

УДК 378.147

DOI: <https://doi.org/10.35774/gsip2023.01.83>**Віталій КУЛЬЧИЦЬКИЙ**Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

м. Тернопіль, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5863-3204>

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ У ЗВО

Анотація. У статті аналізується важливість використання інноваційних технологій в освітній діяльності в умовах змішаного навчання у закладах вищої освіти. Актуальність даного дослідження визначається тим, що національно-освітня політика нашої країни характеризується значними змінами. Це пов'язано, у першу чергу, зі зрушенням у бік особистісно орієнтованої педагогічної доктрини. Одним із завдань сучасного закладу вищої освіти є розкриття потенціалу всіх учасників освітнього процесу та надання їм можливості проявити свою творчість. Вирішення цих завдань неможливо без реалізації варіативності навчального процесу. Дослідженням встановлено, що інноваційна діяльність вимагає спеціальних знань, умінь і навичок. Впровадження інновацій було б неможливим без системного мислення, розвиненої креативності та сформованої усвідомленої готовності до інновацій з боку педагогів-дослідників. Встановлено, що при визначенні сутності поняття «технологія» немає єдиної точки зору: одні розуміють під ним певну інструкцію із застосуванням сучасних методів і засобів навчання; інші цілеспрямовані прийоми, засоби і дії для підвищення ефективності освітнього процесу; треті – загальний процес визначення цілей, планів реалізації та програм дій, виховних методів. Зосереджена увага на тому, що «інноваційна технологія» – це сукупність цілеспрямованих системних технологій і засобів організації освітньої діяльності, що охоплює весь процес навчання від встановлення цілей до отримання результату. Зазначено, що важливою умовою ефективного застосування змішаного навчання є мотиваційна, психологічна, технічна та методична підготовка професорсько-викладацького складу закладів вищої освіти. Важливими аспектами є також проєктування освітніх сценаріїв у контексті дій та досвіду, вибір моделей навчального процесу, детальна підготовка та

© Віталій Кульчицький, 2023.

організація самостійної роботи майбутніх фахівців. Зроблено висновки про те, що одним із стратегічних завдань на сучасному етапі модернізації вищої освіти в Україні є якість досягнення професійної підготовки фахівців рівня міжнародних стандартів. Цю проблему можна розв'язати, лише шляхом запровадження інноваційних технологій навчання. Отож, освітній процес з використанням інноваційних технологій якісно перевершує традиційну освіту.

Ключові слова: інноваційні технології, освітня діяльність, змішане навчання, заклад вищої освіти, здобувач вищої освіти.

Vitalii KULCHYTSKYI

Ternopil, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5863-3204>

APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL ACTIVITIES IN CONDITIONS OF MIXED LEARNING IN HIGH SCHOOLS

Abstract. *The article analyzes the importance of using innovative technologies in educational activities in the conditions of mixed learning in institutions of higher education. The relevance of this study is determined by the fact that the national educational policy of our country is characterized by significant changes. This is connected, first of all, with a shift towards a personally oriented pedagogical doctrine. One of the tasks of a modern institution of higher education is to reveal the potential of all participants in the educational process and to give them the opportunity to show their creativity. Solving these tasks is impossible without implementing the variability of the educational process. Research has established that innovative activity requires special knowledge, skills and abilities. The implementation of innovations would be impossible without systematic thinking, developed creativity and a formed conscious readiness for innovations on the part of teacher-researchers. It has been established that there is no single point of view when defining the essence of the concept of «technology»: some understand it as a certain instruction using modern methods and teaching tools; other purposeful techniques, means and actions to increase the effectiveness of the educational process; the third is the general process of defining goals, implementation plans and action programs, educational methods. Attention is focused on the fact that «innovative technology» is a set of targeted system technologies and means of organizing educational activities, covering the entire learning process from setting goals to obtaining results. It is noted that an important condition for the effective*

application of blended learning is the motivational, psychological, technical and methodical training of the teaching staff of higher education institutions. The design of educational scenarios in the context of actions and experience, the choice of educational process models, detailed preparation and organization of independent work of future specialists are also important aspects. It was concluded that one of the strategic tasks at the current stage of modernization of higher education in Ukraine is the quality of professional training of specialists at the level of international standards. This problem can be solved only by introducing innovative learning technologies. Therefore, the educational process using innovative technologies is qualitatively superior to traditional education.

Keywords: *innovative technologies, educational activity, blended learning, institution of higher education, student of higher education.*

Постановка проблеми. Запровадження сучасних педагогічних технологій мало вирішальне значення для проведення ґрунтовних реформ освітньої системи України, про що йдеться в Державній національній програмі «Освіта» («Україна XXI століття»). Основною метою програми є приведення українських освітніх стандартів до рівня розвинених країн світу, що передбачає відмову від авторитарної педагогіки.

Перехід на особистісно орієнтовану позицію в національній освітній політиці спонукав до змін у бік більш інноваційного та прогресивного підходу. Щоб повністю розкрити потенціал здобувачів вищої освіти, сучасні заклади вищої освіти (далі – ЗВО) мають надавати пріоритет розвитку їхніх творчих здібностей через навчання. Це вимагає впровадження різноманітних інноваційних технологій в освітню діяльність для досягнення зазначеної мети. У результаті ЗВО швидкими темпами розробляють нові технології, щоб полегшити та урізноманітнити освітній процес. Одним із прийомів формування особистості є запуск механізму саморозвитку через баланс соціальних та індивідуальних потреб. Цей підхід заохочує до самовдосконалення, сприяє досягненню рівноваги між суспільними та індивідуальними потребами, забезпечує готовність особистості до усвідомлення власної індивідуальності та змін у суспільстві. Разом з тим, необхідно було вирішити значне протиріччя між наявною потребою у швидкому розвитку та неспроможністю викладачів це зробити. Щоб навчитися грамотно розвивати ЗВО, необхідно вільно орієнтуватися в таких аж ніяк не простих і однозначних поняттях, як «нове», «нововведення», «інновація», «інноваційний процес».

Аналіз досліджень. Проблемі застосування інноваційних технологій в освітній діяльності в умовах змішаного навчання приділяється значна увага. Аналіз наукових праць вітчизняних дослідників дає змогу констатувати, що наразі існує низка науково-методичних напрацювань, які присвячені різноманітним аспектам технології змішаного навчання, зокрема упровадженню технології змішаного навчання в освітній процес закладів освіти присвячено праці таких авторів, як О. Коротун, О. Кривонос, В. Кухаренко, М. Нікітіна, А. Стрюк, Ю. Триус та інших.

Сучасні науковці, зокрема О. Андрєєв, Х. Беккер, В. Биков, В. Кремень, В. Кухаренко, Н. Сиротенко, П. Стефаненко та інші, досліджують теоретичні засади дистанційного навчання, розробляють методологічні підходи до його організації, вивчають ефективність використання різних технологій в освітньому процесі на віддаленій основі.

Істотний внесок у дослідження організації змішаного навчання зробили такі вчені, як І. Воротникова, Л. Данькевич, Є. Желнова, Є. Пьяних, О. Спірін, Г. Чередніченко, Я. Юрків та інші. Загальним питанням ефективності дистанційного та комбінованого навчання присвячені праці Н. Морзе.

Питання використання інноваційних технологій у системі змішаного навчання розкривали В. Викова, Л. Білоусова, О. Гудирєв, Л. Даниленко, І. Дичківська, М. Жалдак, М. Ігнатенко, О. Косошов, В. Кухаренко, О. Лісовська, Г. Науменко, О. Носов, С. Раков, М. Сидоров, В. Химинець та інші.

Мета статті – проаналізувати важливість застосування інноваційних технологій в освітній діяльності в умовах змішаного навчання у ЗВО.

Виклад основного матеріалу. Термін «інновація» означає оновлення освітнього процесу, яке спирається переважно на внутрішні фактори. Запозичення цього терміну пов'язане з прагненням виділити мотиваційну сторону навчання, виділити його з ряду «переможних методик», які повинні дати позитивний ефект за короткий період часу, незалежно від бажань молодої людини та її здібностей тощо. Інновацію можна розглядати як процес (масштабна або часткова зміна системи та відповідна діяльність) і продукт (результат) цієї діяльності. Відтак, ми поділяємо думку І. Дичківської, яка наголошує, що інноваційні педагогічні технології як процес – це «цілеспрямоване, систематичне й послідовне впровадження в практику оригінальних, інноваційних методів, способів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний освітній процес від визначення мети до очікуваних результатів» [Дичківська, 2004].

Інноваційна діяльність є специфічною і досить складною, вимагає спеціальних знань, умінь і навичок. Педагоги-дослідники, які можуть ефективно впроваджувати інновації, повинні володіти системним мисленням, унікальним набором навичок та завжди готові сприймати нові ідеї. Педагоги-новатори не лише беруть участь в інноваційних процесах, а й ініціюють їх завдяки своїй кристалізованій інноваційній позиції.

Поняття «технологія» виникло у світовій педагогіці також як протилежність існуючому поняттю «метод». Недоліком методу є його негнучкість і статистичний характер.

Водночас у визначенні сутності терміна «технологія» немає єдиної точки зору: у одних – це певна система інструкцій із застосування сучасних методів і засобів навчання; у других – планове використання прийомів, засобів, дій для підвищення ефективності навчання; у третіх – всеохоплюючий процес визначення мети, обґрунтування плану і програми дій та виховних методів. Таким чином, педагогічні технології є різноманітними та численними.

Саме тому, «інноваційні технології», зокрема, це цілеспрямована система методів, спрямованих на організацію та вдосконалення освітньої діяльності протягом усього процесу навчання. Від постановки цілей до досягнення результатів ці методи сприяють ефективній освіті. Система базується на внутрішніх умовах навчання.

Більшість дослідників проблем педагогічної інноватики намагаються співвіднести поняття «нове» в педагогічній науці з такими характеристиками, як «прогресивне», «позитивне», «сучасне». Так, наприклад, В. Загвязинський вважає, що «новим у педагогіці є не лише ідеї, підходи, методи, технології, які у таких поєднаннях ще не висувались або ще не використовувались, а й той комплекс елементів чи окремі елементи педагогічного процесу, які несуть у собі прогресивне начало, що дає змогу в ході зміни умов і ситуацій ефективно розв'язувати завдання виховання та освіти» [Дичківська, 2004, С. 23].

Значна кількість науковців стверджує, що методичні вимоги до педагогічної технології визначаються рядом критеріїв, які сприяють її ефективності та застосуванню в освітньому процесі. До методичних вимог можна віднести: концептуальність (педагогічна технологія повинна базуватися на науковій концепції, яка містить філософсько-психологічне, дидактичне та соціально-педагогічне обґрунтування для досягнення освітньої мети); системність, тобто технологія повинна мати всі ознаки системності: (включаючи логічність процесу, взаємозв'язок усіх його частин, цілісність); можливість управління, що включає діагностику всього курсу, планування, проєктування освітнього процесу, поетапну діагностику, можливість варіювання засобів і методів з метою корекції результатів; ефективність, тобто сучасні педагогічні технології мають бути ефективними у досягненні певного стандарту освіти та результатів; відтворюваність – педагогічна інноваційна технологія повинна мати можливість для використання, повторення чи відтворення в інших ідентичних ЗВО чи іншими суб'єктами; візуалізація (притаманна певним технологіям) заснована на використанні інноваційних технологій тощо [Химинець, 2007, С. 30-31].

Відтак, основними напрямками впровадження інноваційних технологій є: створення предметно-орієнтованого та освітньо-інформаційного середовищ, що дають змогу використовувати мультимедійні, гіпермедійні системи, електронні підручники тощо; оволодіння засобами зв'язку (комп'ютерна мережа, телефон, телебачення, супутниковий зв'язок).

Так, останнім часом в освітній сфері приділяється значна увага розвитку творчих здібностей здобувачів вищої освіти. Найпоширенішими є когнітивний і гуманістичний підходи. Прихильники когнітивного підходу вважають, що головним в освітньому процесі є розвиток мислення та пам'яті здобувачів вищої освіти, інтелектуальних умінь, таких як: абстрагування, аналіз, синтез, класифікація, узагальнення, оцінка, теоретичне міркування, тобто тих, що дають змогу вирішити запропоновану задачу.

Послідовники гуманістичного підходу спираються на «Я – концепцію» і відстоюють право здобувачів вищої освіти самостійно обирати мету,

формувані власні проблеми, заглиблюватися в суб'єктивний досвід. Звідси ідея «необхідності створення атмосфери відкритості та взаєморозуміння» в освіті. За такого підходу змінюється зміст освітнього процесу, складається програма відповідно до потреб та інтересів здобувачів вищої освіти; викладач виступає консультантом і джерелом знань, а не контролером, а суть навчання зводиться до накопичення суб'єктивного досвіду.

Складно довести перевагу чи ефективність того чи іншого підходу, стилю, методу, тому цілком нормально мати плюралізм у підході до нових технологій [Даниленко, 2001, С. 18-24].

Відтак, необхідно підкреслити, що сучасна модернізація системи освіти спрямована на забезпечення її якості відповідно до новітніх досягнень педагогічної теорії та практики. У сучасних освітніх реаліях із залученням нових підходів та цифрових технологій до освітнього процесу активно розробляються нові критерії ефективності підготовки майбутніх спеціалістів у максимально комфортних умовах змішаного навчання [Газдик, 2021, С. 115-118].

Необхідно відзначити, що змішане навчання вимагає мотиваційної, психологічної, технологічної та методичної готовності від професорсько-викладацького складу ЗВО. Важливими аспектами є також вибір моделі освітнього процесу, детальна підготовка та організація самостійної роботи майбутніх фахівців. Технологічними рішеннями змішаного навчання є забезпечення безперешкодного доступу до навчальних матеріалів, можливість зручного спілкування між викладачем та здобувачем вищої освіти, автоматизація постійного моніторингу успішності освітнього процесу [Газдик, 2021, С. 115-118].

Як свідчать позиції більшості авторів, головна суть змішаного навчання полягає в тому, що воно поєднує традиційну та електронну форми навчання, завдяки чому ми можемо використовувати сильні сторони кожної форми та мінімізувати недоліки.

Що стосується змішаного навчання, то варто зазначити, що це відносно новий підхід у світі вищої освіти нашої країни. Саме цей формат забезпечує гнучкість по відношенню до традиційного навчання, а також дозволяє ЗВО пропонувати освітній процес в різних умовах подачі навчального матеріалу. Проблема організації змішаного навчання, яке передбачає поєднання самостійної та аудиторної роботи учасників освітнього процесу, сьогодні набула особливої актуальності у ЗВО. В умовах пандемії коронавірусу та повномасштабних бойових дій саме змішане навчання забезпечує доступність освітніх послуг: кожен здобувач вищої освіти має можливість навчатися за власним графіком у довільному режимі; опрацювання матеріалів електронних навчальних курсів дозволяє швидко отримувати необхідну інформацію, виконувати лабораторні та практичні роботи, повторювати та узагальнювати вивчений матеріал, консультуватися з викладачами он-лайн або електронною поштою. Загалом змішане навчання сприяє розвитку навичок соціального спілкування, інформаційної культури особистості; стимулює дії, отримання

найкращого результату, просування до мети та активізацію пізнавальної діяльності.

Більшість підходів до визначення поняття «змішане навчання» мають описовий характер. Науково виваженим вважаємо визначення О. Коротун, яка обґрунтовує змішане навчання як «цілеспрямований процес взаємодії суб'єктів навчання в умовах поєднання традиційної та онлайн-моделей організації навчання, що відбувається в аудиторії та за її межами, і базується на широкому використанні ІКТ» [Коротун, 2016, С. 117-129].

У традиційному занятті значна частина часу та енергії викладача витрачається на те, щоб просто передавати здобувачам вищої освіти нову інформацію. Змішане навчання дозволяє перенести цю функцію на комп'ютер і зосередити зусилля викладача на обговоренні складних моментів курсу тощо. Сучасні вчені виділяють два напрямки розгляду цього терміну і, відповідно, дві основні моделі змішаного навчання.

Перший підхід пов'язаний із розумінням поняття «змішане навчання» як різновиду формату навчальних курсів, у якому активні методи навчання інтегруються в дистанційні курси. У цьому випадку матеріал подається в рамках дистанційного курсу, який передбачає самостійну роботу здобувачів вищої освіти; закріплення та відпрацювання матеріалу відбувається на очних заняттях, які реалізуються за допомогою активних методів навчання – тобто «чисто» змішаної моделі.

Другий розглядає змішане навчання як модель використання розподілених інформаційно-освітніх ресурсів в очному навчанні – тобто комплементарну модель, в якій он-лайн сесія є доповненням до традиційних курсів. Структура для динамічних змішаних курсів, заснована на деяких ключових характеристиках, отриманих з теорії дистанційного навчання, а також на її власних модифікаціях на основі відгуків здобувачів вищої освіти [Гнатенко, 2003, С. 2-6].

Відтак, щоб максимально використати можливості динамічної структури для освітнього процесу з використанням Інтернет-технологій, зміст курсу не слід подавати односторонньо. Тобто використання сучасних інноваційних технологій дає змогу не лише донести контент до здобувачів вищої освіти, а й бути зв'язком із майбутніми фахівцями, через дискусії, діалоги, а також через власні дослідження.

Саме тому, доцільно виділити наступні умови ефективної організації змішаного навчання, із застосування інноваційних технологій, в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців: створення та постійне наповнення інформаційно-освітнього середовища ЗВО; створення умов для ефективного поєднання он-лайн навчання з аудиторним навчанням з використанням цифрових інструментів моніторингу знань, діяльності та ефективності навчання здобувачами вищої освіти з метою корекції їх навчального прогресу, налагодження ефективної взаємодії між викладачами та студентами та між собою; методичне проєктування освітнього процесу, навчальних дисциплін як послідовність дій для ефективного оволодіння здобувачами вищої освіти матеріалом, постійне оновлення навчально-методичного комплексу

з використанням цифрових технологій, оновлення методик і різноманітних форм організації освітнього процесу; простір для інтенсивного обміну думками та поглядами всіх учасників освітнього процесу, активного залучення кожного здобувача вищої освіти в освітній процес, комфортної взаємодії для досягнення індивідуальних та групових освітніх цілей; організація та інформаційно-методичне удосконалення навчального матеріалу для самостійної роботи, здійснення педагогічної рефлексії; встановлення зворотного зв'язку між викладачем і здобувачами вищої освіти; здійснення системного моніторингу змішаного навчання та усунення освітніх проблем з метою вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців [Юрків, 2021, С. 265-279].

Отже, завдання змішаного навчання полягає не в тому, щоб витіснити традиційну освіту «викладач – здобувач вищої освіти», а в тому, щоб ефективно інтегруватися в неї. Очевидно, що за належної організації змішане навчання може забезпечити найвищу якість освітнього процесу. У цьому випадку завдання доставки навчальних матеріалів курсу може бути значною мірою виконано електронними засобами, а під час очних зустрічей викладач може зосередитися на запитаннях здобувачів вищої освіти, на поясненні складних моментів, на організації диспутів, тобто активізувати освітній процес. Змішані форми навчання дають нові можливості для більш активного залучення інноваційних технологій в освітню діяльність.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Відтак, на даному етапі модернізації вищої освіти в Україні важливою стратегічною метою є підтримка рівня підготовки професіоналів, здатних конкурувати на світовому рівні. Щоб досягти цього, нам необхідно змінити педагогічні підходи та інтегрувати інноваційні методи навчання. Використання інноваційних технологій в освіті випереджає за якістю класичну освіту. Цей підхід об'єднує численні процеси, які неможливо знайти в рамках традиційної освіти – планування кар'єри, працевлаштування, навчання, безперервна освіта тощо.

Слід зазначити, що дане дослідження обмежується аналізом лише певних аспектів окресленої проблеми. Потенційно перспективним напрямом подальших наукових розвідок може стати вивчення використання інтерактивних технологій в умовах змішаного навчання як частини професійного розвитку викладача ЗВО.

Список літератури

1. Газдик М. М. Змішане навчання як форма ефективної організації професійної підготовки майбутніх фахівців. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи:* матеріали VIII Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 11-12 листопада, 2021). Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. С. 115-118.
2. Даниленко Л. І. Теорія і практика інноваційної діяльності в загальній середній школі. *Управління освітою.* 2001. №3. С. 18-24.

3. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. Київ: Академвидав, 2004. 352 с.
4. Ігнатенко М. Сучасні освітні технології. *Математика в школі*. 2003. № 4. С. 2-6.
5. Коротун О. Методологічні засади змішаного навчання в умовах вищої освіти. *Інформаційні технології в освіті*. 2016. № 3 (28). С. 117-129.
6. Химинець В. В. Інноваційна освітня діяльність. Ужгород: Інформаційно-видавничий центр ЗІППО, 2007. 364 с.
7. Юрків Я. І. Змішане навчання як форма ефективної організації професійної підготовки майбутніх соціальних працівників/соціальних педагогів. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2021. № 1(339). Ч. I. С. 265-279.

References

1. Hazdyk M. M. Zmishane navchannia yak forma efektyvnoi orhanizatsii profesiinoi pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv. [Mixed training as a form of effective organization of professional training of future specialists]. *Suchasni tsyfrovi tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia: dosvid, tendentsii, perspektyvy: materialy VIII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii* (m. Ternopil, 11-12 lystopada, 2021). Ternopil: V. Hnatyuka TNPU, 2021. Pp. 115-118 [in Ukrainian].
2. Danylenko L. I. Teoriia i praktyka innovatsiinoi diialnosti v zahalnoi serednii shkoli. [Theory and practice of innovative activity in general high school]. *Upravlinnia osvitoiu*. 2001. № 3. Pp. 18-24 [in Ukrainian].
3. Dychkivska I. M. Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii. [Innovative pedagogical technologies]. Kyiv: Akademivadv, 2004. 352 p. [in Ukrainian].
4. Ihnatenko M. Suchasni osvitni tekhnolohii. [Modern educational technologies]. *Matematyka v shkoli*. 2003. № 4. Pp. 2-6 [in Ukrainian].
5. Korotun O. Metodolohichni zasady zmishanoho navchannia v umovakh vyshchoi osvity. [Methodological principles of blended learning in conditions of higher education]. *Informatsiini tekhnolohii v osviti*. 2016. № 3 (28). Pp. 117-129 [in Ukrainian].
6. Khymynets V. V. Innovatsiina osvitnia diialnist. [Innovative educational activity]. Uzhgorod: Information and publishing center of ZIPPO, 2007. 364 p. [in Ukrainian].
7. Yurkiv Ya. I. Zmishane navchannia yak forma efektyvnoi orhanizatsii profesiinoi pidhotovky maibutnikh sotsialnykh pratsivnykiv/sotsialnykh pedahohiv. [Blended learning as a form of effective organization of professional training of future social workers/social pedagogues]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*. 2021. № 1(339). Ch. I. Pp. 265-279 [in Ukrainian].