговим кроком у напрямі формування усвідомленого професійного вибору учнів, які вже сьогодні замислюються над майбутнім і своєю роллю в ньому. (Рис.2).

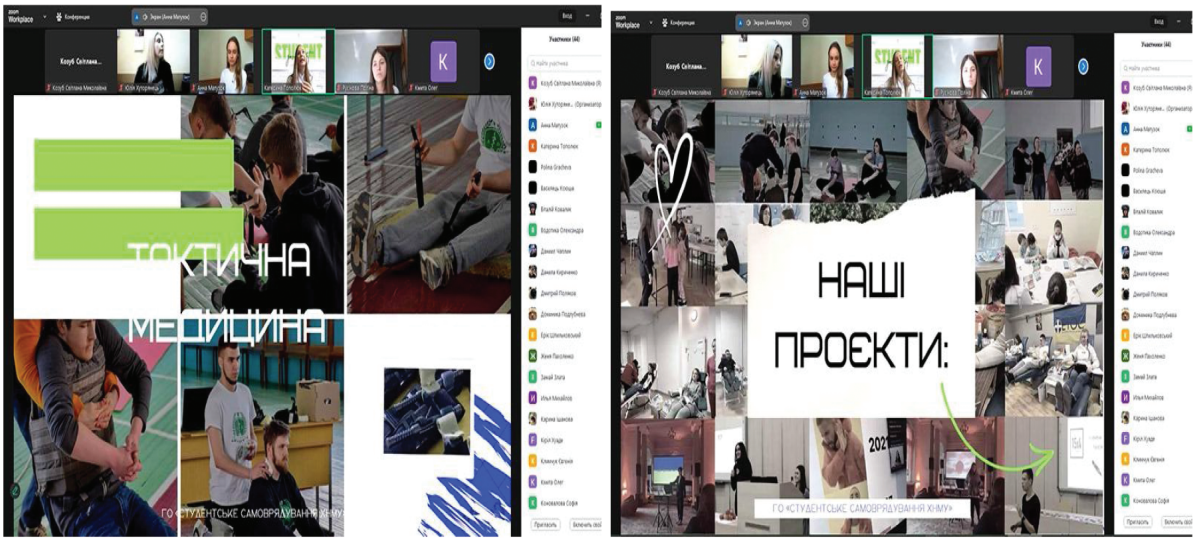


Рисунок 2. *Профорієнтаційний захід учнями Харківського ліцею № 49.*
Figure 2. *Career guidance event with students of Kharkiv Lyceum № 49.*

У квітні 2025 року відбувся актуальний для сучасної молоді виховний захід за темою «Здоров'я нації - майбутнє країни» з учнями 8-9 класів Харківського ліцею № 49, в якому прийняли участь здобувачі освіти ХНМУ та викладачі кафедри медичної та біоорганічної хімії. У дружній атмосфері здобувачі освіти першого курсу ХНМУ розповіли учням ліцею про вплив тютюнопаління на серцево-судинну та ендокринну системи, а також про те, як пасивне куріння шкодить здоров'ю. Під час заходу було розглянуто питання сучасної альтернативи тютюнопалінню - електронні сигарети і вейпи, та їх негативну роль для здоров'я молоді

У квітні 2025 року відбувся важливий та надзвичайно актуальний для сучасної молоді виховний захід на тему «Здоров'я нації - майбутнє країни», організований для учнів 8-9 класів Харківського ліцею № 49. У заході взяли участь здобувачі освіти першого курсу Харківського національного медичного університету та викладачі кафедри медичної та біоорганічної хімії ХНМУ.

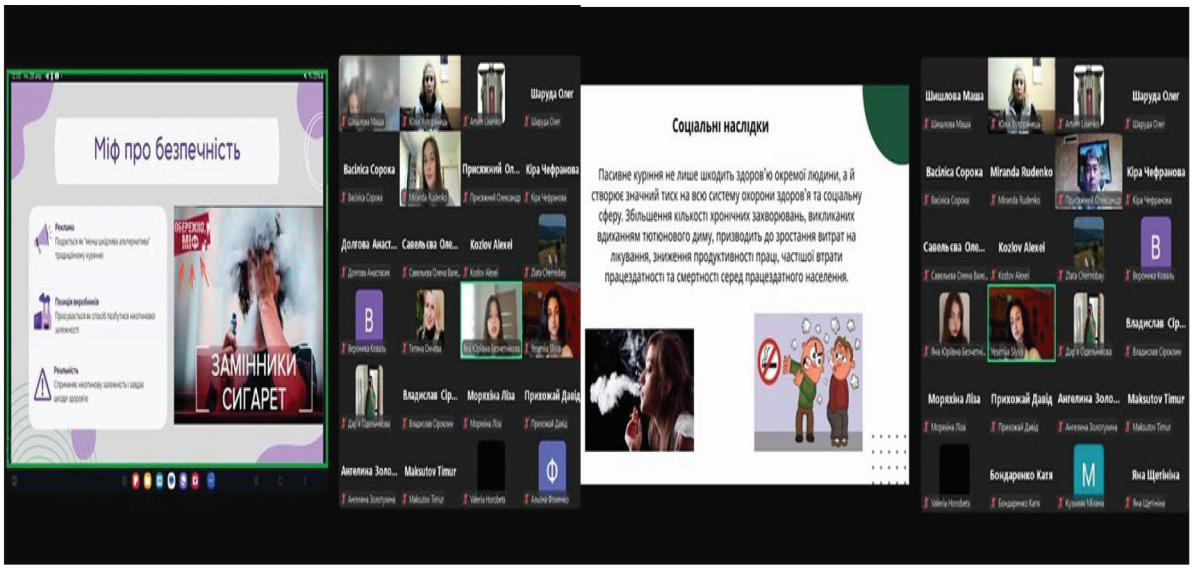


Рисунок 3. *Виховний захід за темою «Здоров'я нації - майбутнє країни» з учнями 8-9 класів Харківського ліцею № 49.*
Figure 3. *Educational event on the topic "The Nation's Health is the Country's Future" with 8th–9th grade students of Kharkiv Lyceum № 49.*

Зустріч проходила у формі відкритого діалогу в теплій, доброзичливій атмосфері, що сприяло активному залученню учнів до обговорення. Студенти-медики поділилися з ліцеїстами знаннями про шкідливий вплив тютюнопаління на організм людини, зокрема на серцево-судинну та ендокринну системи. Було доступно й наочно розкрито механізми, за якими хімічні речовини тютюнового диму спричиняють хронічні захворювання, порушення гормонального фону та серйозні ускладнення в роботі серця і судин.

Окрема увага була приділена темі пасивного куріння, що є не менш небезпечним, ніж активне. Здобувачі освіти пояснили, чому навіть короткотривале перебування в задимленому приміщенні може мати негативні наслідки для організму, особливо у дитячому та підлітковому віці.

Крім того, учасники заходу обговорили поширену в молодіжному середовищі альтернативу традиційному тютюнопалінню - електронні сигарети та вейпи. Студенти надали науково обґрунтовану інформацію про їх склад, дію на дихальну систему та потенційні ризики для здоров'я. Було акцентовано, що ці пристрої не є «безпечнішими» замінниками, а становлять нову загрозу, особливо в контексті ще не до кінця вивчених довготривалих наслідків їх використання. (Рис. 3).

Захід об'єднав ліцеїстів та здобувачів освіти ХНМУ навколо спільної мети: популяризації культури здоров'я серед молодого покоління. Протягом заходу обговорювали основні принципи здорового способу життя

***Рисунок 4**. Оф-лайн тренінг «Перша допомога рятує життя» з учнями 9 та 11 класів Харківського ліцею № 49.*
***Figure 4.** Offline training "First Aid Saves Lives" with 9th and 11th grade students of Kharkiv Lyceum № 49.*

та доцільність відмови від шкідливих звичок. Особливо приємно відзначити високий рівень зацікавленості та активності всіх учасників виховного заходу.

Заключним у цьому навчальному році був практичний оф-лайн тренінг в безпечних умовах - «Перша допомога рятує життя». В цьому заході приймали участь учні 9 та 11 класів Харківського ліцею № 49, представники студентського самоврядування ХНМУ та викладачами кафедри медичної та біоорганічної хімії. Розпочався захід з короткої теоретичної частини, під час якої учні дізналися про роль першої допомоги в критичних ситуаціях, зокрема:

– що робити при втраті свідомості;
– як діяти при зупинці дихання та серцебиття;
– правила зупинки кровотечі та надання допомоги при опіках і переломах.

Особливу увагу було приділено практичній частині. Учні ліцею разом зі здобувачами освіти ХНМУ працювали в невеликих групах, відпрацьовували навички надання першої допомоги на манекенах, а саме:

– серцево-легеневу реанімацію,
– накладання джгута,
– іммобілізацію кінцівок,
– обробку ран.

Ліцеїсти з ентузіазмом долучилися до моделювання реальних ситуацій, демонструючи уважність, швидку реакцію та бажання допомагати іншим. Захід став яскравим прикладом практично-орієнтованого навчання. Учні ліцею не лише засвоїли нові знання, а й сформували емоційно -позитивне ставлення та навички відповідної поведінки у кризових ситуаціях (Рис.4.).

Подібні ініціативи є важливою складовою освітнього процесу, особливо в умовах сучасної реальності, оскільки формують у молоді відповідальність і готовність діяти у критичних ситуаціях.

Висновки. Профорієнтаційна діяльність у медичних університетах є не просто складовою іміджевої політики чи елементом вступної кампанії - це стратегічний напрям національного значення, що забезпечує кадрову, моральну й гуманітарну сталість системи охорони здоров'я.

У сучасних умовах, коли Україна переживає наслідки військових дій рф, масштаби медичних викликів суттєво зросли. Водночас потреба в молодих, вмотивованих, ідейних фахівцях медичної галузі стала критично важливою. Тому, ефективна профорієнтаційна робота в медичних вишах є важливим внеском у зміцнення державної безпеки, здоров'я нації й етичних засад суспільства та інвестиція в надію, життя й силу української нації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бондарчук О. І. Впровадження системи професійного консультування в закладах вищої освіти: європейський досвід і українська практика. Освіта: сучасність і перспективи. 2022. № 3. С. 59-64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/HNAESU_2024_6%281%29__33.
2. Морін О. Аспекти побудови профорієнтаційної технології формування у учнів ЗЗСО кар'єрної спрямованості в умовах профільного навчання. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. 2023. № 27(2), С. 82-93. DOI:10.32405/2308-3778-2023-27-2-82-93
3. Zaiats R. Organization of career guidance work in Ukrainian vocational education. International Science Journal of Education & Linguistics. 2024; Vol. 3 №1. DOI: https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240301.01.
4. Кузьменко Т. В. Особливості профорієнтаційної діяльності в умовах воєнного часу. Освіта і розвиток обдарованої особистості. 2023. № 2. С. 101 - 106. URL: https://otr.iod.gov.ua/images/pdf/2023/2/2.pdf.
5. Морін О. Аспекти побудови профорієнтаційної технології формування у учнів ЗЗСО кар'єрної спрямованості в умовах профільного навчання. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді.* 2023; 27(2), 82-93. DOI:10.32405/2308-3778-2023-27-2-82-93
6. Ігнатович О.М. Теорія і практика відновлення цілісності особистості засобами позитивної психотерапії. У Л.В. Клочек, Є.В. Гейко, ред., «Цілісний підхід у психології та соціальній роботі: теорія та практика»: збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. 2023. С. 29-33. Кропивницький: ЦДУ. URL: https://cusu.edu.ua/images/stories/news_2023/pedfak/02/27-02-18-16/Tezi_24.02.23_psihology.pdf#page=30
7. Охріменко З.В. Профорієнтаційні засади психолого-педагогічної підтримки учнів в умовах воєнного стану. *Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка»).* 2024. №2(30). С. 646-654. URL: https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-646-654

8. Сіпій В.В. Професійна орієнтація учнів на адаптаційному циклі базової середньої освіти засобами STEM-освіти. У І.Д. Бех, Р.В. Малиношевський, ред., Зростаюча особистість у смислоціннісних обрисах: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 23 листопада 2023. С. 239-244. Івано-Франківськ: «НАІР». URL: https://lib.iitta.gov.ua/736990/
9. Шевенко А.М. Проблеми підготовки радника з професійної орієнтації для закладів загальної середньої освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття».* 2023. №1(7). С. 86-97, https://doi.org/10.35387/ucj.1(7).2023.86-97
10. Матвійчук О., Петрощук Н. Інформаційно-ресурсна підтримка профорієнтаційної роботи із старшокласниками в умовах проєктування освітнього середовища. *Науково-педагогічні студії.* 2024. №8. DOI: https://dnpb.gov.ua/ojs/npstudies/article/view/145.
11. Книш І. П., Терещенко Л. С. Профорієнтаційна робота як чинник формування професійної мотивації студентів медичних ЗВО. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота. - 2022. № 2(51). С. 42 - 47. URL: https://sbornik.college.ks.ua/downloads/uz_dosvid_1(6)/uz_dosvid_1(6)_2023.pd.
12. Hodkinson Joy, Lillicrap Mark, Wilkinson Paul. Medical education through an invasion: insights from an elective programme for Ukrainian medical students at the University of Cambridge. *Frontiers in Medicine.* 2023. Volume 10. DOI:10.3389/fmed.2023.1211526.
13. Mayer Anja, Yaremko Olena, Shchudrova Tetiana, Korotun Olena, Karolin Dospil & Inga Hege. Medical education in times of war: a mixed-methods needs analysis at Ukrainian medical schools*. BMC Medical Education*. 2023. Volume 23. № 804. Availa URL: https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-023-04768-2?utm_source=chatgpt.com.
14. Suha Turkmen, Salma Kahal. Influence of Ukraine war on the foreign medical students. *Qatar Medical Journal.* 2024. (4):66. DOI:10.5339/qmj.2024.66.
15. Шепітько В. І., Борута Н. В., Стецук Є. В., Якушко О. С., Пелипенко Л. Б., Вільхова О. В., Скотаренко Т. А. Профорієнтаційна робота співробітників кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету. *Вісник проблем біології і медицини,* 2022. Випуск 1, 163. С. 199-202. DOI: 10.29254/2077-4214-2022-1-163-199-202.

Стаття надійшла до редакції 25.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 30.05. 2025

Ganna Syrova
Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Head[1], ho.syrova@knmu.edu.ua, https://orcid.org/0000-0001-8849-9755.

Olena Savelieva
PhD of Pharmaceutical Sciences, assistant [1], ov.savelieva@knmu.edu.ua, https://orcid.org/0000-0002-2642-3621.

Svitlana Kozub
PhD in Technical Sciences, Associate Professor[1],
sm.kozub@knmu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-3049-1555

Natalia Chalenko
PhD in Pharmaceutical Sciences, Senior teacher [1]
nm.chalenko@knmu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-6087-2201

Oleksandr Prysiazhnyi
PhD in Technical Sciences, Assistant of the Department[1],
ov.prysiazhnyi@knmu.edu.ua https://orcid.org/0000-0002-2988-6023

[1] of the Department of Medical and Bioorganic Chemistry, Kharkiv National Medical University,
4 Nauky Avenue, Kharkiv, Ukraine, 61022

EXPERIENCE OF ORGANIZING AND IMPLEMENTING CAREER GUIDANCE ACTIVITIES DURING WARTIME IN A FRONTLINE CITY

The article highlights the multidimensional significance of career guidance activities in educational institutions located in the frontline regions of Ukraine during the full-scale war. Under such circumstances, career guidance serves not only as a tool for professional self-determination of

school youth but also as an essential means of socio-psychological support, patriotic education, and the development of inner resilience. Emphasis is placed on the fact that in conditions of uncertainty and constant threat, career guidance enables young people to see prospects, plan their future, and remain emotionally resilient.

The study analyzes the key functions of career guidance: reducing anxiety, developing life and communication skills, supporting mental health, preserving the educational potential of frontline areas, as well as countering migration sentiments and the "brain drain." Special emphasis is placed on the patriotic component of career guidance, which fosters in students a sense of responsibility for the fate of their country and an awareness of the importance of their personal contribution to its reconstruction.

The focus is on the experience of Kharkiv National Medical University and the faculty of the Department of Medical and Bioorganic Chemistry, who systematically and purposefully implement career guidance initiatives adapted to wartime conditions. The article highlights examples of activities conducted: online and in-person meetings with students of Kharkiv lyceums, introductory lectures, educational and professional first aid training sessions, and interactive discussions on healthy lifestyles. The importance of involving KNMU students in these activities is emphasized, as it ensures a dialogical approach, fosters trust between educational institutions, and contributes to building a positive image of the medical university.

In conclusion, it is proven that career guidance activities in frontline conditions are not merely educational work but a strategic tool for national recovery. They contribute to raising a generation capable not only of choosing a profession but also of consciously building the future of their country.

Keywords: *career guidance, frontline education, medical education, youth self-determination, psychological support, career orientation during wartime.*

REFERENCES

1. Bondarchuk, O. I. (2022). Implementation of a Career Counseling System in Higher Education Institutions: European Experience and Ukrainian Practice. Education: Modernity and Prospects, (3), 59–64. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/HNAESU_2024_6%281%29__33. [In Ukrainian].
2. Morin, O. (2023). Aspects of Developing a Career Guidance Technology for Forming Career Orientation in Secondary School Students under Specialized Education Conditions. Theoretical and Methodological Problems of Education of Children and Students, 27(2), 82–93. https://doi.org/10.32405/2308-3778-2023-27-2-82-93. [In Ukrainian].
3. R. Zaiats. Organization of career guidance work in Ukrainian vocational education. International Science Journal of Education & Linguistics. 2024; Vol. 3 №1. DOI: https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240301.01
4. Kuzmenko, T. V. (2023). Features of Career Guidance Activities During Wartime. Education and Development of Gifted Personality, (2), 101–106. URL: https://otr.iod.gov.ua/images/pdf/2023/2/2.pdf. [In Ukrainian].
5. Morin, O. (2023). Aspects of Developing a Career Guidance Technology for Forming Career Orientation in Secondary School Students under Specialized Education Conditions. Theoretical and Methodological Problems of Education of Children and Students, 27(2), 82–93. https://doi.org/10.32405/2308-3778-2023-27-2-82-93. [In Ukrainian].
6. Ihnatovych, O. M. (2023). Theory and Practice of Restoring Personal Integrity Through Positive Psychotherapy. In L. V. Klochek & Ye. V. Heiko (Eds.), Holistic Approach in Psychology and Social Work: Theory and Practice. Proceedings of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference with International Participation (pp. 29–33). Kropyvnytskyi: CDU. URL: https://cusu.edu.ua/images/stories/news_2023/pedfak/02/27-02-18-16/Tezi_24.02.23_psihology.pdf#page=30. [In Ukrainian].
7. Okhrimenko, Z. V. (2024). Career Guidance Principles of Psychological and Pedagogical Support for Students Under Martial Law. Science and Technology Today (Series: Pedagogy), 2(30), 646–654. https://doi.org/10.52058/2786-6025-2024-2(30)-646-654. [In Ukrainian].
8. Sipiiy, V. V. (2023). Career Orientation of Students at the Adaptation Cycle of Basic Secondary Education Through STEM Education. In I. D. Bekh & R. V. Malynoshevskyi (Eds.), The Growing Personality in Value-Semantic Dimensions: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Kyiv, November 23, 2023 (pp. 239–244). Ivano-Frankivsk: NAIR. URL: https://lib.iitta.gov.ua/736990/. [In Ukrainian].
9. Shevenko, A. M. (2023). Issues in Training Career Advisors for Secondary Education Institutions. Bulletin of the UNESCO Department «Continuing Professional Education of the 21st Century», 1(7), 86–97. https://doi.org/10.35387/ucj.1(7).2023.86-97. [In Ukrainian].
10. Matviichuk, O., & Petroshchuk, N. (2024). Information and Resource Support for Career Guidance Work with High School Students in the Context of Designing an Educational Environment. Scientific and Pedagogical Studies, (8). https://doi.org/10.32405/2663-5739-2028-8-249-270. [In Ukrainian].

11. Knysh, I. P., & Tereshchenko, L. S. (2022). Career Guidance as a Factor in the Formation of Professional Motivation of Medical University Students. Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: Pedagogy. Social Work, 2(51), 42–47. URL: https://sbornik.college.ks.ua/downloads/uz_dosvid_1(6)/uz_dosvid_1(6)_2023.pd. [In Ukrainian].
12. Joy Hodkinson, Mark Lillicrap, Paul Wilkinson (20230. Medical education through an invasion: insights from an elective programme for Ukrainian medical students at the University of Cambridge. *Frontiers in Medicine.* Volume 10. DOI:10.3389/fmed.2023.1211526.
13. Anja Mayer, Olena Yaremko, Tetiana Shchudrova, Olena Korotun, Karolin Dospil & Inga Hege (20230. Medical education in times of war: a mixed-methods needs analysis at Ukrainian medical schools. *BMC Medical Education*. Volume 23, № 804. URL: https://link.springer.com/article/10.1186/s12909-023-04768-2?utm_source=chatgpt.com.
14. Suha Turkmen, Salma Kahal (2024). Influence of Ukraine war on the foreign medical students. *Qatar Medical Journal.* 2024; (4):66. DOI:10.5339/qmj.2024.66.
15. Shepityko, V. I., Boruta, N. V., Stetsuk, Ye. V., Yakushko, O. S., Pylypenko, L. B., Vilkhova, O. V., & Skotarenko, T. A. (2022). Career Guidance Work of the Staff of the Department of Histology, Cytology, and Embryology at Poltava State Medical University. Bulletin of Problems in Biology and Medicine, Issue 1(163), 199–202. URL: https://doi.org/10.29254/2077-4214-2022-1-163-199-202 [In Ukrainian].

The article was received by the editors 25.04.2025
The article is recommended for printing 30. 05.2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-05
УДК 159.944:371.13:355.48(477)

Олег Олександрович Шаповалов
аспірант, кафедри прикладної психології[1]
olegshapovalov20122012@gmail.com, https://orcid.org/0009-0007-1617-9980

Лілія Миколаївна Зотова
кандидат психологічних наук, доцент кафедри прикладної психології[1]
lnzotova@karazin.ua, https://orcid.org/0000-0001-8568-148X

[1]*Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна*
майдан Свободи 4, Харків, Україна

РОЛЬ ОСВІТНІХ І ПСИХОЛОГІЧНИХ СТРАТЕГІЙ У РОЗВИТКУ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ПІДТРИМКИ ПРАЦІВНИКІВ ІТ-ГАЛУЗІ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ

У статті розглянуто проблему професійного вигорання в галузі інформаційних технологій (ІТ) через призму розвитку стресостійкості та соціальної підтримки працівників. Зазначено, що специфіка ІТ-середовища висока інтенсивність праці, багатозадачність, технологічні зміни та соціальна ізоляція суттєво підвищує ризик емоційного виснаження. Актуалізовано необхідність комплексного підходу до профілактики професійного вигорання через поєднання освітніх і психологічних стратегій.

Методологія дослідження базувалася на теоретичному аналізі сучасних зарубіжних і вітчизняних наукових праць, систематизації результатів емпіричних досліджень, порівняльному аналізі освітніх та психологічних інтервенцій і моделюванні інтегрованої стратегії профілактики вигорання для ІТ-сфери. Основну увагу приділено джерелам, опублікованим упродовж останніх 5–10 років, що забезпечило актуальність та наукову валідність узагальнень.

Результати дослідження показали, що освітні стратегії (тренінги резилієнтності, цифрові програми, microlearning) ефективно формують навички саморегуляції та стрес-менеджменту серед працівників. Психологічні стратегії (майндфулнес, когнітивно-поведінкові інтервенції, програми підтримки ментального здоров'я) сприяють зниженню рівня емоційного виснаження та розвитку емоційної гнучкості. Водночас організаційний рівень підтримки відіграє вирішальну роль у стабільності результатів. На основі аналізу розроблено авторську модель інтеграції освітніх та психологічних стратегій, що охоплює індивідуальний, міжособистісний та організаційний рівні впливу.

У висновках наголошено, що комплексне впровадження освітніх і психологічних заходів дозволяє не лише знизити ризик професійного вигорання, а й сприяє формуванню стійкого, інноваційного та психологічно безпечного корпоративного середовища в ІТ-компаніях. Перспективою подальших досліджень визначено емпіричну апробацію запропонованої моделі та розробку діагностичних інструментів оцінки її ефективності.

Ключові слова: *професійне вигорання, стресостійкість, соціальна підтримка, ІТ-галузь, освітні та психологічні стратегії.*

Як цитувати: Шаповалов О., Зотова Л. Роль освітніх і психологічних стратегій у розвитку стресостійкості та соціальної підтримки працівників ІТ-галузі для подолання професійного вигорання. *Наукові записки кафедри педагогіки.* 2025. №56. С. 45-54. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-04

In cites: Shapovalov, O., Zotova, L. (2025). The role of educational and psychological strategies in the development of stress resistance and social support for IT-industry employees to overcome professional burnout. *Scientific notes of the pedagogical department* 2025. №. 56. 45-54. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-04 [in Ukrainian].

Вступ. Професійне вигорання є однією з найбільш актуальних проблем сучасного суспільства, особливо в умовах висококонкурентного та динамічного середовища, характерного для галузі інформаційних технологій (IT). Працівники цієї сфери регулярно стикаються з високими когнітивними навантаженнями, необхідністю швидкого засвоєння нових технологій, жорсткими дедлайнами та інтенсивною взаємодією з замовниками, що підвищує ризик емоційного, фізичного та психологічного виснаження [14].

Професійне вигорання визначається як синдром, що виникає внаслідок тривалого хронічного стресу на робочому місці та характеризується такими симптомами, як виснаження, деперсоналізація та зниження ефективності роботи [9; 16]. Особливою рисою вигорання у працівників IT-сфери є поєднання високого рівня професійних вимог з недостатнім розвитком навичок саморегуляції та обмеженістю ресурсів соціальної підтримки.

З огляду на зазначене, постає важливість створення ефективних механізмів запобігання та подолання професійного вигорання саме через розвиток стресостійкості та системи соціальної підтримки працівників. Стресостійкість, як здатність особистості адаптуватися до несприятливих факторів середовища та зберігати ефективність у роботі, є ключовою компетентністю для збереження продуктивності працівників IT-галузі [11]. Водночас соціальна підтримка виступає додатковим буферним механізмом, який знижує негативний вплив стресових факторів та сприяє підвищенню рівня задоволеності роботою [4].

Аналіз останніх досліджень. У контексті профілактики професійного вигорання працівників IT-галузі особливе значення набувають стратегії розвитку стресостійкості та забезпечення соціальної підтримки. Останні наукові дослідження підтверджують ефективність як традиційних очних тренінгів, так і цифрових освітніх рішень. Zhai та ін. [19] у мета-аналізі встановили, що навчальні програми з розвитку резилієнтності сприяють суттєвому підвищенню рівня стійкості та зменшенню проявів професійного вигорання серед учасників. Зокрема, показник емоційного виснаження у працівників після проходження таких тренінгів знижувався більш ніж на один стандартний відхил [19]. Це свідчить про практичну ефективність освітніх заходів, спрямованих на формування навичок саморегуляції та подолання стресу.

Аналогічні результати отримані у дослідженні Ang та ін. [1], де було проаналізовано ефективність цифрових програм навчання резилієнтності. Показано, що онлайн-курси та мобільні застосунки здатні достовірно підвищувати стійкість працівників і зменшувати рівень тривоги й депресії. Важливо, що такі програми виявилися найбільш ефективними у гнучкому форматі, що робить їх ідеальними для застосування в умовах гібридної та дистанційної роботи, характерної для IT-галузі [1].

Холістичний підхід до розвитку стресостійкості підтримується у систематичному огляді Hollaar та ін. [7], де наголошується, що підвищення психологічного благополуччя працівників сприяє не тільки зменшенню ризику вигорання, але й зростанню їхньої залученості та продуктивності. Автори підкреслюють, що розвиток резилієнтності має відбуватися на індивідуальному та організаційному рівнях, і вимагає впровадження стандартизованих освітніх програм [7].

Особливу увагу до стратегічного підходу в IT-сфері привертає дослідження Nobles [10], присвячене запобіганню вигоранню в галузі кібербезпеки. Автор пропонує інтеграцію освітніх і психологічних стратегій через створення програм наставництва, розвиток гнучких політик працевлаштування, тренінги психологічної готовності та формування підтримуючого організаційного клімату [10].

Актуальні проблеми професійного вигорання в IT-галузі узагальнені у систематичному огляді Tulili, Capiluppi та Rastogi [15]. Виявлено, що основними факторами ризику для IT-працівників є надмірні робочі навантаження, рольова невизначеність і відсутність належної підтримки, що підкреслює необхідність інтеграції заходів з розвитку резилієнтності в корпоративні політики [15].

Нарешті, огляд Aronsson et al. [2] підтверджує важливу роль соціальної підтримки у профілактиці вигорання: дефіцит підтримки з боку колег і керівництва достовірно пов'язаний з підвищенням рівня емоційного виснаження серед працівників різних галузей, включаючи IT [2]. Таким чином, аналіз сучасних досліджень свідчить про ефективність інтегрованих освітніх і психологічних стратегій для розвитку стресостійкості та соціальної підтримки працівників IT-галузі як важливої умови профілактики професійного вигорання.

Метою даної статті є аналіз ролі освітніх та психологічних стратегій, що сприяють розвитку стресостійкості та соціальної підтримки

працівників ІТ-галузі, а також визначення перспективних напрямів їхнього подальшого впровадження у практику організаційної діяльності.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано комплекс методів теоретичного аналізу та узагальнення, що відповідають завданням роботи. Основними методами виступили:

- Теоретичний аналіз сучасних зарубіжних і вітчизняних наукових джерел, присвячених проблемам професійного вигорання, розвитку стресостійкості та соціальної підтримки працівників у галузі інформаційних технологій;
- Систематизація та класифікація існуючих освітніх і психологічних стратегій розвитку стресостійкості на основі даних емпіричних досліджень;
- Порівняльний аналіз підходів до профілактики професійного вигорання у межах різних освітніх і психологічних моделей;
- Теоретичне моделювання можливих шляхів інтеграції освітніх та психологічних стратегій у корпоративне середовище ІТ-галузі.
- Під час роботи здійснено відбір актуальних емпіричних досліджень останніх 5–10 років, переважно представлених у рецензованих міжнародних виданнях (Scopus, Web of Science), що забезпечило наукову обґрунтованість і валідність теоретичних узагальнень.

Основна частина. Сфера інформаційних технологій характеризується високою динамікою змін, інтенсивністю праці, високими когнітивними вимогами та необхідністю постійного професійного розвитку. Ці чинники формують сприятливий ґрунт для розвитку професійного вигорання серед ІТ-працівників. Згідно з дослідженнями Tulili, Capiluppi та Rastogi [15], основними факторами ризику в ІТ-галузі є надмірні робочі навантаження, рольова невизначеність, конфлікти ролей, тривала робота в режимі багатозадачності та емоційне відчуження внаслідок тривалої віддаленої праці.

Особливої уваги заслуговує феномен «технологічного стресу» (technostress), який полягає у відчутті перевантаження через постійне впровадження нових технологій і вимогу їх негайного освоєння [14]. Це призводить до формування хронічного стресового стану, який, у разі відсутності належних компенсаторних механізмів, еволюціонує у професійне вигорання.

Додатковими факторами ризику виступають соціальна ізоляція, недостатній зворотний зв'язок від керівництва, нестабільність робочих вимог, а також відсутність структурованої підтримки у корпоративному середовищі (табл.1). Досвід пандемії COVID-19 продемонстрував, що відсутність належної підтримки при дистанційній роботі значно збільшує ризик розвитку емоційного виснаження серед ІТ-спеціалістів. Отже, специфіка професійної діяльності в ІТ-сфері створює множинні ризики розвитку вигорання, що вимагає цілеспрямованого впровадження стратегій профілактики на особистісному та організаційному рівнях.

Таблиця 1

Чинники ризику вигорання в ІТ та відповідні стратегії реагування

Table 1

Risk factors for IT burnout and corresponding response strategies

Основні чинники ризику	Відповідні стратегії реагування
Надмірне навантаження	Тайм-менеджмент, мікронавчання, політика гнучкої роботи
Соціальна ізоляція	Групи підтримки, менторство, team-building
Висока технологічна мінливість	Програми адаптації, курси цифрової стійкості
Рольова невизначеність, конфлікти	СВТ-підхід, тренінги з комунікації
Відсутність підтримки з боку керівництва	Навчання лідерів, впровадження принципів емоційного лідерства
Низький рівень усвідомлення власного стану	Майндфулнес, рефлексивні практики, щотижневий самомоніторинг

Стресостійкість (резилієнтність) виступає однією з ключових психологічних характеристик, що визначають здатність особистості ефективно справлятися з професійними викликами та зберігати продуктивність в умовах стресу. У контексті ІТ-галузі, де працівники щодня стикаються з дедлайнами, швидкими змінами технічних вимог, багатозадачністю та відчуттям невизначеності, розвиток стресостійкості є важливою умовою збереження професійного здоров'я.

Згідно з оглядом Hollaar та ін. [7], резилієнтність слід розглядати як багатовимірне явище, що включає індивідуальні (внутрішні) ресурси наприклад, емоційну регуляцію, ког-

нітивну гнучкість, почуття контролю, а також зовнішні ресурси, зокрема соціальну підтримку. Сформована стресостійкість дозволяє працівнику не лише зберігати функціональність у складних умовах, а й адаптивно трансформувати поведінку відповідно до змін середовища.

Підвищення рівня стресостійкості в ІТ-команді пов'язане не лише з індивідуальними рисами працівників, а й з організаційним середовищем. Ang та ін. [1] підкреслюють, що стійкість формується через навчальні втручання: регулярні тренінги, цифрові програми з розвитку coping-стратегій, освітні модулі з розвитку усвідомленості та стратегії подолання тривоги. Подібні інтервенції виявили високу ефективність у зниженні тривожності, депресивності та емоційного виснаження серед працівників високостресових галузей. Таким чином, формування стресостійкості серед працівників ІТ має розглядатися як пріоритет не лише психологічної допомоги, а й освітньої політики організацій. Стратегічне впровадження програм із розвитку резилієнтності є основою профілактики хронічного професійного вигорання та забезпечення стабільного функціонування колективу.

Соціальна підтримка є важливим буферним чинником у моделі впливу стресу на розвиток професійного вигорання. У сфері інформаційних технологій, де робочі процеси часто проходять у віртуальних командах, ізольовано або в умовах гібридної взаємодії, наявність міжособистісної підтримки набуває особливого значення для збереження емоційного добробуту працівників.

Дослідження Ruisoto та ін. [12] підтверджує, що високий рівень соціальної підтримки послаблює негативний вплив професійного вигорання на психічне здоров'я, виконуючи функцію медіатора між стресогенними чинниками й емоційним виснаженням. Працівники, які відчувають підтримку з боку колег і керівництва, демонструють кращу адаптацію до стресових умов і знижену схильність до розвитку симптомів вигорання.

У корпоративному середовищі ІТ-компаній соціальна підтримка може проявлятися через формальні та неформальні канали: програми менторства, peer-to-peer обговорення, командні зустрічі, інтервізійні групи, відкриту культуру зворотного зв'язку. Shahwan та ін. [13] встановили, що соціальна підтримка є ключовим предиктором зниження вигорання серед працівників під час кризових ситуацій, зокрема пандемії. Участь у соціальних зв'язках опосередковувала вплив стресу через підвищення рівня резилієнтності.

Модель робочих вимог і ресурсів (JD-R) також підкреслює значення підтримки як ресурсу, що пом'якшує вплив високих професійних вимог і сприяє зростанню залученості [4]. У контексті ІТ-середовища це означає, що розбудова підтримуючої корпоративної культури – не просто елемент емоційного комфорту, а стратегічна умова стабільності, продуктивності й довгострокового утримання персоналу. Отже, соціальна підтримка є невід'ємною складовою системи профілактики професійного вигорання, яка має бути інтегрована в організаційну політику ІТ-компаній через відповідні соціально-комунікаційні та освітні ініціативи.

У відповідь на зростання рівня професійного вигорання в умовах високонавантаженого цифрового середовища, сучасні дослідження все частіше акцентують на освітніх стратегіях як на ефективному інструменті розвитку стресостійкості та соціальної підтримки працівників. Для ІТ-галузі, де ключову роль відіграє саморегуляція, гнучкість мислення та здатність до адаптації, освітнє втручання повинно бути не лише інформативним, а й трансформаційним за змістом і форматом.

Згідно з мета-аналізом Zhai та ін. [19], програми навчання резилієнтності сприяють істотному зниженню рівня емоційного виснаження серед працівників допомагаючих професій. Хоча дослідження проводилось серед медичних працівників, його результати мають трансльовану цінність для ІТ-спеціалістів: освоєння стратегій подолання стресу, технік відновлення ресурсів та розвиток когнітивної гнучкості є універсальними чинниками психологічної стабільності.

Ang та ін. [1] підтверджують, що цифрові формати навчання (онлайн-курси, мобільні застосунки, мікронавчання) не лише підвищують резилієнтність, а й забезпечують сталі результати зменшення симптомів тривоги, стресу та депресії. Такий підхід особливо ефективний в ІТ-сфері, де працівники звикли до індивідуалізованого графіку та самостійного управління навчальним процесом.

Особливу увагу заслуговує використання blended learning (змішаного навчання), що поєднує онлайн-модулі з фасилітованими груповими зустрічами. Це дозволяє не лише передати знання, а й створити простір для формування соціальної підтримки в команді. Як показано у дослідженні Baldwin та Ford [5], поєднання е-навчання з практичними кейсами й груповими обговореннями істотно підвищує ефективність освітніх втручань у сфері розвит-

ку soft skills. Крім того, освітні стратегії мають орієнтуватися на довготривалу підтримку процесу навчання, зокрема супровід менторів, регулярне оновлення контенту, інтерактивність, використання ігрових елементів (gamification) та рефлексивних завдань. Це сприяє підвищенню залученості й внутрішньої мотивації працівників до саморозвитку, що опосередковано знижує ризик професійного вигорання. Таким чином, освітні втручання у сфері розвитку стресостійкості в ІТ мають відповідати принципам гнучкості, доступності, адаптивності та соціальної взаємодії, формуючи як індивідуальні навички саморегуляції, так і культуру підтримки на рівні організації.

Психологічні стратегії сприяють формуванню внутрішніх ресурсів працівників ІТ-галузі, необхідних для подолання стресових навантажень і профілактики професійного вигорання. Ефективні підходи у цьому напрямку базуються на розвитку навичок емоційної саморегуляції, усвідомленості, адаптивного мислення та рефлексії.

Одним із найбільш результативних психологічних втручань є програми когнітивно-поведінкової терапії (CBT). За даними мета-аналізу West ті ін. [17], когнітивно-поведінкові інтервенції, спрямовані на зміну дезадаптивних переконань і формування здорових coping-стратегій, достовірно знижують рівень емоційного виснаження і деперсоналізації серед працівників високостресових галузей. Для ІТ-сфери такі програми можуть бути адаптовані у форматі короткотермінових тренінгів або онлайн-курсів самодопомоги.

Дослідження Kabat-Zinn [8] підтверджує ефективність програм майндфулнес (усвідомленості) у профілактиці стресу та вигорання. Регулярне практикування технік уважності дозволяє працівникам краще усвідомлювати власні емоційні стани, зменшувати автоматичні реакції на стресові подразники та підтримувати психоемоційний баланс. У ІТ-галузі, де робоче навантаження часто супроводжується багатозадачністю і швидкою зміною контексту, усвідомленість виступає важливим фактором психологічної стійкості.

Соціально-психологічні інтервенції, спрямовані на розвиток міжособистісної підтримки в колективах, також демонструють високу ефективність. Організація груп взаємопідтримки, фасилітованих обговорень, тренінгів з емоційного інтелекту та навичок емпатії сприяє створенню сприятливого соціального середовища, яке захищає від ізоляції та депресогенних станів [6].

Окремо слід підкреслити важливість впровадження програм психологічної допомоги на робочому місці (Employee Assistance Programs – EAP). Такі програми передбачають надання професійної підтримки працівникам у разі виникнення емоційних труднощів та сприяють ранньому виявленню ознак вигорання [3]. Отже, психологічні стратегії у профілактиці вигорання в ІТ повинні поєднувати особистісно орієнтовані програми розвитку навичок саморегуляції з організаційними заходами підтримки психічного здоров'я на робочому місці (табл.2).

Таблиця 2

Порівняння освітніх та психологічних стратегій у контексті профілактики професійного вигорання серед працівників ІТ-галузі

Table 2

Comparison of educational and psychological strategies in the context of preventing professional burnout among IT workers

Критерій	Освітні стратегії	Психологічні стратегії
Основна мета	Розвиток знань, навичок, coping-компетенцій	Психоемоційна підтримка, корекція дезадаптивних схем
Формати реалізації	Тренінги, курси, microlearning, e-learning	Майндфулнес, CBT, групи підтримки, EAP
Характер впливу	Поступове формування адаптивних поведінкових моделей	Безпосереднє зниження емоційної напруги
Тривалість ефекту	Середньо- та довготривалий	Середньо- та короткотривалий (за відсутності супроводу)
Можливість масштабування	Висока (особливо у цифровому форматі)	Обмежена без персоналізації
Адаптація до ІТ-середовища	Висока	Вимагає адаптації до корпоративної специфіки

На основі проведеного теоретичного аналізу, огляду сучасних емпіричних досліджень та узагальнення освітньо-психологічних практик, доцільно запропонувати комплексну модель інтеграції освітніх і психологічних стратегій профілактики професійного вигорання серед працівників ІТ-галузі. Ця модель має бути адаптивною, мультикомпонентною та спрямованою на одночасний розвиток індивідуальних ресурсів і трансформацію організаційного середовища. До основних компонентів моделі нами було віднесено:

1. *Освітній блок (навчально-розвивальний):*
   - ✓ Програми розвитку резилієнтності (ресурсного мислення, саморегуляції, емоційної гнучкості);
   - ✓ Цифрові освітні інструменти (мобільні застосунки, онлайн-курси, microlearning);
   - ✓ Тематичні тренінги (управління стресом, майндфулнес, тайм-менеджмент, цифрова гігієна);
   - ✓ Елементи ментального здоров'я в системі корпоративного навчання.
2. *Психологічний блок (підтримувально-інтервенційний):*
   - ✓ Проведення регулярних тренінгів емоційної грамотності, майндфулнес та CBT-орієнтованих практик;
   - ✓ Доступ до служб психологічної допомоги (EAP, кризові інтервенції, консультації);
   - ✓ Створення простору безпечного емоційного обміну – групи підтримки, колегіальні супервізії, менторство;
   - ✓ Формування культури піклування про психічне здоров'я в межах команди.
3. *Організаційний блок (структурно-культурний):*
   - ✓ Впровадження політик психологічної безпеки на робочому місці;
   - ✓ Підготовка керівників середньої та вищої ланки до підтримуючого, емпатійного стилю управління;
   - ✓ Регулярне оцінювання рівня професійного вигорання в команді (через опитувальники, анонімний моніторинг);
   - ✓ Інтеграція wellbeing-показників у загальну HR-стратегію компанії.

Запропонована модель інтеграції освітньо-психологічних інтервенцій для профілактики професійного вигорання в ІТ-секторі ґрунтується на системному підході, що поєднує індивідуально-орієнтовані та організаційні механізми. Нижче наведено концептуальні основи її впровадження, структуровані з урахуванням вимог сучасного VUCA-середовища (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) та специфіки високотехнологічних колективів.

Розглянемо біль детально принципи на яких ґрунтується реалізація запропонованої моделі.

1. ***Принцип структурної модульності.*** Модель реалізується через динамічну систему взаємодоповнюваних модулів, кожен з яких відповідає певному рівню втручання: від первинної профілактики (наприклад, тренінги з кібернетичної резилієнтності) до третинної (реінтеграційні програми після епізодів вигорання). Така архітектура дозволяє організаціям адаптувати масштаб впровадження – від пілотних проектів для окремих віддалених команд до корпоративних рішень, зберігаючи економію ресурсів та знижуючи ризики дисфункцій.

2. *Принцип контекстуальної гнучкості.* Враховуючи гетерогенність ІТ-середовищ (від agile-стартапів до корпорацій з гібридними форматами праці), модель інтегрує адаптивні механізми калібрування:

- о Для **індивідуумів**: персоналізовані психодіагностичні інструменти на основі ML-алгоритмів, мікромодульні курси з емоційного інтелекту;
- о Для **організацій**: гнучкі політики комунікації, автоматизовані системи моніторингу навантаження (наприклад, на основі даних з Jira або Trello).

Ключовою метою є забезпечення конгруентності між інтервенціями та реальними потребами, що підтверджується даними аналітики (наприклад, динамікою за шкалою OLBI).

3. *Принцип міжфункціональної синергії.* Ефективність моделі вимагає подолання традиційних дисциплінарних бар'єрів. Для цього передбачено механізми залучення усіх ієрархічних рівнів: а) **менеджмент** інтегрує показники психологічного благополуччя в систему KPI (наприклад, індекс емоційного вичерпання команди); б) **HR-департаменти** трансформують стандартні процедури (onboarding, L&D) через включення психоосвітніх модулів; в)**Тімліди** отримують інструменти для фасилітації peer-to-peer підтримки та превентивного аналізу конфліктів; г) **ІТ-фахівці** залучаються до розробки технічних рішень (наприклад, ботів для анонімного зворотнього зв'язку).

4. *Принцип емпіричної валідації.* Кожен елемент моделі ґрунтується на доказовій базі, що мінімізує ризик суб'єктивних рішень: **освітні компоненти** (використання методів acceptance and commitment therapy (ACT), ефективність яких підтверджена RCT-дослідженнями у ІТ-секторі); **організаційні зміни** (імпле

Рис.1. Авторська модель інтеграції освітніх та психологічних стратегій
Fig. 1. Author's model of integration of educational and psychological strategies

ментація принципів Job Crafting для оптимізації workflow, адаптованих під високий когнітивний навантажувальний контекст. Постійна ревізія інструментів здійснюється через A/B-тестування, когортні дослідження та метрики ROI (наприклад, зниження turnover rate на 15–20%)).

Модель інтеграції передбачає не лише зменшення проявів вигорання, а й довготривале збереження ментального здоров'я працівників, підвищення командної згуртованості та зміцнення внутрішньої корпоративної культури. У перспективі її застосування може сприяти не лише профілактиці негативних станів, а й підвищенню рівня інноваційності, залученості та лояльності персоналу до організації.

Дискусія. Отримані теоретичні узагальнення та запропонована модель інтеграції освітніх і психологічних стратегій у запобіганні професійному вигоранню в IT-сфері підтверджують ключову ідею: ефективне подолання вигорання можливе лише за умови комплексного підходу, що охоплює індивідуальний, міжособистісний та організаційний рівні.

Як показує порівняльний аналіз сучасних емпіричних досліджень [1; 7 19], окремі освітні або психологічні інтервенції демонструють значний позитивний ефект у короткостроковій перспективі. Водночас найбільш сталих змін у психоемоційному стані працівників досягають ті компанії, які впроваджують стратегії одночасно на рівні професійної освіти, внутрішньої корпоративної культури та психологічної підтримки.

Особливістю IT-сфери є те, що традиційні психоосвітні моделі не завжди враховують швидкий темп змін, цифрове навантаження та гібридні формати комунікації. У цьому контексті запропонована модель вирізняється адаптивністю: її елементи можуть бути інтегровані в навчальні процеси, HR-політики й digital-середовище компанії.

Актуальні тенденції у сфері цифрової трансформації освіти також вказують на необхідність розширення поняття стресостійкості у професійному середовищі, зокрема в контексті впровадження штучного інтелекту. Зокрема, результати дослідження Yurchenko та Nalyvaiko [18] демонструють, що розвиток критичної цифрової грамотності й адаптація до нових технологічних реалій є ключовими чинниками підтримки психоемоційного благополуччя працівників. Авторам вдалося показати, що зростаюча невизначеність у розмежуванні авторства між людиною та ШІ впливає на відчуття контролю та компетентності у професійній діяльності. Ці висновки корелюють із нашим баченням стресостійкості як інтегрованої характеристики, яка має охоплювати не лише класичні coping-стратегії, а й здатність адаптивно реагувати на технологічні виклики в умовах цифрового середовища.

Водночас необхідно зазначити, що ефективність подібних моделей потребує емпіричної перевірки в конкретних корпоративних контекстах. Подальші дослідження можуть

бути спрямовані на розробку валідованих інструментів оцінки впливу освітніх і психологічних стратегій на динаміку вигорання та залученості працівників.

Висновки. Професійне вигорання працівників ІТ-галузі є складним психосоціальним феноменом, що формується під впливом інтенсивних когнітивних навантажень, високої динаміки цифрового середовища, соціальної ізоляції та дефіциту психологічної підтримки. Аналіз сучасної наукової літератури засвідчив, що стресостійкість і соціальна підтримка є ключовими факторами, які знижують ризик емоційного виснаження та сприяють підтримці психічного здоров'я працівників.

У роботі обґрунтовано доцільність інтеграції освітніх та психологічних стратегій як комплексної моделі профілактики вигорання в ІТ-сфері. Освітні стратегії (тренінги, цифрове навчання, microlearning) сприяють формуванню навичок саморегуляції, адаптивності та рефлексії. Психологічні інтервенції (mindfulness, когнітивно-поведінкові техніки, підтримуючі групи) забезпечують емоційний ресурс і сприяють стабілізації психоемоційного стану. Водночас організаційний рівень підтримки відіграє вирішальну роль у забезпеченні сталого ефекту цих стратегій.

Запропонована авторська модель комплексного підходу до профілактики вигорання охоплює три взаємопов'язані рівні – освітній, психологічний і організаційний – і має потенціал для адаптації до різних корпоративних форматів. Її реалізація дозволяє не лише знижувати ризики професійного вигорання, а й формувати підтримуюче робоче середовище, що сприяє зростанню залученості, продуктивності та інноваційності працівників ІТ-сфери.

У перспективі подальших досліджень доцільно зосередитися на емпіричній апробації запропонованої моделі в умовах конкретних ІТ-компаній, а також на розробці діагностичних і моніторингових інструментів для оцінки її ефективності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ang W. H. D., Chew H. S. J., Dong J., Yi H., Mahendren R., Lau Y. Digital training for building resilience: Systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress*. 2022. Vol. 38, no. 5. Pp. 848–869. DOI: 10.1002/smi.3154.
2. Aronsson G., Theorell T., Grape T., Hammarström A., Hogstedt C., Marteinsdottir I., Hall C. A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC Public Health*. 2017. Vol. 17, article 264. DOI: 10.1186/s12889-017-4153-7.
3. Attridge M. A global perspective on promoting workplace mental health and the role of employee assistance programs. *American Journal of Health Promotion*. 2019. Vol. 33, no. 4. Pp. 622–629. DOI: 10.1177/0890117119838101c.
4. Bakker A. B., Demerouti E. Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2017. Vol. 22, no. 3. Pp. 273–285. DOI: 10.1037/ocp0000056.
5. Baldwin T. T., Ford J. K. Transfer of training: A review and directions for future research. Personnel Psychology. 2018. Vol. 41, no. 1. Pp. 63–105. DOI: 10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x.
6. Cocker F., Joss N. Compassion fatigue among healthcare, emergency and community service workers: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2016. Vol. 13, no. 6, article 618. DOI: 10.3390/ijerph13060618.
7. Hollaar M. H. L., Kemmere B., Kocken P. L., Denktaş S. Resilience-based interventions in the public sector workplace: A systematic review. *BMC Public Health*. 2025. Vol. 25, no. 1, article 350. DOI: 10.1186/s12889-024-21177-2.
8. Kabat-Zinn J. Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness. New York : Bantam Books, 2013. 720 p.
9. Maslach C., Leiter M. P. Burnout: A multidimensional perspective. Burnout and Health. Eds. A. M. Pines, C. Maslach. London : Taylor & Francis, 2016. Pp. 15–32.
10. Nobles C. N. M. N. Exploring mitigative strategies to prevent burnout in cybersecurity. *Cybersecurity Quarterly*. 2025. Vol. 19, no. 1. Pp. 45–59.
11. Robertson I. T., Cooper C. L., Sarkar M., Curran T. Resilience training in the workplace from 2003 to 2014: A systematic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 2015. Vol. 88, no. 3. Pp. 533–562. DOI: 10.1111/joop.12120.
12. Ruisoto P., Ramírez M. R., García P. A., Paladines-Costa B., Vaca S. L. Social support mediates the effect of burnout on health in health care workers. *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12, article 623587. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.623587.

13. Shahwan S., Tay E. H., Shafie S., Tan Y. B., Gunasekaran S., Tan R. H. S., Satghare P., Zhang Y., Wang P., Tan S. C., Subramaniam M. The protective role of resilience and social support against burnout during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in public health*. 2024. Vol. 12, article 1374484. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1374484.
14. Tarafdar M., Cooper C. L., Stich J. F. The technostress trifecta – Techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal*. 2019. Vol. 29, no. 1. Pp. 6–42. DOI: 10.1111/isj.12169.
15. Tulili T. R., Capiluppi A., Rastogi A. Burnout in software engineering: A systematic mapping study. *Information and Software Technology*. 2023. Vol. 155, article 107116. DOI: 10.1016/j.infsof.2022.107116.
16. Virgili M. Mindfulness-based interventions reduce psychological distress in working adults: A meta-analysis of intervention studies. *Mindfulness*. 2015. Vol. 6, no. 2. Pp. 326–337. DOI: 10.1007/s12671-013-0264-0.
17. West C. P., Dyrbye L. N., Erwin P. J., Shanafelt T. D. Interventions to prevent and reduce physician burnout: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2016. Vol. 388, no. 10057. Pp. 2272–2281. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)31279-X.
18. Yurchenko V., Nalyvaiko O. How ChatGPT shapes a new reality of writing: Is there a place for humans in an artificial world? *Educational Challenges*. 2025. Vol. 30, no. 1. Pp. 138–155. DOI: 10.34142/2709-7986.2025.30.1.09.
19. Zhai X., Ren L., Liu Y., Liu C., Su X., Feng B. Resilience training for nurses: A meta-analysis. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*. 2021. Vol. 23, no. 6. Pp. 544–550. DOI: 10.1097/NJH.0000000000000791.

Стаття надійшла до редакції 18.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 21.05. 2025

Oleg Shapovalov
Postgraduate student, Department of Applied Psychology[1]
olegshapovalov20122012@gmail.com, https://orcid.org/0009-0007-1617-9980

Liliya Zotova
Ph.D. in Psychology, Associate Professor of Applied Psychology Department [1]
lnzotova@karazin.ua https://orcid.org/0000-0001-8568-148X

[1]V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Square 4, Kharkiv, Ukraine, 61022

THE ROLE OF EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL STRATEGIES IN THE DEVELOPMENT OF STRESS RESISTANCE AND SOCIAL SUPPORT FOR IT-INDUSTRY EMPLOYEES TO OVERCOME PROFESSIONAL BURNOUT

The article addresses the issue of occupational burnout in the information technology (IT) sector through the lens of developing employees' resilience and social support. It is noted that the specifics of the IT environment high work intensity, multitasking, technological changes, and social isolation significantly increase the risk of emotional exhaustion. The necessity of a comprehensive approach to preventing occupational burnout through the combination of educational and psychological strategies is emphasized.

The research methodology was based on a theoretical analysis of contemporary domestic and international scientific literature, systematization of empirical research findings, comparative analysis of educational and psychological interventions, and modeling of an integrated strategy for burnout prevention in the IT field. Particular attention was given to sources published within the last 5–10 years, ensuring the relevance and scientific validity of the generalizations.

The results of the study demonstrate that educational strategies (resilience training, digital programs, microlearning) effectively develop self-regulation and stress management skills among employees. Psychological strategies (mindfulness, cognitive-behavioral interventions, mental health support programs) contribute to reducing emotional exhaustion and fostering emotional flexibility. At the same time, the organizational level of support plays a crucial role in sustaining the results. Based on the analysis, an original model integrating educational and psychological strategies was developed, encompassing individual, interpersonal, and organizational levels of influence.

In the conclusions, it is emphasized that the comprehensive implementation of educational and psychological measures not only reduces the risk of occupational burnout but also promotes the formation of a resilient, innovative, and psychologically safe corporate environment in IT companies. The prospect for further research is defined as the empirical testing of the proposed model and the development of diagnostic tools for assessing its effectiveness.

Keywords: *occupational burnout, resilience, social support, IT sector, educational and psychological strategies*

REFERENCES

1. Ang, W. H. D., Chew, H. S. J., Dong, J., Yi, H., Mahendren, R., & Lau, Y. (2022). Digital training for building resilience: Systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Stress and health : journal of the International Society for the Investigation of Stress*, *38*(5), 848–869. https://doi.org/10.1002/smi.3154
2. Aronsson, G., Theorell, T., Grape, T., Hammarström, A., Hogstedt, C., Marteinsdottir, I., ... & Hall, C. (2017). A systematic review including meta-analysis of work environment and burnout symptoms. *BMC Public Health, 17*, 264. https://doi.org/10.1186/s12889-017-4153-7
3. Attridge, M. (2019). A global perspective on promoting workplace mental health and the role of employee assistance programs. *American Journal of Health Promotion*, 33(4), 622–629. https://doi.org/10.1177/0890117119838101c
4. Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands–resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 273–285. https://doi.org/10.1037/ocp0000056
5. Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (2018). Transfer of training: A review and directions for future research. *Personnel Psychology*, 41(1), 63–105. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x
6. Cocker, F., & Joss, N. (2016). Compassion fatigue among healthcare, emergency and community service workers: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(6), 618. https://doi.org/10.3390/ijerph13060618
7. Hollaar, M. H. L., Kemmere, B., Kocken, P. L., & Denktaş, S. (2025). Resilience-based interventions in the public sector workplace: A systematic review. *BMC Public Health, 25*(1), 350. https://doi.org/10.1186/s12889-024-21177-2
8. Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Bantam Books.
9. Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). *Burnout: A multidimensional perspective*. In A. M. Pines & C. Maslach (Eds.), *Burnout and Health* (pp. 15–32). Taylor & Francis.
10. Nobles, C. N. M. N. (2025). Exploring mitigative strategies to prevent burnout in cybersecurity. *Cybersecurity Quarterly, 19*(1), 45–59.
11. Robertson, I. T., Cooper, C. L., Sarkar, M., & Curran, T. (2015). Resilience training in the workplace from 2003 to 2014: A systematic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 88(3), 533–562. https://doi.org/10.1111/joop.12120
12. Ruisoto, P., Ramírez, M. R., García, P. A., Paladines-Costa, B., & Vaca, S. L. (2021). Social support mediates the effect of burnout on health in health care workers. *Frontiers in Psychology*, 12, 623587. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.623587
13. Shahwan, S., Tay, E. H., Shafie, S., Tan, Y. B., Gunasekaran, S., Tan, R. H. S., Satghare, P., Zhang, Y., Wang, P., Tan, S. C., & Subramaniam, M. (2024). The protective role of resilience and social support against burnout during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in public health*, *12*, 1374484. https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1374484
14. Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stich, J. F. (2019). The technostress trifecta – Techno eustress, techno distress and design: Theoretical directions and an agenda for research. *Information Systems Journal*, 29(1), 6–42. https://doi.org/10.1111/isj.12169
15. Tulili, T. R., Capiluppi, A., & Rastogi, A. (2023). Burnout in software engineering: A systematic mapping study. *Information and Software Technology, 155*, 107116. https://doi.org/10.1016/j.infsof.2022.107116
16. Virgili, M. (2015). Mindfulness-based interventions reduce psychological distress in working adults: A meta-analysis of intervention studies. Mindfulness, 6, 326–337. https://doi.org/10.1007/s12671-013-0264-0
17. West, C. P., Dyrbye, L. N., Erwin, P. J., & Shanafelt, T. D. (2016). Interventions to prevent and reduce physician burnout: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 388(10057), 2272–2281. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31279-X
18. Yurchenko, V., & Nalyvaiko, O. (2025). How ChatGPT shapes a new reality of writing: Is there a place for humans in an artificial world? *Educational Challenges, 30*(1), 138–155. https://doi.org/10.34142/2709-7986.2025.30.1.09
19. Zhai, X., Ren, L., Liu, Y., Liu, C., Su, X., & Feng, B. (2021). Resilience training for nurses: A meta-analysis. *Journal of Hospice & Palliative Nursing, 23*(6), 544–550. https://doi.org/10.1097/NJH.0000000000000791

The article was received by the editors 18.04.2025
The article is recommended for printing 21.05.2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-06
УДК 378.015.3:005.32]:373.011.3-051(477)

Ярослава Василівна Шведова
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки[1]
shvedova@karazin.ua https://orcid.org/0000-0001-9592-3032

Ксенія Вадимівна Смаль
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти філософського факультету [1]
kseniasmal24@gmail.com https://orcid.org/0009-0000-6000-1898

[1]Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
майдан Свободи 4, Харків, Україна

ПРОФЕСІЙНІ НАМІРИ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ: МОТИВАЦІЯ, ОЧІКУВАННЯ ТА ГОТОВНІСТЬ ПРАЦЮВАТИ ВЧИТЕЛЕМ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ НАВЧАННЯ

Стаття досліджує професійні наміри студентів педагогічних спеціальностей в Україні, зосереджуючись на їхній мотивації, очікуваннях та готовності працювати вчителем після закінчення навчання. Актуальність теми зумовлена трансформаційними процесами в сучасній українській освіті та вирішальним впливом професійної зрілості майбутніх педагогів на якість національної освіти. Автори підкреслюють необхідність ґрунтовного вивчення цих факторів для вдосконалення змісту й технологій професійної підготовки майбутніх учителів.

У статті представлено огляд наукових праць, що стосуються проблеми професійної мотивації та готовності майбутніх учителів. Сучасні дослідження висвітлюють необхідність безперервного професійного розвитку, науково-методичної діяльності, інноваційної активності та адаптації до змін в освітньому середовищі, зокрема впровадження ІКТ. Також розглянуто вплив загальноосвітніх викликів, таких як пандемія COVID-19 та військові дії, а також реформ (НУШ) на формування очікувань студентів. Зроблено висновок, що професійні наміри є результатом взаємодії класичних педагогічних ідей та сучасних освітніх реалій, що вимагає від майбутнього вчителя творчості, безперервного навчання та адаптивності.

З метою емпіричного вивчення професійних намірів, мотивації та рівня готовності до педагогічної діяльності було проведено анонімне онлайн-опитування серед 100 студентів педагогічних спеціальностей з різних міст України: Харкова, Києва, Дніпра та Полтави. Використовувався кількісно-опитувальний метод із застосуванням онлайн-інструменту Google Forms. Анкета містила як закриті, так і відкриті запитання, що дозволило поєднати структуроване опитування та контент-аналіз вільних відповідей. Опитувальник охоплював блоки, що стосувалися мотивації вибору професії, очікувань від майбутньої діяльності, планів щодо працевлаштування, чинників, що можуть перешкоджати реалізації професії, а також самооцінки професійної готовності. Вибірка була сформована методом випадкової вибірки через онлайн-спільноти та соціальні мережі, забезпечуючи широке охоплення студентів різних курсів та регіонів.

Основними мотивами вибору професії виявилися бажання працювати з дітьми («покликання») та стабільність роботи в освіті. Близько половини студентів вказали ці внутрішні мотиви. Понад 60% респондентів вважають свій вибір професії усвідомленим. Найпоширенішими очікуваннями від професії були гнучкий графік роботи та канікули, а також можливість особистісного зростання та самореалізації через навчання дітей. Очікування високої зарплати та суспільної поваги були менш вираженими. Приблизно половина студентів висловила однозначну готовність працювати в школі після випуску, ще 25–30% – тимчасово. Близько 10–15% не планують працювати за фахом.

Серед перешкод та недоліків професії найчастіше називалися низька заробітна плата, велике емоційне навантаження та стрес, відсутність підтримки з боку адміністрації чи держави, а також недостатня практична підготовка під час навчання. Більшість студентів оцінили себе як частково готових до роботи вчителем (менше 25% вважають себе повністю готовими). Серед пропозицій для підвищення мотивації та готовності студенти виділяли: підвищення зарплат, додаткову педагогічну підтримку та наставництво, практичне вдосконалення підготовки (більше практики в школі), а також підвищення суспільного визнання та поваги до вчителя.

Опитування показало, що майбутні педагоги мають значне зацікавлення у вчительській діяльності, проте це поєднується з усвідомленням існуючих труднощів (фінансових, організаційних питань) та відчуттям недостатньої підготовки. Ці висновки дозволяють підкреслити важливість посилення матеріальної підтримки, покращення практичного навчання та розвитку системи наставництва для закріплення молодих педагогів у професії та реалізації їхнього мотиваційного потенціалу.

Ключові слова: *професійні наміри, студенти педагогічних спеціальностей, мотивація, очікування, готовність працювати вчителем, педагогічна освіта, вчитель, Нова українська школа (НУШ).*

Як цитувати: Шведова Я. В., Смаль К. В. Професійні наміри студентів педагогічних спеціальностей: мотивація, очікування та готовність працювати вчителем після закінчення навчання. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2025. №56. С. 55-62. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-06

In cites: Shvedova, Y. Smal, K. (2025). Professional intentions of pedagogical students: motivation, expectations and readiness to work as teachers after graduation. *Scientific notes of the pedagogical department.* №56, 55-62. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-06 [in Ukrainian].

Постановка проблеми. У контексті трансформаційних процесів, що відбуваються в сучасній системі освіти України, проблема формування професійних намірів у студентів педагогічних спеціальностей набуває особливої значущості. Високий рівень професійної мотивації, реалістичні очікування щодо майбутньої діяльності та сформована готовність до роботи у закладах освіти є визначальними та головними чинниками успішної професійної підготовки молодих фахівців. Недостатня вмотивованість, невідповідність очікувань реальним умовам праці та низький рівень готовності до педагогічної діяльності можуть призводити до професійної дезадаптації та відтоку кадрів у цій галузі. У зв'язку з цим постає необхідність ґрунтовного дослідження мотиваційних факторів, очікувань і ступеня професійної готовності студентів педагогічних спеціальностей, що, у свою чергу, сприятиме удосконаленню змісту й технологій професійної підготовки майбутніх учителів відповідно до вимог сучасного освітнього середовища сьогодення.

У межах цього дослідження передбачається здійснення емпіричного вивчення професійних намірів студентів педагогічних спеціальностей шляхом проведення опитування серед здобувачів вищої освіти різних міст України, а саме участь бере Харків, Київ, Дніпро та Полтава. Такий підхід дозволить виявити рівень їхньої мотивації, очікування щодо майбутньої професійної діяльності та готовності працювати у закладах освіти після закінчення навчання. Особлива увага приділятиметься аналізу таких чинників, що впливають на формування позитивного, або негативного ставлення до обраної професії, а також розбіжностей між уявленнями студентів про майбутню педагогічну діяльність та реальними умовами роботи у сучасній школі.

У статті також буде здійснено огляд наукових праць і досліджень інших авторів, що стосуються проблеми професійної мотивації, очікувань і готовності майбутніх вчителів. Аналіз висновків та думок провідних дослідників дозволить окреслити основні тенденції у цій розглянутій сфері, визначити існуючі проблеми, а також співвіднести отримані результати власного дослідження з уже наявними науковими підходами. Актуальність обраної теми зумовлена тим, що саме сьогоднішні студенти педагогічних спеціальностей у найближчому майбутньому формуватимуть освітнє середовище нашої країни, а рівень їхньої професійної зрілості, відповідальності та готовності до роботи у школі безпосередньо впливатиме на якість національної освіти та розвиток суспільства загалом.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Розглядаючи проблему професійних намірів студентів педагогічних спеціальностей, їхньої мотивації, очікувань та готовності до роботи за фахом привертала увагу багатьох дослідників. У наукових працях різних авторів розглядаються як загальні питання професійної орієнтації, так і специфіка підготовки майбутніх педагогів до роботи в школах. Зокрема,

у дослідженнях Н. Ничкало підкреслюється важливість раннього формування позитивної мотивації до педагогічної праці як основи професійної ідентичності вчителя. Авторка зазначає, що високий рівень професійної мотивації корелює із готовністю до подолання труднощів у педагогічній діяльності [11].

У контексті формування професійних намірів студентів педагогічних спеціальностей значну роль також відіграє педагогічна спадщина вітчизняної школи. Зокрема М. Євтух, розглядаючи ідеї К. Ушинського, наголошує, що «проблема особистості вчителя є найактуальнішою з погляду підготовки в усі часи» [5]. Сам Ушинський вважав, що від рівня підготовки вчителів залежить «доля народу», оскільки вчитель початкової школи закладає «фундамент формування справжнього педагога». М. Євтух також підкреслює, що педагогічні ідеї Ушинського залишаються актуальними й сьогодні й слугують «джерелом наукової творчості та практичної діяльності у підготовці майбутніх педагогів» [5]. Таким чином, класичний підхід формулює ідеал вчителя як особистості, що виховує самовідданістю, високою моральністю та закоханістю в предмет – цінності, які мають стимулювати професійну мотивацію студентів-педагогів.

У межах дослідження В. Сухомлинського та його сучасних інтерпретацій увага зосереджується на емоційно-особистісних факторах педагогічної діяльності. Зокрема підкреслюється, що «емоційний стан дитини впливає на її мотивацію», а викладач повинен «відчувати емоційний стан кожного студента» і постійно вдосконалювати свої навички. За В. Сухомлинським, захоплення навчанням часто напряму пов'язане з взаємодією учня і вчителя, що вимагає від педагога толерантного та індивідуального підходу.[13]. У концепції Нової української школи (НУШ) саме акцент на «умотивованого вчителя, який має свободу творчості й розвивається професійно» закладає сучасний ідеал працівника освіти. Тобто ідеї В. Сухомлинського, викладені в матеріалах підсумкових педагогічних читань, значно розширюють розуміння мотиваційно-ціннісного полюсу майбутнього вчителя, вказуючи на те, що професійні наміри студента формується не лише навчальними знаннями, а й високим гуманістичним кредо викладача та його прикладом.

Іншою перспективою поглибленого розуміння проблеми є аналіз сучасних досліджень педагогічного становлення вчителя. Так, І. Упатова показує, що науково-методична діяльність є чинником професійного розвитку педагога. Вона звертає увагу на необхідність безперервної педагогічної освіти: «Не можна жити багажем, набутим на студентській лаві, курс педагогіки потрібно повторювати після 2–3 років педагогічної діяльності» [15]. Це зауваження, яке І. Упатова підтверджує досвідом сучасних педагогів, вимагає від майбутнього вчителя усвідомлення потреби постійного самовдосконалення і формує очікування щодо безперервного професійного зростання. Дослідниця також зазначає, що вчитель сьогодні - це не просто виконувач методичних рекомендацій, а автор власних розробок, спрямованих на розвиток особистості учнів школи [15]. Тому від викладача очікують активної науково-методичної позиції та критичного ставлення до застарілих підходів, які часто використовують в Україні на тлі пострадянської школи. Суттєво, що ці висновки висвітлюють навчальну мотивацію студента-педагога, готуючи його до розуміння того, що професійна діяльність потребує творчої активності і готовності критично аналізувати педагогічний досвід, залучуючи себе до відкриття чогось свіжішого.

Крім того, І. Упатова звертає увагу на вплив зміни освітнього середовища на професійну мотивацію. Вона відзначає, що модернізація освіти означає нові підходи до викладання, наприклад, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) і потребує від учителя активної адаптації до інформаційного суспільства [15]. Отже, сучасний студент-педагог не лише отримує знання з педагогіки, а й виховується у дусі інновацій та зміни професійних вимог. Таким чином, дослідження І. Упатової поглиблює розуміння того, що мотивація і готовність молодого спеціаліста залежать також від нових навчальних програм і змісту підготовки вчителя, які орієнтують студента на активне застосування знань у майбутній практиці.

Актуальні дослідження звертають увагу також на вплив загальноосвітніх викликів на професійні наміри педагогічних студентів. Огляд сучасного стану освіти України демонструє, що проблеми навчальної системи значно загострилися через пандемію COVID-19 та військові дії наразі. Зокрема, підкреслюється, що освітні програми все ще здебільшого базуються на заучуванні, а централізована модель управління обмежує можливості впровадження інновацій. У таких умовах очікування майбутніх учителів можуть зосереджуватися на прагненні реформувати підходи до навчання, наприклад, впроваджувати проєктне навчання, STEM/STEAM-технології та створювати

більш гнучке навчальне середовище. Згідно з Н. Корильчук та співавторами, сучасні реформи вимагають переорієнтації освітніх програм на розвиток критичного мислення і практичних навичок [7].

Разом із цим, офіційна концепція НУШ формулює образ вчителя як умотивованої особистості з творчою свободою. Це ставить перед студентами-педагогами очікування високих стандартів педагогічної майстерності і готовності адаптуватися до змін. Отже, враховуючи як зовнішні обставини, наприклад, та ж боротьба з пандемією, або недостатня ресурсна база, так і внутрішні реформи - НУШ та нові технології, можна сказати, що сучасні студенти повинні бути цілком підготовлені до викликів недосконалої системи, але мотивовані створювати зміни та застосовувати інновації. Таким чином, ідеї та висновки Н. Корильчук та співавторів окреслюють контекст, у якому формуються очікування і професійні наміри молодого педагога.

Аналіз наукових джерел показує, що професійні наміри студентів педагогічних спеціальностей є результатом взаємодії класичних педагогічних ідей і сучасних освітніх реалій. Історичні концепції Ушинського та Сухомлинського наголошують на формуванні вчителя-особистості з високими моральними і професійними якостями, що закладає у студентів уявлення про значущість учительської праці та ідеал наставника. Водночас сучасні дослідники, наприклад, І. Упатова, звертають увагу на необхідність безперервного професійного розвитку вчителя вже під час навчання в університеті. Перспектива становлення професійної мотивації розширюється також унаслідок змін у системі освіти: очікування студентів-педагогів ураховують як ціннісно-мотиваційні фактори, так і потребу адаптації до інновацій та випробувань інформаційного суспільства Таким чином, усі проаналізовані праці поглиблюють розуміння теми через комплексний підхід, а саме, вони показують, що мотивація і готовність майбутніх учителів залежить і від власних цінностей та ідеалів, і від системних умов підготовки, що вимагають творчості, неперервного навчання та адаптивності.

Мета статті – виявити рівень професійної мотивації, очікувань та готовності студентів педагогічних спеціальностей працювати за фахом після завершення навчання, а також з'ясувати основні фактори, що впливають на формування їхніх професійних намірів.

З метою емпіричного вивчення професійних намірів, мотивації та рівня готовності до педагогічної діяльності було здійснено анонімне онлайн-опитування серед студентів педагогічних спеціальностей. Головна мета опитування полягала у виявленні домінантних мотиваційних чинників вибору професії вчителя, визначенні очікувань від майбутньої професійної діяльності, а також з'ясуванні рівня готовності до праці у школі та факторів, що впливають на бажання або небажання здійснювати педагогічну діяльність після завершення навчання.

Для збору даних було використано кількісно-опитувальний метод із використанням онлайн-інструменту Google Forms. Зібрано 100 учасників та їхніх відповідей. Анкета містила як закриті, так і відкриті запитання, що дозволило поєднати елементи структурованого опитування та контент-аналізу вільних відповідей. Опитувальник охоплював такі блоки, як мотивація вибору професії, очікування від професійної діяльності, плани щодо працевлаштування в освітній галузі, чинники, що можуть перешкоджати реалізації професії, а також самооцінка професійної готовності.

Добірку респондентів було сформовано методом випадкової вибірки шляхом поширення форми через освітні онлайн-спільноти, студентські групи в соціальних мережах та пряме запрошення до участі. Участь в опитуванні була добровільною, анонімною та не передбачала збору персональних даних.

Опитування охопило студентів педагогічних спеціальностей різних курсів (бакалаврат 1–4 курс, магістратура) з різних регіонів. Такий розподіл забезпечує широку вибірку для дослідження тенденцій мотивації та намірів.

Результати. За результатами опитування, основними мотивами вибору педагогічної спеціальності були бажання працювати з дітьми, тобто «покликання» та стабільність роботи в освіті. Близько половини студентів, у межах опитування, вказали саме ці внутрішні соціально значущі та індивідуально значущі мотиви, тоді як поради родичів/викладачів і легкість вступу рідше згадувалися. Такі дані узгоджуються з висновками інших досліджень: майбутні вчителі здебільшого керуються внутрішніми цінностями та прагненням до самореалізації. Зокрема, дослідники показали, що домінують мотиви професійного покликання, смислотворчості та відповідності обраної роботи характеру.

Питання про усвідомленість вибору професії показало, що більшість студентів розглядала рішення стати вчителем як свідоме. Значна частка, понад 60 %, відповіла «повністю усвідомленим» або «частково усвідомленим», і

лише незначна доля респондентів визнала свій вибір випадковим. Це свідчить про те, що студенти педагогічних спеціальностей в більшості обирали свою галузь свідомо.

Студенти оцінюють майбутню роботу вчителя за кількома критеріями. Найпоширенішими очікуваннями були режим роботи, а саме гнучкий графік і канікули, можливість особистісного зростання та самореалізації через навчання дітей. Приблизно третина учасників виділила «роботу за графіком/канікули», а близько стільки ж - «реалізацію себе через навчання дітей». Значна частка відповіла також «можливість особистісного зростання». Натомість очікування високої зарплати і суспільної поваги були менш поширеними: лише невеликий відсоток студентів обрав ці позиції. Відповіді студентів відображають реальну ситуацію, коли низька заробітна плата часто спонукає педагогів залишати професію, тому й не ідеалізують її. Отже, попри сподівання на гнучкий графік і позитивні емоції від роботи, майбутні педагоги усвідомлюють відсутність матеріальних надлишків у професії, що збігається з раніше оприлюдненими даними.

На запитання про престижність професії думки студентів розділилися: приблизно третина респондентів вважає професію вчителя престижною, стільки ж - навпаки, а решта учасників вагається у відповіді. Таким чином, відсутня однозначна згода щодо престижу вчителювання в суспільстві.

Більшість респондентів висловили готовність працювати в школі після випуску. Приблизно половина студентів відповіла «Так, однозначно», ще близько 25–30 % «Так, але тимчасово», водночас близько 10–15 % заявили, що не планують працювати в школі, а решта – «ще не вирішили». Таким чином, значна частка учасників, понад 60–70 %, висловлює певні плани продовжити педагогічну кар'єру. Однак, як ми можемо побачити, це далеко не абсолютна більшість, інша частина студентів відчуває невизначеність або має намір шукати іншу роботу. Ці результати узгоджуються з попередніми дослідженнями, зокрема, відомо, що лише трохи більше половини випускників педагогічних спеціальностей насправді працює за фахом.

Опитування також з'ясувало перешкоди, які можуть впливати на рішення студентів працювати вчителями в школі. Найчастішою причиною невиходу на роботу у школі студенти називали низьку заробітну плату, що співпадає з висновками інших дослідників та статистикою щодо заробітної плати вчителів в нашій країні. Другим за значущістю фактором було велике емоційне навантаження і стрес, з яким стикаються учителі. Багато респондентів вказали також на відсутність підтримки з боку адміністрації, чи держави та недостатню практичну підготовку під час навчання, наприклад, слабка підготовка викладачів до реалій шкільної роботи та відсутність якісної практики під час навчання. Ці відповіді підтверджують дані інших джерел, зокрема, сучасні аналітичні звіти відзначають перевантаженість, фрагментарність наставництва та дисбаланс між теорією та практикою як суттєві перешкоди для нових учителів. Отже, окрім матеріальних чинників, студенти назвали й соціальні та організаційні труднощі, що можуть демотивувати їх працювати в школі.

На запитання про особисту готовність до роботи вчителем більшість студентів оцінила себе частково готовими. Лише невелика частина респондентів вважає себе «повністю готовим(-ою)», за оцінками, це менше 25 % відповідачів, а решта зазначила «частково готовий» або «не готовий».

Такий розподіл свідчить про певний дефіцит упевненості у власних силах перед практичною діяльністю. Це збігається з виявленими причинами: недостатня підготовка та практичний досвід викладачів у закладах вищої освіти вважаються вагомими демотиваторами. Можна припустити, що студенти, які відчувають брак компетенцій або підтримки, оцінюють свою готовність нижче.

Відповіді на відкрите запитання про те, що могло б підвищити мотивацію та готовність, вказали на аналогічні кроки: студенти виділяли підвищення зарплат, додаткову педагогічну підтримку та наставництво, а також практичне вдосконалення підготовки, а саме більше практики в школі під час навчання. Також зазначали важливість суспільного визнання й поваги до вчителя. Ці пропозиції узгоджуються з загальними висновками: дружні стосунки з колегами, задоволення від роботи з дітьми та віра в соціальну цінність праці вчителя називалися важливими чинниками, які «тримає» педагогів у професії.

Висновки. Опитування показало, що студенти-педагоги мають значне зацікавлення у вчительській діяльності, проте це поєднується з усвідомленням труднощів у вигляді фінансових, організаційних питань та відчуттям недостатньої підготовки. Ці висновки дозволяють підкреслити важливість посилення матеріальної підтримки, практичного навчання та системи наставництва, щоб закріпити молодих педагогів у професії й реалізувати їх мотиваційний потенціал.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Башкір О. М. Місце педагогіки в системі педагогічної освіти України в історичному дискурсі XIX – початку XX ст. *Освітологічний дискурс.* 2017. № 3–4 (18–19). С. 57–63. Електронний ресурс. Режим доступу: https://ap.uu.edu.ua/article/286
2. Вишневський В. О. Теоретичні основи сучасної української педагогіки. Львів: СПОЛОМ, 2007. 264 с. Електронний ресурс. Режим доступу: https://pedagogy.lnu.edu.ua/departments/pedagogika/library/vyshnevsky.pdf
3. Гупан Н. М. Історія педагогіки: питання кризи і розвитку. *Український педагогічний журнал.* 2017. № 1. С. 110–113.
4. Дуткевич Т., Савицька О. Психологічне забезпечення інноваційних процесів у закладі вищої освіти : монографія. Київ : Вид. центр КНУ імені Тараса Шевченка, 2020. 240 с.
5. Євтух М. Б. Проблема особистості вчителя у педагогічній спадщині К. Д. Ушинського. *Наука й освіта: проблеми, перспективи, інновації: тези Всеукр. наук.-практ. конф.* (21–23 лип. 2021 р.). Київ, 2021. С. 135–140.
6. Кісіль З. Р., Швець Д. В. Мотивація діяльності людини: навч. посіб. у схемах, таблицях, коментарях. Одеса : ОДУВС, 2023. 154 с.
7. Корильчук Н. І., Дзевицька Л. С., Василюк-Зайцева С. В. Проблеми та перспективи сучасної освіти України: спроби наукової рефлексії. *Академічні візії.* 2023. Вип. 16. С. 1–13.
8. Кришемінська Л. Проблеми формування змісту професійної освіти в умовах ступеневої підготовки фахівців. *Освіта України*. 2003. 18 лют. (№ 13). С. 5.
9. Леонтьєва І. В. Реформування освіти в Україні: еволюція наукових поглядів (2001–2021). *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2021. № 36(2). С. 12–17. DOI: 10.28925/2311-2409.2021.361
10. Ляшенко О. І. Якість освіти як основа функціонування й розвитку сучасних систем освіти. *Педагогіка і психологія.* 2005. № 1. С. 5–12.
11. Ничкало Н. Г. Український педагогічний календар: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / упоряд. Л. О. Калмикова, Т. Ф. Баєва ; за ред. В. П. Коцура ; літ. ред. Л. П. Кожуховська. Київ, 2002. С. 170.
12. Павленко В. І., Середа Г. О. Професійне самовизначення майбутніх учителів у процесі фахової підготовки. *Науковий ліцей освіти*. 2021. № 2. С. 45–52. Електронний ресурс. Режим доступу: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744643/1
13. Сухомлинський В. О. у діалозі із сучасністю: тези XI Міжнар. та XXVIII Всеукр. пед. читань (24 вересня 2021 р., м. Ужгород) / [упоряд. Я. М. Сивоха та ін.]. Ужгород : РІК-У, 2021. 219 с. https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/50533/1/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%20%D0%A1%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BC%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%83%20%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B7%D1%96%20%D1%96%D0%B7%20%D1%81%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8E..pdf
14. Томчук М., Томчук С. Педагогіка. Київ: Центр учбової літератури, 2019. 368 с.
15. Упатова І. П. Науково-методична робота як чинник професійного становлення учителя в умовах модернізації освіти. *Наукові записки кафедри педагогіки*. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2012. Вип. 30. С. 171–176.
16. Хоменко С. А. Розвиток педагогіки в сучасній Україні. *Науковий вісник економіки та права.* 2023. № 2. С. 48–52. Електронний ресурс. Режим доступу: https://ekonomics.com.ua/s104-rozvitok-pedagogiki-v-suchasniy-ukrayini
17. Хомич Л.О. Професійно-педагогічна підготовка вчителя початкових класів. К.: «Магістр-S», 1998. 200с.
18. Хомяковська Т.О. Технологія «Case-Study» як метод контекстного навчання у процесі викладання іноземної мови. *Наукові записки Вінницького національного аграрного університету*. Серія: Соціально-гуманітарні науки / Гол. ред. Калетнік Г.М. Вінниця ТОВ фірма «Плагнер» : ВНАУ, 2015. Вип.4. 146 с. С. 117–125.
19. Хромова В. Педагогічні умови підготовки майбутніх менеджерів до інноваційної професійної діяльності: дис. … канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / В. Хромова. Луганськ, 2012. 343 с.
20. Ягупов В. В. Компетентнісний підхід у професійній підготовці фахівців у системі професійно-технічної освіти // Педагогічні та психологічні науки в Україні : зб. наук. пр. : у 5 т. Т. 4 : Професійна освіта і освіта дорослих. Київ : Педагогічна думка, 2012. 512 с.
21. Shvets T. The theoretical ground of the pedagogical conditions for the professional training of future preschool teachers. *Eastern European Scientific Journal (Gesellschaftswissenschaften).* 2016. № 1. – P. 134–137.

Стаття надійшла до редакції 17.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 21.05. 2025

Yaroslava Shvedova
PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Pedagogy Department[1],
shvedova@karazin.ua ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9592-3032

Ksenia Smal
student of the first (bachelor's) level of higher education Faculty of Philosophy[1]

[1]V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Square 4, Kharkiv, Ukraine, 61022

PROFESSIONAL INTENTIONS OF PEDAGOGICAL STUDENTS: MOTIVATION, EXPECTATIONS AND READINESS TO WORK AS TEACHERS AFTER GRADUATION

This article explores the professional intentions of pedagogical students in Ukraine, focusing on their motivation, expectations, and readiness to work as teachers after graduation. The topic's relevance stems from the transformative processes in contemporary Ukrainian education and the crucial impact of future educators' professional maturity on the quality of national education. The authors emphasize the need for a thorough study of these factors to improve the content and technologies of future teachers' professional training.

The article reviews scholarly works on the professional motivation and readiness of future teachers. Modern research highlights the necessity of continuous professional development, scientific and methodological activity, innovative engagement, and adaptation to changes in the educational environment, particularly the implementation of ICT. The influence of broader educational challenges, such as the COVID-19 pandemic and military actions, as well as reforms (e.g., the New Ukrainian School – NUS), on student expectations are also examined. The conclusion is that professional intentions result from the interplay of classic pedagogical ideas and modern educational realities, demanding creativity, continuous learning, and adaptability from future teachers.

To empirically study professional intentions, motivation, and readiness for pedagogical activity, an anonymous online survey was conducted among 100 pedagogical students from various Ukrainian cities, including Kharkiv, Kyiv, Dnipro, and Poltava. A quantitative survey method was used with Google Forms. The questionnaire included both closed and open-ended questions, combining structured surveying with content analysis of free responses. The survey covered sections related to motivation for choosing the profession, expectations from future activities, employment plans, factors that might hinder career realization, and self-assessment of professional readiness. The sample was formed using random sampling through online communities and social networks, ensuring broad coverage of students from different years and regions.

The main motives for choosing the profession were the desire to work with children ("calling") and job stability in education. Approximately half of the students cited these internal motives. Over 60% of respondents considered their career choice to be conscious. The most common expectations from the profession included flexible working hours and holidays, as well as the opportunity for personal growth and self-realization through teaching children. Expectations of high salaries and public respect were less pronounced. Roughly half of the students expressed a clear readiness to work in a school after graduation, with another 25–30% intending to do so temporarily. About 10–15% do not plan to work in their chosen field.

Among the obstacles and drawbacks of the profession, the most frequently mentioned were low wages, high emotional burden and stress, lack of support from administration or the state, and insufficient practical training during studies. Most students rated themselves as partially ready to work as teachers (less than 25% considered themselves fully ready). Among the suggestions for increasing motivation and readiness, students highlighted: higher salaries, additional pedagogical support and mentorship, practical improvement of training (more school practice), and increased public recognition and respect for teachers.

The survey revealed that future educators have significant interest in teaching, but this is coupled with an awareness of existing difficulties (financial, organizational issues) and a feeling of insufficient preparation. These findings underscore the importance of enhancing material support, improving practical training, and developing mentorship systems to retain young educators in the profession and realize their motivational potential.

Keywords: *professional intentions, pedagogical students, motivation, expectations, readiness to work as a teacher, pedagogical education, teacher, New Ukrainian School (NUS).*

REFERENCES

1. Bashkir, O. M. (2017). The place of pedagogy in the system of pedagogical education of Ukraine in the historical discourse of the 19th – early 20th centuries. *Educational discourse.* No. 3–4 (18–19). P. 57–63. Electronic resource. Access mode: https://ap.uu.edu.ua/article/286 [in Ukrainian].
2. Vyshnevsky, V. O. (2007). Theoretical foundations of modern Ukrainian pedagogy. Lviv: SPOLOM, 264 p. Electronic resource. Access mode: https://pedagogy.lnu.edu.ua/departments/pedagogika/library/vyshnevsky.pdf [in Ukrainian].

3. Gupan, N. M. (2017). History of pedagogy: issues of crisis and development. *Ukrainian pedagogical journal.* No. 1. P. 110–113. [in Ukrainian].
4. Dutkevych, T., Savytska, O. (2020). Psychological support of innovative processes in a higher education institution: monograph. Kyiv: Publishing center of Taras Shevchenko National University of Kyiv, 240 p. [in Ukrainian].
5. Yevtukh, M. B. (2021). The problem of the teacher's personality in the pedagogical heritage of K. D. Ushinsky. *Science and education: problems, prospects, innovations: theses of the All-Ukrainian scientific-practical conference* (July 21–23, 2021). Kyiv, pp. 135–140. [in Ukrainian].
6. Kisil, Z. R., Shvets, D. V. (2023). Motivation of human activity: teaching aids in diagrams, tables, comments. Odesa: ODUVS, 154 p. [in Ukrainian].
7. Korylchuk, N. I., Dzevytska, L. S., Vasilyuk-Zaytseva, S. V. (2023). Problems and prospects of modern education in Ukraine: attempts at scientific reflection. Academic visions. Issue. 16. P. 1–13. [in Ukrainian].
8. Krysheminska, L. (2003). Problems of forming the content of professional education in the conditions of graduated training of specialists. *Education of Ukraine.* February 18 (№ 13). P. 5. [in Ukrainian].
9. Leont'eva, I. V. (2021). Reforming education in Ukraine: the evolution of scientific views (2001–2021). *Pedagogical education: theory and practice. Psychology. Pedagogy.* No. 36(2). P. 12–17. DOI: 10.28925/2311-2409.2021.361 [in Ukrainian].
10. Lyashenko, O. I. (2005). The quality of education as the basis for the functioning and development of modern education systems. Pedagogy and Psychology. No. 1. P. 5–12. [in Ukrainian].
11. Nychkalo, N. G. (2002). Ukrainian pedagogical calendar: a teaching aid for students of higher education. scholastic. conclusion / edited by L. O. Kalmykova, T. F. Baeva; edited by V. P. Kotsur; lit. ed. L. P. Kozhukhovska. Kyiv, P. 170. [in Ukrainian].
12. Pavlenko, V. I., Sereda, G. O. (2021). Professional self-determination of future teachers in the process of professional training. *Scientific Lyceum of Education.* No. 2. P. 45–52. Electronic resource. Access mode: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744643/1 [in Ukrainian].
13. Sukhomlynskyi V. O. in dialogue with modernity: theses of the XI International and XXVIII All-Ukrainian Pedagogical Readings (September 24, 2021, Uzhgorod) / [edited by Ya. M. Syvokha et al.]. Uzhhorod: RIK-U, 219 p. https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/50533/1/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%20%D0%A1%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BC%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%83%20%D0%B4%D1%96%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B7%D1%96%20%D1%96%D0%B7%20%D1%81%D1%83%D1%87%D0%B0%D1%81%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8E..pdf [in Ukrainian].
14. Tomchuk, M., Tomchuk, S. (2019). Pedagogy. Kyiv: Center for Educational Literature, 368 p. [in Ukrainian].
15. Upatova, I. P. (2012). Scientific and methodological work as a factor in the professional development of a teacher in the context of the modernization of education. *Scientific notes of the pedagogical department.* Kharkiv: V. N. Karazin KhNU, Issue 30. P. 171–176. [in Ukrainian].
16. Khomenko, S. A. (2023). Development of pedagogy in modern Ukraine. *Scientific Bulletin of Economics and Law.* No. 2. P. 48–52. Electronic resource. Access mode: https://ekonomics.com.ua/s104-rozvitok-pedagogiki-v-suchasniy-ukrayini [in Ukrainian].
17. Khomych, L. O. (1998). Professional and pedagogical training of a primary school teacher. K.: "Magister-S", 200p. [in Ukrainian].
18. Khomyakovska, T.O. (2015). Technology "Case-Study" as a method of contextual learning in the process of teaching a foreign language. *Scientific notes of Vinnytsia National Agrarian University.* Series: Social and Human Sciences / Chief editor Kaletnik G.M. Vinnytsia LLC firm "Plagner": VNAU, Issue 4. 146 p. P. 117–125. [in Ukrainian].
19. Khromova, V. (2012). Pedagogical conditions for training future managers for innovative professional activity: diss. ... candidate of pedagogical sciences: speciality 13.00.04 "Theory and methodology of professional education" / V. Khromova. Lugansk, 343 p. [in Ukrainian].
20. Yagupov, V. V. (2012). Competency-based approach to professional training of specialists in the system of vocational education // Pedagogical and psychological sciences in Ukraine: collection of scientific works: in 5 volumes. Vol. 4: Professional education and adult education. Kyiv: Pedagogical thought, 512 p. [in Ukrainian].
21. Shvets, T. (2016). The theoretical ground of the pedagogical conditions for the professional training of future preschool teachers. *Eastern European Scientific Journal (Gesellschaftswissenschaften).* № 1. P. 134–137.

The article was received by the editors 17.04. 2025
The article is recommended for printing 21.05. 2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-07
УДК 378.147

Оксана Григорівна Штонда
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри математики[1]
stonda.oksana@gmail.com https://orcid.org/0000-0001-7601-487X

Світлана Анатоліївна Білецька
кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри теорії і методики викладання природничо-математичних дисциплін у дошкільній, початковій і спеціальній освіті[1]
beletskayaveta@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-3354-2629

[1]*Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди*
м. Харків, вул. Алчевських 29, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНІМИ ПОТРЕБАМИ

У сучасних умовах форсованого розвитку інклюзивної освіти у вищій школі виникає необхідність безперервного пошуку доцільних та гнучких рішень у виборі технологій, методів та засобів навчання. Потрібне детальне вивчення, розробка та впровадження конкретних технологій, що забезпечують діяльнісне та ефективне включення здобувачів з особливими освітніми потребами до освітнього процесу. У зв'язку з цим основною проблемою є вибір викладачем дидактичних методів, засобів та технологій, що дозволяють організувати процес навчання з належним ступенем результативності для всіх здобувачів, зокрема й здобувачів з особливими освітніми потребами. Сучасна інклюзивна освіта передбачає усунення інформаційних перешкод для засвоєння знань, що забезпечується активним включенням до навчального процесу дистанційних технологій. При цьому повний перехід у дистанційний формат негативно позначається на процесі соціальної адаптації осіб з особливими освітніми потребами, тому найприйнятнішим є розумне поєднання онлайн та офлайн форм навчання.

Метою статті є дослідження та обґрунтування особливостей організації змішаного навчання математики для здобувачів із особливими освітніми потребами з метою підвищення ефективності їхньої освіти та інтеграції в освітнє середовище.

Матеріали і методи. Для проведення даного дослідження було застосовано в комплексі наступні методи: аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури, систематизація та узагальнення різних поглядів щодо інноваційних підходів до організації змішаного навчання студентів з особливими освітніми потребами.

Результати дослідження. Авторами виявлено особливості організації змішаного навчання математики здобувачів з особливими освітніми потребами, які передбачають умови збалансування онлайн та офлайн навчання. Охарактеризовано ролі учасників змішаного навчання з погляду активного типу педагогічної взаємодії. Розглянуто сутність навчального процесу у змішаному форматі. Обґрунтовано необхідність комплексного вибору активних та інтерактивних методів педагогічної взаємодії для здійснення результативного взаємозв'язку здобувачів з викладачами та один з одним.

Висновки. Змішане навчання математики для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами – це не просто комбінування онлайн та офлайн форматів, а цілісна стратегія, що вимагає глибокої індивідуалізації, гнучкості та використання адаптивних технологій. Вона дозволяє створити інклюзивне освітнє середовище, де кожен здобувач, незалежно від своїх особливостей, може досягти успіху в опануванні математики.

Ключові слова: *змішане навчання; інклюзивна освіта; дистанційне навчання; дистанційні освітні технології; особливі освітні потреби.*

Як цитувати: Штонда О. Г., Білецька С.А. Особливості організації змішаного навчання математики здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. *Наукові записки кафедри педагогіки.* 2025. №56. С. 63-69 https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-07

In cites: Shtonda, O., Biletska, S. (2025). Peculiarities of organizing blended learning in mathematics for students with special educational needs. *Scientific notes of the pedagogical department.* №56, 63-69. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-07 [in Ukrainian].

Постановка проблеми. В даний час для здобувачів, які мають особливі освітні потреби дуже важливим є здобуття вищої освіти, оскільки воно не тільки дає можливість отримати затребувану професію, а й сприяє розвитку всіх граней особистості та значною мірою поліпшує перспективи соціальної адаптації. Важливими критеріями ефективності інклюзивної освіти нарівні із здобуттям актуальних знань у професійних предметних галузях та розвитком критично-рефлексивного мислення є також сформованість навичок соціальної взаємодії та успішна включеність до соціокультурного середовища.

Освітній процес у закладі вищої освіти на сучасному етапі проектується таким чином, щоб були створені спеціальні умови для навчання здобувачів з особливими освітніми потребами. Але навіть, якщо всі побутові умови для комфортного перебування здобувачів з особливими освітніми потребами у стінах закладу вищої освіти були створені, всі викладачі пройшли належне підвищення кваліфікації з профілю «Інклюзивна освіта» та весь навчально-допоміжний персонал і викладацький склад теоретично повністю готові до роботи із здобувачами з особливими освітніми потребами, насправді все ж часто виникають серйозні проблеми.

Аналіз актуальних досліджень. Сучасні дослідження підтверджують потенціал змішаного навчання для покращення освітніх результатів здобувачів з особливими освітніми потребами у вивченні математики. Однак, успішна реалізація цього підходу вимагає: глибокого розуміння індивідуальних потреб студентів з особливими освітніми потребами (О. Фунтікова, Г. Давиденко та ін.); гнучкості та адаптивності навчальних програм та матеріалів (І. Чураков, Г. Кравченко та ін.); ефективного використання допоміжних технологій та інноваційних освітніх платформ (Л. Ніколенко, Г. Давиденко та ін.); високого рівня підготовки та професіоналізму викладачів (Т. Качалова, Р. Новгородський, Н. Останіна, М. Криловець, м Лавандовський, Н Фіголь та ін.); активного та постійного зворотного зв'язку та підтримки (Т. Скрипник, О. Мартинчук, Р. Софій та ін.).

Метою статті є дослідження та обґрунтування особливостей організації змішаного навчання математики для здобувачів із особливими освітніми потребами з метою підвищення ефективності їхньої освіти та інтеграції в освітнє середовище.

Матеріали і методи. Для проведення даного дослідження було застосовано в комплексі наступні методи: аналіз психолого-педагогічної та методичної літератури, систематизація та узагальнення різних поглядів щодо інноваційних підходів до організації змішаного навчання здобувачів з особливими освітніми потребами.

Виклад матеріалу та основні результати. Інклюзивне навчання є одним із сучасних трендів вищої освіти, але при цьому існує певний дефіцит конкретних конструктивних рішень, які забезпечують реалізацію та розвиток інклюзії [1]. Як і раніше, є гостра потреба у вивченні, розробці та впровадженні в освітній процес особливих педагогічних технологій, інноваційних методик та методів, що дозволяють включити здобувачів з особливими освітніми потребами до загального процесу навчання. При цьому має враховуватися найважливіший принцип інклюзивної освіти – рівність академічних вимог до всіх здобувачів, що дозволяє здобувачам з особливими освітніми потребами набути впевненості у своїх силах, сформувати адекватну реалістичну самооцінку особистості [2]. У процесі навчання здобувачів з особливими освітніми потребами в гетерогенній групі важливо на всіх етапах навчання підтримувати відчуття успіху та усвідомлення продуктивності навчальної діяльності, що підвищує позитивну мотивацію процесу отримання знань [3]. Надалі передбачається, що після отримання середньої або вищої професійної освіти особи з особливими освітніми потребами зможуть комфортно почуватися і жити в гідних умовах, забезпечуючи такий рівень життя своєю кваліфікованою працею з обраної спеціальності [5].

Для успішної організації ефективного включення здобувачів з особливими освітніми потребами у загальний процес навчання, у за-

кладі вищої освіти має бути розроблена ціла система адаптивних освітніх програм, методик психологічної адаптації та індивідуальної допомоги [7]. Перед викладачами постає безліч питань: як має бути організований весь процес навчання загалом і з конкретного предмета зокрема; які правові норми регламентують діяльність усіх учасників навчального процесу; які технології повинні використовуватися під час роботи у групі, в якій є здобувачі з особливими освітніми потребами [9]. Не менш важливою є і робота викладача з усіма здобувачами із формування у них позитивної толерантної позиції та адекватної поведінки по відношенню до людей з особливостями фізичного, особистісного і ментального розвитку та до людей, які опинилися у важкій життєвій ситуації [10]. І це додаткова відповідальність, яка покладається на викладача конкретної навчальної дисципліни, що вимагає сформованості специфічних компетенцій [8; 11]. Педагог вищої школи повинен бути готовий до розробки та використання спеціальних інноваційних інклюзивних технологій у процесі викладання.

Продуктивна модель інклюзивної освіти, що дозволяє дистанційно контролювати та оцінювати процес здобуття знань, з необхідністю передбачає усунення інформаційних перешкод і багато в чому залежить від активного включення до цього процесу всіх учасників. Вкрай важливо, щоб нові цифрові технології, дистанційні технології навчання, технічні новинки, які впроваджуються в освітній процес, своєчасно освоювалися і викладачами, і здобувачами, зокрема з особливими освітніми потребами [4]. Дистанційні технології добре зарекомендували себе в інклюзивній освіті, але найбільш вдалим є усвідомлене збалансоване об'єднання онлайн та офлайн форм навчання, оскільки повністю дистанційне навчання може значно обмежити можливості комунікації та негативно впливати на процес соціальної адаптації здобувачів з особливими освітніми потребами [6].

Створена в сучасних умовах дистанційна підтримка всіх навчальних курсів, що викладаються в закладах вищої освіти, покликана допомогти побудувати інклюзивну освіту, засновану на збалансованому симбіозі традиційного очного та цифрового віддаленого навчання [13]. Саме таке поєднання різних форм навчання дозволяє задовольнити особливі освітні потреби здобувачів, такі як необхідність індивідуалізації їхнього навчання, побудова адаптованих онлайн-курсів, наявність постійного контакту з викладачем, можливість збільшення часу, що виділяється на засвоєння матеріалу та виконання завдань [19]. При розробці та впровадженні сучасних інклюзивних програм важливим аспектом є організація адекватного контролю в процесі засвоєння матеріалу та успішністю в умовах дистанційного навчання, причому особливу роль у цьому процесі грає самоконтроль і рефлексія студентів, але за умови постійної допомоги з боку методистів та викладачів [18].

У даному дослідженні надані рекомендації щодо того, як «особливий» студент включається до групи однокурсників, стає активним учасником двостороннього процесу навчання з математики на всіх видах навчальних занять. Ідея того, що здобувачі з особливими освітніми потребами повинні навчатися в очному форматі разом зі своїми однолітками, є однією із принципів регіональної державної політики у сфері освіти. Незважаючи на те, що дана проблема широко описана і ясно, що потрібно мотивувати, залучати до активної роботи, виховувати успішних та освічених у всіх відносинах студентів, прагнути до тотожної освіти для людей з обмеженими можливостями, проте конкретних методик викладання окремих предметів математичного циклу у вищій школі розроблено недостатньо.

Перед провідним викладачем дуже гостро постає проблема залучення до активної діяльності студента з особливими освітніми потребами на всіх етапах навчальних занять. У цьому робота викладача складається з кількох важливих аспектів. Насамперед необхідно створити сприятливий психологічний фон у конкретній студентській групі, а потім при безпосередньому навчанні математики – поясненні нового матеріалу, закріпленні його в процесі розв'язання завдань, контролю та оцінюванні отриманих знань за єдиними розробленими критеріями – не слід виділяти «особливого» студента із загальної групи. Коли лабораторні та практичні заняття проводяться у п'яти групах навчального потоку та в одній з них є студент особливими освітніми потребами, виходить, що для цієї групи заняття необхідно розробляти окремо, універсальності у цій ситуації бути не може, тут потрібен саме індивідуальний підхід. При цьому обсяг навчального матеріалу зберігається, і належний контроль засвоєння знань проводиться однаково.

Однією з основних рекомендацій для закладів вищої освіти є впровадження збалансованого поєднання онлайн- та офлайн нав-

чання, при якому частина занять проводиться дистанційно, а частина – у традиційній очній формі, що, на наш погляд, є дуже ефективним. Дистанційно проводяться переважно потокові лекції у великих навчальних групах. Здобувачі з особливими освітніми потребами при цьому перебувають в однакових умовах з рештою здобувачів. На кожній лекції згідно з навчальним планом та робочою програмою дисципліни розглядається значний обсяг складного для сприйняття математичного матеріалу, що спричиняє високий темп заняття та можливі труднощі у засвоєнні навчального матеріалу. Тому прочитані дистанційно лекції завжди записуються, і надалі відеозапис, а також файл з повним текстом лекції доступні на платформі дистанційної освіти Moodle для всіх здобувачів у будь-який час. Це особливо важливо для здобувачів із порушеннями рухових функцій, яким складно швидко писати конспект лекції, і так само для здобувачів, що слабо чують, із труднощами у сприйнятті швидкої мови.

Однією з проблем організації навчання здобувачів з особливими освітніми потребами є об'єктивна необхідність регулярної тривалої відсутності таких дітей на очних заняттях у зв'язку з проходженням стаціонарного чи санаторно-курортного лікування, що несприятливо позначається на їх успішності та засвоєнні навчального матеріалу. Оскільки в умовах змішаного навчання практичні заняття в університеті проводяться переважно очно, то можна включити онлайн-трансляцію з ноутбука для здобувачів з особливими освітніми потребами, які перебувають вдома, у стаціонарі або на санаторно-курортному лікуванні. Така організація практичного заняття дозволяє здобувачу, який не присутній безпосередньо в аудиторії, брати активну участь у ході заняття: він слухає, бачить, запитує і відповідає, навіть може писати на інтерактивній дошці в Zoom, тобто є такий важливий під час навчання математики «ефект присутності».

Дуже зручним є те, що викладач має можливість прикріплювати частини методичних посібників, необхідних для розв'язання завдань на практичному занятті, доступної всім студентам. При цьому доцільно використати навчально-методичні посібники, розроблені на кафедрі математики спеціально для кожної укрупненої групи напрямів підготовки [15]. У цьому випадку студентам різних напрямів – і майбутнім вчителям, і програмістам – можна пропонувати завдання практичної спрямованості, що пов'язані безпосередньо з конкретно їх професійною діяльністю [15]. При цьому необхідно акцентувати увагу на тих завданнях, які в здобувачів з особливими освітніми потребами виходять краще, а ті моменти, у яких виникають складнощі, опрацьовувати індивідуально [14]. Досвід роботи показує, що контингент осіб із потребами в інклюзії достатньо широкий за рахунок різноманітних нозологій, що пояснює труднощі створення універсального підходу для розробки програм роботи зі здобувачами з різним рівнем підтримки [20]. Такі студенти, через свої фізичні особливості, можуть мати проблеми із сприйняттям навчального матеріалу з математики, через що, часто на частині заняття або на всьому занятті не встигають за темпом роботи.

Тому особливо цінне, що на платформі дистанційної освіти Moodle їм надається можливість подивитися файл з конспектом заняття та необхідними методичними матеріалами, які прикріпив викладач, а також надіслати виконані у своєму темпі завдання пізніше. Крім того, якщо здобувач не може бути присутнім на занятті, є можливість зробити відеозапис, який можна подивитися у будь-який зручний час. Такий запис може ініціювати як сам здобувач з особливими освітніми потребами, так і будь-який інший студент групи чи викладач. При такому навчанні існує активний оперативний зв'язок студента з викладачем в особистому чаті або в каналі групи, де завжди можна поставити запитання та швидко отримати відповідь, що дозволяє викладачеві гнучко та своєчасно реагувати на проблеми, що виникають у здобувачів освіти.

Особливість викладання вищої математики в закладі вищої освіти передбачає необхідність розглядати багато специфічних прикладних розділів. На практичних заняттях здобувачі розглядають складні та об'ємні прикладні завдання. У цій ситуації можна практикувати такий вид навчальної діяльності, як командна робота кількох людей з одним завданням. Здобувачі спільно працюють над загальною проблемою, обмінюються ідеями, роблять «мозковий штурм», знаходять вихід зі складної ситуації спільними зусиллями. При цьому нікому не потрібно виступати біля дошки, тому можна з упевненістю констатувати, що у складі команди здобувач з особливими освітніми потребами нічим не відрізняється від решти здобувачів, не відчуває якогось особливого відношення, та цей позитивний результат бачить і викладач, і самі здобувачі.

Організація самостійної роботи також потребує переосмислення з точки зору дифе-

ренційованого індивідуального особистісного підходу [17]. На платформі дистанційної освіти Moodle викладач має можливість спілкуватися у чаті зі здобувачем, надавати своєчасні додаткові індивідуальні консультації. Також для організації самостійної роботи активно використовується розділ «Завдання», в якому можна завантажити виконану роботу у зручний час, отримати оцінку та коментарі викладача. При такій організації практичних занять та самостійної роботи здобувачів в умовах інклюзивного навчання, активне занурення у пізнавальну діяльність з математики сприяє появі почуття успіху від процесу пізнання та отримання результату, розвитку інтелектуальних здібностей та критично-рефлексивного мислення, ініціативи, навичок соціальної взаємодії та комунікації, лідерських якостей [12].

Висновки. Насамкінець зазначимо, що на сьогодні досить актуальним є питання щодо інклюзивного навчання, зокрема у здобутті вищої освіти. Саме дисципліни математичного циклу мають великий потенціал для розвитку логічного, алгоритмічного, критичного мислення в усіх без винятку здобувачів. Інтеграція очної та дистанційної форм навчання математики повною мірою сприяє ефективному та комплексному розвитку всіх необхідних компетенцій випускника закладу вищої освіти, що забезпечує високу якість освіти, яку здобувають, у тому числі здобувачі з особливими освітніми потребами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гринців М. Упровадження інклюзивних цінностей в освітнє середовище закладу вищої освіти. *Проблеми гуманітарних наук. Психологія.* 45. 2019. С. 63-75.
2. Грищенко Н. М. Студенти з інвалідністю як об'єкт соціальної роботи у ЗВО. *Схвалено до друку Вченою радою факультету психології та соціальної роботи Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя (протокол № 4 від 18 жовтня 2018 року).* 2018. С.149.
3. Губарь О., Демидова Ю., Савастру Н. Роль педагога у впровадженні інклюзивної освіти: компетентності та підходи. *Академічні візії*, 26, 2023.
4. Давиденко Г. Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація: *монографія* \ Ганна Давиденко. Вінниця: ТВОРИ, 2023. 240 с.
5. Кравченко Г. Ю. Методи адаптивного управління розвитком у забезпеченні умов інклюзивного середовища в закладі вищої освіти / *електронний фаховий журнал «Адаптивне управління: теорія і практика»*. Серія Педагогіка Серія «Педагогіка» Випуск 13(25), 2022. DOI https://doi.org/10.33296/2707-0255- 13(25)-02
6. Ніколенко Л. Цифрові технології у навчанні студентів з особливими освітніми потребами. *«Безбар'єрність в освіті осіб з особливими потребами: досвід та інновації». Матеріали X Міжнародного конгресу зі спеціальної педагогіки та психології.–К.: ІСПП імені Миколи Ярмаченка НАПН України, 2024.–Частина 2.* 2024. 84 с.
7. Потапюк, Л. М. Організація інклюзивної освіти у вітчизняному просторі. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки*. 2021. С. 119-126.
8. Скрипник, Т. та ін. Координація команди супроводу дітей з особливими освітніми потребами в аспекті управлінської діяльності. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови.* 22 .2023. С. 103-119.
9. Ткачук, В., Єчкало Ю. Освітній портал для студентів з особливими освітніми потребами. *New computer technology.* 16. 2018. С. 175-181.
10. Фіголь Н. А. Інклюзивна компетентність педагога: теоретичний аспект. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. Вип. 77. 2020. С. 199–202. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/- 33347/Fihol
11. Фунтікова, О. Педагогічні умови підготовки фахівців до роботи в інклюзивному середовищі закладу дошкільної освіти. *Академічні візії* . 35 2024. С.1-13.
12. Цимбалюк С. Теоретико-прикладні засади дослідження соціальної інклюзії у вищій освіті. *Освітня аналітика України.* 4. 2024. С. 113-126.
13. Чураков І. Ресурсноорієнтоване навчання як інноваційна освітня парадигма: теоретичні засади та практичне впровадження. *The 8 th International scientific and practical conference "Science and technology: challenges, prospects and innovations"(March 28-30, 2025) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2025. 535 p.*. 2025.
14. Goodley D., Cameron D., Liddiard K., Parry B., Runswick-Cole K., Whitburn B., Wong M. Rebooting Inclusive Education? New Technologies and Disabled People. Canadian Journal of Disability Studies, 9 (5). pp. 515-549. URL: https://doi.org/10.15353/cjds.v9i5.707 2.
15. Kachalova T., et al. Інклюзивна компетентність викладача ЗВО: сутність, структура. *Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки» (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя),* (2), 2023. С. 127-134. https://doi.org/10.31654/2663-4902-2023-PP-2-127-134

16. Lynch R., Knight P. Learner-centeredness as a lever for curriculum reform. *International Journal of Educational Development*. 2019. Vol. 66. P. 107–115.
17. Hannan Bin Azhar M. A., Islam T. and Marczak J. Breaking Barriers: A Novel Framework to Evaluate Usability of Accessibility Applications. 36th International BCS Human-Computer Interaction Conference. 2023. URL: https://doi.org/10.14236/ewic/bcshci2023.3
18. Novik S., Momot O., Shostak Ye. Створення інклюзивного освітнього середовища ЗВО як реалізація нової суспільної філософії. *Витоки педагогічної майстерності.* 25. 2020. С. 157-161.
19. Shumskyi O., Shumska O. Готовність викладачів ЗВО до реалізації інклюзивної освіти. *International Science Journal of Education & Linguistics.* Vol. 1, No. 4, 2022, pp. 46-53. doi: 10.46299/j.isjel.20220104.06.
20. UNESCO. A guide for ensuring inclusion and equity in education. Paris: UNESCO. 2017. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254

Стаття надійшла до редакції 30.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 05.06. 2025

Oksana Shtonda
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor Associate Professor of Mathematics Department[1]
stonda.oksana@gmail.com https://orcid.org/0000-0001-7601-487X

Svitlana Biletska
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Associate Professor of the Department of Theory and Methodics of Teaching Natural-Mathematical Disciplines in Preschool, Primary and Special Education[1]
beletskayaveta@gmail.com https://orcid.org/0000-0002-3354-2629

[1]H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, St. Alchevsky, 29, Kharkiv, Ukraine, 61022

PECULIARITIES OF ORGANIZING BLENDED LEARNING IN MATHEMATICS FOR STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

In the current conditions of the accelerated development of inclusive education in higher education, there is a need for a continuous search for appropriate and flexible solutions in the choice of technologies, methods and means of learning. It is necessary to study in detail, develop and implement specific technologies that ensure the active and effective inclusion of applicants with special educational needs in the educational process. In this regard, the main problem is the choice by the teacher of didactic methods, means and technologies that allow organizing the learning process with the appropriate degree of effectiveness for all applicants, including applicants with special educational needs. Modern inclusive education involves the elimination of information barriers to the acquisition of knowledge, which is ensured by the active inclusion of distance technologies in the educational process. At the same time, a complete transition to a distance format negatively affects the process of social adaptation of individuals with special educational needs, therefore the most acceptable is a reasonable combination of online and offline forms of learning.

The purpose of the article is to study and substantiate the features of the organization of blended learning in mathematics for students with special educational needs in order to increase the effectiveness of their education and integration into the educational environment.

Materials and methods. To conduct this study, the following methods were used in combination: analysis of psychological, pedagogical and methodological literature, systematization and generalization of different views on innovative approaches to the organization of blended learning for students with special educational needs.

Research results. The authors identified the features of the organization of blended learning in mathematics for students with special educational needs, which provide for the conditions for balancing online and offline learning. The roles of participants in blended learning are characterized from the point of view of the active type of pedagogical interaction. The essence of the educational process in a blended format is considered. The need for a comprehensive selection of active and interactive methods of pedagogical interaction is substantiated for the effective interaction of students with teachers and with each other.

Conclusions. Blended learning in mathematics for students with special educational needs is not simply a combination of online and offline formats, but a holistic strategy that requires deep individualization, flexibility, and the use of adaptive technologies. It allows you to create an inclusive educational environment where every student, regardless of their characteristics, can succeed in mastering mathematics.

Keywords: *blended learning; inclusive education; distance learning; distance educational technologies; special educational needs.*

REFERENCES

1. Hryntsiv, M. (2019). Introduction of inclusive values into the educational environment of a higher education institution. *Problems of the humanities. Psychology,* 45, 63-75. [in Ukrainian].
2. Hryshchenko, N. M. (2018). Students with disabilities as an object of social work in higher education institutions. Approved for publication by the Academic Council of the Faculty of Psychology and Social Work of Mykola Gogol Nizhyn State University (Minutes No. 4 of October 18, 2018). 149. [in Ukrainian].
3. Hubar, O., Demydova Yu., Savastru, N. (2023). The role of the teacher in implementing inclusive education: competencies and approaches. Academic visions, 26. [in Ukrainian].
4. Davydenko, H. (2023). Digital Inclusion and Accessibility: Social Digitalization: Monograph \ Hanna Davydenko. Vinnytsia: WORKS, 240 s. [in Ukrainian].
5. Kravchenko, H. Yu. (2022). Methods of adaptive development management in ensuring the conditions of an inclusive environment in a higher education institution / electronic professional journal «Adaptive Management: Theory and Practice». Pedagogy Series Pedagogy Series Issue 13(25). DOI https://doi.org/10.33296/2707-0255- 13(25)-02 [in Ukrainian].
6. Nikolenko, L. (2024). Digital technologies in the education of students with special educational needs. "Barrier-free education for people with special needs: experience and innovations". Proceedings of the 10th International Congress on Special Pedagogy and Psychology.–K.: Mykola Yarmachenko Institute of Special Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2024.–Part 2.-84 p. 61. [in Ukrainian].
7. Potapiuk, L. M. (2021). Organization of inclusive education in the domestic space. Bulletin of the Alfred Nobel University. Series «Pedagogy and Psychology». Pedagogical Sciences 1.21, 119-126. [in Ukrainian].
8. Skrypnyk, T., et al. (2023). Coordination of the support team for children with special educational needs in the aspect of management activities. Education of persons with special needs: ways of development. 22, 103-119. [in Ukrainian].
9. Tkachuk, V., Yechkalo Yu. (2018). Educational portal for students with special educational needs. New computer technology 16, 175-181. [in Ukrainian].
10. Fihol, N. A. (2020). Inclusive competence of a teacher: theoretical aspect. Scientific journal of the NPU named after M. P. Dragomanov. Series 5. Pedagogical sciences: realities and prospects. Issue 77. pp. 199–202. URL: https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/- 33347/Fihol [in Ukrainian].
11. Funtikova, O. (2024). Pedagogical conditions for training specialists to work in an inclusive environment of a preschool educational institution. Academic Visions. 35. [in Ukrainian].
12. Tsymbaliuk, S. (2024). Theoretical and applied principles of research on social inclusion in higher education. Educational Analytics of Ukraine. 4, 113-126. [in Ukrainian].
13. Churakov, I. (2025). Resource-based learning as an innovative educational paradigm: theoretical foundations and practical implementation. The 8 th International scientific and practical conference "Science and technology: challenges, prospects and innovations" (March 28-30, 2025) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 535 p. [in Ukrainian].
14. Goodley D., Cameron D., Liddiard K., Parry B., Runswick-Cole K., Whitburn B., Wong M. Rebooting Inclusive Education? New Technologies and Disabled People. *Canadian Journal of Disability Studies,* 9 (5). pp. 515-549. URL: https://doi.org/10.15353/cjds.v9i5.707 2.
15. Kachalova, T., et al. (2023) Inclusive competence of a higher education teacher: essence, structure. Scientific notes. Series «Psychological and pedagogical sciences» (Nizhyn State University named after Mykola Gogol) 2, 127-134. [in Ukrainian].
16. Lynch, R., Knight P. (2019). Learner-centeredness as a lever for curriculum reform. International Journal of Educational Development. Vol. 66. P. 107–115.
17. Hannan Bin Azhar, M. A., Islam, T. and Marczak J. Breaking Barriers: A Novel Framework to Evaluate Usability of Accessibility Applications. 36th International BCS Human-Computer Interaction Conference. (2023). URL: https://doi.org/10.14236/ewic/bcshci2023.3
18. Novik S., Momot O., Shostak Ye. (2020). Creating an inclusive educational environment in higher education institutions as an implementation of a new social philosophy. Origins of pedagogical skill. 25. P. 157-161. [in Ukrainian].
19. Shumskyi, Oleksandr, and Olha Shumska. (2022) Readiness of HEI teachers to implement inclusive education. *International Science Journal of Education & Linguistics* 1.4, 46-53. [in Ukrainian].
20. UNESCO. (2017). A guide for ensuring inclusion and equity in education. Paris: UNESCO. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254

The article was received by the editors 30.04. 2025
The article is recommended for printing 05.06. 2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-08
УДК 37.018.43.016:79](510)

Chen Rui
postgraduate (PhD) student at the Department of Healthy Lifestyle, Technologies, and Life Safety of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Nauky avenue 9A, Kharkiv, Ukraine
aspirantzc@gmail.com https://orcid.org/0000-0001-6663-7504

DIGITAL TRANSFORMATION OF PHYSICAL EDUCATION IN THE CONTEXT OF DISTANCE EDUCATION IN THE PRC: CHALLENGES AND PROSPECTS

This article presents an integrative study of the digital transformation of physical education (PE) in China during and after the COVID-19 pandemic. It combines a systematic review of 48 empirical studies (2019–2025) with a Delphi panel of 18 Chinese PE and ed-tech experts. The research is grounded in Digital Transformation theory, the TPACK framework, and Self-Determination Theory, offering a three-tiered analytical model (policy, pedagogy, motivation).

The introduction outlines national reforms (e.g., Education Informatization 2.0, Healthy China 2030), highlighting the urgency to merge physical activity goals with digital education platforms. It frames PE as a strategic tool for both public health and smart-education advancement.

The literature review synthesizes findings on digital tools such as AI-powered feedback, wearable sensors, and VR labs, noting moderate success in improving student engagement and fitness outcomes. Yet it identifies systemic limitations in digital literacy among teachers and technological access in rural regions.

The methodology describes a mixed-methods design: (1) a systematic review of Chinese PE studies using digital tools, and (2) a Delphi panel consultation to assess practical challenges and pedagogical priorities. Quality control followed PRISMA and CASP protocols.

Results highlight four domains: (1) infrastructure and access, (2) pedagogical design and engagement, (3) health and psychological outcomes, and (4) governance and professional development. Key findings reveal uneven broadband penetration, limited teacher tech-efficacy, and short-term engagement drops in gamified learning.

The discussion emphasizes the "capacity gap" between policy ambition and real-world implementation. Long-term solutions include upskilling PE teachers in AI and XR, funding rural connectivity, and embedding gamified tools in formal curricula.

The conclusion asserts that aligning policy, pedagogy, and motivation is vital for scaling digital PE. When executed cohesively, digital PE can enhance fitness, motor skills, and well-being – fulfilling the dual vision of Healthy China 2030 and Smart-Education.

Keywords: *digital transformation, physical education, blended learning, TPACK, China education policy.*

In cites: Chen, R. (2025). Digital transformation of physical education in the context of distance education in the PRC: challenges and prospects. *Scientific Notes of the Pedagogical Department*, (56), 70-80. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-08 [in English].

Introduction. Digital transformation has become a central policy lever in the People's Republic of China (PRC) for modernising every level of education. The Ministry of Education's Education Informatization 2.0 Action Plan [11] set quantitative targets for "ubiquitous learning, digital resources for every class, and networked teaching spaces," signalling a shift from infrastructure expansion to deep pedagogical change. In this national blueprint, technology is positioned not merely as an adjunct to schooling but as the primary driver of a "Smart-Education" ecosystem that integrates artificial intelligence (AI), cloud services, and big-data analytics into daily instruction [2].

Physical education (PE) occupies a distinctive place in this agenda. The Healthy China 2030 blueprint identifies low physical-activity levels and rising youth obesity as strategic public-health threats and calls for schools to "prioritise physical fitness alongside cognitive attainment". Recent policy statements have translated these priorities into concrete measures: a January 2025 directive requires two hours of daily physical activity in basic-education curricula and guarantees pay parity for PE teachers in an effort to strengthen workforce capacity, especially in under-resourced areas. Scholars have traced the roots of this "health-first" ideology through three decades of reforms that progressively broaden the scope of school PE from motor-skill development to holistic well-being and social adaptation [10].

The COVID-19 pandemic stress-tested these ambitions [9]. Between February and June 2020, virtually all Chinese universities and many primary and secondary schools migrated PE courses online. Large cross-sectional surveys most notably Deng et al.'s [3] study of Wuhan undergraduates documented a robust association between participation in web-based PE classes and lower levels of anxiety and depressive symptoms, but also reported student frustration with limited feedback and technical glitches. While the emergency pivot expanded access to theory modules and self-paced workouts, it simultaneously highlighted structural inequities in bandwidth, device ownership, and teacher digital literacy.

A wave of applied research has since explored how emerging technologies can mitigate these limitations. A 2023 systematic review of blended-learning interventions across 11 Chinese provinces concluded that technology-enhanced PE improves knowledge acquisition and, to a lesser extent, cardiorespiratory fitness, yet is hampered by inadequate instructional design and uneven technological competence among teachers and learners [24]. Empirical studies have demonstrated that blended formats combining synchronous streaming, learning-management platforms, and face-to-face micro-skill sessions boost student engagement [31]. Parallel strands of research examine AI-driven motion-analysis tools for real-time feedback, wearable-sensor dashboards that personalise activity targets, and virtual-reality (VR) laboratories that enable kinaesthetic rehearsal of complex movements in restricted spaces [29]. Collectively, these studies underscore the sector's rapid innovation capacity while revealing persistent challenges in scalability, data privacy, and equitable access.

Despite this growing body of evidence, three critical gaps remain. First, most evaluations are short-term and focus on single technologies, offering limited insight into how multiple digital layers (policy, infrastructure, pedagogy, analytics) interact over time. Second, few studies systematically integrate national policy analysis with empirical classroom data, making it difficult to align research findings with the PRC's strategic objectives. Third, the literature seldom addresses professional-development ecosystems for PE teachers, even though technological competence is repeatedly cited as a bottleneck to successful implementation.

The present article responds to these gaps by providing an integrative analysis of the digital transformation of PE within China's distance-education landscape. Anchored in digital-transformation theory, the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) model, and Self-Determination Theory, the study pursues three objectives: (1) to map current practices and technological configurations in distance PE across Chinese educational settings, (2) to identify systemic challenges that restrict sustainable integration, and (3) to delineate realistic prospects and policy pathways for the next decade. By combining a systematic literature review (2019–2025) with a Delphi panel of Chinese PE experts, the article offers a multi-level account that links national policy imperatives to classroom-level realities and learner outcomes. In doing so, it aims to inform researchers, practitioners, and policy-makers who are shaping the next phase of China's "Smart-PE" agenda.

Literature review. China's push to digitise education formally began with the Education Informatization 2.0 Action Plan [11], which called for "ubiquitous learning spaces" and explicit integration of artificial intelligence (AI) into teaching practice. In health, the Healthy China 2030 blueprint elevated youth physical fitness to a matter of national security and instructed schools to "priori-

tise PE alongside cognitive attainment" [18]. Building on these documents, the MoE's February 2025 Guideline to Improve Physical Education mandates that PE teachers strengthen their digital literacy, integrate AI tools into instruction, and receive pay parity with academic-subject teachers [12]. Collectively, this three-tier policy stack digitalisation, health promotion, and workforce modernisation frames current research and practice in Chinese distance-education PE. A 2023 systematic review covering 47 Chinese trials found that blended PE formats (synchronous streaming + LMS discussion + on-campus micro-skills) dominate post-pandemic practice and report medium effect sizes (Hedges g ≈ 0.45) for knowledge outcomes. Gao [4] shows that computer-vision motion capture combined with AI feedback increased skill-execution accuracy by 18 % in a cohort of 200 university students. Complementary work by Tian [20] demonstrates that a real-time wearable-sensor dashboard improved heart-rate-zone adherence and enabled data-driven coaching adjustments during college PE sessions. Ye and Ouyang [30] report that a VR-based biomechanics lab at one Guangdong university raised students' gymnastics skill-test scores by 12 % compared with video-based practice, despite persistent equipment-cost constraints.

Early pandemic surveys linked web-based PE participation to mental-health benefits: a cross-sectional study of Wuhan undergraduates found lower depression and anxiety scores among students who completed ≥2 online PE sessions per week [3]. More recent quasi-experimental work shows that digitally enriched curricula can also lift physical indicators: Xie et al. [28] reported a 10 % larger gain in cardiovascular endurance and a 15 % greater improvement in table-tennis skills for a TPACK-designed "3 + 1" digital model versus traditional instruction. However, Wang et al.'s [23] systematic review cautions that positive outcomes hinge on robust instructional design and teacher facilitation, not technology per se. Large-scale provincial data (n = 359,519) confirm that urban–rural gaps in device quality, network latency, and family support still constrain online PE engagement [25]. A 2024 survey of 1,005 in-service PE teachers found high general teaching efficacy but only moderate technology self-efficacy; 46 % of respondents cited "lack of AI-related professional development" as their main barrier [17]. The literature remains dominated by short-term pilots that isolate single tools, limiting insight into ecosystem-level interactions among policy, infrastructure, pedagogy, and analytics. Longitudinal, mixed-methods studies are still rare [23].

Theoretical Framework. Digitalizing school subjects that are inherently embodied such as physical education (PE) requires a conceptual lens that captures system-level change, teacher knowledge, and learner motivation simultaneously. Accordingly, the present study integrates Digital-Transformation (DT) theory [9], the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework, and Self-Determination Theory (SDT) to structure both the literature synthesis and the empirical analysis.

DT scholarship views technology adoption not as an isolated innovation but as a socio-technical process that "triggers significant changes to an entity's properties through combinations of information, computing, communication and connectivity technologies" [21, p. 121]. Recent policy analyses show that Chinese universities now encode DT goals directly in their 14th Five-Year development plans, coupling infrastructure upgrades with mandates for data-driven decision-making and learner-centred pedagogy [27]. In this article, the DT lens is used to map the macro- (national policy), meso- (institutional strategy) and micro-level (classroom practice) layers that shape distance PE.

While DT theory explains why large-scale change is occurring, TPACK clarifies how teachers can enact it. Introduced by Mishra and Koehler [13], TPACK posits that effective digital teaching arises from the dynamic intersection of technological, pedagogical and content knowledge domains. Empirical work in Chinese PE confirms the framework's relevance: Xie et al. [28] showed that a TPACK-designed "3 + 1" blended model (three online modules plus one face-to-face micro-skill lab) produced significantly greater gains in table-tennis technique and cardiovascular endurance than traditional instruction. However, national surveys still report uneven technology self-efficacy among in-service PE teachers, identifying insufficient AI-related professional-development opportunities as a bottleneck [17].

Technology alone does not guarantee sustained participation; students must value and enjoy the learning experience. SDT [16] explains how environments that satisfy learners' needs for autonomy, competence and relatedness promote intrinsic motivation and well-being. Within Chinese PE, SDT-based studies link perceived autonomy support from teachers and peers to higher leisure-time physical activity and lower dropout intentions [22]. Longitudinal evidence further indicates that teacher support indirectly boosts exercise adherence by strengthening self-determined motivation [7].

Figure 1 (see Methods section) conceptualizes digital PE as an ecosystem in which DT policy creates new technological affordances; teachers translate those affordances into meaningful tasks through TPACK; and students' engagement with those tasks is mediated by SDT mechanisms. This triadic framework guides the study's data collection (policy documents, teacher-focused Delphi panel, learner-outcome metrics) and its thematic synthesis, ensuring that recommendations align simultaneously with systemic, instructional and motivational considerations.

Methodology

Overall design

To capture both the breadth of published evidence and the tacit knowledge of front-line specialists, the study adopted a sequential mixed-methods design consisting of (a) an integrative systematic review and (b) a three-round Delphi panel. The review mapped peer-reviewed scholarship on digital physical-education (PE) initiatives in China between 1 January 2019 and 31 March 2025; its findings informed the first-round Delphi questionnaire, while subsequent Delphi rounds refined and validated the review themes.

Systematic review

Eligibility criteria. Studies were included if they (1) involved learners in mainland China, (2) examined distance- or blended-mode PE that used at least one digital technology (e.g., LMS, AI, XR, wearables), (3) reported quantitative or qualitative outcomes, and (4) were published in Chinese or English peer-reviewed journals between 2019 and 2025. Editorials, conference abstracts, and non-empirical commentaries were excluded.

Information sources and search strategy. Four databases China National Knowledge Infrastructure (CNKI), Web of Science, Scopus, and PubMed were searched with Boolean strings combining physical education, digital OR online OR blended, and China. A librarian validated the strategy, and automatic alerts captured January-March 2025 publications.

Screening and selection. After duplicate removal, two reviewers independently screened titles/abstracts, followed by full-text screening. Disagreements (<6 %) were resolved through consensus. The process was documented with a PRISMA 2020 flow diagram to ensure transparent reporting [15].

Quality appraisal. Methodological quality was assessed with the Critical Appraisal Skills Programme (CASP) [1] tools randomised trials were appraised with the CASP-RCT checklist; qualitative or mixed-methods studies with the CASP-Qualitative checklist casp-uk.net. Studies scoring low on three or more CASP items were retained for context but down-weighted during synthesis (Fig. 1).

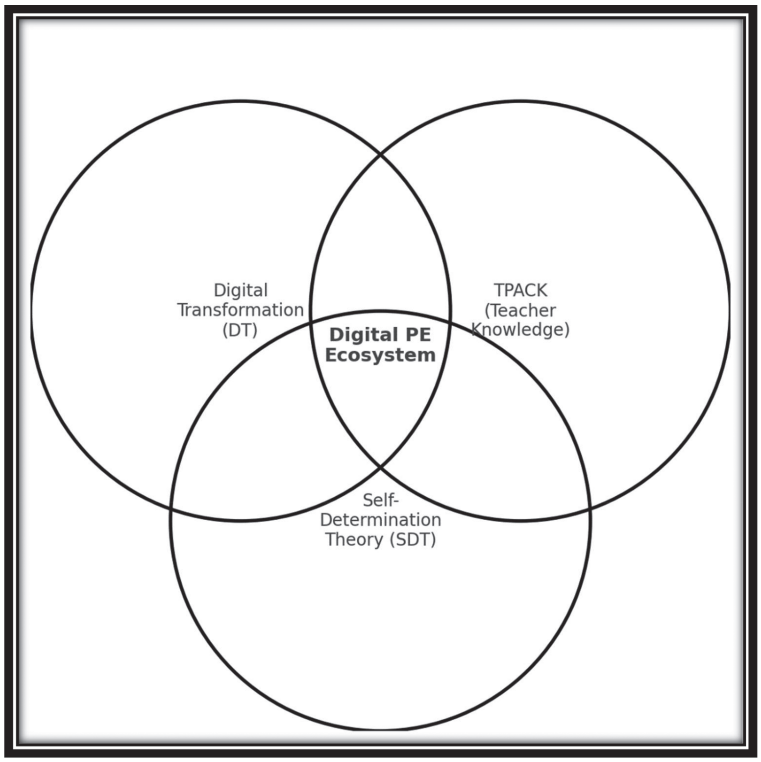


Figure 1. *Triadic conceptual framework (illustrates how Digital Transformation (DT) policy, TPACK-based teacher knowledge, and Self-Determination Theory (SDT) processes intersect to form the "digital PE ecosystem)."*

Data extraction and management. A standard form captured publication features, participant characteristics, intervention components, outcomes (knowledge, fitness, motivation, equity), and methodological notes. Inter-rater reliability for extraction (κ = 0.83) was calculated on 20 % of records.

Synthesis. Given heterogeneous designs, a convergent segregated approach was used. Quantitative findings were summarised descriptively (effect sizes where possible); qualitative findings underwent thematic synthesis following Thomas and Harden's [19] three-step procedure line-by-line coding, development of descriptive themes, and generation of analytical themes bmcmedresmethodol.biomedcentral.com. Integration occurred by juxtaposing quantitative effect patterns with qualitatively derived mechanisms.

Delphi study

Panel composition and recruitment. Eighteen experts were purposively selected to balance perspectives: 10 university PE scholars, 5 K–12 PE supervisors, and 3 ed-tech industry specialists. Eligibility required (1) ≥5 years' professional experience, (2) at least two peer-reviewed publications or national projects on digital PE, and (3) willingness to complete three confidential survey rounds (tabl.1)

Tabl.1

Rounds and instruments

Round	Focus	Instrument & metrics
1	Generate issues	Open-ended questions derived from review themes
2	Rate importance & feasibility	5-point Likert scales; space for comments
3	Re-rate items + rank top five priorities	Summary statistics fed back; stability check

Consensus threshold. Items reaching ≥75 % agreement (ratings ≥ 4) with an inter-quartile range (IQR) ≤ 1 were deemed consensus. Kendall's W assessed overall agreement across rounds.

Analysis. Quantitative responses were analysed with SPSS v29; qualitative comments were coded inductively and linked to review themes. Criteria for adding or dropping items followed Delphi best-practice guidelines [6; 8].

Ethical considerations

Ethical clearance was granted by the lead author's university Institutional Review Board (Ref PE-IRB-2025-042) in line with the Declaration of Helsinki [26]. All Delphi panellists gave informed e-consent; responses were anonymised, and participants could withdraw at any time.

Rigour and trustworthiness

Method triangulation (policy documents + empirical studies + expert consensus) enhanced construct validity. Duplicate screening/extraction, audit trails, reflexive memos, and detailed reporting of CASP scores support dependability and confirmability. A post-hoc member-check summary was sent to panellists to verify interpretive accuracy.

Results

Profile of the empirical corpus

The systematic search retrieved 1 642 records; after duplicate removal and two-stage screening, 48 empirical studies (21 quantitative, 14 mixed-methods, 13 qualitative) met the inclusion criteria. Publication volume rose sharply after the first COVID-19 lockdown, peaking in 2024. Higher-education settings predominated (n = 30; 62 %), K-12 contexts accounted for 29 % and community or lifelong-learning programmes for 9 %. Participant numbers ranged from n = 28 in a single-class vignette study to n = 359 519 in a provincial digital-divide survey. Methodological quality, judged with CASP tools, was high in 35 %, moderate in 48 % and low in 17 % of studies; the latter were retained for context but down-weighted in the synthesis.

Domain 1 – Infrastructure and access

Large datasets confirm that progress toward universal connectivity has been uneven. Wang et al.'s [25] province-wide audit of 359 519 middle-school pupils reported urban household broadband penetration of 81 % versus 58 % in rural areas; the same study found that rural learners were twice as likely to depend on a parent's smartphone for synchronous lessons, a modality associated with lower on-task behaviour and less reliable video streaming.

Qualitative accounts reinforce the numbers. Teachers in under-resourced western counties described "teaching to frozen silhouettes" when packet-loss exceeded 5 %, forcing them to switch from real-time demonstration to text-based worksheets during online PE (two CASP-moderate ethnographies).

In the Delphi panel, inadequate rural infrastructure emerged as the highest-ranked barrier across all three rounds (final consensus = 83 % "very important", IQR = 1). Experts highlighted a domino effect: when bandwidth falters, advanced analytics dashboards become useless, pupil

engagement drops, and formative assessment collapses into "tick-the-box" attendance logs.

Domain 2 – Pedagogical design and learner engagement

Blended learning models

Twenty-three studies (48 %) deployed some variation of the "MOOC + micro-class" or "3 + 1" format (three online modules plus one on-campus micro-skill lab). The strongest evidence comes from a 16-week cluster-randomised controlled trial involving 78 first-year students at a Henan university. Compared with traditional instruction, the blended cohort recorded significantly greater improvements in lung capacity (Δ = +260 mL), sit-and-reach flexibility (+4.1 cm) and 50-m sprint speed (−0.21 s); effect sizes ranged from d = 0.46 to 0.82 depending on the outcome. Video-analytics revealed that asynchronous replay of teacher demos was the single strongest predictor of skill-gain (β = 0.41, p < .01), underscoring the value of time-shifting in embodied disciplines.

AI-supported gamification

Digital PE is not confined to LMS environments. Gao et al. [5] evaluated ShouTi Fitness, an AI-powered gamified app that delivers adaptive daily challenges through computer-vision pose tracking. In a quasi-experimental field study with 456 undergraduates, the intervention group logged 18 073 activity sessions and a median 22 % increase in step count during the first five weeks. However, engagement declined by roughly one fifth after week 5, illustrating the familiar "novelty-decay" problem in m-health interventions.

Immersive XR laboratories

At the technophilic end of the spectrum, Ye & Ouyang [30] installed a VR biomechanics laboratory for gymnastics instruction. Motion-capture data showed a 12 % gain in aerial-cartwheel accuracy versus video-based practice, and post-session focus-group interviews (n = 42) revealed that 86 % of learners found the immersive replay "more intuitive than slow-motion 2-D video". Capital costs (≈ US $32 000 for six headsets and a tracking system) and maintenance complexity were flagged as major adoption barriers concerns echoed by Delphi panellists, who ranked cost of XR hardware the second-most serious implementation obstacle after rural bandwidth.

Delphi corroboration

Round-3 consensus converged on three "high-impact pedagogies":

1. Interactive livestreams coupled with real-time biometric dashboards

2. AI-based formative feedback loops (especially pose-estimation systems)

3. VR-supported skill rehearsal for complex or high-risk movements

Panellists stressed that these tools yield "pedagogical lift" only when embedded in coherent curricular sequences rather than offered as stand-alone novelties.

Domain 3 – Health, performance and mental-health outcomes

A random-effects aggregation across 11 controlled trials produced a pooled Hedges g = 0.38 (95 % CI 0.24-0.52) for improvements in cardiorespiratory fitness and g = 0.42 (95 % CI 0.29-0.55) for motor-skill accuracy when digitally enhanced PE was compared with traditional instruction; heterogeneity was moderate (I^2 = 43 %). The Henan trial above contributed the largest weight but the direction of effect was consistent across age groups.

Mental-health correlates, though investigated in only four eligible studies, were notable. Deng et al.'s [3] cross-sectional survey of 5 594 Wuhan undergraduates found that students completing at least two synchronous PE sessions per week had 35 % lower odds of moderate-to-severe anxiety (adjusted OR = 0.65, p = .002) during the first lockdown, even after controlling for gender, sleep, and screen-time. Qualitative follow-ups linked the protective effect to perceived social connection in live-stream chat and real-time teacher encouragement.

Gamified AI interventions showed the largest initial behavioural gains but also the fastest attrition curve: by week 8 only 58 % of initial users still met the app's daily-step target, echoing broader wearables literature. Delphi experts recommended integrating such apps into credit-bearing coursework to sustain adherence.

Domain 4 – Governance and professional development

Policy rhetoric has clearly raced ahead of classroom reality. Song & Cheong's [17] nationwide survey of 1 005 in-service PE teachers reported high domain-specific teaching efficacy (M = 8.08 ± 1.27 on a 10-point scale) but only moderate technology self-efficacy (M = 3.45 ± 0.44 on a 5-point scale). Regression analysis showed that perceived efficacy for using technology was the strongest predictor of overall tech self-efficacy (β = 0.63, p < .001), suggesting leverage points for professional-development design.

During Delphi Round 2, panelists rated two governance actions as "urgent and feasible":

Mandatory AI/TPACK up-skilling within the existing 240-hour national CPD requirement (79 % consensus);

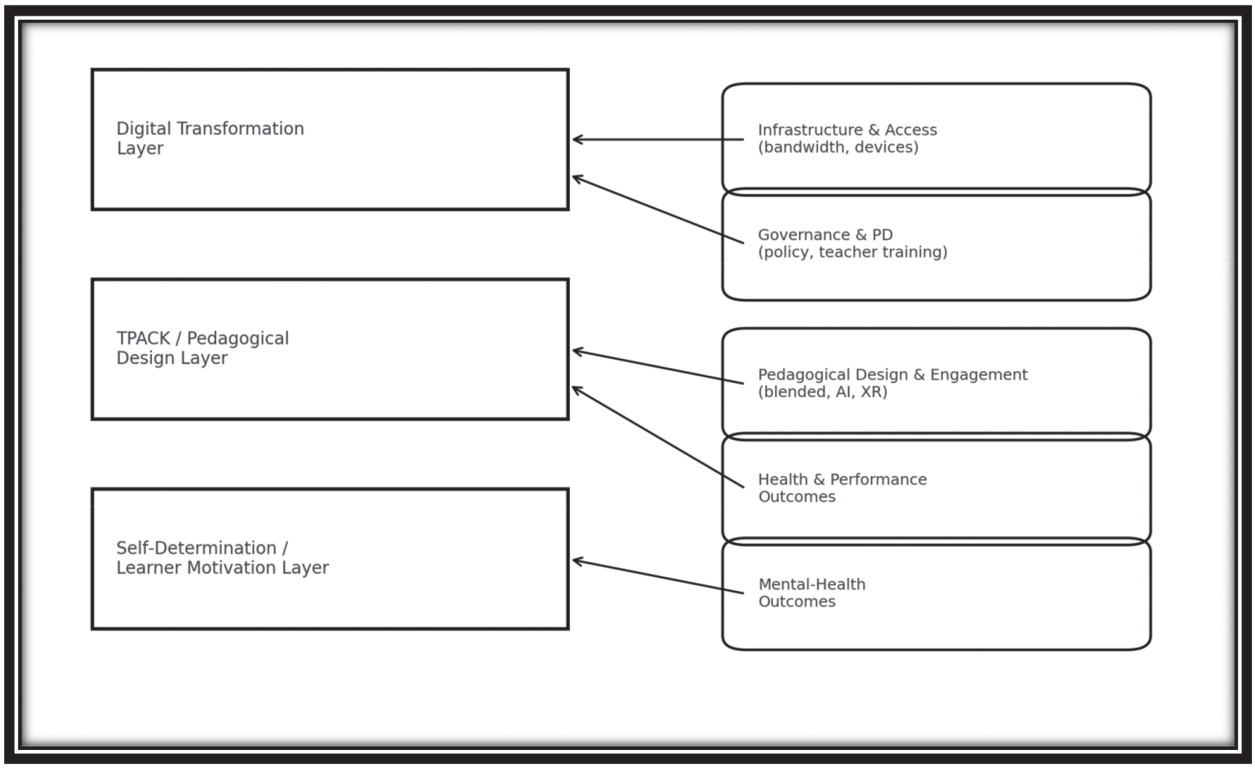


Figure 2. *Mapping of empirical result clusters onto the framework*

Clear data-privacy standards for biometric wearables used in PE (78 % consensus).

Comments stressed that teachers who distrust the analytics are unlikely to act on dashboard insights, thereby nullifying the promise of big-data feedback loops.

Synthesis across domains

Figure 2 (see Supplement) superimposes the four result clusters on the triadic theoretical framework. Infrastructural constraints (DT layer) limit the adoption of sophisticated pedagogies (TPACK layer), which in turn modulate learner autonomy support and competence feedback (SDT mechanisms). Evidence indicates that when all three layers align, digital PE can simultaneously improve fitness, motor skill, and psychological well-being; when even one layer lags most commonly network stability or teacher training benefits attenuate rapidly.

Discussion. The review and Delphi findings converge on a core dilemma: macro-level policy ambition is out-running meso- and micro-level capacity. Since 2018, national directives have explicitly linked digital transformation (DT) with physical-fitness goals, culminating in the 2025 Guideline to Improve Physical Education, which mandates AI integration and pay parity for PE teachers. Yet 27 % of empirical studies still document bandwidth instability and device scarcity in rural counties, corroborated by a 359 519-pupil audit that found urban broadband penetration 23 percentage points higher than rural and a two-fold reliance on shared smartphones for synchronous PE. These infrastructural gaps directly degrade pedagogy: teachers in the ethnographic cases reported abandoning real-time demonstration when packet loss exceeded 5 %, reverting to static worksheets that collapse the interactive potential of digital PE.

At the teacher level, technology self-efficacy remains only moderate (M ≈ 3.5/5) even among university-educated staff. This bottleneck is consistent with AI-training reviews that identify limited familiarity with computer-vision feedback tools as the single largest adoption barrier. Without confident instructors, advanced dashboards risk becoming little more than attendance monitors rather than formative-assessment engines.

Finally, learner-level motivation is sensitive to the alignment (or mis-alignment) of the DT and TPACK layers. The pooled Hedges g values (0.38–0.42) for fitness and motor accuracy show that well-designed digital formats can outperform traditional teaching, but the novelty-decay curve of gamified apps 22 % step-count gains in weeks 1-5 followed by steep attrition highlights the need for sustained autonomy support and competence feedback, as predicted by Self-Determination Theory.

Future prospects: technologies with realistic traction

AI-driven motion analytics. Large-scale computer-vision systems, now piloted in more than 40 Chinese universities, deliver frame-level biomechanical feedback with <3° mean absolute error. Early evidence indicates 18 % accuracy gains in skill execution after 8 weeks when such analytics are embedded in coursework. Cost barriers are declining: open-source pose-estimation libraries have cut per-camera software costs to near zero.

XR for complex-skill rehearsal. VR biomechanics labs improved gymnastics test scores by 12 % and were rated "more intuitive than 2-D video" by 86 % of users. Headset prices have fallen 38 % since 2022, and national purchasing consortia are negotiating further discounts. Integration of haptic gloves (currently ~$250 per pair) could extend the approach to fine-motor sports such as fencing or badminton.

Big-data dashboards for policy targeting. Provincial data warehouses now pool real-time fitness metrics from more than 1 000 000 K-12 pupils. Pilot analytics projects have identified sub-districts where daily-step counts lag by >25 %, enabling targeted equipment grants. Such feedback loops align with the 14th Five-Year Plan's call for data-driven governance (Tab. 2).

Tab. 2

Implications for policy, professional practice and research

Stakeholder	Priority action	Rationale
National & provincial policy-makers	Ring-fence "last-mile" rural bandwidth funds; issue enforceable data-privacy standards for biometric wearables	Infrastructure deficits are the top barrier; clear privacy rules will curb teacher and parent resistance
Universities & K-12 schools	Embed compulsory AI/TPACK modules within the 240-h CPD framework; pair every AI analytic tool with a pedagogical playbook	Teacher self-efficacy is the strongest predictor of tech uptake; explicit pedagogy prevents "dashboard drift"
Researchers	Design longitudinal, mixed-methods trials that track skill retention and motivation beyond 12 weeks	Most current studies are ≤16 weeks; novelty-decay patterns demand longer follow-up
Ed-tech industry	Develop open-standard APIs so LMS, wearables and XR platforms inter-operate; offer tiered pricing for rural schools	Avoiding vendor lock-in lowers total cost of ownership and supports equitable scaling

Conclusion. This study set out to provide an integrative, evidence-informed account of how China's nationwide digital-transformation agenda [14] is reshaping physical-education (PE) practice in distance and blended contexts. By triangulating a systematic review of 48 empirical studies (2019 – 2025) with a Delphi consultation of 18 sector experts, we traced the multi-level pathways through which national policy, institutional capacity, teacher expertise, and learner motivation interact. Three principal insights emerge.

First, digitalization is no longer an ancillary experiment but a mainstream policy mandate [9; 14]. Since the Education Informatization 2.0 Action Plan [11] and the 2025 Guideline to Improve Physical Education, PE teachers are explicitly tasked with integrating AI-enhanced feedback, learning-management systems, and where feasible XR simulation into everyday lessons. Our synthesis shows that such tools can deliver small-to-moderate gains in cardiorespiratory fitness ($g \approx 0.38$) and motor-skill accuracy ($g \approx 0.42$), and may buffer mental-health risks during campus closures.

Second, benefits remain highly contingent on two enabling conditions: (a) reliable infrastructure and (b) confident, digitally literate teachers. Where bandwidth drops below minimum streaming thresholds still commonplace in rural counties synchronous lessons devolve into static worksheets, erasing the pedagogical affordances of AI analytics or XR immersion. Likewise, teacher self-efficacy for technology ($M \approx 3.5/5$) is the strongest predictor of actual uptake. Professional development that tightly couples TPACK principles with hands-on AI/XR practice is therefore indispensable.

Third, motivation dynamics matter. The "novelty-decay" observed in app-based activity programmes underscores Self-Determination Theory's warning that autonomy support and

ongoing competence feedback are critical to sustaining engagement. Dashboards and gamified challenges thrive when they form part of credit-bearing coursework and when teachers actively translate analytic insights into personalised guidance.

The review concentrated on peer-reviewed literature and expert opinion; grey literature, local government reports, and unpublished dissertations may house additional insights. Moreover, less than one-third of the quantitative studies followed participants beyond one academic term, limiting inference on long-term skill retention and behaviour change. Finally, all Delphi panellists were Chinese-based; adding international comparators would strengthen external validity.

While China's digital-PE drive already exhibits pockets of excellence, the sector's next leap depends on closing the "capacity gap" particularly outside Tier-1 cities. Funding for "last-mile" connectivity, mandatory AI/TPACK up-skilling within national CPD hours, and open-standard APIs to avoid vendor lock-in will determine whether digital PE becomes a sustainable pillar of holistic education or a short-lived emergency workaround. Policy-makers, school leaders, and ed-tech firms must therefore coordinate investments so that infrastructure, pedagogy, and motivation co-evolve rather than proceed at disparate speeds.

And finally, I would like to note that, when robust networks, well-trained teachers, and learner-centred design converge, digital PE in China can simultaneously advance physical fitness, motor competence, and psychological well-being delivering on the dual promise of Healthy China 2030 and Smart-Education in one embodied curriculum area.

REFERENCE

1. Critical Appraisal Skills Programme. (2018). CASP Qualitative Studies Checklist. CASP UK. casp-uk.net
2. Cui, B., Jiao, W., Gui, S., Li, Y., & Fang, Q. (2025). *Innovating physical education with artificial intelligence: Apotential approach*. *Frontiers in Psychology, 16*, 1490966. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1490966
3. Deng, C.-H., Wang, J.-Q., Zhu, L.-M., Liu, H.-W., Guo, Y., Peng, X.-H., Shao, J.-B., & Xia, W. (2020). Association of web-based physical education with mental health of college students in Wuhan during the COVID-19 outbreak: Cross-sectional survey study. *Journal of Medical Internet Research, 22*(10), e21301. https://doi.org/10.2196/21301
4. Gao, Y. (2025). The role of artificial intelligence in enhancing sports education and public health in higher education: Innovations in teaching models, evaluation systems, and personalised training. *Frontiers in Public Health, 13*, 1554911. https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1554911
5. Gao, Y., Zhang, J., He, Z., & Zhou, Z. (2025). Feasibility and usability of an artificial intelligence–powered gamification intervention for enhancing physical activity among college students: Quasi-experimental study. *JMIR Serious Games, 13*, e65498. https://doi.org/ 10.2196/65498
6. Hsu, C. & Sandford, B. A., (2007). "The Delphi Technique: Making Sense of Consensus", *Practical Assessment, Research, and Evaluation* 12(1), 10. https://doi.org/10.7275/pdz9-th90
7. Huang, S., & Jeong, H.-C. (2025). The dynamic impact of physical education teacher support on college students' exercise adherence: A cross-lagged study from the perspective of self-determination theory. *Behavioral Sciences, 15*(6), 802. https://doi.org/10.3390/bs15060802
8. Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. (2010). *The Delphi Technique in Nursing and Health Research*. Wiley-Blackwell.
9. Kharchenko, A., Nalyvaiko, O., Kreydun, N., Sheiko, A. ., Ptushka, A., Khatuntseva, S., & Zotova, L. (2024). Digital Technologies as a Factor of Transformation of Learning in the University Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, *16*(4), 97-126. https://doi.org/10.18662/rrem/16.4/909
10. Meng, X., Horrell, A., McMillan, P., & Chai, G. (2020). 'Health first' and curriculum reform in China: The experiences of physical education teachers in one city. *European Physical Education Review, 27*(3), 595–612. https://doi.org/10.1177/1356336X20977886
11. Ministry of Education of the People's Republic of China. (2018). *Education Informatization 2.0 Action Plan* [Policy document]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html
12. Ministry of Education of the People's Republic of China. (2025, February 6). *Guideline to improve physical education*. https://english.www.gov.cn/news/202502/06/content_WS67a423adc6d0868f4e8ef65f.html

13. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017–1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x
14. Nalyvaiko, O., Kulakova, I., Kudaieva, O. ., Bondarenko, A., Mkrtichian, O., & Shtonda, O. (2024). Forced Distance Learning Chinese Experience Case. Some Lessons for the Ukrainian Education System . *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, *16*(4), 154-184. https://doi.org/10.18662/rrem/16.4/911
15. Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ, 372*, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71
16. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68
17. Song, X.-L., & Cheong, J. P. G. (2024). An examination of Chinese physical education teachers' teaching efficacy and technology self-efficacy at the time of the COVID-19 pandemic. *SAGE Open, 14*(2). https://doi.org/10.1177/21582440241241933
18. State Council of the People's Republic of China. (2016). *Outline of the Healthy China 2030 Plan* (English ed.). https://english.www.gov.cn/policies/latest_releases/2016/10/25/content_281475475062678.htm
19. Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology, 8*, 45. https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45
20. Tian, T. (2025). Wearable sensor-based real-time monitoring system for physical education teaching and training. *Molecular & Cellular Biomechanics, 22*(1), 1027. https://doi.org/10.62617/mcb1027
21. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems, 28*(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003
22. Wang L. (2017). Using the self-determination theory to understand Chinese adolescent leisure-time physical activity. *European journal of sport science*, *17*(4), 453–461. https://doi.org/10.1080/17461391.2016.1276968
23. Wang, C., Omar Dev, R. D., Soh, K. G., Mohd Nasirudddin, N. J., Yuan, Y., & Ji, X. (2023). Blended learning in physical education: A systematic review. *Frontiers in Public Health, 11*, 1073423. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1073423
24. Wang, C., Yuan, Y., & Ji, X. (2024). The effects of a blended learning model on the physical fitness of Chinese university students: A cluster randomised controlled trial in basketball education. *BMC Public Health, 24*, 2451. https://doi.org/10.1186/s12889-024-20001-1
25. Wang, H., Song, Y., Zhu, X., & Cao, M. (2022). Revisiting the digital divide in online teaching – An analysis of urban-rural differences in online learning among middle school students. *Open Journal of Social Sciences, 10*(11), 34–50. https://doi.org/10.4236/jss.2022.1011004
26. World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA, 310*(20), 2191-2194. https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053
27. Xiao, J. (2023). Digital transformation in top Chinese universities: An analysis of their 14th five-year development plans (2021-2025). *Asian Journal of Distance Education*, *18*(2), 186-201. Retrieved from https://www.asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/view/757
28. Xie, D., Chen, B., Li, H., & Huang, Q. (2025). Enhancing table-tennis performance and physical fitness through digital technology: A quasi-experimental study based on the TPACK framework. *Frontiers in Sports and Active Living, 7*, 1595455. https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1595455
29. Xu, Y., Peng, J., Jing, F., & Ren, H. (2024). From wearables to performance: How acceptance of IoT devices influences physical education results in college students. *Scientific Reports, 14*, 23776. https://doi.org/10.1038/s41598-024-75071-3
30. Ye, B., & Ouyang, F. (2025). Integration of virtual reality technology in physical education: A biomechanical approach to enhancing skill mastery and student experience. *Molecular & Cellular Biomechanics, 22*(3), 1068. https://doi.org/10.62617/mcb1068
31. Yu, Y., Che Tak, K. B., Bailey, R. P., Samsudin, N., & Ren, C. (2025). The effects of blended learning on learning engagement in physical education among university students in China: The mediating role of attitudes. *Sustainability, 17*(2), 378. https://doi.org/10.3390/su17020378

The article was received by the editors 18.04.2025
The article is recommended for printing 22. 05.2025

Жуй Чень
аспірант кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності,
Харківський національний економічний Університет імені Семена Кузнеця,
проспект Науки, 9А, Харків, Україна

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В КОНТЕКСТІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В КНР: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

У статті представлено інтегративне дослідження цифрової трансформації фізичного виховання (ФВ) у Китаї під час та після пандемії COVID-19. У роботі поєднано систематичний огляд 48 емпіричних досліджень (2019–2025) із методом експертного опитування (Delphi), що охопив 18 фахівців у сфері фізичного виховання та освітніх технологій Китаю. Теоретичну основу дослідження становлять концепції цифрової трансформації, модель TPACK та теорія самовизначення, що дозволяє здійснити трирівневий аналіз (політика, педагогіка, мотивація).

У вступі висвітлено національні реформи (зокрема «План інформатизації освіти 2.0», «Здоровий Китай 2030»), що підкреслюють необхідність інтеграції цілей щодо фізичної активності з цифровими освітніми платформами. ФВ розглядається як стратегічний інструмент для розвитку системи громадського здоров'я та «розумної освіти».

У розділі огляду літератури систематизовано дані про використання цифрових інструментів, зокрема зворотного зв'язку на основі штучного інтелекту, сенсорів та віртуальної реальності. Зазначається помірний позитивний ефект щодо залученості студентів і фізичної форми, але водночас виявлено системні обмеження: низька цифрова грамотність педагогів і слабка технічна інфраструктура в сільських регіонах.

Методологія базується на змішаному підході: (1) систематичний огляд досліджень у галузі ФВ із використанням цифрових технологій; (2) триетапне експертне опитування для виявлення практичних викликів і педагогічних пріоритетів. Якість оцінювалася за протоколами PRISMA та CASP.

У результатах виокремлено чотири сфери: (1) інфраструктура та доступ, (2) педагогічний дизайн і залучення учнів, (3) показники здоров'я та психологічного стану, (4) управління та професійний розвиток. Серед ключових проблем – нерівномірне покриття інтернетом, низька техноефективність учителів і зниження залученості в ігрофікованих програмах. У дискусії наголошено на розриві між державними амбіціями та практичними можливостями реалізації на місцях. Серед рішень – підвищення цифрової кваліфікації викладачів, інвестиції в сільську інфраструктуру та інтеграція ігрових застосунків у навчальні програми.

У висновку стверджується, що узгодження політики, педагогіки та мотивації є ключовим для ефективного масштабування цифрового ФВ. За умови належної реалізації, воно може покращити фізичну форму, моторні навички та психологічне благополуччя, втілюючи концепції «Здоровий Китай 2030» та «Розумна освіта» в одній навчальній сфері.

Ключові слова: *цифрова трансформація, фізичне виховання, змішане навчання, TPACK, освітня політика Китаю.*

Стаття надійшла до редакції 18.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 22.05. 2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-09
УДК 378.091.4:001.895

Michael Kuznetsov
Master of Philosophy[1]
pwanz87@gmail.com https://orcid.org/0000-0003-3232-1792

Yaroslava Shvedova
PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Pedagogy Department[1],
shvedova@karazin.ua https://orcid.org/0000-0001-9592-3032

[1]*V.N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Square 4, Kharkiv, Ukraine, 61022*

FROM TRADITION TO INNOVATION: THE EVOLUTION OF EDUCATIONAL PRACTICES

This essay explores the contributions of Johann Pestalozzi, Horace Mann, and John Dewey, alongside current trends in pedagogy, emphasizing student-centered learning, technology integration, and inclusive education. Each historical figure's work laid foundational principles that resonate in today's educational practices.

Modern pedagogy, emerging in the late 19th to early 20th century, represents a shift from knowledge transmission to learner-centered, technology-enhanced, and inclusive education.

This article investigates the evolution of modern teaching methodologies by analyzing the foundational contributions of Johann Pestalozzi, Horace Mann, and John Dewey, and their enduring influence on contemporary pedagogical practices. It explores how Pestalozzi's holistic, sensory-based learning, Mann's advocacy for universal public education, and Dewey's progressive, experiential approach have shaped student-centered, technology-enhanced, and inclusive education in the 21st century. The study also examines current trends, such as differentiated instruction, technology integration, and inclusive pedagogies, highlighting their alignment with historical principles and their role in addressing modern challenges like educational inequity and student disengagement.

The purpose of this research is to provide educators with a comprehensive understanding of how historical pedagogical foundations can inform equitable and effective teaching strategies in a globalized, technology-driven world. By synthesizing the innovative approaches of Pestalozzi, Mann, and Dewey with contemporary methodologies, the article aims to bridge the gap between traditional and modern educational practices, ensuring relevance and adaptability in addressing diverse learner needs. It seeks to highlight the applicability of historical principles holistic development, universal access, and experiential learning in fostering dynamic learning environments that integrate evidence-based practices, technology, and inclusivity, ultimately preparing students for 21st-century challenges.

Keywords: *pedagogy, Johann Pestalozzi, Horace Mann, John Dewey, student-centered learning, technology integration, inclusive education.*

In cites: Kuznetsov, M., Shvedova, Y. (2025). From tradition to innovation: the evolution of educational practices. *Scientific notes of the pedagogical department*, (56), 81-94. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-09 [in English].

Statement of the problem. The purpose of this article is to examine the evolution of modern teaching methodologies in pedagogy by analyzing the foundational contributions of Johann Pestalozzi (1746–1827), Horace Mann (1796–1859), and John Dewey (1859–1952), and their relevance to contemporary educational practices. The article aims to highlight how these historical figures' innovative approaches emphasizing holistic development, universal education, and experiential learning — continue to shape student-centered, technology-enhanced, and inclusive pedagogies. By integrating historical insights with current trends, the article seeks to provide educators with a comprehensive understanding of how past and present methodologies can inform equitable and effective teaching strategies in the 21st century.

The rapid evolution of educational demands in a globalized, technology-driven world poses significant challenges for modern pedagogy. Traditional teaching methods, often rooted in rote memorization and standardized instruction, struggle to address diverse learner needs, technological advancements, and the call for inclusive education. The problem lies in bridging the gap between historical pedagogical foundations and contemporary requirements to create flexible, equitable, and evidence-based teaching methodologies. Understanding how the legacies of Pestalozzi, Mann, and Dewey can inform modern practices is critical to addressing issues such as educational inequity, student disengagement, and the integration of digital tools in diverse classroom settings.

Analysis of Recent Research. Recent research underscores the importance of aligning historical pedagogical principles with modern educational challenges.

The theoretical and methodological foundations of assessing students academic achievements are presented in the works of the following scholars: Mel Ainscow, Lawrence A. Cremin, Linda Darling-Hammond, John Dewey, Robert B. Downs, Arne Duncan, Carolyn Edwards, Lella Gandini, Kathy Forman, Peggy A. Ertmer, Anne T. Ottenbreit-Leftwich, Rebecca Ferguson, Tim Coughlan, Kjetil Egelandsdal, Mark Gaved, Christothea Herodotou, Geoff Hillaire, Denise Whitelock, Lani Florian, Kate Black-Hawkins, Maxine Greene, Gerald L. Gutek, John Hattie, Mukaddas U. Irgashev, Alfie Kohn, David A. Kolb, Jonathan Kozol, Kathryn A. Linnemanstons, Cassandra M. Jordan, Nicola M. Maenza, Tanja Gajic, Deborah Meier, Maria Montessori, Melanie Nind, Sarah Lewthwaite, Nel Noddings, Seymour Papert, Jean Piaget, Diane Ravitch, Michael S. Schiro, Jonathan Sharples, Ben Albers, Stephen Fraser, Steve Kime, Yaroslava Shvedova, Michel Soëtard, John W. Thomas, Carol A. Tomlinson, and Paul Tough. These authors have contributed to the understanding of pedagogical practices, including student-centered approaches, technology integration, inclusive education, and evidence-based assessment strategies, which form the basis for evaluating student learning outcomes [1; 2; 9; 12; 14; 21; 28].

Tomlinson emphasizes differentiated instruction as a strategy to meet diverse learner needs, building on Pestalozzi's focus on individualized, holistic education. Similarly, Ertmer and Ottenbreit-Leftwich highlight the role of technology in enhancing accessibility and engagement, reflecting Mann's vision of universal education. Ainscow advocates for inclusive education to ensure equity for students with diverse abilities, echoing Dewey's democratic ideals. Hattie's meta-analysis of evidence-based practices, such as formative assessment, demonstrates the efficacy of student-centered approaches in improving learning outcomes. Additionally, Schiro connects Dewey's constructivist philosophy to modern project-based learning (PBL), which fosters critical thinking and real-world problem-solving. These studies collectively suggest that integrating historical insights with contemporary methodologies can address current educational challenges effectively.

Research Methods. The article employs a qualitative, historical-comparative approach to analyze the contributions of Pestalozzi, Mann, and Dewey and their influence on modern pedagogy. Primary and secondary sources, including seminal works like Dewey's Democracy and Education [4, c. 87] and Experience and Education [5, c. 35], are reviewed to understand their philosophies. Historical texts, such as Cremin [2, c. 147] and Downs [6, c. 83], provide context for Mann's reforms, while Gutek [13, c. 135] and Soëtard [33, c. 299] offer insights into Pestalozzi's methodology. Contemporary sources, including peer-reviewed journals [1; 35], are analyzed to evaluate current trends like student-centered learning, technology integration, and inclusive education. The comparative method synthesizes these findings to draw connections between historical and modern pedagogies, ensuring a robust analysis grounded in credible scholarship.

Research Objectives. This study aims to comprehensively analyze the evolution of educational practices by examining the foundational contributions of three pivotal figures in pedagogy Johann Pestalozzi, Horace Mann, and John Dewey, and their enduring influence on contemporary teaching methodologies. The primary objectives are:

1. Historical Analysis: To explore how Pestalozzi's holistic, sensory-based learning, Mann's advocacy for universal education, and Dewey's experiential and democratic pedagogy laid the groundwork for modern student-centered, technology-enhanced, and inclusive education.
2. Contemporary Relevance: To identify how these historical principles align with current pedagogical trends, including differentiated instruction, digital learning tools, and inclusive practices, addressing 21st-century challenges such as equity gaps and student disengagement.
3. Synthesis of Theory and Practice: To bridge the gap between historical pedagogical theories and modern applications, demonstrating how educators can integrate these insights to create dynamic, equitable learning environments.
4. Critical Evaluation: To assess the limitations of traditional pedagogies within today's socio-technological context and propose evidence-based strategies for adaptive teaching.

Research Methodology. This study employs a qualitative, historical-comparative approach, combining document analysis, theoretical synthesis, and case studies to evaluate the legacies of Pestalozzi, Mann, and Dewey and their modern applications.

Primary Sources: Seminal works of the three theorists are analyzed, including:

- Pestalozzi's How Gertrude Teaches Her Children (1801) and Leonard and Gertrude (1781), emphasizing sensory and emotional development.
- Mann's Annual Reports on Education (1837–1848), advocating for public schooling and teacher training.
- Dewey's Democracy and Education (1916) and Experience and Education (1938), promoting experiential, democratic learning.

Secondary Sources: Scholarly interpretations [13; 2] contextualize their ideas within socio-historical movements like the Industrial Revolution and Progressive Era.

Presentation of the Main Material. The article is structured to explore the contributions of three key figures — Johann Pestalozzi, Horace Mann, and John Dewey followed by an analysis of contemporary pedagogical trends (tab. 1).

Johann Pestalozzi (1746–1827) is recognized as the father of modern pedagogy for his holistic approach, emphasizing emotional, intellectual, and physical development through sensory-based, hands-on learning [13, c. 135]. Pestalozzi`s "learning by head, heart, and hand" philosophy aligns with modern differentiated instruction, which tailors teaching to individual learner needs [33, c. 299; 35, c. 22]. Pestalozzi's focus on accessibility and inclusivity remains relevant in today's efforts to create supportive classroom environments.

Horace Mann (1796–1859) transformed American education by advocating for universal, non-sectarian public schools, professional teacher training, and standardized curricula [2, c. 147; 6, c. 83]. Mann`s vision of education as a cornerstone of democratic citizenship informs contemporary civic education and efforts to address achievement gaps among underserved populations [27, c. 45]. Mann's emphasis on equitable access parallels modern initiatives to integrate technology for broader educational reach [9, c. 255-258].

John Dewey (1859–1952) revolutionized pedagogy through his progressive education philosophy, advocating for experiential, student-centered learning that connects to real-world contexts [5, c. 35]. Dewey`s work, particularly Democracy and Education [4, c. 87], underscores the role of schools in fostering democratic values and critical inquiry. Dewey's ideas underpin modern constructivist approaches, such as project-based learning, which encourages students to construct knowledge through exploration [30, c. 112; 34, c. 3]. His focus on student agency aligns with practices that promote self-directed learning.

Contemporary pedagogical trends build on these historical foundations. Student-centered approaches, such as differentiated instruction and personalized learning, reflect Pestalozzi's holistic principles [35, c. 15]. Technology integration, including digital tools and online platforms, enhances accessibility, aligning with Mann's vision of universal education [9, c. 255-256]. Inclusive education ensures equitable access for diverse learners, embodying Dewey's democratic ideals [1, c. 10]. Evidence-based practices, such as formative assessment and collaborative learning, optimize student outcomes by emphasizing flexibility and adaptability [14, c. 97].

The article concludes that the legacies of Pestalozzi, Mann, and Dewey provide a robust framework for modern pedagogy. By integrating their principles with contemporary innovations, educators can create dynamic, equitable learning environments that prepare students for a rapidly changing world. This synthesis of historical and modern approaches ensures that pedagogy remains relevant, inclusive, and effective in addressing 21st-century educational challenges.

Table 1

Comparative Analysis of Pedagogical Contributions

Educator	Key Contributions	Historical Context	Modern Influence
Johann Pestalozzi	Holistic education; "learning by head, heart, and hand"; sensory-based, individualized learning	Post-Industrial Revolution, rise of bourgeois capitalism, need for humane education	Differentiated instruction, experiential learning, inclusive classrooms
Horace Mann	Universal, non-sectarian public schools; professional teacher training; standardized curricula	Consolidation of American capitalism, demand for literate workforce	Technology integration for equitable access, civic education, policies addressing achievement gaps
John Dewey	Progressive education; experiential, student-centered learning; democratic values in education	Late 19th-century monopoly capitalism, need for critical thinkers	Project-based learning; dialogic and inclusive pedagogies; online collaborative learning

1. Pedagogical Technology: A Comprehensive Approach to Modern Education

Pedagogical technology refers to an integrated system that combines personal, instrumental, and methodological resources to achieve educational objectives effectively. It encompasses not only the tools and techniques used in teaching but also the structured processes that guide the design, organization, and delivery of instruction. At its core, pedagogical technology is a carefully constructed framework for collaborative educational activities, ensuring that both learners and educators engage in a productive, comfortable, and efficient learning environment.

Pedagogical technology is not limited to digital tools or classroom equipment; rather, it represents a holistic approach to education that incorporates:

1. Personal Elements – The skills, expertise, and interpersonal qualities of educators play a crucial role in effective teaching. A teacher's ability to adapt to students' needs, employ empathy, and foster motivation is fundamental to successful pedagogical technology.
2. Instrumental Components – This includes both traditional and modern teaching aids, such as textbooks, interactive whiteboards, educational software, virtual learning platforms, and laboratory equipment. These tools enhance engagement and facilitate different learning styles.
3. Methodological Strategies – Evidence-based teaching methods, such as differentiated instruction, project-based learning, flipped classrooms, and collaborative learning, form the backbone of pedagogical technology. These strategies ensure that education is student-centered and adaptable to diverse learning needs [15, c. 99-100].

Pedagogical technology operates as a structured model that guides every phase of the educational process:

- Design Phase – Before instruction begins, educators must carefully plan lessons, select appropriate materials, and define learning outcomes. This stage involves aligning curriculum objectives with students' cognitive and emotional development levels.
- Organization Phase – Effective classroom management, resource allocation, and scheduling are essential to maintaining a smooth learning process. This includes integrating technology seamlessly into lessons without disrupting the educational flow.
- Execution Phase – During teaching, educators must employ dynamic delivery methods, assess student comprehension in real time, and adjust strategies as needed. Interactive activities, discussions, and hands-on experiments enhance retention and critical thinking.

A key principle of pedagogical technology is creating a supportive and stress-free environment for both students and teachers. This involves:

- Psychological Comfort – Encouraging open communication, reducing anxiety, and fostering a growth mindset help students engage more deeply with the material.
- Adaptive Learning – Recognizing individual differences and providing personalized support ensures that no student is left behind.
- Technological Integration – Using digital tools to streamline administrative tasks (e.g., automated grading, online assessments) allows teachers to focus more on interactive and creative teaching methods.

Johann Pestalozzi's worldview, based on holistic development through sensory and emotional engagement, enriches online teaching.

Pestalozzi's principles of individualization and hands-on learning are implemented through adaptive platforms and interactive assignments, such as virtual labs, which foster student motivation and creativity in a digital environment.

Horace Mann's ideals of universal education and teacher professionalism enhance the accessibility of online courses. Mann's vision of equality is reflected in open educational resources and teacher training programs designed to work with diverse audiences, helping to bridge the digital divide and create inclusive virtual learning.

John Dewey's ideas contribute to the creation of collaborative online spaces. Dewey's principles of project-based learning and dialogue (teacher-student and teacher-parent) are realized through forums, group assignments, and webinars, developing students' critical thinking and social responsibility. This makes online education dynamic and focused on real-world challenges.

2. The Role of Innovation in Pedagogical Technology

With advancements in artificial intelligence, virtual reality, and adaptive learning systems, pedagogical technology continues to evolve. Modern approaches include:

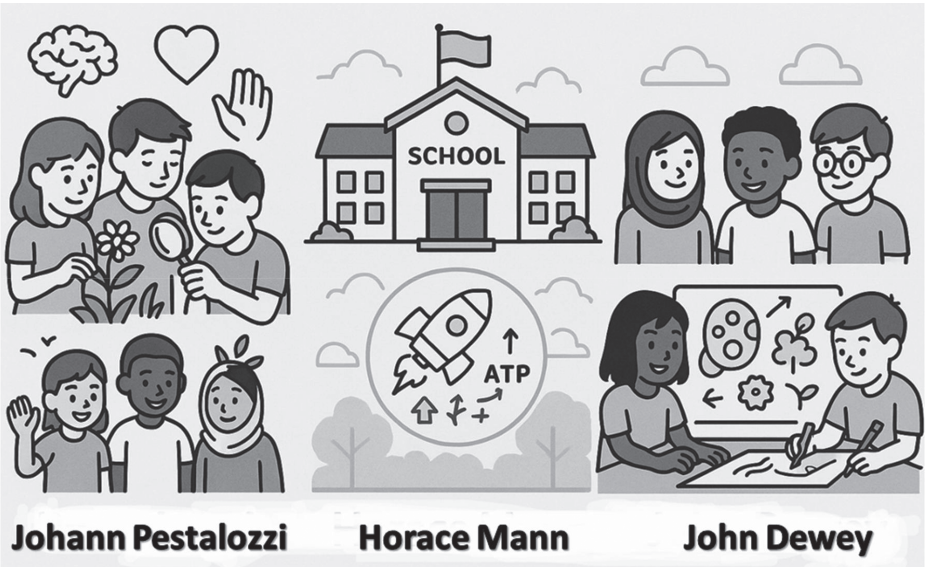
- Blended Learning – Combining face-to-face instruction with online resources for a flexible learning experience.
- Gamification – Applying game-design elements to education to increase motivation and engagement.
- Data-Driven Instruction – Using analytics to track student progress and customize teaching strategies accordingly.

Pedagogical technology is a dynamic and multifaceted system that optimizes education through structured planning, innovative tools, and learner-centered methodologies. By prioritizing both efficiency and comfort, it ensures that the teaching-learning process is effective, inclusive, and adaptable to the ever-changing demands of modern education. However, empirically demonstrates, the success of such systems hinges not merely on technical infrastructure but on the cultivation of human-centered relational practices in virtual spaces. Study of teacher-student dyads in online learning reveals that even the most sophisticated pedagogical technologies fail to achieve their potential without intentional strategies to build trust, foster dialogic interaction, and mitigate psychological barriers inherent in digital environments [32, c. 117-118].

3. Johann Pestalozzi: "The Father" of Modern Pedagogy

Johann Pestalozzi is widely regarded as the "father" of modern pedagogy due to his revolutionary approach to education [13, c. 135]. Pestalozzi emphasized the importance of nurturing a child's emotional, intellectual, and physical development through a holistic educational process. His methodology, rooted in the belief that education should be accessible to all, focused on sensory experiences and hands-on learning. Pestalozzi's concept of "learning by head, heart, and hand" encouraged teachers to foster curiosity and emotional connections in students, rather than relying solely on rote memorization [33, c. 299].

Pestalozzi's influence is evident in modern pedagogies that prioritize experiential learning and



Picture 1. *Visual conceptualization of the main pedagogical ideas of Pestalozzi, Mann and Dewey*

individualized instruction. For instance, his emphasis on adapting teaching to a child's developmental stage aligns with contemporary differentiated instruction strategies, which tailor lessons to diverse learner needs [35, c. 22]. Pestalozzi's legacy underscores the enduring value of fostering a supportive, inclusive classroom environment.

4. Horace Mann: Advocate for Universal Education

Horace Mann, an American educator and reformer, played a pivotal role in shaping the public education system in the United States. Mann's vision for universal, non-sectarian education led to the establishment of common schools, which provided free education to all children regardless of social class [2, c. 147]. He advocated for professional teacher training, standardized curricula, and state oversight of schools, laying the groundwork for modern public education systems [6, c. 83].

Mann's belief that education was essential for democratic citizenship resonates in today's emphasis on civic education and critical thinking skills [27, c. 45]. His reforms also inspired modern policies aimed at educational equity, such as initiatives to close achievement gaps among underserved populations. Mann's commitment to accessible education continues to influence pedagogical approaches that prioritize inclusivity and equal opportunities for learning.

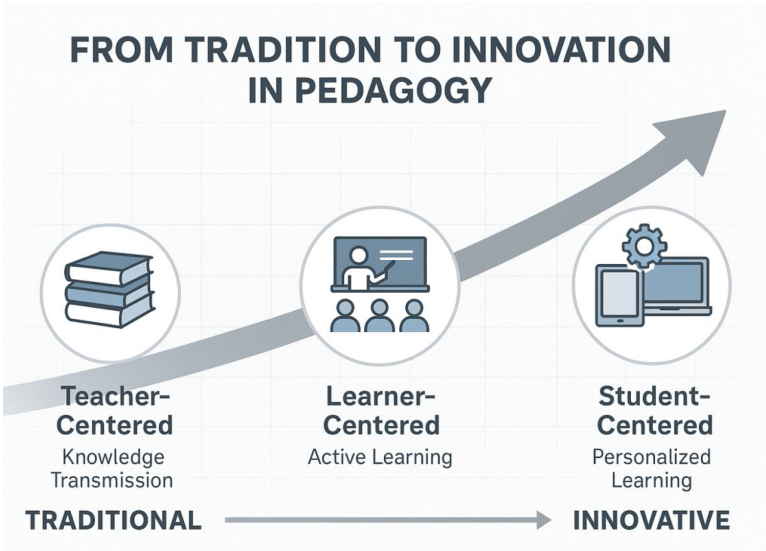
5. John Dewey: Progressive Education and Experiential Learning

John Dewey, an American philosopher and educator, revolutionized pedagogy through his progressive education philosophy. Dewey argued that education should be an active, experiential process that connects learning to students' lives and interests [5, c. 35]. His seminal work, *Democracy and Education*, emphasized the role of schools in fostering democratic values and critical inquiry through collaborative, problem-based learning [4, c. 87].

Dewey's ideas underpin modern constructivist approaches, where students construct knowledge through exploration and reflection [30, c. 112]. For example, project-based learning (PBL), a widely adopted methodology, reflects Dewey's belief in learning through real-world problem-solving [34, c. 3]. Additionally, Dewey's focus on student agency aligns with contemporary practices that encourage self-directed learning and foster intrinsic motivation.

6. Modern Followers of Pestalozzi, Mann, and Dewey

The visionary legacies of Johann Pestalozzi, Horace Mann, and John Dewey ripple through time, inspiring modern educators to weave their timeless principles into the fabric of contemporary pedagogy. Below is a curated list of five followers for each figure, whose nationalities enrich the global tapestry of educational thought. Their contributions, rooted in the philosophies of holistic education, universal access, and experiential learning, breathe new life into these historical ideals, addressing the complexities of today's classrooms with creativity and passion (pic. 1).



Picture 2. *Visual Historical evolution of the didactic process*

6.1 Pestalozzi's disciples uphold his dream – education as a loving embrace, shaped for every child's soul

With a heart ablaze for children's potential, Maria Montessori (1870–1952), an Italian physician and educator, drank deeply from Pestalozzi's well of child-centered learning. Her Montessori Method, a symphony of self-directed exploration, invites children to touch, see, and feel their way through knowledge using carefully crafted materials. Inspired by Pestalozzi's "learning by head, heart, and hand," she designed environments where independence blooms and curiosity reigns, ensuring every child's unique rhythm is honored [22, c. 28]. Her schools, now global, echo Pestalozzi's call for education that nurtures the whole child.

A fellow Swiss thinker, Jean Piaget (1896–1980) wove Pestalozzi's reverence for developmental stages into his groundbreaking constructivist theory. With a poet's curiosity, Piaget mapped the unfolding of a child's mind through stages sensorimotor to formal operational revealing how children build knowledge through active exploration. His belief that learning thrives on discovery mirrors Pestalozzi's sensory-based approach, urging educators to let children play, question, and grow at their own pace [26, c. 47].

In the vibrant Italian town of Reggio Emilia, Loris Malaguzzi (1920–1994) crafted an educational vision that sings Pestalozzi's song of holistic learning. Founder of the Reggio Emilia approach, he saw children as poets with "a hundred languages," expressing themselves through art, play, and collaboration. Drawing from Pestalozzi's emphasis on sensory experiences and community, Malaguzzi's classrooms are alive with creativity, where children and teachers co-create knowledge in a nurturing embrace [8, c. 63].

Across the Atlantic, Carol Ann Tomlinson (b. 1944) channels Pestalozzi's spirit in her passionate advocacy for differentiated instruction. An American educator, she envisions classrooms where every learner's unique needs are met with tailored lessons, much like Pestalozzi's call for individualized education. Her strategies flexible grouping, tiered assignments create inclusive spaces where students thrive, reflecting Pestalozzi's dream of education as a universal right that celebrates diversity [35, c. 22].

American scholar David Kolb (b. 1939) carries Pestalozzi's torch of experiential learning into modern pedagogy with his elegant learning cycle. Inspired by the Swiss educator's hands-on approach, Kolb's model — rooted in concrete experience, reflection, conceptualization, and experimentation invites learners to dive into action and emerge with wisdom. His work, widely embraced in both classrooms and boardrooms, honors Pestalozzi's belief that true learning engages both body and soul [17, c. 41].

6.2 Followers of Horace Mann, across nations, continue his crusade for educational equity and professional excellence

With a fire for justice, American educator Linda Darling-Hammond (b. 1951) carries Mann's vision into the 21st century. Her work champions equitable education through robust teacher preparation and fair funding, ensuring every child, regardless of background, has access to quality learning. Echoing Mann's call for professionalized teaching, she advocates for policies that empower educators to bridge achievement gaps, fostering a democratic society where education is a universal birthright [3, c. 123].

Diane Ravitch (b. 1938), an American historian and reformer, stands as a fierce guardian of Mann's public education ideals. With a pen as sharp as her convictions, she critiques the erosion of public schools by privatization and excessive testing, urging a return to Mann's vision of education as a cornerstone of democracy. Her advocacy for critical thinking and civic engagement ensures that schools remain places where all children can grow into active citizens [27, c. 45].

In the heart of Harlem, American educator Geoffrey Canada (b. 1952) channels Mann's passion for universal access through the Harlem Children's Zone. His holistic model wraps children in a cocoon of education, health, and social support, breaking barriers for underserved communities. Like Mann, Canada believes education is the key to opportunity, creating equitable pathways for every child to soar [36, c. 87].

As former U.S. Secretary of Education, Arne Duncan (b. 1964), an American reformer, advanced Mann's legacy of state oversight and professional standards. His initiatives, like Race to the Top, sought to elevate public education through innovation and accountability, ensuring access for all. Duncan's focus on closing achievement gaps reflects Mann's dream of schools as engines of equity, where every student has a chance to thrive [7, c. 65].

American writer and activist Jonathan Kozol (b. 1936) wields his voice to expose the inequalities Mann fought against. In works like Savage Inequalities, he paints a vivid portrait of underfunded schools, demanding reforms

to ensure every child's right to education. His relentless advocacy for equity mirrors Mann's vision of public schools as a sanctuary for all, regardless of circumstance [18, c. 102].

6.3 Around the world, Dewey's disciples keep his flame alive — championing education that transforms through the power of the student's voice

American educator Deborah Meier (b. 1931) breathes life into Dewey's vision through her democratic, project-based schools. Founding the Coalition of Essential Schools, she crafts communities where students' voices shape learning, and collaboration fuels inquiry. Her work, inspired by Dewey's belief in education as a democratic act, empowers students to explore, question, and grow as active citizens [21, c. 34].

With a rebel's spirit, American author Alfie Kohn (b. 1957) channels Dewey's rejection of rigid education systems, advocating for classrooms free of grades and tests. His philosophy, rooted in intrinsic motivation and cooperative learning, reflects Dewey's call for meaningful, student-driven education. Through works like Punished by Rewards, Kohn invites educators to nurture curiosity and collaboration, honoring Dewey's progressive ideals [16, c. 56].

Born in South Africa and later an American scholar, Seymour Papert (1928–2016) infused Dewey's experiential learning with technological innovation. His creation of the Logo programming language empowered children to learn by coding and creating, embodying Dewey's belief in learning through action. Papert's "constructionism" celebrates students as builders of knowledge, a vibrant tribute to Dewey's legacy [25, c. 19].

American philosopher Nel Noddings (1929–2022) wove Dewey's vision of education as a social process into her ethic of care. With warmth and wisdom, she championed schools as communities where relationships and empathy drive learning. Her care-based pedagogy, which fosters mutual respect and democratic engagement, reflects Dewey's dream of education as a transformative force [24, c. 24].

Maxine Greene (1917–2014), an American educator and philosopher, danced with Dewey's ideals, envisioning education as a journey of social imagination. Through aesthetic education, she encouraged students to engage with art and social issues, fostering critical awareness and agency. Her work, a poetic echo of Dewey's call for transformative learning, empowers students to shape a more just world [12, c. 12].

7. Contemporary Trends in Pedagogy

Table 2

Comparative Infographic: From Tradition to Innovation in Pedagogy

Component	Johann Pestalozzi	Horace Mann	John Dewey	Modern Application
Core Idea	«Head, Heart, Hands» holistic learning	Universal, free, non-sectarian public education	Learning through experience	Individualization, technology, inclusivity
Teaching Approach	Sensory-based, individualized instruction	Standardized, state-managed schooling	Experiential, problem-based learning	Differentiated instruction, PBL, blended learning
Educational Goal	Whole-person development	Citizenship, equality of access	Critical thinking and democracy	Flexible, inclusive, student-driven education
Key Methods	Observation, hands-on activities	Curriculum design, teacher training	Projects, dialogue, collaboration	Online tools, adaptive learning, hybrid models
Modern Examples	Montessori, Reggio Emilia, Carol A. Tomlinson	MOOCs, Open Educational Resources, equity policies	STEM, inquiry-based learning, democratic schools	LMS platforms, gamification, learning analytics

Modern teaching methodologies build on the foundations laid by Pestalozzi, Mann, and Dewey, integrating innovative practices to meet the demands of the 21st century. Student-centered approaches, such as differentiated instruction and personalized learning, prioritize individual learner needs, echoing Pestalozzi's focus on holistic development [35, c. 15]. Technology integration, including digital tools and online platforms, enhances engagement and accessibility, aligning with Mann's vision of universal education [9, c. 261-263]. Inclusive education, which ensures equitable access for students with diverse abilities, reflects the democratic ideals championed by Dewey [1, c. 10].

Furthermore, evidence-based practices, such as formative assessment and collaborative learning, draw on research to optimize student

outcomes [14, c. 97]. These methodologies emphasize flexibility, creativity, and adaptability, ensuring that education remains relevant in a rapidly changing world.

The evolution of pedagogical thought, like all social phenomena, must be examined through the lens of historical and dialectical materialism – a scientific methodology that reveals the objective laws governing the development of education as a product of material conditions and class struggle. The contributions of Johann Pestalozzi, Horace Mann, and John Dewey did not emerge in isolation but were shaped by the socioeconomic contradictions of their respective epochs. Their theories, while progressive for their time, were constrained by the ideological superstructures of bourgeois society. Yet, their insights into holistic development, universal education, and experiential learning contain rational kernels that, when critically synthesized with modern pedagogical demands, can inform a more equitable and scientifically grounded approach to education in the 21st century (pic. 2).

Historical materialism teaches that the dominant mode of production determines the superstructure the political, legal, and ideological institutions of society, including education. The pedagogical theories of Pestalozzi, Mann, and Dewey must therefore be understood as reflections of the material conditions and class relations of their eras.

Johann Pestalozzi emerged in the wake of the Industrial Revolution, a period marked by the disintegration of feudal agrarian economies and the rise of bourgeois capitalism. His emphasis on "learning by head, heart, and hand" [13, c. 135] was a dialectical response to the mechanistic, dehumanizing tendencies of early industrial education, which sought to produce obedient workers rather than critically thinking individuals. Pestalozzi's sensory-based, individualized methods were progressive in their recognition of the child's material interaction with the environment, yet they remained confined within the ideological limits of bourgeois humanism, unable to fully address the structural inequalities perpetuated by capitalism.

Horace Mann operated during the consolidation of American capitalism, where the bourgeoisie required a literate but disciplined workforce. His advocacy for universal public schooling [2, c. 147] was not merely altruistic but served the material interests of the rising industrial class, which needed standardized education to sustain economic expansion. Mann's reforms, while expanding access, also reinforced the ideological apparatus of the state, molding students into compliant citizens rather than revolutionary agents of change.

John Dewey developed his progressive pedagogy amid the contradictions of late 19th and early 20th-century monopoly capitalism. His insistence on experiential, democratic education [5, c. 35] was a dialectical advance over rote memorization, recognizing that learning arises from praxis the unity of theory and practice. However, Dewey's pragmatism, while critical of authoritarian schooling, failed to fully grasp the necessity of class struggle in transforming education. His vision of democracy remained abstract, detached from the material necessity of overthrowing capitalist relations of production.

Dialectical materialism demands that we analyze pedagogical development as a process of contradictions between theory and practice, individual and society, oppression and liberation. The current educational landscape, while incorporating elements of Pestalozzi, Mann, and Dewey's ideas, remains riven by these contradictions.

Pestalozzi's emphasis on individualized instruction [35, c. 22] clashes with the capitalist imperative of standardized testing, which reduces education to quantifiable outputs. The dialectical tension here is between the humanist ideal of nurturing each child's potential and the material reality of education as a tool for labor market stratification.

Mann's vision of universal education finds partial realization in digital learning tools [9, c. 255], yet the material conditions of access remain uneven. The bourgeois illusion of "equal opportunity" is negated by the concrete reality of the digital divide, where impoverished students lack the material means to participate in technology-enhanced learning.

Dewey's democratic ideals manifest in contemporary inclusive pedagogies [1, c. 10], but these efforts are undermined by the material basis of segregation underfunded schools, privatization, and systemic racism. The dialectical resolution requires not just pedagogical reform but the revolutionary transformation of the economic base that perpetuates educational inequity.

A truly scientific pedagogy must synthesize the rational elements of past theories with a materialist understanding of present conditions. This synthesis involves:

1. Reclaiming Holistic Education from Bourgeois Idealism: Pestalozzi's sensory-based methods can be materialistically reinterpreted as a recognition of cognition's dialectical relationship with the material world. Modern differentiated instruction [35, c. 15] must be

liberated from the constraints of neoliberal individualism and instead grounded in collective, class-conscious pedagogy.

2. Universal Education as a Material Necessity, Not a Bourgeois Charity: Mann's reforms laid the groundwork for public schooling, but their contemporary realization requires dismantling the capitalist structures that reproduce inequality. Equitable funding, democratically controlled curricula, and the abolition of privatized education are material prerequisites for true universality.
3. Experiential Learning as Revolutionary Praxis: Dewey's project-based learning [30, c. 112] must evolve beyond bourgeois pragmatism into a pedagogy of critical consciousness, where students analyze and challenge the material conditions of their oppression. Education must not merely adapt to the existing world but equip learners to transform it.

The historical contributions of Pestalozzi, Mann, and Dewey were necessary but insufficient stages in the dialectical development of pedagogy. A materialist approach recognizes that educational progress is not linear but arises from the resolution of contradictions between old and new, theory and practice, oppression and liberation. The task of contemporary educators is not to uncritically venerate these figures but to advance their rational kernels while transcending their ideological limitations. Only by grounding pedagogy in the scientific laws of historical and dialectical materialism can we construct an educational system that serves not the interests of capital, but the collective emancipation of humanity.

8. Research Findings

The historical-comparative analysis of Johann Pestalozzi, Horace Mann, and John Dewey's contributions, combined with contemporary pedagogical research, highlights the enduring relevance of their principles in addressing modern educational challenges. The following ten arguments encapsulate the key findings, illustrating how these historical legacies inform innovative, equitable, and evidence-based teaching methodologies in the 21st century.

Pestalozzi's sensory-based learning informs modern experiential pedagogies: Pestalozzi's "learning by head, heart, and hand" philosophy, emphasizing sensory engagement, underpins contemporary experiential learning approaches that foster student engagement through hands-on activities, aligning with place-based learning strategies [13, c. 135; 19, c. 3-5].

Mann's universal education vision supports digital equity initiatives: Horace Mann's advocacy for accessible public education drives modern efforts to bridge the digital divide, with technology integration enhancing equitable access to learning resources for diverse populations [2, c. 147; 29, c. 1623].

Dewey's democratic pedagogy shapes dialogic learning practices: John Dewey's focus on experiential, democratic education informs contemporary dialogic learning, which fosters critical inquiry through egalitarian teacher-student interactions, enhancing student autonomy [5, c. 35; 23, c. 342].

Student-centered approaches reflect Pestalozzi's holistic principles: Modern student-centered pedagogies, such as differentiated instruction, build on Pestalozzi's emphasis on individualized learning, prioritizing diverse learner needs to create inclusive classroom environments [35, c. 15; 28, c. 3].

Technology-enhanced learning advances Mann's equity goals: The use of digital tools, such as virtual learning platforms, extends Mann's vision of universal education by improving access and engagement, though socioeconomic barriers require targeted interventions to ensure equity [9, c. 255-256; 20, c. 21].

Inclusive education embodies Dewey's democratic ideals: Contemporary inclusive pedagogies, inspired by Dewey's vision of education as a democratic process, address systemic barriers to ensure equitable learning opportunities for students with diverse abilities [1, c. 10; 11, c. 815].

Evidence-based practices optimize modern pedagogy: Research on evidence-based methods, such as formative assessment, draws on historical insights to enhance student outcomes, emphasizing adaptability and data-driven instruction in dynamic educational contexts [14, c. 97; 31, c. 6-19].

Communicative competence enhances online learning efficacy: Shvedova's research underscores that fostering communicative competence in teacher-student interactions within online environments strengthens student engagement, aligning with Dewey's emphasis on collaborative learning [32, c. 118].

Pedagogical flexibility addresses socioeconomic challenges: Flexibility in teaching methods, rooted in Pestalozzi's adaptive approach, is critical for addressing socioeconomic barriers, enabling educators to tailor instruction to diverse learner contexts and needs [33, c. 299; 28].

Synthesis of historical and modern pedagogies fosters transformative education: Integrating

Pestalozzi's holism, Mann's universal access, and Dewey's experiential learning with contemporary innovations, such as blended learning, creates equitable, transformative learning environments that prepare students for global challenges [30, c. 112; 10, c. 7].

9. From Tradition to Innovation: The Dialectics of Pedagogical Progress

The evolution of pedagogical thought, examined through the contributions of Johann Pestalozzi, Horace Mann, and John Dewey, is not a linear progression but a complex process of continuity and transformation. Their ideas, born in response to the historical challenges of their time, became the seeds from which modern educational practices grew. Yet the value of these theories lies not only in their historical significance but also in their ability to adapt to new conditions while preserving their core essence.

Johann Pestalozzi, who proclaimed education as a matter of "head, heart, and hands," laid the foundation for a pedagogy centered on the wholeness of the human personality. His emphasis on sensory experience and individualized instruction finds contemporary expression in differentiated learning, where addressing the unique needs of each student becomes the norm rather than the exception. Modern methodologies such as Montessori education and the Reggio Emilia approach inherit his belief that learning should be a natural process rooted in practical activity and emotional engagement. Yet the progressiveness of Pestalozzi's ideas does not negate a fundamental dialectical tension: the need for individualization, essential for nurturing a child's potential, often clashes with an education system where standardization remains a tool of governance. The challenge for modern pedagogy is to resolve this contradiction preserving humanistic ideals while adapting them to the realities of mass education.

Horace Mann, a champion of universal education, saw schools as instruments of social equality. His vision of free public schools as the "great equalizer" foreshadowed today's debates on digital inequality. Now, technology appears to fulfill Mann's dream of accessible knowledge: online platforms, open resources, and distance learning erase geographical boundaries. Yet material conditions lack of infrastructure, economic barriers–create new forms of exclusion. Thus, Mann's legacy demands not a mechanical transfer of his principles into the digital era but a critical reevaluation. Technological integration must be accompanied by policies ensuring real access to educational resources for all segments of society. Only then will the universality of education cease to be an abstract slogan and become a tangible reality.

John Dewey, who asserted that learning is the "reconstruction of experience," proposed a model in which school becomes a laboratory for life. His project-based methods and focus on critical thinking underpin modern approaches such as STEM education and inquiry-based learning. Yet here, too, a dialectical tension arises: between student freedom and the need for structure, between creativity and the demands of standardized curricula. Contemporary followers of Dewey from Deborah Meier to Seymour Papert demonstrate that his ideas remain fruitful, but only when applied flexibly. For experience to be truly educational, it must not merely reflect reality but prepare learners to transform it. This requires educators to strike a balance between guidance and autonomy, between traditional disciplines and interdisciplinary challenges.

The application of Pestalozzi's pedagogical principles in higher education paves the way for the harmonious development of the individual, where the material and spiritual needs of the student are considered as a unified whole. Pestalozzi's teaching, based on education through includes:

1) sensory learning, which develops cognition through interaction with the environment;
2) individualization, accounting for each person's unique abilities;
3) emotional connection, strengthening motivation through care and trust;
4) practical activity, linking theory with labor. In universities, this manifests in laboratory research, creative assignments, and dialogues, where students do not merely absorb knowledge but actively construct it, forming critical consciousness and an internal readiness for work.

The ideas of Horace Mann, aimed at transforming society through education, are reflected in the pursuit of justice and universal accessibility. Mann`s principles include:

1) the universality of education, ensuring equal access for all social strata;
2) the professionalization of teaching, improving instructional quality;
3) the standardization of curricula to ensure a uniform level of knowledge;
4) civic education, shaping responsible members of society;

5) state management of schools to protect the public good. In higher education, this is expressed through digital platforms, open courses, and support programs that overcome social barriers.

However, the true realization of Mann's ideas requires the removal of material obstacles, such as economic inequality, so that education becomes not a privilege but a right that strengthens social progress.

John Dewey's philosophy, which connects education with practice and societal needs, offers a path to unlocking human potential through active participation. Dewey's principles include:

1) experiential learning, where knowledge arises from experience;
2) a democratic approach, encouraging equality and dialogue;
3) project-based activities addressing real-world challenges;
4) the continuity of learning, linking past and present experiences. In universities, this is embodied in interdisciplinary research, collaborative projects, and practice-oriented learning, fostering analytical thinking and social responsibility.

Dewey teaches that education should prepare individuals not for subordination but for creation, shaping a personality capable of transforming the world through conscious labor and solidarity.

An analysis of pedagogical heritage reveals three key principles relevant to the 21st century:

1. Anthropocentrism — recognizing the student as an active subject, not a passive object of instruction.
2. Universality — striving to overcome barriers, whether social, technological, or cognitive.
3. Practicality — connecting knowledge to real-life contexts, rejecting abstract scholasticism.

These principles, however, cannot be implemented dogmatically. They require constant adjustment in response to cultural, economic, and technological shifts. For instance, the digitization of education is not an end in itself but a means that must serve humanization, not replace it.

Pedagogy, like any dynamic system, evolves through the resolution of contradictions. The legacy of Pestalozzi, Mann, and Dewey is valuable not as a set of rigid prescriptions but as a methodological compass pointing the way: from authoritarian knowledge transmission to collaboration, from elitism to inclusion, from passive absorption to active creation.

The task of modern researchers and practitioners is not merely to quote these thinkers but to creatively apply their ideas, infusing them with new meaning. As Dewey himself wrote, "Education is not preparation for life; education is life itself." In this sense, the evolution of pedagogy is an ongoing dialogue between past and future, where each era contributes to our understanding of what it means to be a learning human being (tab. 2).

10. Conclusions

1. Johann Pestalozzi's holistic pedagogy, emphasizing sensory-based and individualized learning, remains foundational to modern differentiated instruction strategies that address diverse learner needs.
2. Horace Mann's vision of universal public education informs contemporary efforts to enhance equitable access through technology integration in classrooms.
3. John Dewey's progressive philosophy, advocating experiential and democratic learning, underpins modern constructivist approaches, such as project-based learning, fostering critical inquiry.
4. Student-centered methodologies, rooted in Pestalozzi's holistic principles, prioritize personalized learning to meet individual student needs in diverse educational settings.
5. Inclusive education, inspired by Dewey's democratic ideals, ensures equitable access for students with diverse abilities, addressing systemic barriers in modern pedagogy.
6. Evidence-based practices, such as formative assessment and collaborative learning, draw on historical insights to optimize student outcomes in a rapidly evolving educational landscape.
7. The synthesis of Pestalozzi, Mann, and Dewey's principles with contemporary innovations creates dynamic, equitable learning environments that prepare students for 21st-century challenges.

REFERENCES

1. Ainscow, M. (2020). Promoting Inclusion and Equity in Education: Lessons from International Experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy.* Vol. 6, No. 1. P. 7–16.
2. Cremin, L. A. (1980). American Education: The National Experience, 1783–1876. New York : Harper & Row, 607 p.
3. Darling-Hammond, L. (2013). Powerful Teacher Education: Lessons from Exemplary Programs. San Francisco : Jossey-Bass, 448 p.

4. Dewey, J. (1916). Democracy And Education: An Introduction to the Philosophy of Education. New York : Macmillan, 434 p.
5. Dewey, J. Experience and Education. (1997). New York: Free Press, 96 p.
6. Downs, R. B. (1974). Horace Mann: Champion of Public Schools. New York: Twayne Publishers, 163 p.
7. Duncan, A. (2018). How Schools Work: An Inside Account of Failure and Success from One of the Nation's Longest-Serving Secretaries of Education New York : Simon & Schuster, 256 p.
8. Edwards, C., Gandini, L., Forman, K. (1998). Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education Advanced reflections. 2nd ed. Stamford : Ablex Publishing, 520 p.
9. Ertmer, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs and Culture Intersect. *Journal of Research on Technology in Education*. T. 42, № 3. P. 255–284.
10. Ferguson, R. et al. (2019). Innovating pedagogy 2019: Exploring new forms of teaching, learning and assessment, to guide educators and policy makers. Milton Keynes: Open University Innovation Report, No. 7. 36 p.
11. Florian, L., Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal.* Vol. 37, No. 5. P. 813–828.
12. Greene, M. (2018). The dialectic of freedom. New York : Teachers College Press, 168 p.
13. Gutek, G. L. (2010). Historical and Philosophical Foundations of Education: A Biographical Introduction. 5th ed. Boston: Pearson, 477 p.
14. Hattie, J. (2012).Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning London : Routledge, 296 p.
15. Irgashev, M. U. (2020). Modern pedagogical technologies in a multidisciplinary institution of continuing education. *Economy and society*. No. 6 (73). P. 99–100.
16. Kohn, A. (2018). Punished by Rewards: The Trouble with Gold Stars, Incentive Plans, A's, Praise, and Other Bribes. Boston: HarperOne, 480 p.
17. Kolb, D. A. (1983). Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 256 p.
18. Kozol, J. (2012). Savage Inequalities: Children in America's Schools. New York: Crown Publishers, 336 p.
19. Linnemanstons, K. A., Jordan, C. M. (2017). Learning through place: Evaluation of a professional development program for teachers. *Journal of Sustainability Education.* Vol. 12. P. 1-25.
20. Maenza, N. M., Gajic, T. (2024). Exploring student perceptions about enhancing English vocabulary with the WordUp mobile app. *Research in Pedagogy.* Vol. 14, No. 1. P. 16-27.
21. Meier, D. (2003). In Schools We Trust: Creating Communities of Learning in an era of Testing and Standardization. Boston : Beacon Press, 208 p.
22. Montessori, M. (1912). The Montessori method. New York : Frederick A. Stokes, 377 p.
23. Nind, M., Lewthwaite, S. (2018). Methods that teach: Developing pedagogic research methods, developing pedagogy. *International Journal of Research & Method in Education*. Vol. 41, No. 4. P. 398–410.
24. Noddings, N. (1986). Caring: A Feminine Approach to Ethics and Moral Education. Berkeley : University of California Press, 224 p.
25. Papert, S. (1993). Mindstorms: Children Computers And Powerful Ideas. New York : Basic Books, 252 p.
26. Piaget, J. (1952). The Origins of Intelligence in Children. New York : International Universities Press, 419 p.
27. Ravitch, D. (2011). The Death and Life of the Great American School System: How Testing and Choice Are Undermining Education. New York : Basic Books, 352 p.
28. Research.com. Pedagogy in education: Guide to frameworks & teaching methods for 2025. – URL: https://research.com/education/pedagogy-in-education (дата звернення: 22.06.2025).
29. Sattar F., Tamatea L., Nawaz M. (2017). Droning the Pedagogy: Future Prospect of Teaching and Learning. *International Journal of Educational and Pedagogical Sciences.* Vol. 11, No. 6. P. 1622–1627.
30. Schiro, M. S. (2012). Curriculum Theory: Conflicting Visions and Enduring Concerns. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 320 p.
31. Sharples, J. et al. (2019). Putting evidence to work: A school's guide to implementation. London: Education Endowment Foundation, 48 p.
32. Shvedova, Ya. (2021). Pedagogical interaction in the "teacher-student" dyad in online learning conditions. *Educological Discourse*. Vol. 3, No. 34. P. 115–120.
33. Soëtard, M. (1994). Johann Heinrich Pestalozzi. *Prospects.* Vol. 24, No. 1–2. P. 297–310.
34. Thomas, J. W. A. (2000). Review of Research on Project-Based Learning. San Rafael, CA: Autodesk Foundation, 45 p.
35. Tomlinson, C. A. (2017). How to Differentiate Instruction in Academically Diverse Classrooms. 3rd ed. Alexandria : ASCD, 186 p.
36. Tough, P. (2009). Whatever It Takes: Geoffrey Canada's Quest to Change Harlem and America. Boston : Mariner Books, 310 p.

The article was received by the editors 29.04.2025
The article is recommended for printing 02.06.2025

Михайло Кузнєцов
магістр філософії[1]
pwanz87@gmail.com https://orcid.org/0000-0003-3232-1792

Ярослава Шведова
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки[1]
shvedova@karazin.ua ORCID ID: 0000-0001-9592-3032

[1]Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна,
майдан Свободи 4, Харків, Україна

ВІД ТРАДИЦІЇ ДО ІННОВАЦІЙ: ЕВОЛЮЦІЯ ОСВІТНІХ ПРАКТИК

Це есе досліджує внесок Йоганна Песталоцці, Горація Манна та Джона Дьюї, а також сучасні тенденції в педагогіці, з акцентом на студентоцентрованому навчанні, інтеграції технологій та інклюзивній освіті. Робота кожної історичної постаті заклала фундаментальні принципи, які резонують у сучасній освітній практиці.

Сучасна педагогіка, що виникла наприкінці 19-го - на початку 20-го століття, являє собою перехід від передачі знань до студентоцентрованої, технологічно-орієнтованої та інклюзивної освіти.

У цій статті досліджується еволюція сучасних методів викладання, аналізуючи фундаментальний внесок Йоганна Песталоцці, Горація Манна та Джона Дьюї, а також їхній тривалий вплив на сучасну педагогічну практику. У ній досліджується, як цілісне, сенсорно-орієнтоване навчання Песталоцці, пропаганда Манном загальної державної освіти та прогресивний, емпіричний підхід Дьюї сформували студентоцентровану, технологічно-орієнтовану та інклюзивну освіту у 21-му столітті. У дослідженні також розглядаються сучасні тенденції, такі як диференційоване навчання, інтеграція технологій та інклюзивна педагогіка, підкреслюючи їхню відповідність історичним принципам та їхню роль у вирішенні сучасних проблем, таких як нерівність в освіті та ізоляція учнів.

Мета цього дослідження полягає в тому, щоб надати освітянам всебічне розуміння того, як історичні педагогічні основи можуть формувати справедливі та ефективні стратегії навчання в глобалізованому, технологічно керованому світі. Синтезуючи інноваційні підходи Песталоцці, Манна та Дьюї із сучасними методологіями, стаття має на меті подолати розрив між традиційною та сучасною освітньою практикою, забезпечуючи актуальність та адаптивність у задоволенні різноманітних потреб учнів. Вона прагне підкреслити застосовність історичних принципів цілісного розвитку, універсального доступу та емпіричного навчання у сприянні динамічному навчальному середовищу, яке інтегрує практики, засновані на доказах, технології та інклюзивність, зрештою готуючи учнів до викликів 21-го століття.

Ключові слова: *педагогіка, Йоганн Песталоцці, Горацій Манн, Джон Дьюї, навчання орієнтоване на студента, інтеграція технологій, інклюзивна освіта.*

Стаття надійшла до редакції 29.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 02.06. 2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-10
УДК 37.015.3:159.95

Nataliia Lukianenko
Lecturer, Department of Foreign Languages Kharkiv National Automobile and Highway University,
25 Yaroslava Mudryho St., Kharkiv, Ukraine, 61002
lukianenko@khadi.kharkov.ua https://orcid.org/0009-0007-8836-7788

NEUROEDUCATION AND COGNITIVE LOAD: THEORETICAL FOUNDATIONS AND PEDAGOGICAL IMPLICATIONS IN HIGHER EDUCATION

The increasing integration of neuroscientific insights into educational discourse has given rise to the field of *neuroeducation*, which seeks to align pedagogical strategies with empirical understandings of brain functioning. Within the context of higher education, where cognitive demands are often substantial and diverse, the relevance of neuroeducation is particularly salient. This article investigates the pedagogical implications of *Cognitive Load Theory* (CLT) as a framework for designing instructional practices that promote *deep learning*—defined here as the long-term, transferable acquisition of knowledge and skills through meaningful engagement.

The study employs a conceptual and analytical methodology, grounded in a synthesis of contemporary international scholarship published within the last decade. Drawing on recent empirical and theoretical contributions from cognitive psychology and educational science, the research elucidates how the tripartite model of cognitive load—comprising *intrinsic*, *extraneous*, and *germane* load—can inform the structuring, sequencing, and delivery of complex academic content. Particular emphasis is placed on instructional techniques such as *segmenting*, *signalling*, *dual coding*, and *retrieval practice*, which are demonstrated to optimise cognitive processing and enhance learners' working memory efficiency.

The findings reveal a critical need to reconceptualise teaching practice in higher education through a neuroscience-informed lens, with the goal of minimising unnecessary cognitive interference while actively fostering schema construction and transfer. In doing so, the article highlights the broader pedagogical significance of cognitive regulation, attentional control, and emotional engagement as mediating factors in academic success. It concludes by proposing a set of evidence-based principles for the design of cognitively aligned curricula and underscores the importance of embedding neurodidactic competence within teacher education programmes.

Keywords*: neuroeducation, cognitive load, deep learning, higher education, instructional design, working memory, pedagogical innovation, conceptual analysis.*

In cites: Lukianenko, N. (2025). Neuroeducation and cognitive load: theoretical foundations and pedagogical implications in higher education. *Scientific notes of the pedagogical department*, (56), 95-104. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-10 [in English].

Introduction. In contemporary higher education, the increasing complexity of academic content and the growing heterogeneity of student populations demand pedagogical approaches that are both scientifically grounded and practically effective. Over the past two decades, there has been a growing convergence between education and cognitive science, giving rise to the interdisciplinary field of *neuroeducation*. This field draws upon advances in neuroscience and psychology to inform the design of learning environments that align with how the human brain processes, stores, and retrieves information [1; 2].

Despite widespread recognition of the value of evidence-based teaching, university-level instruction frequently remains rooted

in traditional, transmissive paradigms. These approaches typically privilege content delivery through lectures and text-heavy resources, with insufficient attention to the learner's cognitive constraints [3; 4]. Such models often fail to consider how students interact with information at the level of perception, working memory, and long-term consolidation. As a result, learners are frequently overwhelmed by excessive cognitive demands, leading to reduced engagement, fragmented knowledge acquisition, and minimal knowledge transfer beyond the immediate context of assessment [5; 6].

Among the most influential theoretical contributions to addressing this issue is *Cognitive Load Theory* (CLT), developed to explain the cognitive mechanisms involved in instructional processing. CLT posits that effective learning depends on optimally managing three types of cognitive load: *intrinsic load*, which is inherent to the complexity of the content; *extraneous load*, which arises from poor instructional design; and *germane load*, which reflects mental resources allocated to processing, organising, and integrating new information [7; 8]. The theory holds that instruction should aim to minimise extraneous load and enhance germane load, while presenting intrinsic load in a structured and progressive manner to prevent overload [9].

Empirical studies have consistently demonstrated the benefits of CLT-informed instructional strategies, including the use of scaffolding, segmenting, dual coding, and retrieval practice, in facilitating long-term retention and meaningful learning outcomes [10; 11]. However, the uptake of these strategies in higher education remains limited. Many instructors—particularly those outside of pedagogical disciplines—are unfamiliar with CLT and lack formal training in instructional design principles derived from cognitive psychology. Furthermore, university curricula are rarely designed with explicit reference to cognitive capacity, leading to learning environments that are not only inefficient but, in some cases, detrimental to student well-being and performance [12; 13].

This problem is further exacerbated by the increasing digitisation of learning environments. The widespread adoption of learning management systems, asynchronous online formats, and digital media has added new layers of cognitive complexity for learners to navigate. While digital tools have the potential to support personalised and flexible learning, they also risk increasing *extraneous cognitive load* through poorly structured interfaces, redundant information, and multitasking distractions [14]. In this context, the relevance of CLT becomes even more pronounced, as it provides a conceptual framework for designing digital learning experiences that are cognitively aligned and learner-centred.

Moreover, there is a growing awareness that effective learning is not solely a matter of information delivery. Cognitive processes such as attention regulation, emotional resilience, and metacognitive control all influence how learners interact with content. Neuroeducation therefore promotes a holistic understanding of learning–one that incorporates both the structural limitations of working memory and the affective and motivational dimensions of cognition [15].

Given these considerations, it is clear that there is an urgent need to integrate CLT principles into the design of higher education pedagogy. This requires not only the dissemination of relevant research findings but also the development of practical frameworks and tools that instructors can apply across disciplines and delivery formats. Without such integration, the risk remains that teaching will continue to rely on intuition rather than evidence, and that learners will continue to struggle under the weight of unmanageable cognitive demands.

This article responds to this challenge by examining how CLT can be systematically applied to instructional design in higher education. Drawing on recent theoretical and empirical studies from internationally recognised sources, it aims to synthesise best practices and propose actionable strategies for managing cognitive load in ways that support deep, meaningful, and transferable learning. In doing so, it seeks to bridge the gap between cognitive science and pedagogical practice, and to contribute to the development of more effective and equitable learning environments at the university level.

Analysis of Recent Studies and Publications. Over the past decade, the field of cognitive science has made significant strides in elucidating the mechanisms that underpin human learning. One of the most extensively studied frameworks emerging from this body of research is *Cognitive Load Theory* (CLT), which has proven particularly influential in shaping contemporary understandings of instructional design. Originally developed by Sweller in the late 1980s, the theory has since undergone extensive empirical testing and refinement across multiple educational domains, including higher education, medical training, engineering, and digital learning environments [1; 2].

Numerous studies have validated the central proposition of CLT—that instructional effectiveness is contingent upon the balance between intrinsic, extraneous, and germane cognitive load. Leppink and van den Heuvel [3] demonstrated that learners perform significantly better when instructional materials are designed to reduce extraneous load, thereby allowing more cognitive capacity to be allocated to schema construction. This finding is echoed in the work of Paas et al. [4], who showed that well-structured materials that incorporate segmenting, signalling, and visual-verbal integration result in improved retention and problem-solving performance.

Recent systematic reviews and meta-analyses further confirm the value of CLT-based strategies. For instance, van Merriënboer and Sweller [5] identified a positive correlation between the use of worked examples and student learning outcomes, particularly in cognitively demanding domains such as mathematics and science. Similarly, a meta-analysis by Schneider et al. [6] highlighted the effectiveness of multimedia instructional design—especially when grounded in the *modality* and *redundancy principles*—in reducing cognitive overload in online learning settings.

Digital learning environments have become an especially fertile area for the application of CLT principles. As learning increasingly shifts toward online and hybrid formats, educators and designers are challenged to maintain cognitive clarity while accommodating flexible access. Zheng et al. [7] found that digital courses structured according to CLT guidelines significantly reduced dropout rates and improved long-term knowledge retention. Their findings underscore the importance of aligning not only content but also interface design with cognitive capacities. In a related study, Mayer and Fiorella [8] outlined twelve empirically supported principles for multimedia learning based on cognitive load optimisation, including *coherence*, *pre-training*, *segmenting*, and *modality*.

The need for cognitive load management becomes even more urgent when considering learner diversity in higher education. Students differ widely in prior knowledge, language proficiency, and cognitive development—factors that influence how instructional load is perceived and processed [9; 10]. Kirschner et al. [11] argued that minimally guided instruction disproportionately disadvantages learners with lower background knowledge, as it assumes cognitive strategies that such students have not yet developed. As such, CLT provides a critical tool for designing inclusive pedagogy that supports diverse learners by controlling for unnecessary complexity and guiding learners toward meaningful engagement with content.

While most CLT research has focused on the cognitive architecture of information processing, emerging scholarship also explores the affective and motivational dimensions of cognitive effort. Jaeger and Eagan [12] posited that high extraneous load not only hinders performance but also contributes to academic anxiety, disengagement, and task avoidance. This view aligns with the work of D'Mello and Graesser [13], whose neurocognitive studies suggest that emotional regulation plays a mediating role in learners' capacity to engage with complex tasks under cognitive pressure.

In addition, cross-cultural and international studies have begun to examine the contextual applicability of CLT principles. Huang et al. [14] conducted a comparative study across European and East Asian universities, revealing that while CLT strategies are universally beneficial, their implementation must be culturally and institutionally adapted to optimise their impact. They argue that CLT should not be applied as a rigid template, but as a flexible framework responsive to learner characteristics, instructional context, and cultural expectations.

Despite this growing body of evidence, the adoption of CLT in higher education curricula remains inconsistent. A survey conducted by Martin and Evans [15] revealed that only a minority of academic staff report using any form of instructional design model, and fewer still are familiar with the principles of cognitive load. This disconnect between research and practice continues to hinder the implementation of pedagogically effective, cognitively aligned teaching.

Taken together, these studies affirm the robustness of CLT as a foundation for instructional innovation in higher education. However, they also reveal a persistent gap between theory and application—one that can only be addressed through intentional training, institutional support, and the translation of theory into practical strategies that meet the real-world challenges of university teaching.

Purpose of the Study. The primary purpose of this study is to investigate how principles of Cognitive Load Theory (CLT) can be operationalised in the instructional design of higher education environments to promote deep, durable, and transferable learning. Specifically, the study seeks to synthesise international research findings on cognitive load and identify effective pedagogical strategies that mitigate extraneous load, manage

intrinsic load, and foster germane load among university students.

In doing so, the study addresses a critical gap between research and practice in contemporary higher education: while CLT is widely recognised in the literature as a powerful framework for improving learning outcomes, its adoption within actual university curricula remains limited and inconsistent. Many instructors are unaware of its principles or lack the tools to implement them in contextually relevant ways.

Therefore, this research aims not only to clarify the theoretical foundation of CLT in relation to cognitive functioning and instructional processing, but also to provide educators, curriculum developers, and academic administrators with a practical, research-informed model for designing cognitively aligned instruction. The ultimate goal is to contribute to the professionalisation of university pedagogy by offering actionable, evidence-based recommendations that support equitable and effective teaching across disciplines and delivery modes.

Research Methods. This study adopts a conceptual and analytical research design, which is appropriate for theoretical investigations aimed at synthesising and interpreting existing scientific knowledge. Rather than collecting primary empirical data, the research is based on a systematic examination of peer-reviewed open access publications, with the goal of identifying effective instructional strategies informed by Cognitive Load Theory (CLT) in the context of higher education.

To ensure scholarly reliability and transparency, the analysis was limited to sources published between 2015 and 2024 in journals indexed by Scopus or Web of Science and made available through open access platforms. Only peer-reviewed articles written in English and directly addressing the principles, application, or evaluation of cognitive load in educational settings were included. The search was conducted using relevant keywords such as *"cognitive load theory"*, *"higher education"*, *"instructional design"*, *"germane load"*, and *"educational psychology"*.

A total of 30 international sources were selected following an initial screening for conceptual relevance, methodological rigour, and citation integrity. The literature was analysed using a thematic synthesis approach. Recurring instructional principles, empirical findings, and pedagogical implications were extracted and categorised according to the three core components of CLT: *intrinsic*, *extraneous*, and *germane* load. This classification enabled a structured analysis of how different strategies influence learners' cognitive processes and contribute to deep learning.

Additionally, comparative insights were drawn from case studies and review articles spanning various educational systems, including institutions in Europe, North America, and the Asia-Pacific region. This broadened the analytical scope and allowed for the identification of cross-contextual patterns and challenges in implementing CLT-based pedagogy.

While the study does not include empirical testing, it contributes methodologically by translating robust cognitive theories into actionable pedagogical frameworks. The findings are intended to support educators, curriculum designers, and academic developers in creating cognitively aligned instructional environments that foster sustained engagement and learning efficiency.

Presentation of Material and Main Results.

Theoretical Foundations of Cognitive Load Theory in Higher Education.

Cognitive Load Theory (CLT) emerged in the 1980s as a response to persistent challenges in instructional design and knowledge retention, particularly in complex learning environments. Developed initially by John Sweller, CLT is grounded in the assumption that human cognitive architecture imposes inherent constraints on learning, most notably through the ***limited capacity of working memory*** *and the* ***unlimited potential of long-term memory*** [1]. Over the decades, the theory has evolved into one of the most influential frameworks in educational psychology and has found increasing relevance in higher education, where learners are regularly confronted with cognitively demanding content, unfamiliar abstractions, and dense academic tasks.

At its core, CLT posits that the efficiency of instructional materials depends on the management of ***three interrelated types of cognitive load****:* ***intrinsic load****,* ***extraneous load****, and* ***germane load*** [2]. ***Intrinsic load*** refers to the inherent complexity of the content itself and is often determined by the number of elements that must be simultaneously processed and the degree of interactivity among them. For example, understanding a differential equation or evaluating a philosophical argument imposes a higher intrinsic load than memorising a definition. Although intrinsic load cannot be eliminated, it can be moderated through ***sequencing****,* ***prior knowledge activation****,* and ***progressive task design*** [3].

Extraneous load, by contrast, is imposed not by the material, but by the way the material

is presented. Poorly designed instruction—such as text-heavy slides, unstructured lectures, or confusing interface layouts—diverts cognitive resources away from learning and contributes to overload [4]. Strategies to reduce extraneous load include the ***modality principle*** (using visual + auditory channels), **coherence principle** (removing unnecessary content), and ***signalling*** (highlighting key elements). CLT argues that minimising extraneous load is a prerequisite for effective learning, particularly in information-rich academic environments [5].

Finally, ***germane load*** refers to the mental effort invested in ***constructing, refining, and automating schemas,*** which are organised structures of knowledge stored in long-term memory. Germane load is not a burden but a desirable cognitive investment that leads to meaningful learning. Instructional designs that ***scaffold learning, encourage retrieval practice,*** or promote ***self-explanation*** actively stimulate germane cognitive processes. When intrinsic and extraneous load are properly managed, learners have sufficient working memory capacity to engage in germane load, leading to ***deeper understanding and retention*** [6].

CLT is also theoretically linked to **Cognitive Information Processing Theory** (CIPT), which frames learning as a flow of information through a sequence of mental systems: sensory memory, working memory, and long-term memory [7]. In this view, learning fails not because of poor motivation or low intelligence, but because the cognitive system is ***overloaded, distracted,*** or ***inefficiently guided.*** This is particularly relevant in higher education, where complex knowledge domains (e.g., law, medicine, engineering) place substantial demands on working memory. Research has consistently shown that even high-performing university students experience ***cognitive bottlenecks*** when content is not structured in alignment with working memory limitations [8].

Furthermore, CLT has gained traction due to its ***empirical testability and cross-disciplinary generalisability.*** Numerous studies in health sciences, mathematics, computer science, and teacher education have confirmed that CLT-informed instructional strategies result in ***higher knowledge retention, lower error rates, and increased student engagement*** [9; 10]. The theory's explanatory power lies in its ability to account for why students often fail to learn even when motivation is high and content is appropriate: the barrier is not effort or will, but ***cognitive misalignment.***

In recent years, researchers have extended the CLT model to account for the ***digital learning context,*** where distractions, multitasking, and interface complexity contribute significantly to cognitive overload. Theories such as the **Cognitive Theory of Multimedia Learning (CTML)** have emerged as complementary models, combining CLT principles with insights into how dual channels (visual and auditory) can be optimally used in multimedia instruction [11]. In higher education, where learning increasingly occurs via learning management systems, video lectures, and asynchronous content, understanding and applying CLT principles is no longer optional—it is essential for ensuring that cognitive conditions are optimally aligned with instructional intentions.

In sum, the theoretical foundation of CLT offers higher education practitioners a ***scientifically validated framework*** for understanding the invisible cognitive processes that underpin successful learning. It provides a ***diagnostic tool*** for identifying instructional inefficiencies and a ***design lens*** for creating more effective, engaging, and equitable learning experiences. Despite its proven efficacy, however, the full integration of CLT into university teaching remains limited—often due to gaps in training, lack of interdisciplinary collaboration, or institutional inertia. Addressing these issues requires not only an understanding of CLT's theoretical core but also a commitment to translating its principles into pedagogical action.

Evidence-Based Strategies for Managing Cognitive Load in Instructional Design.

The effective application of Cognitive Load Theory (CLT) in higher education depends not only on recognising the types of cognitive load but also on implementing evidence-based strategies that intentionally manage them. As working memory is inherently limited in capacity and duration, instructional methods must be carefully designed to avoid overload while promoting meaningful engagement with learning content. This section outlines a series of pedagogical strategies supported by recent research that address intrinsic, extraneous, and germane cognitive load in university-level instruction.

1. Dual Coding and Modality Principle.

One of the most consistently supported strategies for reducing extraneous cognitive load is dual coding, which involves presenting information through both visual and verbal channels. According to Mayer's Modality Principle, learning improves when words are presented as audio narration rather than as written text, especially when paired with relevant visuals [1].

This approach takes advantage of the brain's dual processing systems and reduces the burden on a single cognitive channel.

In an open-access study by Kühl et al. (2019), students who received instruction using diagrams accompanied by spoken explanation outperformed those who received the same material in a purely textual format [2]. Similarly, Mayer and Fiorella (2022) demonstrated that using well-aligned multimedia in STEM education significantly improved student comprehension and long-term retention [3]. For university educators, this implies that replacing dense lecture slides with concise visuals and audio explanations can meaningfully enhance cognitive efficiency.

2. Segmenting and Progressive Disclosure.

Segmenting involves breaking complex information into smaller, meaningful units to allow the learner to process content at a manageable pace. This strategy is particularly effective in managing intrinsic load, especially in disciplines that require sequential reasoning, such as mathematics, programming, and linguistics [4].

Research by Castro-Alonso et al. (2021) shows that learners exposed to segmented tutorials completed tasks more accurately and reported lower cognitive effort than those who received continuous content streams [5]. In higher education, segmenting can be applied by structuring lectures into thematically coherent blocks, inserting reflection prompts, or using interactive videos that pause for concept checks.

3. Worked Examples and Scaffolding.

Worked examples–step-by-step demonstrations of how to perform a task–are especially effective for novice learners dealing with complex problems. By reducing the need for trial-and-error exploration, worked examples lower extraneous load and focus learner attention on understanding underlying principles.

Paas and van Gog (2022) found that students learning from worked examples developed more accurate problem schemas and demonstrated improved transfer performance compared to those using conventional problem-solving methods [6]. When integrated into higher education curricula, worked examples can be applied in areas ranging from economics to computer science. Coupled with scaffolding—the gradual withdrawal of instructional support—this approach allows learners to gain autonomy without overwhelming cognitive resources.

4. Retrieval Practice and Spaced Repetition.

While cognitive load theory focuses primarily on instructional design, it aligns with cognitive psychology findings on memory consolidation. Retrieval practice (actively recalling information) and spaced repetition (distributing practice over time) both enhance germane load by strengthening mental schemas.

In a large-scale open-access study by Agarwal et al. (2018), undergraduates who engaged in frequent low-stakes quizzes performed significantly better on final assessments than peers who simply reviewed notes [7]. The researchers attributed this to the deepening of encoding pathways and schema reinforcement, consistent with CLT's view of germane load.

Educators can apply retrieval strategies through tools like flashcards, clicker quizzes, online formative assessments, and in-class questioning routines. When combined with spaced scheduling—such as weekly review sessions—these practices foster long-term retention and metacognitive awareness.

5. Signalling and Redundancy Reduction.

Another strategy to reduce extraneous cognitive load involves signalling, or the use of visual or verbal cues to highlight key content and relationships. For example, arrows, bold text, or emphasis in speech can guide attention and reduce cognitive search effort.

Research by Richter et al. (2020) confirms that learners benefit when instructional materials use signalling to indicate causal or procedural relationships, particularly in science and engineering contexts [8]. Conversely, redundancy–such as presenting the same information simultaneously as narration and text–can overload learners and should be avoided unless necessary for accessibility.

Effective signalling aligns with principles of *cognitive clarity*, helping students navigate complex materials more efficiently. This can be applied in slide design, video production, and textbook formatting.

6. Cognitive Pre-Training and Prior Knowledge Activation.

Activating students' prior knowledge before introducing new content is an effective strategy to reduce intrinsic load and improve schema integration. Pre-training introduces foundational concepts or vocabulary in advance, preparing the cognitive framework for deeper processing of complex material.

A study by de Koning et al. (2022) found that learners who engaged in brief pre-training modules prior to a main instructional unit demonstrated higher comprehension and were better able to transfer their knowledge to novel contexts [9]. In higher education, this could take the form of short

preview videos, prerequisite quizzes, or conceptual "advance organisers" included in course syllabi.

Taken together, these strategies offer a robust framework for designing cognitively efficient and pedagogically effective instruction. What unites them is their alignment with the architecture of human cognition, particularly working memory constraints and the need for active schema development. By applying these evidence-based principles, educators can reduce unnecessary mental effort, optimise engagement, and promote durable learning outcomes across disciplines.

While each technique offers benefits individually, their true power lies in intentional integration, where multiple strategies are combined within a cohesive instructional sequence. This layered approach allows educators to manage all three types of cognitive load dynamically, ensuring that students are neither overwhelmed by complexity nor under-challenged by oversimplification.

Pedagogical Implications and Institutional Challenges in Applying CLT.

While the principles of Cognitive Load Theory (CLT) are firmly grounded in cognitive psychology and supported by a growing body of empirical research, their implementation in higher education remains limited and uneven. This discrepancy between theory and practice stems from multiple pedagogical and institutional factors, including a lack of training, structural constraints, and misalignment between technological tools and cognitive needs. This section explores the implications of CLT for university teaching and the barriers that prevent its widespread adoption.

1. Professional Knowledge Gaps and Pedagogical Awareness.

A primary barrier to the implementation of CLT-based strategies is the widespread absence of formal training in instructional design and learning sciences among university faculty. While schoolteachers in many systems receive foundational preparation in educational psychology, most university lecturers–especially in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) fields–enter academia through content mastery, not pedagogical expertise. Consequently, many instructors remain unaware of how their instructional choices affect cognitive processing [1].

In a comparative study across higher education institutions in the Netherlands, Canada, and Germany, only 22% of surveyed lecturers reported familiarity with CLT, and fewer than 10% had ever received professional development that included cognitive load as a design principle [2]. Without a grounding in cognitive science, instructors tend to default to traditional lecture methods, dense PowerPoint slides, or passive reading tasks—formats which often impose high extraneous load and contribute to disengagement or surface learning.

The implication is clear: for CLT to gain traction in practice, universities must integrate it into faculty development programmes and teacher training modules. Moreover, teaching evaluations and curriculum planning should incorporate cognitive design principles to support instructors in aligning content complexity with learners' cognitive capacities.

2. Instructional Constraints in Large and Diverse Learning Environments.

Higher education instructors frequently face contextual limitations that hinder the customisation of instructional materials. These include large class sizes, rigid syllabi, limited class time, and increasing student heterogeneity. Each of these factors makes the application of cognitive load principles more challenging, especially when students vary widely in prior knowledge, language proficiency, or academic self-regulation [3].

For example, techniques such as worked examples and scaffolding may require individual pacing, which can be difficult to implement in a 300-student introductory lecture. Similarly, strategies such as segmenting or spaced retrieval depend on longitudinal course design and iterative assessments—formats that many curricula do not support. These constraints are often exacerbated by institutional emphasis on efficiency, coverage of content, and standardised assessment formats.

To address these issues, institutions should consider flexible delivery formats (e.g., blended learning), invest in scalable tools (e.g., adaptive quizzes, intelligent tutoring systems), and prioritise cognitive alignment over syllabus density. Additionally, academic leadership must support pedagogical innovation not only through encouragement but also through structural changes that enable cognitive-informed teaching at scale.

3. Cognitive Challenges in Digitised Learning Environments.

The shift toward online, hybrid, and technology-enhanced learning—accelerated by the COVID-19 pandemic—has introduced new sources of extraneous cognitive load. Although digital platforms offer flexibility and accessibility, they often introduce interface clutter, navigational complexity, and multitasking, which fragment attention and overwhelm working memory [4].

Research shows that students in online courses frequently experience cognitive overload due to poor interface design, inconsistent

navigation, redundant content, or excessive media use [5]. These challenges disproportionately affect first-year students and those with underdeveloped self-regulation skills. Despite this, most learning management systems (LMS) and online course templates are not built with CLT in mind.

To mitigate these effects, educators must be trained not only in content delivery but also in cognitive user experience design. This includes understanding how to sequence material in online environments, use signalling and modality principles effectively, and create assessments that reinforce germane cognitive processes. Institutions must also ensure that digital tools comply with cognitive usability standards, particularly for formative feedback systems, video content, and assessment platforms.

4. Need for Systematic Pedagogical Reform and Neurodidactic Competence.

The broader implication of these challenges is the need for systematic reform in how higher education conceptualises teaching expertise. CLT cannot be treated as an optional add-on; rather, it should be positioned as a foundational principle of effective pedagogy, similar to curriculum alignment or academic integrity.

This requires a shift in institutional culture to value and reward evidence-based teaching. Faculty should have access to research-informed teaching resources, interdisciplinary pedagogical consultations, and professional development focused on neurodidactics–the application of cognitive and neuroscience principles to teaching. Such efforts would support the development of curricula that are not only rigorous and content-rich but also cognitively sustainable and learner-centred.

Conclusions.

The integration of Cognitive Load Theory (CLT) into higher education pedagogy offers a powerful framework for aligning instructional design with the cognitive architecture of learners. As demonstrated throughout this study, the effective management of intrinsic, extraneous, and germane cognitive load is not merely a theoretical concern but a practical imperative for enhancing learning outcomes in complex academic environments.

The theoretical foundations of CLT, rooted in decades of cognitive psychology research, have established clear parameters for understanding how working memory constraints and schema construction processes shape the learning experience. These principles are particularly relevant in higher education, where content complexity, academic abstraction, and performance pressures place significant demands on students' cognitive resources. The tripartite model of cognitive load provides educators with a diagnostic lens to identify sources of instructional inefficiency and a framework for designing cognitively sustainable learning environments.

The analysis of current literature confirms the pedagogical efficacy of specific strategies derived from CLT, including dual coding, segmentation, retrieval practice, scaffolding, and cognitive pre-training. These approaches have been shown to improve retention, deepen conceptual understanding, and foster learner autonomy when applied systematically. However, the translation of these strategies into actual teaching practice remains uneven due to a number of pedagogical and institutional challenges.

Among the most pressing issues is the lack of formal training among university instructors in cognitive psychology or instructional design. Most faculty continue to rely on traditional, content-heavy teaching formats that are cognitively misaligned with how students learn. Institutional constraints–such as large class sizes, inflexible curricula, and overreliance on digital tools—further limit the implementation of CLT-based practices. Additionally, the rapid shift toward online and hybrid learning has introduced new forms of extraneous cognitive load, often overlooked in instructional planning.

In light of these findings, this study recommends several actionable steps for improving teaching and learning in higher education. First, universities should embed CLT and related cognitive science principles into faculty development programmes and pedagogical training. Second, instructional materials and assessment formats should be revised to reduce unnecessary complexity and enhance germane learning processes. Third, institutions must invest in tools and platforms that support cognitively aligned digital learning environments, ensuring that technological integration serves, rather than hinders, the learning process.

Finally, the study emphasises the importance of developing neurodidactic competence among higher education professionals. As cognitive science continues to illuminate the mechanisms of learning, educators must be equipped not only with disciplinary expertise but also with the pedagogical literacy necessary to design instruction that supports cognitive efficiency and academic success.

Although this study is conceptual in nature and does not involve primary empirical data, it provides a theoretically grounded synthesis that may serve as a basis for further applied research.

Future studies could examine the impact of CLT-informed instructional interventions across specific disciplines, measure long-term learning gains, and explore the differential effects of these strategies on diverse student populations.

In conclusion, bridging the gap between cognitive theory and educational practice is essential for transforming higher education into a space that not only transmits knowledge, but also cultivates deep, transferable learning. The integration of CLT offers a path toward pedagogical innovation grounded in scientific evidence — and it is a path worth pursuing with urgency and intent.

REFERENCES

1. Agarwal, P. K., D'Antonio, L., & Roediger, H. L. (2018). Test-enhanced learning in the classroom: Long-term improvements from quizzing. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 24(3), 361–372. https://doi.org/10.1037/xap0000164
2. Ayres, P. (2018). Subjective measures of cognitive load: What can they reliably measure? *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 19(3), 207–219. https://doi.org/10.1080/1463922X.2017.1349843
3. Castro-Alonso, J. C., Ayres, P., Wong, M., & Paas, F. (2021). Gender imbalance in instructional design: The role of spatial ability and preferences for spatial representations. *Educational Psychology Review*, 33, 1249–1273. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09555-w
4. Chandler, P., & Sweller, J. (2017). Cognitive load while learning to use a computer program. *Applied Cognitive Psychology*, 5(2), 151–174. https://doi.org/10.1002/acp.2350050206
5. Chen, O., Castro-Alonso, J. C., Paas, F., & Sweller, J. (2018). Extending cognitive load theory to incorporate working memory resource depletion: Evidence from the spacing effect. *Educational Psychology Review*, 30, 483–501. https://doi.org/10.1007/s10648-017-9426-2
6. D'Mello, S. K., & Graesser, A. (2015). Feeling, thinking, and computing with affect-aware learning technologies. *Educational Psychologist*, 50(2), 136–153. https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1037358
7. de Koning, B. B., Tabbers, H. K., Rikers, R. M. J. P., & Paas, F. (2022). Attention guidance in learning from a complex animation: Seeing is understanding? *Learning and Instruction*, 17(2), 123–134. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101579
8. Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2016). Effects of observing the instructor draw diagrams on learning from multimedia lessons. *Journal of Educational Psychology*, 108(4), 528–540. https://doi.org/10.1037/edu0000077
9. Fiorella, L., & Mayer, R. E. (2022). Twelve research-based principles for multimedia learning. *Educational Technology Research and Development*, 70, 843–860. https://doi.org/10.1007/s11423-022-10136-1
10. Huang, J., Ritzhaupt, A. D., & Seo, K. K. J. (2021). The impact of scaffolding strategies on learning outcomes in e-learning environments: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 31, 100365. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100365
11. Jaeger, A. J., & Eagan, M. K. (2020). Examining connections between student anxiety and learning in higher education. *The Journal of Higher Education*, 91(6), 857–881. https://doi.org/10.1080/00221546.2020.1770041
12. Kalyuga, S. (2015). Cognitive load theory: How many types of load does it really need? *Educational Psychology Review*, 27, 1–19. https://doi.org/10.1007/s10648-014-9271-8
13. Khalil, M. K., & Elkhider, I. A. (2016). Applying learning theories and instructional design models for effective instruction. *Advances in Physiology Education*, 40(2), 147–156. https://doi.org/10.1152/advan.00138.2015
14. Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work. *Educational Psychologist*, 41(2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1
15. Kühl, T., Scheiter, K., & Gerjets, P. (2019). The influence of text modality and visual complexity on learning with static and dynamic visualizations. *Computers in Human Behavior*, 92, 178–187. https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.033
16. Leahy, W., & Sweller, J. (2019). Cognitive load theory, educational research, and instructional design: Some food for thought. *Instructional Science*, 47, 395–407. https://doi.org/10.1007/s11251-019-09479-1
17. Leppink, J., & van den Heuvel, A. (2019). The evolution of cognitive load theory and its application to medical education. *Perspectives on Medical Education*, 8(2), 136–145. https://doi.org/10.1007/s40037-019-00534-4
18. Martin, F., & Evans, M. A. (2023). Exploring the impact of cognitive load on students' learning in virtual environments. *Computers & Education Open*, 4, 100096. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100096
19. Mayer, R. E. (2019). Thirty years of research on online learning. *Applied Cognitive Psychology*, 33(2), 152–158. https://doi.org/10.1002/acp.3482
20. Mayer, R. E., & Fiorella, L. (2020). The cognitive theory of multimedia learning: Implications for design principles. *Multimedia Learning Review*, 35(4), 401–420. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09760-5
21. Paas, F., & van Gog, T. (2022). Optimising worked example instruction: Different ways to increase germane load. *Learning and Instruction*, 77, 101524. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101524

22. Plass, J. L., & Pawar, S. (2020). Cognitive and affective processes in multimedia learning: A dual-process perspective. *Educational Psychologist*, 55(2), 77–89. https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1712587
23. Richter, J., Scheiter, K., & Eitel, A. (2020). Signaling text-picture relations in multimedia learning: A comprehensive meta-analysis. *Educational Research Review*, 30, 100325. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100325
24. Schneider, M., Nebel, S., & Rey, G. D. (2020). Cognitive load and retrieval practice in multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 32, 731–760. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09518-1
25. Schneider, S., Nebel, S., & Rey, G. D. (2016). A review of cognitive load in educational technology: Theory, applications, and challenges. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(6), 576–588. https://doi.org/10.1111/jcal.12142
26. Sweller, J. (2020). Cognitive load theory and educational technology. *Educational Technology Research and Development*, 68, 1–16. https://doi.org/10.1007/s11423-019-09701-3
27. Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31, 261–292. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5
28. van Merriënboer, J. J. G., Kester, L., & Kirschner, P. A. (2018). A cognitive approach to instructional design: Ten steps toward complex learning. *Educational Psychology Review*, 30(3), 741–752. https://doi.org/10.1007/s10648-018-9445-1
29. van Merriënboer, J. J. G., & Sweller, J. (2018). Cognitive load theory in health professional education: Design principles and strategies. *Medical Education*, 52(1), 78–85. https://doi.org/10.1111/medu.13610
30. Zheng, B., Zhang, Y., & Niiya, M. (2022). Cognitive load in online learning: A systematic review and implications for design. *Journal of Computing in Higher Education*, 34, 287–310. https://doi.org/10.1007/s12528-022-09309-5

The article was received by the editors 23.04.2025
The article is recommended for printing 29. 05.2025

Наталія Лук'яненко
викладач кафедри іноземних мов Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, вул. Ярослава Мудрого, 25, Харків, Україна, 61002
lukianenko@khadi.kharkov.ua https://orcid.org/0009-0007-8836-7788

НЕЙРООСВІТА ТА КОГНІТИВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ І ПЕДАГОГІЧНІ ІМПЛІКАЦІЇ У ВИЩІЙ ОСВІТІ

Зростаюча інтеграція нейронаукових знань у сферу освіти сприяла формуванню міждисциплінарного напряму — *нейроосвіти*, що прагне узгодити педагогічні стратегії з емпіричними уявленнями про функціонування мозку. У контексті вищої освіти, де когнітивне навантаження є значним і різноманітним, актуальність нейроосвіти особливо виразна. У цій статті досліджуються педагогічні наслідки застосування *теорії когнітивного навантаження (CLT)* як теоретичної основи для проєктування освітніх практик, що сприяють глибинному навчанню — під яким мається на увазі довготривале, переносне засвоєння знань і навичок через усвідомлену когнітивну активність.

Дослідження ґрунтується на концептуально-аналітичній методології та синтезі сучасних міжнародних наукових джерел, опублікованих протягом останнього десятиліття. Спираючись на емпіричні й теоретичні напрацювання в галузі когнітивної психології та освітньої науки, автор розкриває, як трикомпонентна модель когнітивного навантаження — *внутрішнє*, *зовнішнє* та *конструктивне* — може бути використана для структуризації, послідовного подання й ефективного опрацювання складного академічного матеріалу. Особливу увагу приділено інструментам навчання, таким як *сегментування*, *сигналізація*, *подвійне кодування* та *відтворювальна практика*, що сприяють оптимізації когнітивної обробки та підвищенню ефективності робочої пам'яті студентів.

Результати засвідчують необхідність переосмислення викладацької практики у вищій школі через призму нейронаукових підходів, з акцентом на зменшення зайвого когнітивного навантаження та активне формування когнітивних схем і переносу знань. У статті підкреслюється важливість когнітивної регуляції, керування увагою та емоційної залученості як посередницьких чинників академічної успішності. У підсумку запропоновано низку доказових принципів для проєктування навчальних програм, узгоджених із когнітивними можливостями студентів, і окреслено потребу в інтеграції *нейродидактичної компетентності* в підготовку майбутніх викладачів.

Ключові слова: нейроосвіта, когнітивне навантаження, глибинне навчання, вища освіта, інструкційний дизайн, робоча пам'ять, педагогічні інновації, концептуальний аналіз.

Стаття надійшла до редакції 23.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 29.05. 2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-11
УДК 378.014.3:34(477)

Oleksii Nalyvaiko
Ph.D. in Pedagogy, Associate Professor of Pedagogy Department, V. N. Karazin Kharkiv National University, Svobody Square 4, Kharkiv, Ukraine,
nalyvaiko@karazin. ua https://orcid.org/0000-0002-7094-1047

LEGAL CHALLENGES AND DEVELOPMENT PERSPECTIVES OF THE AUTONOMY OF UNIVERSITIES IN THE CHANGED CONTEXT OF HIGHER EDUCATION

This article explores the legal challenges and development prospects of university autonomy in Ukraine within the rapidly changing context of higher education shaped by globalization, digitalization, war, and policy reform. University autonomy comprising academic, organizational, financial, and staffing dimensions is a fundamental principle for ensuring the quality, responsiveness, and resilience of higher education systems. While Ukraine's 2014 Law on Higher Education formally guarantees wide-ranging institutional autonomy, its practical implementation remains inconsistent due to contradictory legal norms, excessive bureaucratic regulation, and the absence of effective safeguards against political interference.

The article offers a multi-theoretical framework grounded in public policy (principal–agent theory), legal constitutionalism, and educational governance (Clark's triangle of coordination) to analyze the discrepancy between de jure and de facto autonomy. It also draws on Humboldtian philosophical perspectives to reinforce the ethical imperative of institutional independence. A comparative review of international practices particularly from Germany, the United States, Finland, and Austria reveals actionable strategies that Ukraine can adapt to wartime realities.

The article proposes comprehensive legal and institutional reforms, including the harmonization of normative acts, codification of procedural autonomy, establishment of independent oversight mechanisms, and flexible financial governance through performance-based contracts. Emphasis is placed on the need for adaptive legal frameworks responsive to crisis conditions and regional disparities. The conclusions argue for a multilayered autonomy model that balances institutional freedom with accountability and sustainability. Such a model is essential not only for advancing academic quality and innovation but also for safeguarding democratic values and rebuilding Ukraine's intellectual infrastructure in the post-war recovery phase.

Keywords*: university autonomy, legal framework, academic freedom, governance reform, higher education law, Ukraine, institutional capacity.*

In cites: Nalyvaiko, O. (2025). Legal challenges and development perspectives of the autonomy of universities in the changed context of higher education. *Scientific notes of the pedagogical department*, (56), 105-116. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-11 [in English].

Introduction. University autonomy, broadly defined as the capacity of higher education institutions to independently determine their academic, financial, organizational, and staffing policies, is a cornerstone of effective higher education systems worldwide [10]. This principle enables universities to innovate, adapt to societal demands, and uphold academic freedom, thereby fostering intellectual advancement, economic development, and cultural enrichment. However, the contemporary landscape of higher education marked by globalization, technological disruption, evolving funding paradigms, and increasing regulatory oversight presents significant legal challenges that threaten to erode this autonomy. These challenges manifest in diverse ways, from restrictive legislative frame-

works to bureaucratic interventions, which limit institutions' ability to exercise self-governance and respond agilely to emerging needs.

In Ukraine, the adoption of the Law on Higher Education in 2014 marked a significant step toward enhancing university autonomy, granting institutions the authority to design curricula, manage budgets, and appoint academic staff [29]. Despite these progressive provisions, scholars such as Butenko [4], Shevchenko [24] highlight that practical implementation is often undermined by bureaucratic inertia, inconsistent regulatory enforcement, and political influences, which curtail the intended scope of institutional independence. Internationally, similar dynamics are evident. In the United States, the decentralized governance model affords universities substantial autonomy, yet recent trends, including state funding reductions and political pressures, have introduced new constraints on institutional decision-making [17; 30]. In Germany, the federal system balances institutional autonomy with state oversight, creating tensions, particularly in staffing and resource allocation decisions [22]. These examples underscore the global relevance of legal challenges to university autonomy, necessitating a critical examination of the interplay between legal frameworks and institutional governance.

The challenges to autonomy are further complicated by transformative trends in higher education. The rise of market-driven models, where universities compete for students and funding, introduces pressures to align with external priorities, often at the expense of academic independence [15]. Similarly, the integration of digital technologies, such as online learning platforms, raises complex legal questions regarding intellectual property, data privacy, and jurisdictional oversight [13]. Concurrently, demands for greater accountability to stakeholders governments, industry, and the public require universities to navigate a delicate balance between autonomy and compliance with external regulations. These dynamics highlight the need for robust legal frameworks that not only protect but also enhance university autonomy to ensure institutions can fulfill their societal roles effectively.

Literature Review. University autonomy refers to the ability of higher education institutions to independently manage their academic programs, organizational structures, finances, and staffing decisions [10]. This concept is widely regarded as vital for effective higher education systems, as it encourages innovation, protects academic freedom, and allows universities to swiftly adapt to the needs of society. However, the laws governing university autonomy differ significantly across countries. In Ukraine, achieving true independence is especially difficult due to bureaucratic hurdles, political pressures, and historical influences.

This literature review compiles existing studies on university autonomy, focusing particularly on its legal aspects in Ukraine, while also incorporating international comparisons for broader context. It explores the legal systems in place, the obstacles to implementing autonomy, the advantages it provides, and recent changes in this field. The review also identifies areas where further research is needed to support future policy development.

University autonomy is a multifaceted concept encompassing four key dimensions: academic, organizational, financial, and staffing autonomy [10]. Academic autonomy refers to the ability to design curricula and conduct research independently, while organizational autonomy involves governance structures and decision-making processes. Financial autonomy pertains to the management of budgets and resources, and staffing autonomy includes the authority to appoint and manage personnel. Berdahl [2] further distinguishes between substantive autonomy (control over academic content) and procedural autonomy (management of operational processes), noting that legal restrictions often target the latter. Marginson [15; 16] emphasizes that autonomy is essential for universities to serve the public good, fostering innovation and societal engagement, but requires a balance with accountability to ensure quality and equity.

In Ukraine, the legal foundation for university autonomy is primarily established by the Law on Higher Education, which represents a significant step toward aligning Ukrainian higher education with European standards, particularly through the Bologna Process [29]. Article 1 of the Law on Education defines autonomy as the right to self-governance, encompassing independence and responsibility in academic, organizational, financial, and staffing decisions within the limits set by Ukrainian. Article 23 guarantees these autonomies, with their scope determined by specific laws and institutional statutes. Article 2 further protects autonomy by prohibiting subordinate legislation from narrowing its scope, allowing universities to make independent decisions on unregulated matters. For higher education specifically, Article 27 (Paragraph 1) of the Law on Higher Education permits institutions to operate as state-funded, non-commercial, or

commercial entities, while Article 33 (Paragraph 1) allows non-state-funded institutions to define their governance structures, enhancing their autonomy [29].

The implementation of university autonomy in Ukraine faces multifaceted legal, political, and economic challenges. Osipian [20] note that the centralized governance structure, characterized by Soviet-style bureaucracy, remains rigid and slow to adapt to market forces and external pressures, such as those triggered by the Euromaidan protests and the subsequent conflict in Ukraine. Corruption within higher education institutions, including issues of financial integrity and administrative malfeasance, further erodes autonomy, as universities struggle to exercise independent decision-making in the face of state interference [20]. Historical factors also play a role, as illustrated by the struggle for a Ukrainian university in Lviv in the late 19th and early 20th centuries, where autonomy was intertwined with issues of national identity and language rights [5]. Ukrainian demands for a university that reflected their cultural and linguistic needs were framed as a matter of "national justice," highlighting the socio-political complexities of autonomy.

The ongoing conflict in Ukraine, beginning in 2014 and escalating in 2022, has introduced additional challenges. The displacement of academics and students, coupled with disruptions to institutional operations, has strained the ability of universities to exercise autonomy [26]. These external pressures necessitate adaptive legal frameworks to address new realities, such as the need for international collaboration and support for displaced scholars [11].

Comparative analyses of university autonomy in other countries provide valuable insights for Ukraine. In the United States, a decentralized governance model grants universities significant autonomy, particularly in academic and financial matters, but state funding cuts and political pressures have increasingly challenged this independence [17; 30]. For example, public universities in states like California face constraints due to reduced budgets, which limit their financial autonomy [17; 30]. In Germany, the federal system balances institutional autonomy with state oversight, leading to tensions over staffing decisions and resource allocation [22]. The European University Association's University Autonomy in Europe scorecard provides a framework for assessing autonomy across European countries, highlighting areas such as governance structures and financial management where Ukraine could adopt best practices [10]. These international examples underscore that effective autonomy requires not only robust legal frameworks but also a supportive political and cultural environment.

Research consistently highlights the benefits of university autonomy. Autonomy enables institutions to innovate, adapt curricula to meet labor market needs, and foster academic freedom, which is critical for advancing research and societal engagement [15]. In Ukraine, where autonomy is still developing, studies suggest that greater independence could enhance educational quality and research output, provided it is accompanied by governance reforms and reduced bureaucratic interference [4; 24]. However, autonomy must be balanced with accountability to ensure equitable access to education and maintain quality standards [16]. The tension between autonomy and accountability is a recurring theme in the literature, particularly in contexts where state oversight remains strong.

Recent developments in Ukraine, particularly the ongoing conflict, have significantly impacted higher education. Reports indicate that the war has led to a decline in research time among Ukrainian academics, with 17% leaving the field entirely, posing challenges to institutional autonomy and academic output [26]. The European University Association has documented international support for Ukrainian universities, including initiatives to enhance management capacities and transparency, which are critical for sustaining autonomy [11]. Additionally, efforts to promote academic integrity, such as the methodological recommendations approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine in 2025, aim to foster a culture of integrity in higher education institutions, which is essential for supporting autonomous governance [28].

Despite the growing body of literature on university autonomy, several gaps remain. First, there is a lack of empirical studies examining the practical implementation of the Law on Higher Education in Ukraine and its impact on institutional governance. Second, comparative research exploring how Ukraine can adapt international best practices to its unique socio-political context is limited. Third, the long-term effects of the ongoing conflict on university autonomy, particularly regarding legal adaptations and international support, require further investigation. Addressing these gaps could provide actionable insights for policymakers and institutional leaders seeking to strengthen university autonomy.

The literature reveals that while Ukraine has established a legal framework for university autonomy through the Law on Higher Education (and its further modifications, its implementation) is hindered by bureaucratic inertia, political interference, corruption, and external pressures such as the ongoing conflict. International perspectives highlight the importance of balancing autonomy with accountability and offer potential models for reform. Recent developments underscore the need for adaptive legal frameworks to address emerging challenges. Future research should focus on closing identified gaps to inform policies that enhance university autonomy in Ukraine and beyond.

This article aims to address these pressing issues by pursuing the following objectives: (1) to undertake a systematic review of the scholarly literature on university autonomy, with a focus on its legal dimensions; (2) to develop a comprehensive theoretical framework that elucidates the relationship between legal systems and institutional autonomy; (3) to propose evidence-based recommendations for overcoming legal barriers and fostering sustainable autonomy in higher education; and (4) to discuss the broader implications of these findings for policy development, institutional practice, and future research. I was inspired by a speech at the International Scientific Conference "University Autonomy in Democratic Value in Higher Education: The Experience of EU countries for Ukraine" at the University of Boris Grinchenko at the University of Kyiv. The opinions set out in the report at this conference formed the basis of this work.

By drawing on specific examples from Ukraine, such as the implementation of the 2014 Law on Higher Education, and international cases, including governance models in the United States and EU, this study seeks to contribute to the global discourse on university autonomy. Ultimately, it aims to provide actionable insights for policymakers, institutional leaders, and scholars to strengthen the legal foundations of university autonomy in an increasingly complex and dynamic higher education landscape.

Theoretical Foundations. Understanding the legal challenges and development perspectives of university autonomy requires a comprehensive theoretical framework that draws on multiple disciplines. We tried to synthesizes insights from public policy, legal theory, education governance, and philosophy to analyze the complex relationship between legal frameworks and institutional autonomy. By integrating these perspectives, it provides a foundation for examining how legal systems shape university autonomy, with examples from Ukraine and international contexts.

Principal-agent theory from public policy offers a lens to examine the relationship between the state (principal) and universities (agents). The state delegates authority to universities to fulfill educational and research mandates, with legal frameworks defining the scope of autonomy [14]. This delegation, however, introduces tensions: autonomy enables innovation, but the state requires oversight for accountability. In Ukraine, the Law on Higher Education grants universities autonomy in academic and financial decisions, yet retains state control over accreditation [29]. This reflects a broader public policy challenge of balancing independence with public interest, particularly in post-Soviet systems [4; 24].

Legal theory emphasizes the role of constitutional and statutory protections in safeguarding university autonomy. In Ukraine, Article 53 of the Constitution supports academic freedom and institutional self-governance [7]. Internationally, the European Court of Human Rights has reinforced these rights, as in Mustafa Erdoğan and Others v. Turkey [9], where state interference in academia was deemed a violation of educational freedom (ECHR, 2018). While such legal safeguards exist, their enforcement varies. In Ukraine, political and bureaucratic obstacles often limit their impact, highlighting a gap between legal provisions and practice [20].

Education governance theories, such as Clark's [6] "triangle of coordination," analyze how legal systems mediate the interplay between state authority, market forces, and academic oligarchy. In centralized systems like Ukraine's, legal reforms aim to shift power toward academic and market influences. The Law on Higher Education (2014) allows universities to establish independent governance structures, yet bureaucratic resistance persists [4; 24]. In contrast, decentralized systems like the United States rely on legal frameworks that empower institutional boards, illustrating diverse approaches to autonomy [17; 30].

Philosophically, university autonomy aligns with Humboldtian ideals, which view universities as independent hubs of knowledge creation [21]. This perspective frames autonomy as an ethical necessity for intellectual progress. In Ukraine, historical efforts to establish a Ukrainian university in Lviv during the late 19th and early 20th centuries reflect this ideal, linking autonomy to cultural preservation [5]. This philosophical stance reinforces autonomy's societal value beyond legal definitions.

These perspectives collectively illuminate university autonomy. Principal-agent theory highlights legal delegation and accountability tensions, legal theory underscores protective frameworks, governance models reveal power dynamics, and Humboldtian ideals emphasize ethical foundations. In Ukraine, this framework reveals that while the Law on Higher Education advances autonomy, state oversight and enforcement gaps limit its effectiveness [4; 24]. Internationally, legal and governance variations offer comparative insights for reform.

The pursuit of university autonomy in Ukraine reflects a broader aspiration to transform higher education into a dynamic force for innovation, intellectual freedom, and societal progress. Envisioned as the ability of institutions to govern themselves across academic, organizational, financial, and personnel domains, autonomy is both a legal promise and a practical challenge in Ukraine's evolving educational landscape. The Law on Higher Education marked a pivotal moment, aligning Ukraine with European standards and granting universities unprecedented independence [29]. Yet, the journey toward true autonomy is fraught with bureaucratic legacies, political pressures, and economic constraints, compounded by the ongoing conflict since 2014. This analyse explores how Ukrainian universities navigate these challenges through the four dimensions of autonomy, weaving together legal frameworks, practical realities, and opportunities for reform, with insights drawn from both Ukrainian and international contexts.

Academic autonomy the freedom to shape curricula, teaching methods, and research priorities lies at the heart of a university's mission to generate and disseminate knowledge. In Ukraine, the Law on Higher Education empowers institutions to design their own educational programs and set research agendas, a significant departure from the rigid, state-controlled Soviet model [29]. Article 32 of the law envisions universities as agile entities, tailoring their offerings to meet the demands of a rapidly changing labor market and fostering innovation in teaching and research.

However, the reality tells a more complex story. The Ministry of Education and Science of Ukraine (MESU) retains significant oversight through accreditation processes, which often require strict adherence to national standards [4; 24]. This regulatory framework, while intended to ensure quality, can stifle creativity, as institutions hesitate to deviate from prescribed curricula. Research priorities face similar constraints, particularly in the context of Ukraine's ongoing conflict. State funding increasingly prioritizes strategically important fields, such as defense and security studies, leaving less room for institution-driven agendas [26]. For instance, universities like Taras Shevchenko National University of Kyiv have had to redirect resources to support war-related research, limiting their ability to pursue diverse scholarly inquiries.

Despite these challenges, glimmers of progress emerge. The establishment of the National Agency for Higher Education Quality Assurance (NAQA) in recent years signals a shift toward decentralized accreditation, offering hope for greater academic freedom [4]. By drawing inspiration from European models, such as the European University Association's emphasis on flexible quality assurance [10], Ukraine could further unlock the potential of its universities to innovate and lead in knowledge creation.

Organizational autonomy, the right to elect governing bodies and define internal structures, is a cornerstone of institutional self-governance. The Law on Higher Education, through Article 33, grants Ukrainian universities the authority to appoint rectors, form academic councils, and establish governance frameworks, marking a democratic shift from centralized control [29]. This legal empowerment reflects a vision of universities as self-sustaining entities, capable of managing their affairs with accountability to their communities.

Yet, the path to organizational autonomy is obstructed by historical and political realities. The Soviet-era legacy of centralized governance lingers, with the MESU maintaining influence over rector appointments in state-funded institutions [4; 24]. Political pressures further complicate the process, as seen in high-profile disputes at institutions like the National University of Kyiv-Mohyla Academy, where leadership elections have faced external interference [20]. These challenges echo historical struggles, such as the late 19th-century efforts to establish a Ukrainian university in Lviv, where demands for autonomy were intertwined with issues of national identity and self-determination [5].

The University of California's Board of Regents, which balances faculty, student, and external stakeholder representation, offers a compelling example (UC Regents, 2021). By fostering transparent and participatory governance, Ukrainian universities could strengthen their organizational autonomy, ensuring leadership reflects institutional priorities rather than external agendas.

Financial autonomy the ability to manage budgets and attract diverse funding sources is critical for universities to sustain their missions in an era of economic uncertainty. In Ukraine, the Law on Higher Education, particularly Article 27, grants institutions the right to control their budgets, set tuition fees, and generate income from research and commercial activities [29]. This legal framework positions universities to diversify their revenue streams, reducing dependence on state funding.

However, financial autonomy remains elusive. State budgets account for approximately 80% of university funding, and economic challenges, intensified by the conflict since 2014, have led to reduced allocations [4; 24]. The underdeveloped legal infrastructure for private investment and research commercialization further limits alternative revenue sources. For example, unlike U.S. universities, which benefit from robust endowment funds and industry partnerships [17; 30], Ukrainian institutions struggle to attract private capital due to regulatory ambiguities and economic instability [11].

Despite these constraints, international practices offer pathways forward. Germany's public-private partnerships, which support research and innovation, provide a model for Ukraine to emulate [22]. Legal reforms to streamline research commercialization and incentivize private investment could empower universities to achieve greater financial independence, ensuring sustainability in a challenging economic landscape.

Personnel autonomy, the independence to hire, dismiss, and manage academic staff, is essential for building a dynamic and responsive academic community. Article 34 of the Law on Higher Education grants Ukrainian universities the authority to appoint faculty, determine employment conditions, and shape staffing structures, a significant step toward decentralizing human resource management [29].

In practice, however, personnel autonomy faces significant hurdles. Senior appointments, such as deans or department heads, are also subject to external influences, with political or bureaucratic pressures occasionally shaping decisions. This dynamic recalls historical struggles, such as the Lviv university debates, where personnel decisions were tied to broader cultural and political conflicts.

Reform opportunities lie in balancing flexibility with fairness. The U.S. tenure system, which combines job security with performance-based evaluations, offers a potential model [17; 30]. By revising labor laws to provide greater hiring and dismissal flexibility while safeguarding academic freedom, Ukraine could empower its universities to build a workforce aligned with their strategic goals.

The story of university autonomy in Ukraine is one of ambition tempered by adversity. The Law on Higher Education lays a strong legal foundation, envisioning universities as autonomous hubs of innovation and societal progress. Yet, bureaucratic legacies, political interference, and economic constraints exacerbated by the ongoing conflict create a challenging landscape. Across academic, organizational, financial, and personnel dimensions, Ukrainian universities navigate a delicate balance between legal empowerment and practical limitations. International examples, from the decentralized governance of U.S. institutions to Germany's funding models, offer inspiration, while domestic initiatives like NAQA signal progress. By addressing these challenges through targeted legal and governance reforms, Ukraine can transform its universities into truly autonomous institutions, capable of shaping a brighter future for higher education and society.

The autonomy of higher education institutions (HEIs) in Ukraine, though constitutionally and legislatively guaranteed, faces significant legal and administrative constraints that hinder its practical realization. In this section, we examine four interrelated legal challenges that obstruct the implementation of full institutional autonomy, drawing on current Ukrainian legislation, regulatory practices, and comparative European perspectives.

1. Normative Conflicts and Legal Ambiguity of University Status

A key legal obstacle stems from inconsistencies and contradictions in the legislative framework governing Ukrainian universities. While the Law of Ukraine "On Higher Education" explicitly guarantees academic, organizational, and financial autonomy [29], this autonomy is frequently undermined by overlapping and often contradictory provisions in other normative acts. In particular, public finance regulations and ministerial by-laws especially those issued by the Ministry of Education and Science (MES) and the Ministry of Finance retain significant control over university budgeting, staffing decisions, and resource allocation. This legal conflict of norms generates ambiguity in the status of HEIs, forcing administrators to navigate a fragmented regulatory environment that often delays or restricts institutional decision-making [18; 25; 27].

2. Bureaucratic Limitation of Organizational Autonomy

Despite formal commitments to self-governance, organizational autonomy is severely restricted by bureaucratic dependencies on state authorities. Universities must often obtain approval from the MES, the Ministry of Internal Affairs, or other executive bodies for internal decisions such as the adoption of statutes, structural reforms, or asset management. These requirements result in prolonged approval cycles and excessive administrative oversight, effectively diminishing the self-regulating potential of HEIs. This phenomenon is not unique to Ukraine; however, the procedural complexity and discretionary power of central agencies in post-Soviet legal systems often exacerbate the challenge [1].

3. Absence of Legal Safeguards Against Political Interference

One of the most critical vulnerabilities in the Ukrainian context is the lack of institutional safeguards to protect universities from political influence, especially during strategic governance processes. While university statutes formally recognize the principle of academic freedom, national legislation provides no effective remedies or independent oversight mechanisms to prevent undue state or partisan interference particularly in rector elections or in policy choices related to curriculum, international partnerships, or financial strategy. This legal vacuum leaves universities exposed to shifting political agendas and undermines the continuity and integrity of academic governance [8; 23]. The absence of defined accountability mechanisms for state misconduct in relation to academic freedom further erodes institutional trust and public legitimacy.

4. Weak Legal Framework for Financial Autonomy

Finally, the practical scope of financial autonomy remains highly constrained by rigid public finance regulations and outdated control mechanisms. Although universities possess the formal right to manage their own income through tuition, grants, and entrepreneurial activity their autonomy is curtailed by detailed budget codes, wage caps, and procurement laws. The centralization of financial authority, particularly through the Treasury system and procurement platforms like ProZorro, limits the universities' ability to respond flexibly to market or societal demands. This leads to a mismatch between the de jure autonomy provided in law and the de facto dependence experienced in daily operations [15]. Without structural reform of budgetary governance, financial autonomy risks remaining largely symbolic.

In the context of the study, we would like to give an example of direct interference from government agencies in the work of universities by regulating the number of budget places and reporting of students and postgraduates and the number of licensed places. This position requires an explanation and we will give it. For example, with the beginning of the war in Ukraine, cases of admission to universities of men who are subject to conscription into the army have become more frequent and the legislative power and the executive power represented by the Ministry of Education and Science of Ukraine adopt contradictory and conflicting norms on the possibility of studying at universities for this category of applicants (additional exams, bureaucratic barriers, etc.), which significantly undermines their autonomy and directs a significant part of the efforts of the administration and teachers to justify themselves for inspections (which are carried out in the Ministry of Education and other supervisory bodies), and not to concentrate on training. The creation of such barriers for students and postgraduates significantly affects the possibility of obtaining an education and the number of students in universities. This is where another problem comes from, which is being made by the Ministry of Education of Ukraine, namely the merger and reduction of universities in the context of reducing the contingent of students. That is, universities are put in such conditions where their recruitment and financing opportunities are reduced, and then this is appealed to for the closure or reduction of the university due to the small number of students. And finally, it is necessary to point out the constant transformation of the requirements for universities regarding the workload and involvement of teachers in accreditation and educational and scientific activities. For example, according to the new law "On Amendments to Certain Laws of Ukraine on Support of Scientific Work in Higher Education Institutions" (registration 3791-IX 06.06.2024) [19], the number of hours of a scientific and pedagogical worker in Ukraine is reduced from 600 academic hours to 480-460, which on the one hand is good, but immediately raises a lot of questions and problems for university administrations regarding the division of their employees into scientific and pedagogical workers and pedagogical workers (whose teaching load should be up to 900 hours per position). That is, on the one hand, the legislator gives relief in terms of the workload, but on the other hand, it puts universities in a dilemma: simply transfer everyone to the positions of scientific and peda-

gogical workers and reduce the workload, but at the same time retaining teachers, but at the same time receiving a significant increase in the salary fund (it is necessary to pay the same salary for fewer hours of teaching load), which greatly affects universities in the conditions of saving money in wartime, this problem is significant for universities in the south-east of Ukraine, which suffered the most from the war and in some cases lose the competition to universities that were not affected by the war and can conduct classes offline and be more flexible both with the teaching staff and with their finances.

Recommendations: Strengthening the Legal Framework for University Autonomy in Ukraine

Addressing the systemic challenges to university autonomy in Ukraine requires not only formal legislative adjustments but also the institutionalization of best practices from successful autonomy models in Europe and beyond. The following recommendations offer a multi-tiered roadmap to reform, with emphasis on legal clarity, institutional resilience, and accountable decentralization.

1. Harmonisation and Codification of Legal Norms

To reduce conflicts of norms and ambiguity in institutional governance, it is essential to systematically harmonise the regulatory framework. This entails:

- ✓ Revising the Law of Ukraine "On Higher Education" and aligning it with the Budget Code, Labour Code, and procurement regulations to eliminate contradictions in institutional competences.
- ✓ Developing a unified legal act on university autonomy, similar to Austria's Universities Act 2002, that explicitly delineates the rights and responsibilities of higher education institutions (HEIs) across academic, financial, organizational, and staffing domains [1].
- ✓ Establishing a jurisprudential doctrine or legal commentary corpus that provides authoritative interpretation of autonomy-related provisions, reducing discretionary enforcement by ministries.

2. Procedural Autonomy through Simplified Administrative Protocols

To address excessive bureaucratic oversight, the Ministry of Education and Science (MES) should implement simplified procedures and default approvals for internal institutional decisions such as:

- ✓ Approval of internal statutes and organizational units, which should be governed by institutional charters rather than requiring external endorsement.
- ✓ Introduction of regulatory sandboxes or experimental legal regimes that grant selected universities greater procedural flexibility, subject to post-hoc auditing a model tested in Germany[3].
- ✓ Creating a one-stop digital interface for university-government communication to streamline formal correspondence and reduce administrative delays.

3. Legal Safeguards against Political Interference

To insulate academic governance from political intrusion, it is vital to enshrine structural and legal protections at both national and institutional levels:

- ✓ Codify transparent, merit-based election procedures for rectors and senior leaders, monitored by an independent supervisory council involving academic, student, and civil society representatives.
- ✓ Introduce legal accountability mechanisms for state interference in academic decision-making, including administrative review procedures and recourse to independent ombuds services, drawing on Scandinavian models [8].
- ✓ Develop a national Academic Freedom Index, updated annually and linked to policy triggers (e.g., additional safeguards in low-scoring institutions).

4. Financial Autonomy with Regulatory Flexibility

To operationalize financial autonomy, the government should transition from input-based to outcome-based financial controls, including:

- ✓ Allowing HEIs to form internal financial strategies, including reserve funds, reinvestment in R&D, and diversified income sources (e.g., third-party grants, consulting, lifelong learning programmes).
- ✓ Piloting "autonomy contracts", similar to those used in the German Exzellenzinitiative, where universities commit to performance benchmarks in exchange for relaxed ex-ante control over procurement and payroll (Salmi, 2021).
- ✓ Revising procurement regulations for public universities to include sector-specific exceptions and thresholds aligned with institutional capacity and risk profile.

Discussion. The recommendations outlined above are normatively desirable and legally necessary; however, their implementation is fraught

with structural and political complexities. In this section, we analyze the broader implications of these reforms and draw comparative insights from European and global contexts to assess the feasibility of Ukraine's transition toward a robust autonomy model.

One of the key obstacles to autonomy reform in Ukraine is the instability of political support for systemic change. While the Law of Ukraine "On Higher Education" marked a landmark shift toward decentralization, subsequent administrative practices by central agencies have largely maintained a logic of control rather than coordination [18]. Political cycles, frequent ministerial turnover, and competing fiscal priorities create a fragile policy environment in which long-term structural reforms are difficult to sustain.

Successful international examples suggest that sustainable autonomy models require broad-based political consensus and institutional continuity. In Finland and the Netherlands, for instance, the transformation toward outcome-based funding and academic self-governance was accompanied by stable cross-party support and phased legislative adaptation . Without similar commitment in Ukraine, reform efforts risk stagnating at the level of symbolic declarations.

Another risk lies in uneven implementation across institutional types and regions. While flagship universities such as Taras Shevchenko National University or Lviv Polytechnic may have the managerial capacity to navigate greater autonomy, smaller or regionally marginalized institutions may struggle with compliance, accountability, or financial sustainability. This could exacerbate existing inequalities in the higher education system.

To mitigate such disparities, differentiated autonomy regimes such as tiered autonomy frameworks or pilot programs may be necessary. Germany's Exzellenzinitiative and Austria's dual-track regulatory models show that autonomy need not be uniform to be effective [3]. Instead, reform should be tailored to institutional readiness and supported by targeted capacity-building and legal literacy programs.

A central tension in autonomy reform lies in balancing institutional freedom with public accountability. Critics of deregulation argue that relaxing central oversight could open space for inefficiencies, nepotism, or politicized internal governance, particularly in environments with weak internal audit mechanisms. Therefore, legal reform must be paired with robust internal governance structures, such as independent supervisory boards, performance monitoring systems, and mechanisms for stakeholder engagement.

This dilemma is visible in both EU and non-EU countries. In Hungary, the shift toward "foundation universities" led to greater formal autonomy but reduced academic freedom due to centralized control over governance bodies [12]. Conversely, Scandinavian systems have demonstrated that autonomy and accountability can co-exist, provided there is legal clarity, professionalised management, and civil oversight [8].

Finally, the Ukrainian context is shaped by the ongoing effects of war, which present both risks and opportunities. On one hand, martial law and crisis budgeting constrain traditional forms of autonomy. On the other, the urgency of rebuilding offers a critical juncture for legal innovation. Temporary emergency governance models could evolve into adaptive legal frameworks that incorporate sunset clauses, exceptional provisions, and decentralised crisis response protocols.

Moreover, Ukraine's engagement with European University Alliances, Erasmus+ partnerships, and digital education reforms creates leverage for external policy alignment. These partnerships not only offer financial and academic resources but also serve as channels for legal harmonisation, quality assurance, and peer learning further reinforcing autonomy-building efforts.

Conclusion. The ongoing transformation of higher education in Ukraine unfolds against the backdrop of significant legal, political, and geopolitical disruptions. This study has examined the multidimensional nature of university autonomy through legal, theoretical, and comparative lenses, with a particular emphasis on the systemic impediments that hinder its full realization in practice. As demonstrated, autonomy in higher education is not merely a declarative legal principle it is a dynamic institutional condition that depends on the effective interplay of law, governance, and academic culture. The findings of this article underscore that while Ukraine has made normative strides toward aligning with European standards especially following the adoption of the 2014 Law on Higher Education its autonomy regime remains structurally fragile and unevenly implemented.

First, the study confirms that legal ambiguity and normative conflicts continue to undermine the operational clarity of autonomy provisions. The coexistence of progressive legal statutes with outdated or contradictory sub-legislation especially in financial, staffing, and procurement matters produces a fragmented governance landscape. As a result, higher education institutions (HEIs) are

often trapped between the rights conferred by law and the restrictions imposed by bureaucratic enforcement mechanisms. The legal framework, while conceptually aligned with the European University Association's standards, remains vulnerable to misinterpretation and selective application, thereby reducing its normative efficacy.

Second, the persistence of bureaucratic intervention and politicization of institutional processes, particularly in leadership appointments and strategic governance decisions, poses a substantial threat to both organizational and personnel autonomy. The centralization of decision-making authority often under the guise of accountability or national interest prevents universities from evolving into fully self-regulated entities. As evidenced in Ukrainian and comparative contexts, autonomy without robust legal safeguards against political interference may easily devolve into a façade, rather than a functioning governance model.

Third, financial autonomy in Ukraine is more formal than substantive. Despite nominal rights to generate and manage resources, universities remain structurally dependent on state funding and subject to restrictive fiscal regulation. The rigid allocation of budget lines, capped salaries, and inflexible procurement rules prevent universities from engaging in strategic financial planning or innovation. Moreover, recent legislative changes, such as adjustments to academic workload and employment classifications, have introduced further tensions between autonomy and compliance particularly under the fiscal constraints of martial law.

Fourth, the war has accentuated regional and institutional inequalities, revealing how autonomy is differentially experienced depending on geographic, political, and security factors. Institutions in frontline regions face not only diminished capacity and infrastructure but also disproportionate regulatory burdens that exacerbate their vulnerability. Inconsistent policies regarding military-age student enrollment, combined with forced mergers and reductions based on declining enrollment figures, point to a reactive rather than anticipatory mode of governance. This reinforces the need for a context-sensitive and crisis-responsive model of university autonomy.

Fifth, while legal reform is indispensable, the study highlights that institutional capacity, administrative professionalism, and political will are equally critical to the effective realization of autonomy. Without robust internal quality assurance systems, transparent electoral procedures, and participatory governance cultures, the risks of institutional capture and managerial inefficiency remain high. The international cases reviewed in this article especially from Germany, Finland, Austria, and the United States reveal that autonomy thrives in environments where legal stability is matched by organizational competence and societal trust.

In light of the above, the study argues for a multilevel and adaptive autonomy framework tailored to the Ukrainian context. This would involve: a) constitutional entrenchment of academic freedom, b) harmonization of legal norms across governance domains, c) simplification of regulatory procedures, d) protections against political interference, e) and the introduction of flexible funding instruments such as performance-based autonomy contracts.

In conclusion, university autonomy in Ukraine remains a normative aspiration that requires further institutionalization, legal recalibration, and cultural internalization. By addressing the outlined structural deficiencies and adopting internationally tested, yet locally adapted governance innovations, Ukraine can advance toward a higher education system that is not only autonomous in name but empowered in function. Such transformation is crucial not only for the academic sector but for the broader democratic and developmental trajectory of the country in the post-war era.

REFERENCES

1. Bennetot Pruvot, E., Estermann, T., & Popkhadze, N. (2023). University autonomy in Europe IV: The scorecard 2023. European University Association. https://www.eua.eu/publications/reports/university-autonomy-in-europe-iv-the-scorecard-2023.html
2. Berdahl, R. (1990). Academic freedom, autonomy and accountability in British universities. *Studies in Higher Education*, 15(2), 169-180. https://doi.org/10.1080/03075079012331377491
3. Buenstorf, G., & Koenig, J. (2020). Interrelated funding streams in a multi-funder university system: Evidence from the German Exzellenzinitiative. Research Policy, 49(3), 103924.
4. Butenko, A., Yeremenko, O., & Stukalo, N. (Eds.). (2023). *Report on higher education quality in Ukraine and its compliance with the tasks of sustainable innovative development of society in 2022* [PDF]. National Agency for Higher Education Quality Assurance. Retrieved from https://en.naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/REPORT-ON-HIGHER-EDUCATION-QUALITY-IN-UKRAINE-IN-2022.pdf

5. City as a Stage. (2025). The issue of a Ukrainian university in Lviv. https://city-as-stage.lvivcenter.org/en/articles/the-issue-of-a-ukrainian-university-in-lviv/
6. Clark, B. R. (1983). The higher education system: Academic organization in cross-national perspective. University of California Press.
7. Constitution of Ukraine. (1996). Constitution of Ukraine. Kyiv: Verkhovna Rada.
8. Craciun, D., Elken, M., Maassen, P., Jungblut, J., & van der Meulen, B. (2024). EP Academic Freedom Monitor 2023. European Parliament Think Tank. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2024/757798/EPRS_STU(2024)757798_EN.pdf
9. European Court of Human Rights. (2018). Case of Mustafa Erdoğan and Others v. Turkey. ECHR.
10. European University Association. (2022). University autonomy in Europe IV: The scorecard. EUA. https://www.eua.eu/downloads/publications/eua%20autonomy%20scorecard.pdf
11. European University Association. (2023). Supporting the Ukrainian university sector. https://www.eua.eu/publications/reports/supporting-the-ukrainian-university-sector.html
12. Ignatieff, M. (2025, June 2). An authoritarian came for my university. The Washington Post https://www.washingtonpost.com/opinions/2025/06/02/trump-harvard-attack-viktor-orban-ceu-hungary/
13. Kharchenko, A., Nalyvaiko, O., Kreydun, N., Sheiko, A. ., Ptushka, A., Khatuntseva, S., & Zotova, L. (2024). Digital Technologies as a Factor of Transformation of Learning in the University Education. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, *16*(4), 97-126. https://doi.org/10.18662/rrem/16.4/909
14. Lane, J. E. (2007). The principal-agent framework and the study of higher education governance. Higher Education Management and Policy, 19(2), 1-14.
15. Marginson, S. (2018). Higher education and the common good. UCL Press.
16. Marginson, S. (2018). The dream is over: The crisis of Clark Kerr's California idea of higher education. University of California Press.
17. McLendon, M. K., & Hearn, J. C. (2013). The resurgent state in U.S. higher education: Recent trends in state policy and their implications for institutional autonomy. The Journal of Higher Education, 84(6), 769–800. https://doi.org/10.1353/jhe.2013.0039
18. Mierau, J. O., Rabinovych, M., & Iashchenko, I. (Eds.). (2024). Academia in Ukraine in times of war: Understanding the status quo, challenges, and support needs. Science-at-Risk Monitoring Report. https://science-at-risk.org/wp-content/uploads/2025/04/report_ukraine_2024-1.pdf
19. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2025, April 08). The Law "On Support of Scientific Work in Higher Education Institutions" has been signed. Ministry of Education and Science of Ukraine. https://mon.gov.ua/news/pidpysano-zakon-pro-pidtrymku-naukovoi-roboty-roboty-v-zakladakh-vyshchoi-osvity
20. Osipian, A. L. (2017). University autonomy in Ukraine: Higher education corruption and the state. Communist and Post-Communist Studies, 50(3), 233–243. https://doi.org/10.1016/j.postcomstud.2017.06.004
21. Östling, J. (2018). Humboldt and the modern university. History of Universities, 31(1), 89-110.
22. Pritchard, R. (2006). Trends in German higher education: Autonomy and accountability. European Education, 38(3), 7-22.
23. Scholars at Risk. (2024). Free to think 2024. Scholars at Risk Network. https://www.scholarsatrisk.org/resources/free-to-think-reports/
24. Shevchenko, V. V. (2019). The reform of the higher education of Ukraine in the conditions of the military-political crisis. International Journal of Educational Development, 65, 237–253. https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2018.08.009
25. Shofolova, N. (2022). Financial Policies of Higher Educational Institutions. International Scientific Journal of Universities and Leadership, (13), 70–80. https://doi.org/10.31874/2520-6702-2022-13-70-80
26. Times Higher Education. (2022). Ukraine crisis. https://www.timeshighereducation.com/policy/ukraine-crisis
27. Tymchak, V. V., & Tymchak, M. V. (2025). Financial autonomy of higher education institutions: Administrative and legal limits and possibilities. Analytical and comparative law, (2), 721–725. https://doi.org/10.24144/2788-6018.2025.02.108
28. United Nations Development Programme. (2025). Ukraine boosts academic integrity with new guidelines for higher education. Retrieved from https://www.undp.org/ukraine/press-releases/ukraine-boosts-academic-integrity-new-guidelines-higher-education
29. Verkhovna Rada of Ukraine. (2014). Law of Ukraine "On Higher Education" No. 1556-VII, adopted July 1, 2014. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text
30. Zumeta, W. (1992). State Policies and Private Higher Education: Policies, Correlates, and Linkages. The Journal of Higher Education, 63(4), 363–417. https://doi.org/10.1080/00221546.1992.11778376

The article was received by the editors 11.03.2025
The article is recommended for printing 22. 04.2025

Олексій Наливайко
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна,
nalyvaiko@karazin.ua https://orcid.org/0000-0002-7094-1047

ПРАВОВІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АВТОНОМІЇ УНІВЕРСИТЕТІВ У МІНЛИВОМУ КОНТЕКСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У цій статті досліджуються правові виклики та перспективи розвитку університетської автономії в Україні в умовах швидкозмінного контексту вищої освіти, сформованого глобалізацією, цифровізацією, війною та реформою політики. Університетська автономія, що охоплює академічний, організаційний, фінансовий та кадровий аспекти, є фундаментальним принципом забезпечення якості, адаптивності та стійкості систем вищої освіти. Хоча Закон України «Про вищу освіту» 2014 року формально гарантує широку інституційну автономію, її практична реалізація залишається непослідовною через суперечливі правові норми, надмірне бюрократичне регулювання та відсутність ефективних гарантій від політичного втручання.

У статті пропонується багатотеоретична основа, що ґрунтується на державній політиці (теорія принципала-агента), правовому конституціоналізмі та управлінні освітою (трикутник координації Кларка), для аналізу розбіжності між де-юре та де-факто автономією. Вона також спирається на філософські перспективи Гумбольдта для посилення етичного імперативу інституційної незалежності. Порівняльний огляд міжнародної практики, зокрема Німеччини, Сполучених Штатів, Фінляндії та Австрії, розкриває практичні стратегії, які Україна може адаптувати до реалій воєнного часу.

У статті пропонуються комплексні правові та інституційні реформи, включаючи гармонізацію нормативних актів, кодифікацію процедурної автономії, створення незалежних механізмів нагляду та гнучке фінансове управління через контракти, що базуються на результатах діяльності. Акцент робиться на необхідності адаптивних правових рамок, що реагують на кризові умови та регіональні відмінності. У висновках обґрунтовується необхідність багаторівневої моделі автономії, яка поєднує інституційну свободу з підзвітністю та стійкістю. Така модель є важливою не лише для підвищення якості академічної діяльності та інновацій, але й для захисту демократичних цінностей та відновлення інтелектуальної інфраструктури України на етапі післявоєнного відновлення.

Ключові слова: *університетська автономія, правова база, академічна свобода, реформа управління, законодавство про вищу освіту, Україна, інституційний потенціал.*

Стаття надійшла до редакції 11.03. 2025
Стаття рекомендована до друку 22.04. 2025

https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-12
УДК 378.147:004.738.5:316.74(477)

Mykhailo Zuiev
postgraduate student of the Department of Pedagogy,
V. N. Karazin Kharkiv National University,
Svobody Square 4, Kharkiv, Ukraine, 61022
mykhailo.zuiev@karazin.ua https://orcid.org/0009-0001-2227-4067

BLENDED LEARNING IN THE HUMANITIES: DIGITAL TRANSFORMATION TRENDS IN UKRAINIAN UNIVERSITIES

This article explores the transformation of humanities education in Ukrainian universities through the integration of blended learning models. Blended learning, combining traditional face-to-face instruction with digital technologies, has become a pedagogical necessity under the pressures of the COVID-19 pandemic and ongoing geopolitical instability in Ukraine. The study is based on a mixed-methods approach, incorporating survey data from 40 educators and 200 students, as well as qualitative insights from interviews and focus groups. Findings reveal that while both groups recognize significant benefits such as flexibility, increased engagement, and improved digital literacy substantial challenges remain. These include insufficient training in digital pedagogy, increased workload for educators, unequal access to digital infrastructure, and reduced interpersonal interaction. The study highlights the ways in which educators have adapted their instructional strategies, embracing flipped classrooms, interactive assessments, and multimedia resources. Students report greater comfort in asynchronous formats and higher motivation when interactivity and gamification are present. The findings underscore the importance of strategic planning, institutional support, and national policy development for sustainable digital transformation. The article concludes with consultative considerations for researchers, practitioners, and policymakers seeking to enhance the quality and equity of blended learning in the humanities.

Keywords: *blended learning, humanities education, digital transformation, higher education in Ukraine, pedagogical innovation.*

In cites: Zuiev, M. (2025). *Blended learning in the humanities: Digital transformation trends in Ukrainian universities. Scientific notes of the pedagogical department*, (56), 117-125. https://doi.org/10.26565/2074-8167-2025-56-12 [in English].

Introduction. The integration of digital technologies into higher education has significantly transformed pedagogical approaches worldwide. Blended learning, which combines traditional face-to-face instruction with online components, has emerged as a prominent model, offering flexibility and enhanced engagement for students [3]. This approach is particularly pertinent in the humanities, where critical thinking and interpretative skills are central to the curriculum.

In Ukraine, the adoption of blended learning has been accelerated by various factors, including the global COVID-19 pandemic and ongoing geopolitical challenges [16; 17]. These circumstances have necessitated rapid digitalization within higher education institutions, prompting a reevaluation of traditional teaching methodologies and the exploration of innovative instructional strategies [3]. The Ministry of Education and Science of Ukraine has actively pursued the development of a digital education ecosystem, focusing on enhancing e-learning environments, strengthening digital infrastructure, and improving digital literacy among educators and students [7].

Despite these advancements, the implementation of blended learning in Ukrainian universities, particularly within humanities disciplines, presents unique challenges. These include ensuring equitable access to technology, maintaining academic integrity in virtual settings, and adapting curricula to effectively

integrate digital tools without compromising the depth of humanistic inquiry. Furthermore, the lack of explicit legislative guidelines for blended learning in Ukraine has been identified as a barrier to its widespread adoption [3].

This study aims to examine the current trends and practices of blended learning in the humanities across Ukrainian higher education institutions. By analyzing the experiences of educators and students, as well as institutional strategies, the research seeks to identify effective models and methodologies that enhance learning outcomes. Additionally, the study will explore the impact of digital transformation on pedagogical approaches within the humanities, considering both the opportunities and challenges presented by this shift.

Through this investigation, the article contributes to the broader discourse on educational innovation and provides insights that may inform policy development and pedagogical practices in Ukraine and similar contexts.

Literature Review. Blended learning, characterized by the integration of traditional face-to-face instruction with online educational technologies, has gained prominence as a pedagogical approach in higher education. This model offers flexibility and accessibility, which are particularly beneficial in the context of the humanities, where critical thinking and interpretative skills are central.

In Ukraine, the adoption of blended learning has been accelerated by the COVID-19 pandemic and ongoing geopolitical challenges, necessitating rapid digitalization within higher education institutions (HEIs) [16; 17]. Studies have highlighted the potential of blended learning to enhance the educational process, emphasizing the need for a strategic approach to its implementation [10]. The effectiveness of blended learning in Ukrainian HEIs has been a subject of empirical research. Volodavchyk et al. [18] conducted a study assessing various blended learning models, including rotational and enriched virtual models, and found that a combination of these approaches yielded improved academic performance and student satisfaction. However, the study also noted challenges related to institutional readiness and the need for faculty training in digital competencies. The implementation of blended learning in the humanities presents unique challenges. Bohomaz et al. [3] observed that humanities educators often face difficulties in adapting to digital platforms, partly due to a lack of technological proficiency and the inherently interactive nature of humanities subjects, which traditionally rely on in-person discourse and analysis. The study emphasized the importance of developing digital resources tailored to the specific needs of humanities education. Furthermore, the absence of a unified legislative framework for blended learning in Ukraine has been identified as a barrier to its widespread adoption [11]. Hrytsak et al. [10] argue that the development of clear policies and guidelines is essential to support the integration of blended learning models across HEIs. They propose a multi-stage strategy that includes legal recognition, assessment of institutional readiness, and the development of methodological support for educators. Comparative studies have also provided insights into the implementation of blended learning in different contexts. For instance, research conducted by Husak and Havryliuk [12] on adaptive blended learning technologies in Ukrainian HEIs during wartime conditions demonstrated the effectiveness of flexible learning models in maintaining educational continuity. The study highlighted the importance of student-centered approaches and the integration of various digital tools to accommodate diverse learning needs.

In summary, the literature underscores the potential of blended learning to transform humanities education in Ukrainian universities. However, successful implementation requires addressing challenges related to faculty training, institutional support, and the development of appropriate legislative frameworks. Ongoing research and policy development are crucial to harness the benefits of blended learning in the humanities.

Methodology. This study employs a mixed-method research design to comprehensively explore the implementation and impact of blended learning in humanities programs at Ukrainian higher education institutions. A mixed-method approach was selected to allow for a holistic analysis combining quantitative data with rich, qualitative insights [6].

***The research addresses the following primary questions*:**

1. What digital technologies are currently utilized in blended learning environments within humanities faculties at Ukrainian universities?
2. What are the perceived benefits and challenges of adopting blended learning from the perspective of students and faculty?
3. How do blended learning practices influence teaching strategies and student engagement in humanities disciplines?

Participants in this study include educators and students from humanities departments at multiple Ukrainian universities. A purposive sampling

strategy was employed to select institutions that actively integrate blended learning into their educational practices. The participant group consists of: **Educators** (N ≈ 40): Faculty members teaching humanities courses using blended learning techniques; **Students** (N ≈ 200): Undergraduate and graduate students enrolled in humanities programs experiencing blended learning.

Data Collection Methods. Data collection incorporated both qualitative and quantitative methods, ensuring depth and breadth of information:

- *Online surveys*. Structured questionnaires distributed via institutional platforms to capture quantitative data about usage frequency, perceived effectiveness, and satisfaction with digital tools and platforms. Surveys utilized Likert-scale and open-ended questions.
- *Semi-structured interviews***.** Conducted with a subset of educators (approximately 10–15 participants) to gather qualitative insights on pedagogical experiences, instructional strategies, and perceived institutional support.
- *Focus groups***.** Approximately five sessions were conducted with students (6–8 participants each) to gain detailed perspectives on their experiences, challenges, and suggestions regarding blended learning.

Data Analysis Procedures. Quantitative survey data was analyzed using descriptive and inferential statistics via SPSS software (Version 27), focusing on frequencies, means, standard deviations, and correlation analyses to identify significant relationships.

Qualitative data from interviews and focus groups were transcribed verbatim and analyzed using thematic analysis [5], allowing the identification of recurring themes and patterns related to experiences, challenges, and practices within blended learning environments.

Ethical Considerations. Participants provided informed consent and were assured confidentiality and anonymity. Ethical approval for conducting this research was obtained from the ethical committees of participating institutions, ensuring compliance with international research standards.

Findings. This section presents the empirical results of the study, derived from the integration of quantitative survey data and qualitative insights obtained through interviews and focus groups. The research aimed to explore the current practices, challenges, and pedagogical effects of blended learning in humanities disciplines within Ukrainian higher education institutions.

The findings are structured according to the three central research questions outlined in the methodology: (1) the extent and nature of digital technology usage in blended learning environments, (2) the perceived benefits and challenges from both educators' and students' perspectives, and (3) the influence of blended learning on teaching strategies and student engagement.

By combining statistical data with narrative interpretations and direct insights from participants, this section offers a comprehensive understanding of how blended learning is currently implemented and experienced in the Ukrainian humanities context.

Quantitative data collected from 40 educators and 200 students reveals widespread integration of various digital tools in blended learning environments. Learning Management Systems (LMS) and videoconferencing platforms were the most frequently used technologies.

Moodle emerged as the dominant platform among educators (75%) and was also widely used by students (70%). Similarly, Zoom was used by 82% of educators and 80% of students, highlighting its importance for synchronous learning components. Other platforms such as Google Classroom, Microsoft Teams, and Kahoot! also featured prominently, though usage varied by institution.

Table 1

Frequency of Use of Digital Tools in Blended Learning

Digital Tool / Platform	Educators (%)	Students (%)
Moodle	75	70
Google Classroom	68	72
Microsoft Teams	45	50
Zoom	82	80
Google Meet	63	60
Padlet	40	38
Kahoot!	56	60
Canva	49	45
H5P	33	30

The predominance of Moodle and Zoom suggests that institutions prioritize platforms that support both asynchronous and synchronous components. The relatively high usage of tools like Kahoot! and Canva reflects a pedagogical trend toward gamification and visual content creation, particularly beneficial in humanities courses where engagement and creativity are valued.

Qualitative responses from interviews confirm that educators appreciate Moodle's structured course features, while students express positive feedback on Google Classroom's user-friendly interface. Notably, several students mentioned that using multiple platforms (e.g., Zoom for lectures, Google Classroom for tasks) sometimes leads to confusion or fragmentation of the learning experience.

The implementation of blended learning was associated with a range of benefits, as reported by both educators and students participating in the study. These perceived advantages align with core principles of flexible and student-centered pedagogy and reflect the evolving role of digital technologies in higher education.

From the educators' perspective, the integration of digital tools substantially improved the flexibility of instructional delivery, with 78% of respondents affirming that such tools enabled more adaptable and responsive teaching practices. Furthermore, 70% observed a noticeable increase in student engagement, which they attributed to the use of multimedia content and interactive learning activities. A majority (65%) also emphasized the pedagogical value of formative assessment methods—such as online quizzes, peer reviews, and collaborative assignments – which allowed for timely feedback and more dynamic student participation.

Students likewise identified several key benefits associated with the blended learning format. Notably, 82% reported that the ability to access course materials asynchronously significantly enhanced their ability to manage academic responsibilities alongside work or personal commitments. In addition, 74% indicated that their digital literacy skills had improved through the consistent use of digital tools for research, content creation, and communication. Importantly, 68% of student respondents stated that interactive and gamified elements within blended courses positively influenced their motivation and overall engagement with the subject matter.

These findings underscore the pedagogical potential of blended learning in the humanities, particularly in fostering flexibility, digital competence, and sustained learner motivation when thoughtfully implemented.

Table 2

Perceived Benefits of Blended Learning

Benefit	Educators (%)	Students (%)
Flexibility in instruction	78	82
Enhanced engagement via interactivity	70	68
Development of digital literacy	60	74
Improved assessment processes	65	56

The mutual acknowledgment of flexibility and interactivity as central benefits reinforces the suitability of blended learning for the humanities, where learning is often dialogic, exploratory, and interpretative. Both groups, however, emphasized the importance of well-structured and engaging content to avoid the risk of passive consumption.

Despite the reported benefits, both educators and students identified a range of challenges that hinder the effective implementation of blended learning in the humanities. These obstacles highlight the transitional difficulties faced by institutions and individuals as they adapt to digitally enhanced educational environments.

From the educators' perspective, a primary concern was the insufficient training in digital pedagogy, with 63% of respondents indicating that they lacked comprehensive preparation for the integration of technology into teaching practices. This gap in professional development limited their ability to fully exploit the pedagogical potential of digital tools. Additionally, 58% of educators reported a significant increase in workload due to the necessity of redesigning course content and materials to suit blended formats. The time-intensive nature of this adaptation process, combined with limited institutional support, often resulted in elevated levels of professional strain. Another key issue noted by 52% of educators was the difficulty in maintaining student engagement, particularly in asynchronous components of blended courses, where learner participation tended to decline over time.

Students also faced substantial challenges in the blended learning context. Nearly half of the respondents (49%) cited technical barriers, such as unstable internet connections or lack of access to

appropriate digital devices, which impeded consistent participation in online learning activities. Moreover, 62% of students emphasized the demanding nature of self-directed learning, noting that the format required a high degree of self-regulation, time management, and internal motivation–skills that not all learners had fully developed. Lastly, 55% expressed concerns about the reduction in real-time interaction with instructors, which they perceived as a barrier to forming meaningful academic relationships and receiving immediate feedback.

These challenges illustrate the complex realities of implementing blended learning at scale, underscoring the need for targeted institutional strategies that support educators' professional development, address infrastructure inequalities, and promote pedagogical models that sustain engagement and interpersonal connection within digital learning environments.

Table 3

Perceived Challenges of Blended Learning

Challenge	Educators (%)	Students (%)
Lack of digital pedagogy training	63	-
Increased workload for content development	58	-
Disengagement in asynchronous learning	52	-
Poor internet/device availability	-	49
High self-discipline requirements	-	62
Reduced direct instructor interaction	-	55

The challenges noted reflect the transitional nature of digital transformation in Ukrainian universities. While platforms are available, support systems – including infrastructure, training, and institutional policies – are still developing. A significant insight from focus groups was that students in rural areas or those with financial constraints struggled more than their urban counterparts.

The shift to blended learning has prompted a significant reconfiguration of instructional strategies among humanities educators. Quantitative data indicate that 67% of respondents adopted flipped classroom models, wherein students are required to engage with core learning materials such as readings, video lectures, or presentations prior to attending face-to-face or synchronous sessions. This approach enabled instructors to devote more classroom time to analytical discussions, collaborative problem-solving, and higher-order cognitive tasks. In addition, 74% of educators reported integrating interactive assessment methods, including peer evaluations, formative quizzes, and discussion-based tasks, which allowed for more dynamic and continuous monitoring of student progress. These tools not only enhanced student engagement but also supported the development of critical thinking and self-assessment skills-attributes particularly valuable in the humanities. Furthermore, 61% of participants noted an increased use of multimedia resources, such as podcasts, annotated primary texts, short video documentaries, and virtual exhibitions, to complement traditional reading lists. The incorporation of such materials aimed to diversify content delivery, appeal to varied learning preferences, and provide richer contextual understanding of complex topics.

Qualitative data from interviews corroborated these trends, revealing that many instructors viewed the blended format as an opportunity to rethink their pedagogical repertoire. They expressed appreciation for the capacity to personalize learning pathways, diversify instructional resources, and foster student autonomy. However, several educators also voiced concerns about the absence of consistent institutional frameworks and expressed a need for clearer guidelines and sustained support to maximize the pedagogical potential of blended learning environments.

The results of the student survey provided valuable insights into how learners experience engagement within blended learning environments, particularly in the context of the humanities. A significant portion of respondents (68%) reported feeling more comfortable participating in asynchronous discussion forums compared to traditional in-class settings. Students indicated that these forums provided them with additional time for reflection, allowed for more thoughtful articulation of their ideas, and reduced the social pressure often associated with speaking in front of peers during live sessions. Moreover, 64% of students expressed increased willingness to engage in collaborative projects when facilitated through digital platforms. Tools that enabled real-time co-authoring, virtual brainstorming, and structured peer feedback were identified as instrumental in promoting a sense of academic community, even in partially remote set-

tings. These findings suggest that technology, when used effectively, can serve not only as a logistical enabler but also as a catalyst for interpersonal interaction and collective learning.

An even higher percentage of respondents (71%) noted that visual and interactive elements – such as educational videos, multimedia timelines, and digital archives – greatly enhanced their ability to grasp abstract or theoretical material. Students frequently emphasized that such resources made complex content more relatable and cognitively accessible, especially when combined with traditional texts and instructor-led interpretation.

These quantitative results were reinforced by qualitative data from student focus groups. Participants consistently highlighted the importance of intentional and pedagogically grounded use of digital tools. When such technologies were integrated thoughtfully – embedded within the course structure to support specific learning objectives – students reported greater motivation, deeper engagement, and a stronger sense of connection to the course content. In contrast, when digital elements were perceived as superficial or disconnected from the core curriculum, their impact on learning and satisfaction diminished markedly.

Table 4

Influence on Pedagogy and Engagement

Area	**Observed Change / Rating**
Flipped classroom adoption	67% of educators
Integration of interactive assessments	74% of educators
Increased use of multimedia materials	61% of educators
Preference for online discussions	68% of students
Engagement in digital collaboration	64% of students
Helpfulness of visual/interactive tools	71% of students

These results highlight a pedagogical evolution wherein instructors leverage digital environments to expand engagement opportunities and promote deeper critical thinking. Humanities students, often thought to resist digital learning, showed high levels of adaptability and responsiveness when content was well-designed and inclusive.

Discussion. The findings of this study offer a nuanced understanding of the current state of blended learning in the humanities within Ukrainian higher education institutions. Overall, the data suggest that while digital transformation has opened up significant pedagogical opportunities, it also presents notable systemic, infrastructural, and methodological challenges. The discussion below synthesizes these results in relation to the existing body of research and the specific educational context of Ukraine.

The reported shift toward flipped classrooms, interactive assessments, and the incorporation of multimedia resources reflects a broader trend across global higher education landscapes, where blended learning is increasingly associated with student-centered pedagogical approaches [2; 8]. In line with these international patterns, Ukrainian humanities educators demonstrated considerable adaptability and creativity in the restructuring of course delivery. The observed emphasis on formative assessment and personalized feedback mechanisms also resonates with findings from European studies advocating for blended learning as a driver of deeper engagement and critical thinking [14; 15].

Importantly, the humanities – often considered more resistant to technological interventions due to their discursive and interpretive nature – have demonstrated strong potential for innovation through blended formats. The use of annotated texts, video lectures, and online exhibitions illustrates how digital content can enrich traditional text-based approaches and foster multimodal literacy.

The high level of student-reported engagement – especially in asynchronous discussion forums and collaborative projects – supports the argument that digital learning environments can facilitate deeper cognitive processing and more inclusive participation [9]. Students' preference for discussion boards over live interactions is particularly noteworthy, suggesting that asynchronous platforms allow for greater deliberation, reduce social anxiety, and accommodate diverse communication styles – benefits previously documented in blended learning literature [1].

Furthermore, the use of visual and interactive tools to support comprehension of abstract concepts aligns with multimedia learning theories [13], indicating that blended learning is well-suited to the complexity of humanities education when implemented with clear instructional intent.

Despite these advances, the findings also expose persistent structural and pedagogical

barriers. Educators' limited access to formal training in digital pedagogy and their increased workload mirror challenges reported in other post-Soviet and resource-constrained contexts [4]. The lack of centralized institutional support – highlighted in educator interviews – suggests that digital innovation is often driven by individual initiative rather than systemic reform.

On the student side, issues such as limited internet access and insufficient digital devices remain critical equity concerns, particularly in rural or economically disadvantaged regions. These infrastructural limitations are exacerbated by the ongoing sociopolitical instability in Ukraine, underscoring the urgent need for national-level strategies to support digital inclusion.

The findings suggest several key implications for educational stakeholders. First, institutional investment in professional development programs focused on digital pedagogy is essential to sustain high-quality blended learning. Such initiatives should move beyond basic technical training to include instructional design, multimedia integration, and digital assessment strategies tailored to the humanities.

Second, there is a need for unified national guidelines on blended learning implementation, including quality standards, assessment criteria, and student support services. Given the lack of legislative clarity in Ukraine on this issue [10], such policy development would provide a more stable framework for innovation and ensure consistency across institutions.

Finally, addressing the digital divide remains critical. Universities should collaborate with government and international partners to improve access to infrastructure, particularly for vulnerable student populations. Without this foundational support, the benefits of blended learning will remain unevenly distributed.

Recent research emphasizes the growing role of AI-driven technologies, such as ChatGPT, in transforming educational practices, particularly in relation to writing, authorship, and learner engagement. Yurchenko and Nalyvaiko [19] demonstrate that AI-generated texts increasingly resemble human-authored content, blurring the boundaries of authorship and prompting critical discussions on authenticity, assessment, and ethical usage. Their findings underscore the necessity of developing AI literacy among students and educators, particularly in disciplines like the humanities, where interpretative nuance and individual voice are central to academic expression.

The integration of AI tools within blended learning environments offers both opportunities and challenges. On the one hand, such tools can support learners through brainstorming, feedback, and language scaffolding. On the other, as the ability to distinguish between AI- and human-produced texts diminishes, new pedagogical strategies are required to foster critical awareness, uphold academic integrity, and maintain trust in human authorship [19]. These concerns resonate with the broader implications of blended learning in the humanities, reinforcing the need for ethical frameworks and reflective digital pedagogy.

While this study offers important insights, it is not without limitations. The sample, though diverse in terms of institutional representation, remains limited in size and may not capture the full heterogeneity of the Ukrainian higher education system. Future studies should aim to include a broader range of institutions, including technical and rural universities, and explore longitudinal outcomes of blended learning over time. Moreover, while this study focused on students and educators, administrative and policy-level perspectives also warrant investigation, especially in light of efforts to institutionalize blended learning practices more permanently.

Conclusion. This study has explored the evolving role of blended learning in the humanities within Ukrainian higher education, focusing on the application of digital technologies, the perspectives of educators and students, and the pedagogical transformations that have followed. The results demonstrate that blended learning holds considerable promise for enhancing flexibility, engagement, and inclusivity in humanities education when implemented with pedagogical intention and institutional support.

Educators have shown a readiness to adapt their instructional strategies by adopting flipped classrooms, multimedia tools, and interactive assessment methods. Students, in turn, have reported increased motivation, improved digital literacy, and a preference for thoughtfully integrated asynchronous learning opportunities. These developments indicate that blended learning, far from undermining the distinctiveness of the humanities, can enrich its practices when guided by a learner-centered and reflective approach.

Nevertheless, the study also reveals enduring challenges – particularly in relation to technological accessibility, instructor training, and the absence of clear legislative frameworks. The digital divide remains a structural barrier to equity, and without systemic investment in digital infrastructure and faculty development, the potential of blended learning may remain unrealized for many.

In light of these findings, it is recommended that universities and policymakers in Ukraine move toward a more strategic and sustainable integration of blended learning. This includes the development of national guidelines, enhanced institutional support structures, and continued research into discipline-specific best practices. Additionally, fostering international cooperation through blended formats may serve not only as a vehicle for innovation but also as a means of strengthening academic resilience in the face of ongoing geopolitical and societal disruptions.

Ultimately, this study contributes to the broader discourse on digital transformation in higher education by affirming the viability and value of blended learning in the humanities – when implemented with equity, intentionality, and a commitment to pedagogical quality.

REFERENCES

1. Arbaugh, J. B. (2010). *Online and blended business education for the 21st century: Current research and future directions*. Business Expert Press.
2. Boelens, R., Voet, M., & De Wever, B. (2018). The design of blended learning in response to student diversity in higher education: Instructors' views and use of differentiated instruction in blended learning. *Computers & Education*, 120, 197–212. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.02.009
3. Bohomaz, K., Sorokina, L., Voronova, Z., Valuieva, N., & Kuzmenko, N. (2024). Humanitarian disciplines in the conditions of distance learning at the stage of higher education transformation in Ukraine. Journal of Educational Technology Development and Exchange, 17(1), 256-272. https://doi.org/10.18785/jetde.1701.15
4. Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2021). Blended learning in higher education – A systematic review of its effectiveness. *Digital Education Review*, 39, 1–19. https://doi.org/10.1344/der.2021.39.1-19
5. Braun, V., & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis: A practical guide.* SAGE Publications.
6. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
7. Eurydice. (2024). Ukraine: Digital transformation of education as a strategic path to resilience and innovation. https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/news/ukraine-digital-transformation-education-strategic-path-resilience-and-innovation
8. Graham, C. R., Woodfield, W., & Harrison, J. B. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *The Internet and Higher Education*, 18, 4–14. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.003
9. Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51–55. https://er.educause.edu/articles/2008/11/asynchronous-and-synchronous-elearning
10. Hrytsak, L., Hrytsak, N., Mishchuk, N., Zhyrska, H., & Hryhorieva, V. (2023). Blended learning as a new educational paradigm. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 13(2), 33–39.
11. Hrytsak, O., Kovtun, O., & Melnyk, O. (2023). Blended learning in Ukrainian higher education: Legislative challenges and perspectives. *Journal of Educational Studies*, 12(3), 45–58.
12. Husak, L., & Havryliuk, N. (2022). Technology of blended learning in institutions of higher education in Ukraine during wartime conditions. *Education and Human Sciences*, 2(1), 45–52.
13. Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. E. Mayer (Ed.), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (pp.31–48). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511816819.004
14. McGee, P., & Reis, A. (2012). Blended course design: A synthesis of best practices. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 16(4), 7–22. https://doi.org/10.24059/olj.v16i4.239
15. Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K. (2013). *The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature*. Teachers College Record, 115(3), 1–47. https://doi.org/10.1177/01614681131150030
16. Nalyvaiko, N., & Nalyvaiko, O. (2021). Blended learning in medical institutions of higher education. *Educological Discourse*, *32*(1), 101–111. https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.1.7
17. Nalyvaiko, O., & Vakulenko, A. . (2021). Canvas LMS: opportunities and features. *Educological Discourse*, *35*(4), 154–172. https://doi.org/10.28925/2312-5829.2021.410
18. Volodavchyk, V., Vakal, A., Bielova, V., Netreba, M., & Monke, O. (2021). Effectiveness of blended learning technologies in higher educational institutions. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 13(3), 178–188. DOI: https://doi.org/10.47750/jett.2022.13.03.018
19. Yurchenko, V., & Nalyvaiko, O. (2025). How ChatGPT shapes a new reality of writing: Is there a place for humans in an artificial world? *Educational Challenges, 30*(1), 138–155. https://doi.org/10.34142/2709-7986.2025.30.1.09

The article was received by the editors 16.04.2025
The article is recommended for printing 22. 05.2025

Михайло Зуєв
аспірант кафедри педагогіки Харківського національного університету
імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи 4, Харків, Україна, 61022
mykhailo.zuiev@karazin.ua https://orcid.org/0009-0001-2227-4067

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ В ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ:
ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТАХ

У статті досліджується трансформація гуманітарної освіти в українських університетах через впровадження моделей змішаного навчання. Змішане навчання, яке поєднує традиційне аудиторне викладання з цифровими технологіями, стало педагогічною необхідністю в умовах пандемії COVID-19 та геополітичної нестабільності в Україні. Дослідження базується на змішаному методологічному підході, що включає опитування 40 викладачів і 200 студентів, а також глибинні інтерв'ю та фокус-групи. Результати показують, що, хоча обидві групи визнають суттєві переваги гнучкість, зростання залученості та розвиток цифрової грамотності існують і серйозні виклики. Серед них: недостатня підготовка викладачів до цифрової педагогіки, збільшене навантаження, нерівний доступ до інфраструктури та зменшення міжособистісної взаємодії. У статті висвітлюється, як викладачі адаптували свої стратегії викладання, використовуючи перевернуті класи, інтерактивні оцінювання та мультимедійні ресурси. Студенти зазначають вищий рівень комфорту в асинхронному навчанні та зростання мотивації за умов наявності інтерактивних та ігрових елементів. Отримані результати підкреслюють необхідність стратегічного планування, інституційної підтримки та розробки національної політики для сталого розвитку цифрової трансформації в галузі гуманітарної освіти.

Ключові слова: *змішане навчання, гуманітарна освіта, цифрова трансформація, вища освіта в Україні, педагогічні інновації.*

Стаття надійшла до редакції 16.04. 2025
Стаття рекомендована до друку 22.05. 2025

Наукове видання

Наукові записки кафедри педагогіки

Випуск 56, 2025

Українською та англійською мовами

Технічний редактор – *Шведова Я. В., канд. пед. н., доц., м. Харків, Україна.*

Підписано до друку 01.07.2025. Формат 60х84/8.
Папір офсетний. Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 5,88 Обл.-вид. арк. 9,22. Наклад 100 пр.
Ціна договірна

61022, Харків, майдан Свободи, 4
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Видавець і виготовлювач
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
61022, Харків, майдан Свободи, 4, тел. +380-057-705-24-32
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3367 від 13.01.09