

УДК 37:004
DOI: 10.24144/2524-0609.2021.49.232-235

Цюняк Оксана Петрівна

доктор педагогічних наук, доцент
професор кафедри педагогіки початкової освіти
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
м. Івано-Франківськ, Україна
oksana.tsiuniak@pnu.edu.ua
<http://orcid.org/0000-0002-4573-1865>

Розлуцька Галина Миколаївна

доктор педагогічних наук, професор
професор кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна
grozlutska@ukr.net
<http://orcid.org/0000-0001-9062-5466>

ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті актуалізовано проблему впровадження змішаного навчання у закладах вищої освіти у період карантину, зумовленого поширенням коронавірусної інфекції COVID-19. Нині увесь світ опинився в умовах жорстких карантинних заходів, а навчання в умовах ізоляції стало викликом для усіх учасників освітнього процесу. Авторами розкрито сутність поняття «змішане навчання». Доведено, що змішане навчання є інноваційною формою організації освітнього процесу у ЗВО, якісно новим підходом, що трансформує структуру і зміст навчання, змінюючи традиційні ролі викладача та здобувачів вищої освіти. Зазначено, що змішане навчання завдяки своїй багатофункційності та наявності широкого спектру засобів навчання утворює різні моделі. Тому для вирішення проблеми використання певної моделі у освітньому процесі розглянуто освітні можливості кожної з них. Окрім того, автори зауважують, що змішане навчання дає змогу поєднувати цифрові освітні ресурси з різноманітними онлайн-послугами для реалізації освітньої діяльності у закладах вищої освіти. Зроблено висновок, що важливим аспектом змішаного навчання є розмежування навчального матеріалу, що вивчається в аудиторії, з тим, який буде вивчатися в електронному інформаційно-освітньому середовищі. Також необхідно чітко визначити види діяльності, які виконуватиме студент, методи навчання при різних формах організації навчальної роботи, систему моніторингу, контролю і самоконтролю. Змішане навчання об'єднує два важливі компоненти – знання, уміння викладача і технологічні інструменти, які дають змогу організувати навчання на високому рівні.

Ключові слова: змішане навчання; дистанційне навчання; моделі змішаного навчання; освітній процес; інновації; заклад вищої освіти.

Вступ. Нині увесь світ опинився в умовах жорстких карантинних заходів, а навчання в умовах ізоляції стало викликом для усіх учасників освітнього процесу. Карантин через поширення коронавірусної інфекції COVID-19 став часом інновацій та експериментів в українській вищій освіті. До речі, у 2020 році в умовах запровадження карантину, заклади вищої освіти вимушено ввійшли у середовище цифрової освіти. Запровадження карантинних обмежень та необхідність продовження освітнього процесу з використанням засобів дистанційного навчання стали справжнім випробуванням для освітян.

Варто зазначити, що під впливом інформаційних факторів сформувалася компетентнісна парадигма в освіті, за якою здійснюється перехід від концепції «освіта на все життя» до концепції «освіта впродовж життя». У свою чергу інформатизація змінює освітню систему з орієнтацією на нову інформаційну культуру, підвищення доступності якісної освіти шляхом розвитку дистанційного навчання та засобів інформаційної підтримки освітнього процесу сучасними інформаційними і телекомунікаційними технологіями [5, с.106-115].

Загалом, діяльність закладів вищої освіти, де формується еліта нації та держави, повинна бути спрямована на якісну безперервну освіту відповідно до потреб особистості і суспільства через розробку різних освітніх програм і форм організації навчання (денне-заочне, заочне, дистанційне, змішане тощо). Як показує досвід, цифровізація освіти змінює традиційну систему освіти у напрямі послідовного та

ефективного формування цифрової (інформаційно-комунікаційної) компетентності та професійної свідомості, що дозволяють збільшити віртуальну мобільність здобувачів вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розуміння сутності поняття «змішане навчання» представлено у працях вітчизняних і зарубіжних учених. Наукове обґрунтування змішаного навчання представлено у роботах В. Ю. Бикова, Т.В. Бодненко, С. О. Семерікова, О.М. Спірина, Ю. В. Триуса, В. М. Кухаренка, Є.М. Смирнкової-Трибульської, А.М. Стрюка, Н.В. Морзе, Н. В. Рашевської, М. Ю. Кадемії. Значна кількість науково-методичних підходів до проектування змішаного навчання втілені у працях зарубіжних учених, зокрема К. Бонка (K. Bonk), Ч. Грехема (C. Graham), М. Грубера (M. Gruber), Ч. Дзіубана (C. Dziuban), К. Крістенсена (K. Christensen), Г. Маєра (G. Mayer), А. Норберга (A. Norberg), К. Спрінга (K. Spring), Х. Стакера (H. Staker), Б. Хана (B. Khan), М. Горна (M. Horn) та інших.

Мета статті полягає у теоретичному обґрунтуванні моделей змішаного навчання, які застосовуються у закладах вищої освіти.

Методи дослідження. У процесі дослідження означеної проблеми нами використано методи аналізу і синтезу; порівняння та узагальнення; теоретичні методи, пов'язані з вивченням наукової літератури, періодичних видань. Пошук інформації здійснювався в електронній базі Google Scholar, українських і зарубіжних веб-сайтах.

Виклад основного матеріалу. У сучасній системі вищої педагогічної освіти впровадження технології змішаного навчання має фрагментарний характер і не базується на комплексному науковому та методичному забезпеченні. Зокрема, це пов'язано з тим, що змішане навчання як окремий напрям розвитку освіти не має свого відображення в нормативних документах держави чи закладів вищої освіти. Однак, висвітлюються окремі аспекти реалізації електронного та дистанційного навчання, розвитку інформаційного суспільства, впровадження інноваційних моделей навчання тощо.

Серед таких документів: Закони України «Про Національну програму інформатизації», «Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки»; державні програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» (2006–2010 роки), «Впровадження і застосування грид-технологій» (2009–2013 роки), «Забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними технічними засобами навчання з природничо-математичних та технологічних дисциплін» (2004 р.), «Наука в університетах» (2007–2015 роки), «Сто відсотків» (2011–2015 роки), а також Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року.

У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року визначено напрями перебудови вітчизняної системи освіти у зв'язку з необхідністю її інтеграції в європейський і світовий освітній простори, розвитком інформаційного суспільства, що забезпечує сталий розвиток України в першій половині XXI століття. Удосконалення структури вітчизняної системи освіти передбачає приведення структури і змісту вищої освіти у відповідність до європейських стандартів, урізноманітнення моделей організації освітнього процесу, задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників освітнього процесу на основі прогнозування тенденцій інноваційного розвитку системи освіти з використанням результатів порівняльно-педагогічних досліджень [3].

Упровадження *змішаного навчання* в систему вищої освіти України має неocenне значення для її модернізації та інтеграції в Європейський простір вищої освіти, оскільки наша держава географічно й історично європейська, у політичній, економічній, соціальній і духовній сферах зорієнтована на загальноєвропейські цінності та освітні стандарти.

У *Національній доповіді про стан і перспективи розвитку освіти в Україні* зазначено, що етап інформатизації освіти характеризується використанням інноваційних інформаційних технологій, засобів мультимедіа і систем віртуальної реальності. Серед важливих досягнень визначено «запровадження нових форм організації освітнього процесу, форм і методів навчання (електронне навчання, мобільно-орієнтоване навчання, спільне навчання, смарт навчання, STEM освіта, відкриті онлайн курси, змішане навчання, соціальне навчання) на основі хмаро-орієнтованих технологій, технологій Веб 2.0 та сервісів електронних соціальних мереж» [2, с. 160].

Досягнення високих результатів навчання у закладах вищої освіти у період карантину та дистанційного навчання зумовлюються актуальністю впровадження змішаного навчання, яке є інноваційною формою організації освітнього процесу, якісно новим підходом, що змінює традиційні ролі викладача та здобувачів вищої освіти.

Зазначимо, що термін «*змішане навчання*» часто живається як синонім до термінів «*комбіноване на-*

вчання», «*гібридне навчання*», «*гнучке навчання*». У контексті нашого дослідження використовуємо термін «*змішане навчання*» («*blended learning*»), що був уперше чітко визначений дослідниками С. Бонком та С. Гремом у 2006 р. [5].

Аналіз наукової літератури засвідчує, що більшість українських (Ю. Триус, А. Стрюк, В. Кухаренко, О. Коротун, М. Умрик) та зарубіжних (Д. Тракслер, Д. Берн, П. Валайзен, Ч. Грем) учених використовують термін «*змішане навчання*», що трактується як процес отримання знань, умінь і навичок, що супроводжується поєднанням різних технологій навчання.

За переконаннями зарубіжних дослідників (Б. Коллінс, С. Моебз, С. Вейбелзал, С. Грей, В. Джоші, С. Дзюбан, Р. Куртус, А. Богомолов, М. Коваль), змішане навчання є поєднанням (комбінацією) освітніх традиційних, дистанційних, мобільних технологій та стратегій навчання, які визначають чіткі програмні результати навчання і спрямовані на їх досягнення через виконання освітніх програм. Окрім того, науковці акцентують увагу на поєднанні формальних засобів навчання (робота в аудиторіях, вивчення та опрацювання теоретичного матеріалу) з неформальними. Приміром, обговоренням навчального теоретичного матеріалу за допомогою електронної пошти й відеоконференцій, надання консультацій через мережу Інтернет, закріплення навчального матеріалу з використанням мультимедійних засобів. Дослідники притримуються спільної думки щодо поєднання традиційних технологій навчання з електронними технологіями, зокрема, комп'ютерними, дистанційними, мобільними, використання яких є важливою умовою для ефективної реалізації моделей змішаного навчання.

У контексті організації освітнього процесу в умовах цифрової трансформації освіти виокремимо три основні компоненти змішаного навчання, які можна реалізувати в інформаційно-освітньому середовищі закладу вищої освіти:

- *традиційне навчання (face to face)* – традиційні заняття в аудиторії під керівництвом викладача;
- *самостійне навчання (self-study learning)* – самостійна робота здобувачів вищої освіти: виконання практичних і лабораторних робіт, пошук навчальних матеріалів; робота у хмарних середовищах та з онлайн-сервісами);
- *спільне онлайн-навчання (online collaborative learning)* – робота студентів і викладачів у режимі синхронної взаємодії онлайн, приміром, проведення вебінарів, конференцій, форумів тощо.

У зарубіжній і вітчизняній літературі знаходимо опис чотирьох базових моделей змішаного навчання: *ротаційна модель, гнучка модель, модель самостійного змішування, віртуально-збагачена модель*. Як показує досвід, вибір тієї чи іншої моделі та її ефективність у освітньому процесі залежить від багатьох факторів, серед яких: форма організації навчання (денна/заочна), рівень навчальних досягнень студентів, рівень інформаційно-комунікаційних компетентностей здобувачів вищої освіти, зміст навчальної дисципліни, загальна кількість годин на її вивчення та самостійну роботу, а також місце навчальної дисципліни в навчальному плані. Не менш важливим є наявність відповідної матеріально-технічної бази закладу вищої освіти.

Розглянемо детальніше кожен модель та проаналізуємо їх особливості.

Ротаційна модель (Rotation Model) передбачає чергування традиційного навчання в аудиторії з використанням різних видів діяльності та самостійного навчання онлайн в індивідуальному режимі. Відбу-

вається організація навчальної діяльності в межах усієї групи, проєктної групи, малої групи або індивідуальної роботи кожного студента під керівництвом викладача. За місцем і розкладом навчання ротаційна модель містить чотири підмоделі: модель зміни станцій, модель зміни лабораторій, модель перевернутого навчання, персоналізована модель.

Застосування *модель зміни станцій (Station Rotation Model)* виправдано, адже для вивчення теми можна організувати різні види діяльності у межах різних груп. Тоді види діяльності чергуються не одночасно для всієї групи, а для окремих міні-груп у певному темпі. Зміст діяльності визначає викладач, який облаштовує аудиторію таким чином, щоб забезпечити роботу навчальних груп у повному обсязі. Така модель ефективна для проведення лабораторних робіт із різним обладнанням, проєктної та дослідницької діяльності.

Модель зміни лабораторій (Lab Rotation Model) застосовується при наявності постійного розкладу занять в аудиторіях, обладнаних лабораторіями чи комп'ютерних класах. Під керівництвом викладача студенти працюють у аудиторії, а потім переходять у комп'ютерний клас, де індивідуально працюють для закріплення та поглиблення знань.

Модель перевернутого навчання (Flipped Model) або як ще називають «*перевернуте навчання*», «*перевернутий клас*», «*клас навпаки*», застосовується у тому випадку, коли здобувачі вищої освіти ознайомлюються з теоретичним матеріалом самостійно в онлайн-режимі за межами університету, самі обирають час і темп вивчення, самостійно керують власною навчальною діяльністю. Закріплення навчального матеріалу відбувається в аудиторії. Студенти виконують практичні завдання, використовуючи активні методи та форми роботи. Впровадження перевернутої моделі навчання у закладах вищої освіти надає можливість викладачам реалізовувати інтерактивні форми роботи на лекційних та практичних заняттях, використовуючи при цьому платформи дистанційного навчання.

Гнучка модель (Flex Model) передбачає засвоєння студентами основної частини навчальної програми онлайн. Викладач координує навчальну діяльність здобувачів вищої освіти, відслідковує складний для розуміння навчальний матеріал, зміст якого обговорюють на очному занятті в групі або індивідуально.

Аналіз моделей змішаного навчання та особливостей їх реалізації дає змогу виявити їх потенціал в організації професійної підготовки здобувачів вищої освіти в університетах. При організації змішаного навчання варто звернути увагу на вимоги до професійної діяльності викладача. На противагу традиційному навчанню, де викладач виступає транслятором знань, змішане навчання передбачає зміну ролі викладача та залучення студентів до самостійного отримання, створення і поширення знань. Викладач

виконує роль помічника (часто вживається термін «*фасилітатор*» з англ. «*facilitate*» – сприяти, полегшувати), і його компетенція зводиться до полегшення процесу навчання здобувачів вищої освіти, створення відповідних умов для цього, заохочення та стимулювання навчальної діяльності, роз'яснення та допомоги у розв'язанні складних дидактичних завдань.

Стратегія впровадження змішаного навчання в діяльність закладів вищої освіти повинна складатися з таких блоків (елементів, етапів): визначення цілей, обрання певної моделі, здійснення технічного, кадрового, методичного та нормативного забезпечення.

Змішане навчання дає змогу поєднувати використання цифрових освітніх ресурсів і різноманітних онлайн-послуг для реалізації освітньої діяльності. Зокрема, зацентруємо увагу на засобах, які можуть здійснити таке поєднання: системи управління навчанням (Moodle, aTutor, ILIAS тощо), навчальні онлайн-курси (EdEra, Prometheus, Coursera, edX, Udacity, Duolingo тощо), засоби для створення освітніх ресурсів та об'єктів (конструктори тестів, форм, анкет, інтерактивних завдань), засоби для комунікації та зворотного зв'язку, засоби організації спільної діяльності (здебільшого на основі хмарних технологій), засоби для створення співтовариств (соціальні мережі, форуми, блоги), засоби планування навчальної діяльності (електронні журнали, календарі тощо).

Доцільно надати перевагу комплексним засобам, які дають змогу створювати освітні ресурси, різні навчальні об'єкти та містять інструментарій для управління навчальною діяльністю. Також варто пам'ятати, що використання технологічних інструментів для створення цифрових освітніх ресурсів не повинно стати самоціллю при організації освітнього процесу у закладах вищої освіти. Важливо зважити та врахувати всі аспекти навчальної діяльності, обґрунтувати необхідність впровадження того чи іншого засобу і розроблення тих чи інших цифрових ресурсів.

Таким чином, із вище зазначеного можемо зробити **висновок**, що важливим аспектом змішаного навчання є розмежування навчального матеріалу, що вивчається в аудиторії, з тим, який буде вивчатись в електронному інформаційно-освітньому середовищі. Також необхідно чітко визначити види діяльності, які виконуватиме студент, методи навчання при різних формах організації навчальної роботи, систему моніторингу, контролю і самоконтролю. Отже, змішане навчання об'єднує два важливі компоненти – знання, вміння викладача і технологічні інструменти, які дають змогу йому організувати навчання на високому рівні. **Перспективними напрямками подальших наукових пошуків** можна визначити організаційно-методичні напрями впровадження відкритих онлайн курсів в освітню діяльність закладів вищої освіти України.

Список використаної літератури

1. Мурашенко Т.В. Змішане та дистанційне навчання як спосіб доступу до якісної освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2017. №3. URL: <http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/93#Wvqe7ojRC71> (дата звернення: 23.09.2021).
2. *Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні*. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analitichni-materialy/7-natsionalna-dopovid-pro-stand-i-rozvitok-osviti-v-ukraini.pdf>. (дата звернення: 15.09.2021).
3. *Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text>. (дата звернення: 20.09.2021).
4. Цюняк О.П. Професійна підготовка майбутніх педагогів засобами дистанційного навчання в умовах карантину. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2020. Вип. 1 (17). С.106–115.
5. Bonk C.J., Graham C.R. *The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer, 2006. 624 p.

References

1. Murashchenko, T.V. (2017). Zmishane ta dystantsiine navchannia yak sposib dostupu do yakisnoi osvity [Blended and distance learning as a way to access quality education]. *Vidkryte osvittie e-seredovyshche suchasnoho universytetu*, 3. <http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php//openedu/article/view/93#.Wvqe7ojRC71> [in Ukrainian].
2. Natsionalna dopovid pro stan i perspektyvy rozvytku osvity v Ukraini. [National report on the state and prospects of education in Ukraine]. <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nrk/Analychni-materialy/7-natsionalna-dopovid-pro-stan-i-rozvitok-osviti-v-ukraini.pdf> [in Ukrainian].
3. Natsionalna stratehiia rozvytku osvity v Ukraini na period do 2021 roku. [National strategy for the development of education in Ukraine until 2021]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text> [in Ukrainian].
4. Tsiuniak, O.P. (2020). Profesiina pidhotovka maibutnikh pedahohiv zasobamy dystantsiinoho navchannia v umovakh karantynu. [Professional training of future teachers by means of distance learning in quarantine.]. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy*, 1 (17), 106–115. [in Ukrainian].
5. Bonk, C.J., & Graham, C.R. (2006). *The handbook of blended learning environments: Global perspectives, local designs*. Jossey-Bass/Pfeiffer.

Стаття надійшла до редакції 15.10.2021 р.

Стаття прийнята до друку 20.10.2021 р.

Tsiuniak Oksana

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Department of Pedagogy of Primary Education
Precarpathian National University named after Vasyl Stefanyk
Ivano-Frankivsk, Ukraine

Rozlutska Halyna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Department of General Pedagogy and High School Pedagogy
State University «Uzhhorod National University», Uzhhorod, Ukraine

BLENDING LEARNING AS AN INNOVATIVE FORM OF THE EDUCATIONAL PROCESS ORGANIZATION IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract. The article actualizes the problem of introduction blended learning in higher education institutions during the quarantine period caused by the spread of corona virus infection COVID-19. Today, the whole world is in the conditions of strict quarantine measures, and learning in isolation has become a challenge for all participants in the educational process. The authors reveal the essence of the concept "blended learning". It is proved that blended learning is an innovative form of the educational process organization in HEI, a qualitatively new approach that transforms the structure and content of education, changing the traditional roles of a teacher and applicants of higher education. It is noted that blended learning due to its versatility and availability of a wide range of learning tools forms different models. That's why, to solve the problem of using a certain model in the educational process, the educational opportunities of each of them are considered. In addition, the authors note that blended learning makes it possible to combine digital educational resources with a variety of online services for the implementation of educational activities in higher education institutions. It is concluded that an important aspect of blended learning is the separation of educational material studied in the classroom with that which will be studied in the electronic informative-educational environment. It is also necessary clearly defined the activities that a student will perform, teaching methods in various forms of educational work organization, the system of monitoring, control and self-control. Blended learning combines two important components - knowledge, teacher skills and technological tools that allow you to organize learning at a high level.

Key words: blended learning; distance learning; blended learning models; educational process; innovations; higher education institution.