



УДК 378.091.21 — 025.14

DOI:10.30837/nc.2021.1.71

Технологічні та педагогічні вимоги до функціонування системи змішаного навчання у сфері вищої освіти в Україні

Юрій Бойчук,
доктор педагогічних наук, професор, ректор,

Ярослав Опанасенко,
аспірант,
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди

Сучасна світова ситуація створює нові можливості та впливає на вже існуючі напрями в усіх сферах соціального життя. Особливо це стосується сфери освіти, в якій завжди активно використовувались нові технічні здобуття для розширення освітнього інструментарію. Нинішній рівень розвитку технологій дозволяє застосовувати системи змішаної освіти з більшою ефективністю як для студента, так і для викладачів. Проте слід розуміти, що така модель освіти є досить вимогливою як для технологічного забезпечення зі сторони закладу вищої освіти, так і для педагогічної компетентності викладачів. Зміна платформ для забезпечення якісної дистанційної освіти, оновлення існуючих програм та створення

нових вимагають постійного підвищення інформаційної компетентності, а існуючий досвід ведення очних занять у викладачів ускладнює адаптацію до впровадження нових систем змішаної освіти.

Метою статті є виділення основних технічних та педагогічних вимог до ефективного функціонування змішаної освіти та пошук потенційних шляхів їх виконання.

Розробкою проблеми особливостей змішаного навчання у сфері вищої освіти займалися І.П. Воротникова, Л.Р. Данькевич, В.М. Кухаренко, Є.Г. Пьяних, Н.В. Ращевська, В.О. Фандей, Т.С. Шроль та ін., проте в їх роботах недостатньо уваги приділялося виділенню ключових технічних та педагогічних вимог до впровадження

ефективних систем змішаного навчання у сфері вищої освіти.

Термін змішане навчання має цілий перелік визначень, які торкаються різних його аспектів та відображають окремі характеристики. По суті ж змішане навчання представляє собою поєднання традиційної, очної освіти (offline) із дистанційною (online). Основною перевагою змішаної освіти є можливість регулювати пропорції поєднання різних типів освіти для досягнення поставленого результату. Вчені відмічають, що трансформування суміші може відбуватися як на етапі її створення під час проектування освітнього курсу, так і в процесі освіти (виділяють збільшення окремих компонентів або модифікацію суміші, коли завдяки розвитку ІКТ слухачі перетворюються на тих, хто активно вирішує освітні задачі), що є вагомою перевагою як для викладача, так і для студента [1]:

На сьогодні ефективність змішаної освіти поза сумнівами та підтверджується не тільки результатами наукових досліджень та думками респондентів (наприклад, масштабне опитування Стенфордського університету щодо переваг змішаного навчання, яке відбувалося у 1996 р.), а й існуючим практичним досвідом впровадження освіти у провідних закладах вищої освіти. Зазначимо, що впродовж останнього десятиріччя 45,9 % освітніх закладів США почали впроваджувати змішане навчання, а з 2011 р. таке навчання вже стало нормою [2].

Слід наголосити, що змішане навчання не слід сприймати лише як додаткові дистанційні заняття, включені у програму очної освіти. Опитування Стенфордського університету не показало вагомих переваг онлайн навчання перед очними формами, тому ефективність змішаного навчання полягає саме в гнучкому, адаптивному поєднанні цих форм освіти. Змішане навчання інтегрує інструменти очного та дистанційного навчання у тих пропорціях, які найкраще підходять до конкретної ситуації. Традиційне навчання усуває недоліки дистанційних занять, і навпа-

ки, онлайн освіта доповнює та покращує ефективність очної.

Разом із великою кількістю вагомих переваг, змішана освіта має й низку недоліків, серед яких головне місце займає висока вимогливість як до технічного забезпечення, так і до педагогічної компетентності викладачів.

Оскільки одним з головних компонентів змішаного навчання є дистанційне навчання, така система освіти перш за все вимагає особливого науково-методичного та кадрового забезпечення, необхідного для повноцінного функціонування дистанційних навчальних курсів. Науково-методичне забезпечення включає:

- наукові основи дистанційного навчання для всіх освітніх рівнів та напрямів підготовки, перепідготовки та (або) розширення профілю (підвищення кваліфікації);
- критерії, засоби і системи контролю якості дистанційного навчання;
- єдині вимоги до навчальних планів, програм і нормативів дистанційного навчання, які відповідають державним стандартам освіти;
- дидактичне та методичне забезпечення дистанційних курсів;
- методики розроблення, апробації та впровадження дистанційних курсів;
- науково-методичні основи функціонування банку атестованих дистанційних курсів.

Суттєві вимоги висуваються і до кадрового забезпечення, оскільки дистанційне навчання неможливо без налаштування та підтримки з боку компетентних фахівців. До необхідного кадрового забезпечення відносять:

- фахівців з інформаційно-комунікаційних технологій — інженерів, програмістів, системних адміністраторів дистанційного навчання;
- менеджерів дистанційного навчання;
- методистів дистанційного навчання;
- експертів дистанційного навчання

Проте системи змішаної освіти вимагають високого рівня інформаційної компетентності не тільки від спеціалізованих

фахівців, а і від викладачів. Особливо це стосується існуючого різноманіття платформ дистанційної освіти, які викладач повинен вміти ефективно використовувати. На сьогодні основними платформами є:

- Moodle
- Microsoft Teams
- Google Класс
- ATutor
- Eliademy
- Forma LMS
- Dokeos
- ILIAS
- Opigno
- OLAT

Усі ці програми мають розвинутий функціонал та надають можливості для застосування та проведення різноманітних форм навчання, таких як лекції (у тому числі проблемні та інтерактивні), семінари, практичні заняття тощо. Проте таке різноманіття значно ускладнює діяльність викладача, його адаптацію до системи змішаного навчання та вимагає коригувати процес ведення своєї дисципліни залежно від технічних умов та характеристик платформи.

Зазначимо, що кожна модель має свої переваги та недоліки як у технологічному плані, так і в плані можливості адаптації інструментарію до різних дисциплін, стилю викладання, потреб викладача та студентів, організації ведення статистики, тощо. Особливо слід звернути увагу на процеси автоматизації ведення статистичного звіту у рамках змішаної освіти. Хоча, на перший погляд, це здається суттєвою перевагою, оскільки значно спрощує процес заповнення формальних документів за результатами навчального року, надає нові можливості для аналізу прогресу кожного студента або цілого курсу та забезпечує прозорість та відкритість освіти, яка регулюється статтею 30 закону України Про освіту [3], така функція є вкрай вимогливою до забезпечення інформаційної безпеки. Без достатнього рівня інформаційної безпеки результати студентів та чесність протікання, наприклад, екзаменів та іспитів можуть бути

поставлені під сумнів, а забезпечення безпеки, у свою чергу, ставить вимоги як до надійності технічного забезпечення закладу, так і до компетентності викладача.

Дистанційний компонент змішаного навчання також висуває вимоги щодо ефективного впровадження нового інструментарію, він також зачіпає й вже існуючі традиції та форми навчання. Особливо це стосується оформлення змістової частини навчального курсу. Змістова частина дистанційного курсу має системну структуру. Це означає, що кожний структурний елемент курсу створюється в окремому файлі. Залежно від типу інформації файли можуть надаватися у різних форматах: PDF, Power Point, Open Office, Microsoft Word, Microsoft Excel. Така модель вимагає від викладача створення структурованої системи курсу, яка буде використовувати існуючий мультимедійний інструментарій для вирішення відповідних освітніх задач.

Глід зазначити, що існує безліч файлових форматів для кожного типу інформації (текст, аудіо, відео, презентація, таблиці, тощо). Таким чином, викладач формує навчальний курс з урахуванням розширеного інструментарію, оскільки кожен формат може бути зручнішим або ефективнішим за інші при викладанні окремої теми, формуванні нового вміння або розгляданні певного аспекту навчальної дисципліни. Різні платформи можуть включати різні формати файлів, що значно ускладнює отримання інформації студентом та надання відповіді викладачу. Варто також зауважити, що це вимагає й ідентичності файлової системи та програмного забезпечення на пристроях з боку викладача та з боку студента.

Зважаючи на попередньо перелічені вимоги, можна з впевненістю сказати, що ефективна система змішаної освіти вимагає створення уніфікованої платформи дистанційного навчання для закладів вищої освіти. Така платформа значно покращила б ефективність викладачів у рамках змішаної освіти, спростила доступ до навчального матеріалу зі сторони

студентів, забезпечила безпечність та прозорість результатів освіти, а також зменшила б час адаптації до нових умов навчання у обох сторін. Це також надало б можливість створення уніфікованого посібника для викладачів, оскільки зараз різноманіття платформ унеможлиблює надання таких рекомендацій. Такий посібник значно спростив процес входження до системи змішаної освіти як для викладача, так і для студента.

В ході опитування, проведеного Радою ректорів харківських вишів, були виділені такі параметри оптимальної платформи для проведення змішаної освіти:


- доступ до системи з будь-якого пристрою у будь-який час;
- наявність мобільних приладів для навчання;
- можливість швидко зв'язатися і обговорити питання, в тому числі з викладачами, студентами, адміністрацією;
- зручні інтерфейси курсів, занять, завдань, тестів;
- доступ до даних активності викладачів та студентів;
- доступ до оцінок і статистики з кожного класу;
- формування звітів щодо успішності учнів та активності викладачів та студентів.

Проте, не слід розглядати змішане навчання як сукупність очної та дистанційної форми навчання. Змішане навчання вимагає точного та компетентного вибору необхідної суміші цих форм задля досягнення максимального ефекту. Поєднання очного та дистанційного освітнього інструментарію та створення синергії — головна ціль та задача, яка лежить на плечах викладача.

Сьогодні виділяють ротаційні моделі (серед них і перевернутий клас), гнучку модель, модель самостійного змішування та поглиблену віртуальну модель [4]. Ця класифікація досить умовна, оскільки кожна модель може трансформуватися у залежності від умов, в яких вона застосовується. Ключовими залишаються

фундаментальні підходи до реалізації моделі змішаного навчання, однак специфіка, наприклад навчальної дисципліни, вимагає від викладачів та керівників закладу вищої освіти вносити корективи та створювати свою, адаптивну модель для кожного курсу.

Згідно з рекомендаціями щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти МОН України на вибір оптимальної моделі змішаної освіти впливають наступні фактори:

 особливості контексту в конкретній ситуації. Скільки студентів у групі? На якому році навчання студенти слухають курс? Яка мінімальна та максимальна тривалість і періодичність занять? Де будуть проходити заняття: в аудиторії, в лабораторії, онлайн?

Загальний контекст. Які очікування є до курсу з боку гаранта програми, кафедри, факультету, університету, професійної спільноти, суспільства?

Природа дисципліни. Навчальна дисципліна більш теоретична, практична чи і те й інше? Які важливі зміни та/або протиріччя мають місце в цій сфері?

Характеристики студентів. Які життєві ситуації є у студентів (працюють, мають дітей, особливі освітні потреби)? З якою мотивацією вони приходять на курс, які в них очікування від курсу? Якому стилю навчання віддають перевагу?

Характеристики викладача. Які переконання має викладач щодо процесу викладання? Як він/вона ставиться до предмету? Чи він/вона викладає цю дисципліну вперше, повторно? Який досвід має? Які його/її сильні сторони як викладача [5].

Як бачимо, на вибір моделі змішаної освіти для окремого навчального курсу впливає низка факторів, що вимагає від викладача високого рівня компетентності та розуміння, яка саме суміш є оптимальною для його дисципліни в конкретних умовах.

Окремо також можна сказати про особливості спілкування в моделі змішаної

освіти, адже дистанційне спілкування часто сприймається користувачем як «знеособлене» [6]. Воно стає короткочасним, поверховим, зменшується його емоційний компонент; накопичення інформації починає займати більше часу; знижується культура та рівень усної і письмової мови; зменшуються можливості для прояву індивідуальності студента; збільшується час формального, офіційного спілкування; підвищується рівень конфліктності через неадаптованість до нових умов [7].

Крім того, орієнтованість на технологічні засоби, концентрація на екрані монітора, тривале включення у дистанційне середовище залишає відбиток на внутрішньому стані студента. Існування й успішне функціонування його в новому психологічному середовищі висуває специфічні вимоги: уміння виділити й відфільтрувати інформацію з великого інформаційного потоку, здатність коротко, точно і грамотно формулювати повідомлення або запити, уміння правильно розподіляти навантаження і швидко обробляти одержувану інформацію.

Усі ці обставини висувають вимоги до високого рівня комунікативної компетентності викладача. Важливою задачею є встановлення зворотнього зв'язку між студентом та викладачем, оскільки без нього процес ефективного навчання є неможливим. Він не тільки забезпечує викладачу можливість аналізувати результати пройденого матеріалу під час проведення занять, але й психологічний комфорт студенту. Значення зворотнього зв'язку полягає в тому, що в міжособистому спілкуванні процес обміну несе в собі відомості про те, як студент сприймає і оцінює поведінку викладача [8].

Адекватність сприйняття інформації залежить від багатьох причин, найважливішою з яких є наявність або відсутність у процесі діалогу комунікативних бар'єрів. Комунікативний бар'єр — це психологічна перешкода на шляху адекватної передачі інформації між учасниками спілкування. Комунікативний бар'єр може перерости і в бар'єр відносин. Це суто психологічний

феномен, коли почуття недовіри та ворожості до викладача поширюється і на пропоновану ним інформацію. В окремих випадках комунікативний бар'єр виступає психологічним захистом. Тому особистісні характеристики викладачів у системі змішаної освіти мають важливе значення для забезпечення відповідного психологічного комфорту тим, хто навчається [9].

Змішана освіта є безсумнівно ефективною формою навчання, що неодноразово підтверджувалося у наукових дослідженнях. Серед основних переваг є розширення вже існуючого освітнього інструментарію, покращення процесів контролю та звітності освітнього процесу та можливість поєднати елементи очного та дистанційного навчання для досягнення максимального результату.

Змішана освіта висуває вимоги до технічної, педагогічної, організаційної та комунікативної компетентності викладача. Важливою задачею є встановлення зворотнього зв'язку між студентом та викладачем в нових для обох сторін умовах, оскільки без нього процес ефективного навчання є неможливим. Оскільки інформаційний простір дистанційного навчання, котре у свою чергу являється невід'ємною частиною змішаної освіти, відрізняється від звичної, живої комунікації, це вимагає від викладача перегляду методів донесення матеріалу. Також змішане навчання підвищує роль педагогічного планування у розробці навчального курсу. Зважаючи на малий досвід впровадження змішаного навчання у сферу вищої освіти в Україні, кожен навчальний курс вимагає суттєвої переробки з урахуванням нового інструментарію та існуючих моделей змішаного навчання для досягнення максимального результату.

Література:

1. Patricia Mc Gee, Abby Reis. Blended Course Design: A Synthesis Of Best Practices // Journal of Asynchronous

Learning Networks. 2012. Volume 16. Issue 4. p.7 — 22.

2. Porter W. W., Graham C. R., Spring K. A., Welch K. R. Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation // Computers & Education. 2014. Vol. 75. P. 185-195.

3. Закон України «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради України. 2014. № 1556-VII.

4. Моделі змішаного навчання [Michael B. Blended Learning Definitions [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.christenseninstitute.org/blended-learning-definitions-and-models/>]

5. Міністерство освіти і науки України. Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishchaosvita/2020/zmyshene%20navchannny/zmishanenaavchannia-bookletspreads-2.pdf>

6. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В.М. Кухаренко, С.М. Березенська, К.Л. Бугайчук, Н.Ю.

Олійник, Т.О. Олійник, О.В. Рибалко, Н.Г. Сиротенко, А.Л. Столяревська ; за ред. В.М. Кухаренка. Харків : Міськдрук, НТУ «ХП», 2016. 284 с

7. Малінко С. Дистанційна освіта: організаційна структура, психолого-педагогічні основи, фінансування і управління // Директор школи, ліцею, гімназії. 2002. №6.

8. Підчасов Є.В. Психологічні особливості побудови освітнього процесу із застосуванням дистанційних освітніх технологій (ДОТ). [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://2016.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=110>

9. Воронова Т. А. Педагогические условия применения Интернет-технологий в очном обучении [Электронный ресурс] / Т.А. Воронова, И.А. Дельцова, Л.В. Кукина. Иваново : Ивановский гос. ун-т. Режим доступа: http://www.auditorium.ru/aud/v/index.php?a=vconf&c=getForm&r=thesisDesc&CounterThesis=1&id_thesis=229&PHPSESSID=9c8dc4cf5a5d1497c468cb4c214c3dfb.

30.11.2020

Відомості про авторів

Бойчук Юрій Дмитрович — доктор педагогічних наук, професор, ректор; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, Харків, Україна; email: prorector_boychuk@hnpu.edu.ua; ORCID: 0000-0001-8583-5856; Scopus; Google Scholar.

Опанасенко Ярослав Олегович — аспірант; Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, Харків, Україна; email: oranasenko.hnpu@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5619-6565.