

УДК 37.03:37.026.9

DOI: <https://doi.org/10.17721/2415-3699.2023.17.10>

Ольга ПОЛЯК, канд. пед. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0002-1981-4536
e-mail: poliak.olga78@knu.ua

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Інна ВОЙЦІХ, канд. пед. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-1196-2662
e-mail: Angelinna_V@ukr.net

Хмельницький інститут соціальних технологій Університету "Україна", Хмельницький, Україна

ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ПЕРІОД КАРДИНАЛЬНИХ СОЦІАЛЬНИХ ЗМІН В УКРАЇНІ

Проаналізовано особливості змішаного навчання в період кардинальних соціальних змін в Україні. Розкрито поняття, місце та роль змішаного навчання в сучасному навчально-виховному процесі, де змішане навчання (blended learning (у перекладі з англ. "blend" – "змішувати")), яке комбінує традиційне навчання з дистанційними та онлайн-методами, через офлайн- та онлайн-формат. Проаналізовано моделі технологій змішаного навчання із їхніми характеристиками. Особливу увагу приділено такій моделі змішаного навчання як "перевернуте навчання", у якому традиційне уявлення про навчання в аудиторії перевернуто так, що студенти ознайомлюються з навчальним матеріалом перед заняттями, а час у аудиторії потім використовується для поглиблення розуміння через обговорення з одногрупниками й дії з розв'язання проблем, які проводять викладачі.

Закцентовано на важливості та необхідності використання технологій змішаного навчання у провадженні навчально-виховного процесу, як однієї з ефективних технологій як у період пандемії COVID-19 і воєнного стану в Україні. Окреслено умови використання для навчання, формування мотивації, підвищення цифрових компетенцій як студентів так і викладачів, які є необхідними під час змішаного навчання.

Ключові слова: кардинальні соціальні зміни, навчально-виховний процес у ЗВО, технології змішаного навчання, технології "перевернутого навчання".

Вступ

Пандемія COVID-19 і війна в Україні внесла свої корективи в усі сфери життя, наклавши свій відбиток на організацію та провадження навчально-виховного процесу в освіті, вимагаючи радикальної перебудови філософії освіти й реальної інформатизації. Для трансформації освіти під впливом кардинальних соціальних змін у світі та Україні, зокрема, мають вплив такі чинники: надшвидкий розвиток технологій; щоденне збільшення наукової та технічної інформації; розвиток науково-технічних досліджень, що виконуються на перетині наук; проникнення інформатизації в усі сфери суспільного життя, у навчально-виховну та управлінську діяльність закладів освіти.

Огляд літератури. У працях таких вітчизняних науковців висвітлено особливості змішаного навчання: П. Москал, О. Спірін, Н. Гущина, Л. Карташова, К. Осадча, С. Сисоєва, Т. Сорочан, М. Аряєв. У межах науково-методичних підходів і стратегії впровадження змішаного навчання в закладах вищої освіти праці: Т. Бодненко, Т. Дибська, Ю. Капустін, Н. Морзе, Л. Карташова, К. садча, А. Стрюк, Г. Ткачук, та ін. (Бугайчук, 2016). У сучасних зарубіжних дослідженнях Ч. Бонк, Ч. Грейхам, М. Хорн, Х. Стакер та ін.) трансформували та поглибили сутність поняття "змішане навчання" в педагогічному контексті, визначили теоретико-методологічні, методичні й операційно-процесуальні аспекти його впровадження в освітню практику (Бугайчук, 2016).

Результати

Подальший розвиток освіти передбачає використання нових прогресивних концепцій, запровадженні сучасних та інноваційних технологій і науково-методичних досягнень в освітньому процесі. Офлайн-освіта, що заснована на безпосередньому спілкуванні учасників освітнього процесу, нині доповнюється комунікативними технологіями, які несуть з собою інформатизація освіти, зокрема технологіями дистанційного та змішаного навчання.

Розвиток інформаційно-комунікативних технологій сприяв розвитку сучасних форм і методів навчання, зокрема: дистанційного навчання (distance learning),

електронного навчання (e-learning), модульного навчання (m-learning) із використанням сучасних онлайн-сервісів, навчальних платформ, хмарних сервісів, мультимедійних цифрових наративів, навчально-розвиваючих проєктів, які нині ефективно використовуються в різних закладах освіти України.

Розвиток саме e-learning сприяв появі нової форми навчання – (blended learning) змішане навчання (у перекладі з англ. "blend" – "змішувати"). Офлайн-навчання розвиває навички спілкування, дає можливість для рефлексії та зворотного зв'язку, а онлайн-навчання – прискорює процес отримання знань. Змішане навчання blended learning поєднує злиття попередньо названих моделей. Проте в сучасній науковій літературі термін "змішане навчання" трактується неоднозначно, виходячи з досить складної природи цього утворення (Морзе, & Глазунова, 2008).

Г. Чередніченко, Л. Шапран розглядають змішане навчання як поєднання традиційних формальних засобів навчання з неформальними. А. Стрюк – цілеспрямований процес здобування ЗУН в умовах інтеграції аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності здобувачів освіти на основі взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного й мобільного навчання. У дослідженнях М. Kathleen технологія змішаного навчання є поєднанням із різних видів навчальних заходів, включаючи очне навчання, онлайн електронне навчання і самонавчання на робочому місці. Довідник змішаного навчання (Bonk, 2006) тлумачить цю технологію як "діапазон можливостей, представлених завдяки об'єднанню Інтернету й електронних засобів масової інформації, із формами, які вимагають фізичної присутності у класі викладача і здобувачів освіти".

Резюмуючи, можемо зазначити, що, blended learning – це освітня концепція, яка комбінує традиційне навчання з дистанційними та онлайн-методами. Здобувач освіти отримує знання в різні способи: як офлайн (спілкуючись безпосередньо з викладачами й іншими здобувачами освіти), так і самостійно онлайн (використовуючи

© Поляк Ольга, Войціх Інна, 2023

різноманітні сучасні цифрові технології). Водночас, це не звичайне заняття в аудиторії, тому що частину навчального матеріалу здобувач засвоює із сучасними гаджетами в руках (у зручному для себе місці, у зручний для себе час та у власному темпі); це і не дистанційне навчання – коли здобувач отримує незначну допомогу від викладача та з'являється в закладі освіти лише на екзамені; але це й не навчання виключно з комп'ютером,

тому що він є частиною навчальної групи та має розвиватися одночасно з іншими здобувачами освіти.

Серед моделей технології змішаного навчання виділяють: Обличчям до обличчя (Face-to-face); Драйвер (Driver); Ротаційна модель (Rotation); Гнучка модель (Flex, Online driver); Онлайн-лабораторія (Online lab); Самостійного змішування (Self-blend) та ін. Основні характеристики кожної моделі визначено в табл. (див. табл. 1).

Таблиця 1

Характеристика моделей змішаного навчання

№ п/п	Назва моделі	Характеристика
1	Face-to-face Driver	доповнення аудиторного навчання онлайн-навчанням, до електронних ресурсів доступ забезпечується з комп'ютерного класу, дому або лабораторії (прикладом є модель "перевернутий клас")
2	Rotation	поєднує в собі чергування онлайн та офлайн Face-to-face Driver Online lab Rotation Self-blend Flex Online driver навчання під керівництвом викладача відповідно до графіка (прикладом є модель "ротаційні групи")
3	Flex	навчальний процес більшу частину часу зосереджений у електронному навчальному середовищі під час очної підтримки викладача
4	Online lab	проведення навчання у спеціальному класі (онлайн-лабораторії), де студенти можуть отримувати онлайн-консультації викладача, а технічне забезпечення процесу навчання здійснюють лаборанти
5	Self-blend	студенти можуть самостійно обрати онлайн-курси, як доповнення до вивчення офлайн навчальних дисциплін
6	Online driver	студенти навчаються онлайн в електронному середовищі, а атестацію проходять очно

Окремої уваги, на нашу думку, заслуговує модель (педагогічний підхід) – "перевернуте навчання".

Перевернуте навчання – це педагогічний підхід, у якому традиційне уявлення про навчання в аудиторії перевернуто так, що студенти ознайомлюються з навчальним матеріалом перед заняттям, а час у аудиторії потім використовується для поглиблення розуміння через обговорення з одногрупниками та дії з розв'язанням проблем, які проводять викладачі.

Фраза "перевернуте навчання" ввійшла в загальне вживання на початку середини 2000-х рр., коли її популяризували вчителі хімії Джон Бергман і Аарон Семс і засновник Академії Хана Салман Хан Однак концепція перевернутого навчання сягає набагато давнішого минулого.

У 1990-х рр. професор Гарвардського університету Ерік Мазур розробив модель "навчання з однолітками", згідно з якою він надавав студентам матеріал для підготовки й обдумування перед заняттям, а потім використовував час заняття для заохочення глибокого когнітивного мислення через взаємодію з однолітками та виклик інструктора. Він назвав це "навчанням саме вчасно".

Згодом ця модель була розширена за рахунок технологічних елементів. На Міжнародній конференції з викладання та навчання в коледжах у 2000 р. була представлена презентація "Перевертання класу: використання інструментів керування веб-курсом, щоб стати гідом поруч" (Bonk, C. J., & Graham, M. G., 2006). Він розробив концепцію "перевороту" та підкреслив роль систем управління навчанням у доставці матеріалів студентам перед уроком. Важливо, що роль вчителя була сформульована як фасилітатор (організовує процес, залучає учасників і структурує роботу групи так, щоб, використовуючи повний потенціал, разом досягнути цілі; створює середовище, простори (де, наприклад, люди навчаються) і налагоджує процес групової взаємодії, але не обов'язково є джерелом знання, ідей) і тренер або "порадник збоку". Подальші дослідження

зосереджувалися на понятті "перевертання класної кімнати" як засобу забезпечення інклюзивного навчального середовища, у якому персоналізований коучинг і наставництво були нормою.

Швидкий перехід до сьогодення й різке зростання інструментів для спільної роботи та розповсюдження онлайн-контенту надають практикам доступний набір інструментів для перевернутого навчання. Створення відео (наприклад, Screeng і Webinaria) і засоби розповсюдження (наприклад, Youtube і Vimeo) надають можливість легко створювати перевернутий вміст. Крім того, існує велика кількість уже існуючих носіїв, доступних для повторного використання (наприклад, iTunesU Khan Academy та Open Yale Courses).

Хоча технологія не є обов'язковою умовою (перевернутий текстовий вміст так само цінний, як і відеоконтент), безсумнівно, перетин технології Web 2.0 і теорії навчання дозволив перевернутому навчання стати цінним доповненням до спектру змішаного навчання.

У традиційному навчанні студенти отримують знання в контексті класу, а потім відправляються для узагальненого аналізу й оцінювання після уроку. У перевернутому класі учні отримують знання перед уроком і використовують час у класі для практики й застосування концепцій та ідей через взаємодію з однолітками та вчителями. Після заняття студенти обмірковують отримані відгуки та використовують їх для подальшого навчання.

Надаючи здобувачам освіти матеріал для отримання базового рівня знань і розуміння перед заняттями, час у аудиторії можна використовувати для поглиблення навчання та розвитку когнітивних навичок вищого рівня. Одна з головних цілей перевернутого навчання полягає в тому, щоб відвести слухачів від пасивного навчання до активного навчання, де вони залучаються до спільного навчання рівних і проблемного навчання. У цьому контексті роль викладача зміщується до ролі фасилітатора і тренера, надаючи студентам можливість контролювати

власне навчання. Використання технологій ще більше збагачує перевернутий процес навчання та сприяє розвитку навичок, необхідних для навчання XXI-го ст. (наприклад, цифрова грамотність).

Дискусія і висновки

Отже, маємо підстави стверджувати, що впровадження в навчально-виховний процес технології змішаного навчання в умовах складних соціальних кардинальних змін зможе забезпечити такі умови, які зможуть реалізувати принципи індивідуалізації та доступності освіти на всіх рівнях. Здобувачі освіти отримують можливість, перебуваючи в різних, іноді досить складних умовах перебування, створення власної траєкторії навчання, засвоюючи матеріал у зручний для себе час і спосіб, обираючи темп. Так само викладач має змогу диференціювати матеріал (чи окремі завдання) відповідно до рівня групи та поставленої мети, урізноманітнюючи та взаємодоповнюючи навчальний процес різними видами діяльності. Оскільки технологія змішаного навчання не обмежується лише поєднанням офлайн та онлайн і форм, туди може входити безліч різноманітних навчальних технік і підходів, зокрема, соціальні мережі, хмарні технології, електронні курси, мобільні додатки, практичне навчання, робота над конкретними проектами, кейс-технології, службова ротация, електронні книги, коучинг, виїзне навчання, навчальні ігри та симуляції, формальне навчання й екстернатне навчання із сертифікаціями тощо.

Перспективами подальших розвідок із проблеми впровадження в освітній процес ЗВО blended learning є дослідження хмарних технологій навчання, як наступності змішаного навчання та реалізації практик інноваційного навчання й обґрунтування критеріїв

результативності впровадження змішаного навчання в навчально-виховний процес ЗВО.

Внесок авторів. Ольга Поляк – концептуалізація ідей, формування цілей і завдань дослідження; вибір методів дослідження; написання оригінального варіанту статті; Інна Войціх – аналіз джерел, підготовка огляду літератури; написання початкового варіанту, перегляд і редагування статті.

Список використаних джерел

- 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.
- Bonk, C. J., & Graham, M. G. (2006). *The Handbook of Blended Learning: Global perspectives, local designs*. Moore, Pfeiffer.
- Морзе, Н. В., Глазунова О. Г. (2008). Моделі ефективного використання інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій навчання у вищому навчальному закладі. *Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання*. У В. Ю. Бикова (Ред.). Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України, 2(6). <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itit/article/download/138/124>.

References

- Buhaichuk, K. L. (2016). Blended learning: theoretical analysis and strategy the concept of implementation in the educational process of higher educational institutions. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, 54(4), 1–18 [in Ukrainian].
- Bonk, C. J., & Graham, M. G. (2006). *The Handbook of Blended Learning: Global perspectives, local designs*. Moore, Pfeiffer.
- Morse, N. V., & Glazunova O. G. (2008). Models of effective use information, communication and distance learning technologies in education why educational institution Information technologies and teaching aids: electronic professional scientific publication. In V. Yu. Bykov (Ed.). *Institute of Inform. technologies and teaching aids of the National Academy of Sciences of Ukraine*, University of Management of Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2(6) [in Ukrainian]. <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itit/article/download/138/124>

Отримано редакцією журналу / Received: 31.07.23

Прорецензовано / Revised: 08.08.23

Схвалено до друку / Accepted: 10.08.23

Olga POLIAK, PhD (Pedagogy), Assoc. Prof.
ORCID ID: 0000-0002-1981-4536
e-mail: poliak.olga78@knu.ua
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

Inna VOITSIKH, PhD (Pedagogy), Assoc. Prof.
ORCID ID: 0000-0003-1196-2662
e-mail: Angelinna_V@ukr.net
Khmelnitskyi Institute of Social Technologies Universitas "Ukraine", Khmelnytskyi, Ukraine

TECHNOLOGIES OF BLENDED LEARNING IN THE PERIOD OF FUNDAMENTAL SOCIAL CHANGES IN UKRAINE

The article analyses the peculiarities of blended learning in the period of cardinal social changes in Ukraine. The concept, place and role of blended learning in the modern educational process are revealed, where blended learning (translated from English "blend" – "to mix") combines traditional learning with distance and online methods, through offline and online formats. The article highlights the advantages of this technology of the modern educational process, in which the student, communicating directly with teachers and other students, and independently online, learns part of the educational material using modern gadgets in a convenient place, at a convenient time and at his own pace, as one of the factors of a higher level of motivation for learning. This is not distance learning – when a student receives little help from a teacher and appears at an educational institution only for exams; but it is also not learning exclusively with a computer, because he or she is part of a study group and should develop simultaneously with other students. The article analyses models of blended learning technologies with their characteristics. The article pays special attention to such a model of blended learning as "flipped learning", in which the traditional idea of classroom learning is inverted in such a way that students get acquainted with the educational material before class, and the time in the classroom is then used to deepen understanding through discussions with classmates and problem-solving activities conducted by teachers.

The article emphasises the importance and necessity of using blended learning technologies in the educational process as one of the most effective technologies during the COVID-19 pandemic and the military period in Ukraine. The conditions of use for learning, motivation, and improvement of digital competencies of both students and teachers, which are necessary for blended learning, are outlined.

Keywords: *fundamental social changes, educational process in higher education institutions, blended learning technologies, flipped learning technologies.*

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів. Спонсори не брали участі в розробленні дослідження; у збиранні, аналізі чи інтерпретації даних; у написанні рукопису; у рішенні про публікацію результатів.

The authors declare no conflicts of interest. The funders had no role in the design of the study; in the collection, analyses or interpretation of data; in the writing of the manuscript; in the decision to publish the results.