

## SUMMARY

**Ilchenko Olena.** Development of Ukrainian Pedagogical Tradition in the Educational Process of Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University: experience of teaching the course "Personalities in the Historical and Pedagogical Discourse".

*The article presents the comprehensive experience of implementing the educational discipline "Personalities in the Historical and Pedagogical Discourse," which is an integral component of the educational and scientific program for the training of students at the third (educational and scientific) level of higher education (Specialty A1 "Educational Sciences") at Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University. The educational institution has historically formed a powerful pedagogical tradition, represented by the activities of such outstanding figures as V. Shchepotiev, M. Semyvolos, H. Vashchenko, A. Karyshyn, I. Ziazun, O. Pashchenko, and others, whose legacy serves as the cross-cutting foundation of the course.*

*The conceptual, substantive, and methodological principles of the discipline are analyzed, which aims not only at studying biographical facts but also at the critical analysis of historical and pedagogical ideas and their prognostic significance. The key potential of the course for forming the research, analytical, and professional-value competencies of future scholars is revealed, specifically the ability for comparative-historical synthesis and the well-reasoned application of retrospective experience for the effective solution of current problems in contemporary pedagogical theory and practice. Special attention is paid to integrative and dialogical methodological approaches (the case method, heuristic conversation, and group discussion), which ensure the organic assimilation by students of the principles of humane, nationally-oriented, and personality-developing pedagogy at the level required for the high-quality execution of doctoral dissertation research.*

**Key words:** Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, ukrainian pedagogical tradition, Educational course "Personalities in the Historical and Pedagogical Discourse", historical and pedagogical personality (V. Shchepotiev, M. Semyvolos, H. Vashchenko, A. Karyshyn, I. Ziazun), historical and pedagogical experience, pedagogical ideas.

**УДК 378**

**Владислав Каун**

Педагогічний університет ПНПУ України

ORCID ID 0009-0009-4218-2600

DOI 10.24139/2312-5993/05.2025/329-346

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТРАДИЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

*Статтю присвячено змінам в системі освіти під впливом процесів глобалізації, цифровізації та переходу до оволодінням новітніх технологій в повсякденному житті. Традиційні форми організації навчального процесу, що спираються на пояснювально-ілюстративні методи та звичайні практичні завдання, тривалий час забезпечували виконання основної освітньої функції – передавання знань від учителя до учня. Проте у XXI столітті така модель дедалі частіше виявляється недостатньою, оскільки не завжди сприяє розвитку критичного мислення, креативності, навичок самостійного*

навчання й ефективної комунікації. Саме тому зростає актуальність впровадження технологій змішаного навчання, що дозволяють гармонійно інтегрувати очні та цифрові освітні практики. Постановка проблеми полягає у визначенні порівняльних характеристик традиційних і змішаних технологій, дослідження їхніх переваг і недоліків, а також розглянути перспективи їх об'єднання. Для того, щоб розв'язати запропоноване завдання було використано комплекс методів, підходів, зокрема порівняльний аналіз, системний підхід та узагальнення досвіду українських і зарубіжних освітніх практик. У ході дослідження встановлено, що традиційні технології забезпечують стабільність, чітку структурованість навчального процесу, формування базових вмінь та навичок та соціальної дисципліни, проте вони виявляють обмеженість у формуванні гнучких компетентностей міждисциплінарної взаємодії. Натомість технології змішаного навчання відкривають нові можливості для індивідуалізації освітніх траєкторій, створення інтерактивного середовища, підвищення рівня мотивації та розвитку цифрової грамотності дітей. Порівняльний аналіз засвідчив, що найбільш ефективною стратегією є поєднання переваг обох підходів, де традиційні технології виконують базову організаційно-методичну функцію, а змішані – доповнюють її інструментами активізації пізнавальної діяльності та розвитку ключових компетентностей. Взагалом можна наголосити, що впровадження змішаного навчання не повинно розглядатися, як альтернатива класичній системі, а як її сучасна модернізація, спрямована на створення адаптивного, гнучкого та ефективного освітнього середовища, здатного відповідати викликам цифрової епохи та забезпечувати конкурентоспроможність випускників у глобалізованому світі.

**Ключові слова:** змішане навчання, традиційне навчання, учитель, учень, освітнє середовище, інтегрований процес, цифрові технології, методики, критичне мислення, новітні технології.

**Постановка проблеми** Розвиток інноваційних технологій є одним із ключових поштовхів їх суспільного застосування, що безпосередньо впливає на сферу виховання дітей і молоді. Сьогодні практично кожна дитина чи підліток має навички роботи з комп'ютером, мобільними пристроями та мережею Інтернет. Освітній простір також зазнає суттєвих трансформацій: педагоги впроваджують сучасні засоби та методики, зростає рівень комп'ютеризації навчального процесу, активно використовуються цифрові інструменти. Особливого прискорення ці зміни набули під впливом глобальних викликів, зокрема пандемії COVID-19 та воєнного вторгнення до України Росії, що зумовило перехід до новітніх форматів організації освітнього середовища, серед яких головне місце посідають дистанційна та змішана форма навчання (МОН України, 2022).

Специфіка дистанційної та змішаної форм навчання полягає у відсутності необхідності фізичної присутності школярів у класі. Для того, щоб брати участь у заняттях, достатньо мати комп'ютер з доступом до мережі Інтернет і підключитися до відповідної онлайн-платформи. В умовах сучасних викликів в Україні такий формат став одним із небагатьох можливих способів інструктивно-методичних рекомендацій організації дистанційної взаємодії між вчителем і учнями (2022/2023). Водночас такі уроки надають додаткові переваги, зокрема можливість повторного перегляду навчального матеріалу у записі, що сприяє кращому засвоєнню учнями змісту будь якої теми.

**Аналіз актуальних досліджень.** Проблематика результативності викладання навчальних предметів в основній школі перебуває у полі зору як українських, так і зарубіжних дослідників. Протягом останніх п'яти років з'явилася низка праць, присвячених різним досягненням означеної проблеми. У науковій праці Величко В.Є., Федоренко О.Г акцентовано увагу на застосуванні інноваційних та сучасних педагогічних технологій у процесі навчання, як математики так і інших навчальних предметів (ddpu.edu.ua) .

Водночас Павлюк М.М. (2020) у статті Соціальна компетентність підлітків як розгортання життєвого потенціалу особистості обґрунтувала зміст і структуру цього освітнього методу, підкресливши особливості його розвитку у взаємодії шкільної та позашкільної освітньої сфери (Павлюк, 2020).

Дуже зацікавила позиція Moore, M. G. (1993), оскільки він подає дистанційну освіту не лише, як технічний процес передавання знань, а як комплексне освітнє явище, у якому поєднується самостійність здобувача освіти та необхідність педагогічної підтримки. Особливу увагу було звернено на наголос на асинхронній взаємодії, адже саме наявність цього аспекту вирізняє дистанційне навчання від традиційного і водночас забезпечує можливості для індивідуалізації освітнього процесу. Такий підхід демонструє, що навіть за умов віддаленості учнів вони не будуть залишатися поза увагою викладача, а отже, дистанційна освіта може бути ефективною (Moore, 1993).

Birgitte E. (2021) (Бруней) трактує дистанційну модель, як процес, у якому вчитель та учень перебувають у різних просторових

умовах, а комунікація забезпечується за допомогою новітніх технологій, що частково замінюють традиційне навчання. Дослідження акцентує увагу на потенціалі цієї моделі, як інструменту подолання значної частини освітніх втрат пов'язаних із безперервним навчанням (Birgitte, 2021).

Концепція формування цифрових навичок, ухвалена МОН України у 2021 році, окреслює ключові вектори, спрямовані на підготовку населення до ефективної діяльності в умовах цифрової епохи, зокрема розвиток умінь опрацьовувати дані та володіти інформаційною культурою (МОН України 2021).

Водночас дистанційний формат несе певні виклики. Дослідники, Л. Терлецька та О. Яциняк (2023)? серед яких аналізуючи його ефективність у процесі опанування іноземних мов, відзначають відсутність безпосередньої комунікації між вчителем і дітьми, як одну з ключових проблем. З метою подолання цієї вади було запропоновано модель змішаного навчання, яка поєднує сильні сторони обох підходів (Терлецька, Яциняк, 2023).

Змішана форма є, як інтегрований процес, у межах якого традиційні класні уроки поєднуються з цифровими технологіями, що можуть застосовуватися, як у синхронному, так і в асинхронному режимі.

О. Цюняк та Г. Розлуцька (2021) наголошують, що така організація передбачає регулярні зустрічі в класах де буде відбуватися взаємодія з комп'ютерними технологіями, що надає баланс між особистим спілкуванням і використанням онлайн-ресурсів (Цюняк, Розлуцька, 2021).

Головною ідеєю статті стає порівняння очної, інтегрованої або онлайн освіти, яка із запропонованих технологій підходить дітям для навчання найкраще. Інтегрована модель змішаного навчання в закладах базової середньої освіти ефективніша за очну та онлайн форму навчання окремо.

**Метою статті** є здійснення порівняльного аналізу традиційних технологій навчання та технологій змішаного навчання з урахуванням їхніх переваг, недоліків і можливостей застосування у сучасному освітньому середовищі. Варто звернути увагу на відмінності та спільні риси обох підходів використання змішаних технологій у порівнянні з

традиційними методами викладання, розглянути доцільність інтеграції змішаного навчання для підвищення якості освіти.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасній шкільній освіті спостерігається інтенсивний пошук результативних підходів до оновлення методів викладання навчальних дисциплін, зокрема математики, яка відіграє провідну роль у розвитку логічного, аналітичного та просторового мислення здобувачів освіти. Традиційна система навчання, що тривалий час залишалася домінантною у шкільній практиці, ґрунтується на послідовному викладі нового матеріалу вчителем, відпрацюванні типових задач за зразком та здійсненні контролю рівня засвоєння вмінь та навичок переважно шляхом репродуктивної діяльності учнів.

У межах традиційної методики викладання в закладах загальної середньої освіти провідне значення мають пояснювально-ілюстративний, репродуктивний та аналітико-синтетичний підходи (Інноваційність і традиційність). Перший ґрунтується на представленні нового матеріалу вчителем за допомогою використання наочності (схем, графіків, рисунків), що сприяє кращому розумінню абстрактних понять.

Репродуктивний підхід реалізується через виконання учнями завдань за зразком, що формує навички алгоритмічного мислення та забезпечується закріплення знань. Аналітико-синтетичний спосіб ґрунтується на розкладанні складних викликів на простіші елементи з подальшим узагальненням результатів, що розвиває логіку та здатність до аналізу. Сукупність цих підходів сприяє послідовному опануванню навчального матеріалу й становленню ключових компетентностей школярів, що неодноразово демонструється під час практичного застосування матеріалу в школі.

Серед сильних сторін класичних методів викладання варто відзначити чітку структуру навчального матеріалу, що забезпечує системність засвоєння наданих понять та вмінь. Важливою є й висока керованість освітнім процесом з боку вчителя, яка дає змогу своєчасно здійснювати контроль і корекцію знань та вмінь, адаптуючи навчання до рівня підготовки учнів. Такі методи вирізняються доступністю й передбачуваністю результатів, що особливо значуще для учнів із різними когнітивними можливостями.

Проте розвиток освіти у цифрову епоху зумовлює потребу змінювати організацію в освітньому процесі. На перший план виходять цифрові та особистісно орієнтовані методи, що створюють умови для індивідуалізації освітніх траєкторій, використання інтерактивних методів і ресурсів та формування навичок самостійного пізнання (Концепція цифрової трансформації освіти і науки). Поєднання традиційного навчання із новітніми технологіями дає змогу забезпечити баланс між системністю традиційної школи та гнучкістю сучасних освітніх технологій. Такий синтез сприяє формуванню не лише базових компетентностей, таких як комунікація, вміння використовувати надану інформацію, але й розвиває критичне мислення, креативність та цифрову грамотність, що є необхідними складниками підготовки учнів до викликів сучасного суспільства.

Розглянемо, як приклад, математичні методи у навчальному процесі, які виконують не лише прикладну функцію, а й відіграють вагомую роль у становленні нової освітньої культури. Їх застосування сприяє формуванню сучасного пізнання культури, у якій абстрактні поняття набувають життєвої значущості та пов'язуються з повсякденним досвідом. Такий підхід забезпечує інтеграцію шкільного курсу математики в широкому контексті суспільного розвитку, стимулюючи формування здатності до критичного мислення й інтерпретації явищ, що є складовою цифрової культури сьогодення.

Значний внесок мають сучасні цифрові ресурси різного напрямку. Зокрема, програмне забезпечення таке, як: GeoGebra, Desmos, Mathigon забезпечують можливість візуалізації функцій, геометричних об'єктів і математичного моделювання. Інтерактивні платформи, такі як Padlet, Classkick, створюють умови для колективної діяльності, креативної взаємодії та швидкого отримання відгуку від вчителя. Сервіси Kahoot, Quizizz реалізують принципи ігровізації освітнього процесу й дозволяють оперативно відстежувати рівень засвоєння матеріалу (Інноваційні та сучасні педагогічні технології навчання). Використання додатків із технологіями доповненої реальності (ARBook, GeoGebra 3D) відкриває нові можливості для створення динамічних тривимірних моделей, а

інтеграція STEM-орієнтованих інструментів і хмарних середовищ сприяє організації дослідницьких та проєктних практик (Desmos та GeoGebra).

Застосування зазначених інструментів забезпечує наочне представлення математичних та інших предметних структур і процесів, організацію ефективної взаємодії з учнями, різноманітність способів перевірки результатів навчання, а також умови для індивідуальної та колективної діяльності. Використання цифрових платформ підсилює зацікавленість школярів, сприяє формуванню аналітичного та критичного мислення, стимулює пізнавальну активність, що істотно розширює можливості дидактичного забезпечення проведення уроків (Наказ МОНУ від 01.10.2012).

Одним із продуктивних способів залучення представленої методики з використанням новітніх технологій в освітній процес є застосування інтерактивних програмних засобів, які поєднують графічне відображення навчальної програми з активним залученням здобувачів освіти до пізнавальної діяльності (Сучасний урок). Такі кроки ефективно використовуються під час опанування математичних, історичних дисциплін, образотворчого мистецтва та інших предметів, де важливим є поєднання абстрактних знань із їхньою наочною інтерпретацією.

Позитивного розвитку проведення уроків, які набули через цифрові засоби з елементами доповненої реальності, які забезпечують підвищений рівень інтерактивності та занурення учнів у навчальний процес (Дистанційне та змішане навчання в школі). Використання спеціалізованого AR-додатку, яким є ARBook, який відкриває можливості для формування динамічних освітніх просторів, де поєднуються наочність, практична діяльність і міждисциплінарна інтеграція, що, в свою чергу, підвищує ефективність засвоєння знань та вмінь і сприяє розвитку системного абстрактного та критичного мислення.

Під час залучення новітніх програм, поряд із поширенням технологій віртуальної та доповненої реальності зростає увага до інтерактивних методів організації навчального процесу, серед яких особливе місце посідає гейміфікація. Вона розглядається як ефективний механізм підвищення внутрішньої мотивації та створення емоційно привабливого середовища, що стимулює учнів до активного

опрацювання поданого матеріалу. У праці зарубіжних дослідників було продемонстровано здійснення аналізу результативності використання цифрових сервісів Kahoot та Quizizz у початковій школі. Отримані результати засвідчили, що залучення зазначених інструментів сприяє формуванню сприятливого навчального клімату, підвищує рівень зосередженості та пізнавальної зацікавленості дітей, а також забезпечує кращі результати інтелектуальної діяльності (Гейміфікація в українських освітніх онлайн-платформах).

У сучасній педагогічній науці розроблення ефективних прийомів підвищення мотивації потребує пошуку таких моделей, які здатні поєднувати елементи гри з творчою діяльністю, формуючи нові шляхи мотивації пізнавальної діяльності учнів. Значний науково-методичний інтерес становить концепція «навчання через створення», що передбачає залучення здобувачів освіти до процесу створення власних освітніх продуктів. Такий підхід органічно взаємодіє з гейміфікованим навчальним середовищем, посилюючи його потенціал, де учні не лише засвоюють абстрактні поняття, а й перетворюють їх у конкретний практичний досвід, що сприяє формуванню глибших когнітивних структур та розвитку креативного мислення.

Одним із ефективних підходів у сучасній освіті, що сприяє розвитку креативного й критичного мислення, формуванню самостійності та практичних умінь, є мейкерство. Ця концепція ґрунтується на принципі навчання через діяльність: діти не лише опановують теоретичні знання, а й активно створюють власні практичні надбання, застосовуючи отримані знання у реальних життєвих ситуаціях. Такий підхід організації освітнього процесу забезпечує глибше розуміння освітнього процесу, сприяє їх застосуванню у повсякденному житті (Комбіноване навчання).

Наукові дослідження та практичний досвід свідчать, що як класичні, так і новітні підходи до подання навчального матеріалу можуть не лише активізувати сильні сторони учнів, а й виявляти певні обмеження. При цьому результативність їх застосування визначається низкою чинників, серед яких провідне значення мають конкретні освітні цілі, вікові особливості школярів і специфіка навчального середовища.

У результаті порівняльно-аналітичного дослідження підтверджено, що інноваційні освітні технології мають істотну перевагу у формуванні

критичного мислення, розвитку креативності та підвищенні зацікавленості здобувачів освіти. Використання інтерактивних технологій і цифрових інструментів створює умови для глибшого осмислення навчального матеріалу, забезпечує вищий рівень його засвоєння та підсилює мотивацію до навчання порівняно з традиційними методами викладання (Теорія та практика змішаного навчання).

Для успішної цифровізації освітніх технологій необхідно дотримуватися низки умов, серед яких — належний рівень матеріально-технічного забезпечення закладу освіти, сформованість цифрової компетентності педагогів, готовність учнів до індивідуальної та колективної діяльності, а також наявність методичних рекомендацій і підтримки з боку адміністрації. Водночас, попри очевидні переваги сучасних підходів, перехід від традиційної моделі до змішаного чи цифрового формату навчання супроводжується низкою викликів і потребує поступової адаптації.

Порівнюємо традиційне навчання з залученням новітніх технологій під час навчального процесу в таблиці 1.

Таблиця 1

#### Порівняння традиційних та новітніх технологій викладання

Критерії	Традиційні методи	Сучасні методи
Стиль навчання	Репродуктивний, пояснювально-ілюстративний	Дослідницький, інтерактивний, діяльнісний
Роль учня	Пасивний слухач, виконавець завдань	Активний учасник, співавтор освітнього процесу
Використання ІКТ	Обмежене або відсутнє	Широке застосування цифрових ресурсів
Мотивація	Зовнішня (оцінювання, контроль)	Внутрішня (інтерес, гейміфікація, креативність)
Візуалізація понять	Базова (дошка, підручник)	Розширена (динамічні моделі, анімації, AR/VR, 3D-візуалізації)
Індивідуалізація навчання	Обмежена, переважно фронтальна форма роботи	Персоналізовані траєкторії, адаптивні цифрові платформи

Контроль знань	Стандартизований (тести, самостійні та контрольні роботи)	Гнучкий (онлайн-квізи, інтерактивні завдання, автоматизований зворотний зв'язок)
----------------	---	--

Таким чином, традиційні підходи у викладанні навчальних предметів зберігають свою актуальність у процесі формування базових навичок, розвитку критичного та абстрактного мислення, систематизації вмінь та навичок, забезпечення організованості навчального процесу. В той же час інноваційні технології, що спираються на принципи інтерактивності, цифрової візуалізації, гейміфікації та персоналізації, орієнтовані на стимулювання пізнавальної активності, посилення внутрішньої мотивації до навчання та розвиток компетентностей, які виходять за межі традиційного предметного змісту й мають міждисциплінарний характер.

Важливим чинником, що підтверджує ефективність упровадження змішаного навчання у базовій-середній школі, є застосування системного підходу до організації освітнього процесу. На відміну від традиційних технологій, орієнтованих переважно на передачу готових знань, системний підхід у змішаному форматі забезпечує взаємодію усіх складових навчання — змісту, методів, засобів, форм і цифрових ресурсів (Викладання математики в базовій школі при змішаному форматі). Це дозволяє створити цілісне, гнучке й адаптивне освітнє середовище, у якому поєднуються переваги очного та дистанційного навчання. У результаті учні не лише глибше засвоюють навчальний матеріал, а й розвивають уміння самостійно здобувати знання, аналізувати інформацію, співпрацювати в цифровому середовищі та критично мислити — що значно розширює можливості порівняно з традиційною моделлю викладання.

Отже, у процесі модернізації шкільної освіти особливої актуальності набуває модель змішаного навчання, що поєднує потенціал класичних і цифрових підходів. Такий формат забезпечує більш ефективне засвоєння навчального матеріалу, сприяє розвитку критичного та креативного мислення, а також формуванню ключових та предметних компетентностей, необхідних для успішної самореалізації учнів у швидкозмінному інформаційному суспільстві.

Перевага змішаного навчання полягає в оптимальному поєднанні структурованості, логічної послідовності та системності традиційного уроку з гнучкістю, наочністю, інтерактивністю та індивідуалізацією освітнього процесу, що забезпечуються цифровими технологіями. Такий підхід сприяє підвищенню мотивації здобувачів освіти, розвитку їхньої самостійності, формуванню навичок критичного мислення та ефективному засвоєнню навчального матеріалу (Optima College). Змішане навчання створює умови для реалізації особистісно орієнтованої освіти, де кожен учень може працювати у власному темпі, обираючи оптимальні способи опанування знань і засобів їх практичного застосування. Так, етапи пояснення нового матеріалу можуть реалізовуватися у класі за допомогою дошки, підручника чи фронтального викладу, тоді як завдання на закріплення, самостійну діяльність, тренування або виконання проєктів доцільно організовувати в онлайн-середовищі із використанням таких платформ, як GeoGebra, Jamboard, Classkick, Padlet, Desmos, Mathigon, Kahoot та інші.

Вдале поєднання традиційного та новітнього навчання в контексті змішаного навчання можна подивитися в таблиці 2.

Таблиця 2

### Адаптація традиційних методів до новітніх викликів змішаного навчання

Традиційне застосування	Змішане навчання
Структурований	Онлайн-курси з чітко визначеною структурою, модульна організація навчання та освітні платформи, побудовані за принципом логічної послідовності.
Наочність	Використання інструментів візуалізації, зокрема GeoGebra, Desmos, мультимедійних відео, 3D-моделей і динамічних анімацій, для задач.
Доступність	Адаптивні освітні інструменти, мобільні платформи для навчання й матеріал поданий за принципом диференціації.
Індивідуалізація	Індивідуальні підходи в навчанні, доступ до тестів з автоперевіркою.

Зворотній зв'язок	Спостереження та відповіді на запитання із залученням новітніх технологій.
Активність учнів	Гейміфікація, проекти, дослідницька діяльність, STEM-завдання.
Практична спрямованість	Розв'язування завдань пов'язаних з реальним життям.
Контроль та корекція	Тести, збір даних, опитування з вказанням попередніх помилок.

Бачимо, що змішане навчання виступає не лише засобом досягнення успішності порівняно з використанням окремо традиційних або цифрових технологій, але й є важливим чинником у процесі формування стійких компетентностей, розвитку автономності, критичного мислення та здатності до навчання впродовж життя.

З огляду на сучасні тенденції розвитку освіти, доцільним видається не протиставлення традиційних і інноваційних методів навчання, а їхнє органічне поєднання, що ґрунтується на принципах педагогічної доцільності, дидактичної ефективності та науково-методичної обґрунтованості.

Таке поєднання відкриває перспективи для утворення гнучких освітніх моделей, які забезпечують не лише якісне засвоєння поданого матеріалу, а й формування у школярів здатності адаптуватися до нових освітніх та соціальних викликів (Розвиток цифрової грамотності).

Даний підхід узгоджується з концепцією Нової української школи. Водночас у пріоритеті освіти постає не лише інтелектуальний прогрес, а й становлення соціальних компетентностей, що є необхідною умовою ефективної командної взаємодії, участі в колективних проєктах і продуктивного міжособистісного спілкування.

**Висновки.** Проведене дослідження дало змогу здійснити ґрунтовний аналіз традиційних технологій навчання та технологій змішаного навчання, виявити їхні сильні та слабкі сторони, а також окреслити потенційні напрями інтеграції у сучасному освітньому середовищі. Традиційні підходи зберігають свою цінність завдяки чіткості структури, системності подання навчального матеріалу, високому рівню керованості освітнім процесом і стабільності очікуваних результатів. Водночас метод надає обмежені можливості індивідуалізації та показує низький рівень мотиваційної підтримки учнів.

Змішане навчання, у свою чергу, забезпечує гнучкість, варіативність і відкриває широкі можливості для інтеграції цифрових інструментів, що дозволяє враховувати індивідуальні освітні потреби школярів, сприяє підвищенню їхньої автономності, розвитку критичного мислення, комунікативних умінь і здатності до навчання впродовж життя. Особливу значущість має використання інтерактивних платформ, мультимедійних ресурсів та адаптивних технологій, які створюють умови для активної пізнавальної діяльності та більш глибокого засвоєння знань.

Отримані результати підтверджують цих двох методів для кращого використання в навчальному середовищі. Правильне поєднання цих підходів дає змогу створювати гнучкі моделі навчання, що відповідають концепції Нової української школи, яка орієнтується на формування ключових компетентностей і забезпечує баланс між когнітивним розвитком та формуванням соціально-комунікативних навичок.

Таким чином, перспективним напрямом удосконалення сучасної освітньої практики є впровадження змішаного навчання, як інтегративної моделі, здатної забезпечити високу якість освіти, адаптивність до викликів цифрового суспільства та створення умов для гармонійного розвитку особистості учня. Подальші наукові пошуки мають бути спрямовані на розроблення методичних рекомендацій щодо оптимізації поєднання традиційних і змішаних технологій, врахування індивідуальних особливостей учнів та підвищення професійної готовності педагогів до використання інноваційних підходів у навчальному процесі.

#### ЛІТЕРАТУРА

- Birgitte, E., et al. (2021). Adaption of distance learning to continue the academic year amid COVID-19 lockdown. *Children and Youth Services Review*, 126, 106038. Режим доступу: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2021.106038>
- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.) *Theoretical Principles of Distance Education*. New York: Routledge.
- Optima College. (2025, 8 серпня). Переваги змішаного навчання для освіти підлітків. Режим доступу: <https://optima.college/news/perevahy-zmishanogo-navchannya-dlya-osvity-pidlitkiv> (Optima College. (2025, August 8). Advantages of blended learning for adolescent education. URL: <https://optima.college/news/perevahy-zmishanogo-navchannya-dlya-osvity-pidlitkiv>).

- Pardede, P. (2019). Print vs. digital reading comprehension in EFL: A literature review. *Journal of English Teaching*, 5(2), 77–90. URL: <https://doi.org/10.33541/jet.v5i2.1059>
- Tsiuniak, O., & Rozlutska, H. (2021). Blended learning as an innovative form of organizing the educational process in higher education institutions. *Visnyk Pidpostavnoi Universytetu. Seria "Pedagogy. Social Work"*, 49, 232–235. Режим доступу: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.49.232-235>
- Авраменко, О. В., Лутченко, Л. І., Ретунська, В. В., Ріжняк, Р. Я., Шлянчак, С. О. (2009). *Інноваційні та сучасні педагогічні технології навчання математики*. Режим доступу: <https://files.core.ac.uk/download/pdf/53035825.pdf> (Avramenko, O. V., Lutchenko, L. I., Retunskaya, V. V., Rizhnyak, R. Ya., & Shlyanchak, S. O. (2009). *Innovative and modern pedagogical technologies of teaching mathematics*. Retrieved from <https://files.core.ac.uk/download/pdf/53035825.pdf>)
- Бугайчук, К. Л. (2016). Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 54(4), 1–18 (Buhachuk, K. L. (2016). Blended learning: Theoretical analysis and strategy of implementation in the educational process of higher education institutions. *Information Technologies and Learning Tools*, 54(4), 1–18).
- Викладання математики в базовій школі при змішаному форматі* (2025, 8 серпня). Режим доступу: <https://naurok.com.ua/vikladannya-matematiki-v-bazoviy-shkoli-pri-zmishanomui-formati-navchannya-v-umovah-nadzvychaynogo-stanu-314185.html> (*Teaching mathematics in basic school in blended format*. (2025, August 8). URL: <https://naurok.com.ua/vikladannya-matematiki-v-bazoviy-shkoli-pri-zmishanomui-formati-navchannya-v-umovah-nadzvychaynogo-stanu-314185.html>).
- Воротникова, І. (2020). *Дистанційне та змішане навчання в школі: путівник*. Київ: Київський університет імені Б. Грінченка (Vorotnykova, I. (2020). *Distance and blended learning at school: A guide*. Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv University).
- Гринько, Л. В. (2021). Гейміфікація в українських освітніх онлайн-платформах. *Вісник психології та педагогіки*, 5, 34–40 (Hrynko, L. V. (2021). Gamification in Ukrainian educational online platforms. *Bulletin of Psychology and Pedagogy*, 5, 34–40).
- Деякі аспекти організації змішаного навчання* (2025, 8 серпня). Режим доступу: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/735520/1/10.pdf> (Some aspects of blended learning organization. (2025, August 8). URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/735520/1/10.pdf>)

- Дичківська, І. М. (2004). *Інноваційні педагогічні технології*. Київ: Академвидав. (Dychkivska, I. M. (2004). *Innovative pedagogical technologies*. Kyiv: Akademydav
- Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році*. (2022/2023). <http://surl.li/ctldl> (*Guidelines on the organization of the educational process and teaching in general secondary education institutions in 2022/2023 academic year*. (2022/2023). <http://surl.li/ctldl>)
- Кадемія, М. Ю. (2009). *Інформаційно-комунікаційні технології навчання: Термінологічний словник*. Львів: SPOLOM (Kademiia, M. Yu. (2009). *Information and communication technologies of learning: Terminological dictionary*. Lviv: SPOLOM).
- Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року*. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/news/kontsepsiya-tsifrovoi-transformatsii-osviti-i-nauki-mon-zaproshue-do-gromadskogo-obgovorennya> (Concept of digital transformation of education and science until 2026. Retrieved from <https://mon.gov.ua/news/kontsepsiya-tsifrovoi-transformatsii-osviti-i-nauki-mon-zaproshue-do-gromadskogo-obgovorennya>)
- Кузьменко, О. (2017). Змішане навчання як інноваційна форма організації навчального процесу в школі. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка*, 3, 140-147 (Kuzmenko, O. (2017). Blended learning as an innovative form of organizing the educational process at school. *Scientific Notes of Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University*, 3, 140–147.
- Кухаренко, В. М., Березенська, С. М., Бугайчук, К. Л., Олійник, Н. Ю., Олійник, Т. О., Рибалко, О. В., Сиротенко, Н. Х., Столяревська, А. Л. (2016). *Теорія та практика змішаного навчання: монографія*. Харків: Міськдрук, НТУ «ХПІ» (Kukharenko, V. M., Berezenska, S. M., Buhaichuk, K. L., Oliinyk, N. Yu., Oliinyk, T. O., Rybalko, O. V., Syrotenko, N. H., & Stoliarevska, A. L. (2016). *Theory and practice of blended learning: Monograph*. Kharkiv: Miskdruk, NTU 'KhPI').
- Кушнір, В. А., Кушнір, Г. А., & Рожкова, Н. Г. (2011). Інноваційність і традиційність як дві тенденції в освіті. *Педагогічний вісник*, 1(17), 3–8 (Kushnir, V. A., Kushnir, H. A., & Rozhkova, N. H. (2011). Innovation and tradition as two tendencies in education. *Pedagogical Bulletin*, 1(17), 3–8).
- МОН України (2020). Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanavchannia->

- [bookletsreads-2.pdf](#) (MES og Ukraine. (2020). Recommendations for implementing blended learning in professional pre-higher and higher education institutions. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2020/zmyshene%20navchanny/zmishanenavchannia-bookletsreads-2.pdf>).
- МОН України. (2022). *Організаційно-педагогічні умови впровадження змішаного формату навчання здобувачів закладів загальної середньої освіти у листопаді 2022 – травні 2028 років*. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/npa/pro-realizaciyu-innovacijnogo-osvitnogo-proyektu-za-temoyu-organizacijno-pedagogichni-umovi-vprovadzhennya-zmishanogo-formatu-navchannya-zdobuvachiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-u-list> (Ministry of Education and Science of Ukraine (2022). *Organizational and pedagogical conditions for the implementation of a blended learning format for learners of general secondary education institutions in November 2022 – May 2028*. Available at: <https://mon.gov.ua/npa/pro-realizaciyu-innovacijnogo-osvitnogo-proyektu-za-temoyu-organizacijno-pedagogichni-umovi-vprovadzhennya-zmishanogo-formatu-navchannya-zdobuvachiv-zakladiv-zagalnoyi-serednoyi-osviti-u-list>).
- Наказ Міністерство охорони здоров'я України від 25.09.2020 № 2205 «Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти». Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#n281> (Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 25.09.2020 No. 2205 'On approval of the Sanitary Regulations for general secondary education institutions'. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1111-20#n281>).
- Наказ МОН України від 01.10.2012 №1060 «Про затвердження положення про електронні освітні ресурси». [https://zakononline.com.ua/documents/show/338608\\_631558](https://zakononline.com.ua/documents/show/338608_631558) (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 01.10.2012 No. 1060 'On approval of the regulation on electronic educational resources'. URL: [https://zakononline.com.ua/documents/show/338608\\_631558](https://zakononline.com.ua/documents/show/338608_631558)).
- Павлюк, М. М. (2020). Соціальна компетентність підлітків як розгортання життєвого потенціалу особистості. Режим доступу: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/721771/1/> (Pavliuk, M. M. (2020). *Social competence of adolescents as the unfolding of the life potential of personality*. Available at: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/721771/1/>).
- Паламарчук, В. Ф. (2005). *Першооснови педагогічної інноватики*. Київ: Знання України (Palamarchuk, V. F. (2005). *Fundamentals of pedagogical innovation*. Kyiv: Knowledge of Ukraine).

- Петрова, М. В. (2021). Використання Desmos та GeoGebra у навчанні математики. *Математика в школі, 6*, 12–18 (Petrova, M. V. (2021). The use of Desmos and GeoGebra in teaching mathematics. *Mathematics in school, (6)*, 12–18).
- Пометун, О. І., & Пироженко, Л. В. (2004). *Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання*. Київ: А.С.К. (Pometun, O. I., & Pyrozhenko, L. V. (2004). *Modern lesson. Interactive learning technologies*. Kyiv: A.S.K.).
- Пономаренко, Л. В. (2021). Сучасні цифрові інструменти в освітньому процесі: використання Desmos у школі. *Освітній простір України, 46*, 92–97 (Ponomarenko, L. V. (2021). Modern digital tools in the educational process: Using Desmos in school. *Educational Space of Ukraine, 46*, 92–97).
- Порівняльний аналіз традиційного, дистанційного та змішаного навчання англійської мови у закладах вищої освіти. Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/367356889\\_Porivnalnij\\_analiz\\_tradicijnogo\\_distancijnogo\\_ta\\_zmisanogo\\_navcanna\\_anglijskoi\\_movi\\_u\\_ZV](https://www.researchgate.net/publication/367356889_Porivnalnij_analiz_tradicijnogo_distancijnogo_ta_zmisanogo_navcanna_anglijskoi_movi_u_ZV) (*Comparative analysis of traditional, distance, and blended learning of English in higher education institutions*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/367356889\\_Porivnalnij\\_analiz\\_tradicijnogo\\_distancijnogo\\_ta\\_zmisanogo\\_navcanna\\_anglijskoi\\_movi\\_u\\_ZVO](https://www.researchgate.net/publication/367356889_Porivnalnij_analiz_tradicijnogo_distancijnogo_ta_zmisanogo_navcanna_anglijskoi_movi_u_ZVO))
- Смирнова, І. В. (2020). Розвиток цифрової грамотності учнів. *Педагогічна освіта: теорія і практика, 28*, 102–109 (Smyrnova, I. V. (2020). Development of students' digital literacy. *Pedagogical Education: Theory and Practice, (28)*, 102–109).
- Ткачук, Г. В. (2017). Змішане навчання та особливості використання ротаційної моделі в навчальному процесі. *Інформаційні технології в освіті, 4 (33)*, 143–156 (Tkachuk, H. V. (2017). Blended learning and features of using the rotation model in the educational process. *Information Technologies in Education, 4(33)*, 143–156).
- Тріус, Ю. (2012). Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі. *Theory and Methods of E-learning, 3*, 299–308 (Trius, Yu. (2012). Blended learning as an innovative educational technology in higher education. *Theory and Methods of E-learning, 3*, 299–308).

### SUMMARY

**Kaun Vladyslav.** Comparative analysis of traditional technologies and blended learning technologies.

*Nowadays, the education system is undergoing significant changes under the influence of globalization, digitalization, and the increasing integration of advanced technologies into everyday life. Traditional forms of organizing the learning process, which rely on explanatory-illustrative methods and standard practical tasks, have long ensured the primary educational function – the transfer*

*of knowledge from teacher to student. However, in the 21st century, such a model is increasingly proving insufficient, as it does not always foster the development of critical thinking, creativity, self-directed learning skills, and effective communication. For this reason, the importance of implementing blended learning technologies is growing, as they allow for a harmonious integration of face-to-face and digital educational practices. The problem statement lies in identifying the comparative characteristics of traditional and blended learning technologies, examining their advantages and disadvantages, as well as exploring the prospects for their integration. To address this issue, a set of methods and approaches was applied, including comparative analysis, a systems approach, and the generalization of Ukrainian and international educational practices. The study established that traditional technologies ensure stability, clear structuring of the learning process, the development of basic skills and competences, as well as social discipline. However, they are limited in fostering flexible competencies for interdisciplinary interaction. In contrast, blended learning technologies open up new opportunities for the individualization of educational trajectories, the creation of an interactive environment, enhancing motivation, and developing students' digital literacy. The comparative analysis demonstrated that the most effective strategy is the combination of both approaches, where traditional technologies perform the fundamental organizational and methodological function, while blended technologies complement them with tools that activate cognitive activity and promote the development of key competences. Overall, it can be emphasized that the implementation of blended learning should not be viewed as an alternative to the classical system, but rather as its modern modernization, aimed at creating an adaptive, flexible, and effective educational environment capable of meeting the challenges of the digital age and ensuring the competitiveness of graduates in a globalized world.*

**Key words:** *blended learning, traditional education, teacher, learner, educational environment, integrated process, digital technologies, methodologies, critical thinking, advanced technologies*

**УДК 378.091.12:005.336.2]:001.891**

**Аліна Предик**

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ORCID ID 0000-0001-7356-8690

DOI 10.24139/2312-5993/2025.05/346-358

## **ФОРМУВАННЯ ТРАНСВЕРСАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**

*У статті проаналізовано потенціал науково-педагогічного дослідження як середовища для формування трансверсальних компетентностей студентів спеціальності «Початкова освіта». Метою статті є обґрунтування доцільності інтеграції елементів дослідницької діяльності в освітній процес як ефективного інструменту розвитку ключових універсальних навичок, затребуваних у сучасному педагогічному просторі.*