

10. Butz, W. Die Novellierung des Hochschulstatistikgesetzes. Welche Änderungen ergeben sich für die amtliche Hochschulstatistik? *Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg* 9. 2017. S. 14–20.
11. Haag, N., Thaler, B., Stieger, A., Unger, M., Humpl, S. & Mathä, P. Evaluierung der Zugangsregelungen nach § 71b, § 71c, § 71d UG 2002. Wien: IHS. 2020.
12. Heublein, U., Ebert, J., Hutzsch, C., Isleib, S., König, R., Richter, J., & Woisch, A. (2017). Zwischen Studierenerwartungen und Studienwirklichkeit. Ursachen des Studienabbruchs, beruflicher Verbleib der Studienabbrecherinnen und Studienabbrecher und Entwicklung der Studienabbruchquote an deutschen Hochschulen. *Forum Hochschule*, 2017.
13. Hinkelmann, M., Maucher, J., & Seidl, T. Softwaregestützte Studienverlaufsanalyse zur frühzeitigen gezielten Studienberatung. *Die Hochschullehre*, 2 (9). 2016.
14. Hoffmeister, T., & Weßels, C. Datengestützte Qualitäts- und Studiengangentwicklung an der Universität Bremen. *Qualität der Wissenschaft*, 12 (2/3). 2018. S. 63– 68.
15. Hüther, O., Krücken, G. Hochschulen. Fragestellungen, Ergebnisse und Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Hochschulforschung. Wiesbaden: VS Verlag. 2016.
16. IHS (2020). Tracking of Students at Nine Universities (STUDMON). Available at: <https://www.ihs.ac.at/ru/higher-education-research/projects/student-tracking-studmon/>
17. Krempkow, R. & Bischof, L. Studierbarkeit: Der Beitrag von Absolventenstudien zur Analyse der Studienorganisation und Studienbedingungen. *Lehre und Studium professionell evaluieren*. 2010. S. 123–137.
18. Ledermüller, K., Mitterauer, L., Salmhofer, G., & Vettori, O. Eine Frage der Wirksamkeit? Für ein neues Forschungsprogramm zu Qualitätsmanagement im Hochschulbereich. *Qualitätsmanagement als Impulsgeber für Veränderungen an Hochschulen*. 2015. S. 3–18.
19. Rost, F. Lern- und Arbeitstechniken für das Studium. Wiesbaden: VS Verlag. 2012.
20. Sarcletti, A. Studierenerfolg und Studienabbruch. Ein Überblick über die Dimensionen des Studierenerfolgs und die theoretischen Grundlagen. *Wege zum Studierenerfolg Analysen, Maßnahmen und Perspektiven an der Technischen Universität Dresden*. 2016–2020. 2020. S. 21–51.
21. Stebler, P. Studierenerfolg und Studienzufriedenheit an der Wirtschaftsund Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg. Freiburg (Schweiz). 2000.
22. Unger, M., Wroblewski, A., Latcheva, R., Hofmann, J., & Musik, C. (2009). Ursache von frühen Studienabbrüchen an Universitäten. Available at: <https://irihs.ihs.ac.at/id/eprint/1913/1/IHSPR510921.pdf>
23. Weßels, C. Prognose des Studierenerfolgs von Bachelorstudierenden. *Qualität der Wissenschaft*, 12 (4). 2018. 86–92.
24. Zeeh, J., & Ledermüller, K. Einflussfaktoren auf studentische Selbsteinschätzungen von Kompetenzen. 2. *Internationale Tagung für Qualitätsmanagement und Qualitätsentwicklung im Hochschulbereich*. 2015. Available at: https://qm2015.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/p_qm2015/Pr%C3%A4sentationen/ZEEH_Einflussfaktoren_auf_studentische_Selbsteinsch%C3%A4tzungen_von_Kompetenzen.pdf

УДК 378.147

<https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-75-94-102>

НАЗАРІЙ НАУМЕНКО

<https://orcid.org/0000-0003-0857-8811>

vasilevskyi94@gmail.com

аспірант,

Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України

вул. Максима Берлінського, 9, Київ

ВІТЧИЗНЯНИЙ І ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

У статті аналізуються різні способи дистанційної освіти, що можуть забезпечити впровадження нових форм навчання, побудову безперервної освіти без відриву від основної діяльності людини, підґрунтям яких виступає інформатизація всіх сфер суспільного життя. На основі аналізу праць вітчизняних і зарубіжних науковців розглянуті етапи становлення дистанційної освіти як інноваційної форми організації навчальної діяльності. Критеріями періодизації розвитку дистанційної освіти обрані економічні й соціальні чинники, пов'язані з розвитком засобів зв'язку. Виокремлено три етапи становлення й розвитку дистанційного навчання: поштове навчання; кореспондентське навчання; електронне навчання. Розглянуті переваги дистанційного навчання: відповідність прискореній динаміці соціально-економічного розвитку суспільства; підтримання принципів відкритої освіти; можливість і необхідність використання інформаційно-комунікаційних технологій; сприяння подальшому розвитку комп'ютеризації освіти; зміна ціннісних пріоритетів у професійній підготовці майбутніх фахівців у бік позитивного ставлення до навчання як до неперервного процесу. Проаналізовані переваги впровадження змішаного навчання у процес підготовки майбутніх фахівців. Запропоноване авторське визначення змішаного навчання як форми професійної підготовки майбутніх фахівців. Окреслені перспективи використання сучасних інформаційних технологій у контексті змішаної форми навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, змішане навчання, електронне навчання, професійна підготовка.

DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE OF BLENDED LEARNING ORGANIZATION

The article analyses different forms of education at a distance which can provide new ways of education, the creation of continuous training without leaving the basic activity of a person, the background of which can be the information of all spheres of social life. Referring to the works of domestic and foreign scientists the stages of distance education as an innovative form of task realization of educational activity have been studied. The criteria of the determination of distance education stages are economic and social factors connected with the development of means of communication. Three stages of incipience and development of this form of education are: post education, correspondence education, and electronic education.

The following advantages of distance education are described in the article: the accordance of forms of distance education to rapid dynamics of social-economic development of human community; the support of principles of open education; an opportunity and necessity to use information-communicative technologies by educational institutions; the promotion of further development of the computerization of education; the change of valuable priorities in the process of preparation of future specialists to the side of positive attitude to education as to continuous process.

The advantages of blended learning involvement into the process of future specialists' preparation have been analyzed. The essence of blended learning as a form of future specialists' professional preparation has been explained.

The perspectives of the usage of modern information technologies used in blended learning directly for future specialists have been outlined.

Key words: distance education, blended learning, electronic education, professional preparation.

Середина ХХ століття знаменує собою нові часи, епоху високих технологій, штучного інтелекту та комп'ютерів, коли нагальною потребою сучасного суспільства стала інформатизація всіх сфер виробництва, науки та освіти. Поява та вдосконалення обчислювальної техніки зумовлені потребами суспільства в швидкій та безпомилковій передачі, обробці, збереженні інформації, що забезпечує можливість для фахівця своєчасно адаптуватися до умов навколишньої дійсності, приймаючи більш обґрунтовані та ефективні рішення [6].

Інформатизація важливих сфер життя суспільства зумовила істотні зміни, що стосуються всіх аспектів освітнього процесу. В усьому світі використання інформаційних технологій в освіті є обов'язковим критерієм та умовою здобуття якісної освіти, що є ознакою новачів, які охоплюють високі технології, штучний інтелект, комп'ютеризацію. Глобальні комп'ютерні мережі, Інтернет, різноманітні сервіси, такі як пошук інформації, електронна пошта, чати, відеоконференції, електронні підручники, електронні бібліотеки, активно застосовуються як високошвидкісний метод комунікації та отримання важливої інформації. Нові інформаційні технології посприяли виникненню так званого відкритого навчання, безперервної освіти, що дозволило кардинальним чином реформувати освітній процес і, зокрема, розвивати такі системи, що дозволяють більш гнучко та адекватно реагувати на зміни у суспільстві.

Першорядним завданням залишається забезпечення для майбутніх фахівців отримання сучасної та якісної освіти, необхідною умовою якої нині виступає запровадження нових форм навчання, побудова безперервної освіти на відстані, без відриву від основної діяльності.

Абсолютно новим, перспективним напрямом розвитку системи освіти є широке запровадження дистанційного навчання на основі застосування передових педагогічних інформаційних і телекомунікаційних технологій, що знайшло відображення в державних нормативно-правових документах (Указі Президента України „Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні” (2000); Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні (2000); «Положенні про дистанційне навчання» (2013); Законі України «Про Національну програму інформатизації» (2016); Законі України «Про вищу освіту» (2014); Законі України «Про освіту» (2018); «Положенні про електронні освітні ресурси» (2019); «Положенні про електронну освітню платформу» (2019); Наказі МОН України «Про внесення змін до Положення про Національну освітню електронну платформу»; Наказі МОН України «Про деякі організаційні питання щодо підготовки педагогічних працівників для роботи в умовах Нової української школи»; Законі України «Про загальну середню освіту» (1999); Указі Президента України «Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» (2013). Ця потужна нормативно-правова основа забезпечила розуміння у суспільстві мети та доцільності впровадження дистанційної освіти, можливість для кожного суб'єкта освітнього процесу вільно користуватися Інтернетом, актуалізувала розробку освітніми закладами сучасних комп'ютерних технологій для реалізації інформаційних потреб та інформаційної підтримки становлення майбутніх фахівців.

Етапи становлення дистанційної освіти як інноваційної форми реалізації завдань навчальної діяльності розглядалися у працях вітчизняних (В. Бикова [5], В. Вишнівського, М. Гніденко, Г. Гайдур, О. Льїна [11], Н. Жевакіної [13], Ю. Катасонової [14], А. Кузьмінського [17], В. Кухаренка [19]) і зарубіжних (Д. Кіган і Г. Румбле [26], Дж. Тейлора [30]) науковців, аналіз поглядів яких дозволяє простежити трансформацію змісту поняття, динаміку впровадження в освітні заклади, шляхи врахування вимог, що висувались різними суб'єктами освітнього процесу.

Мета статті: проаналізувати особливості вітчизняного та зарубіжного досвіду впровадження дистанційної форми освіти в контексті становлення змішаного навчання; обґрунтувати доцільність використання дистанційної освіти як нової форми професійної підготовки майбутніх фахівців на українських теренах.

Час виникнення дистанційної освіти є полемічним питанням у науковому товаристві, оскільки деякі дослідники розвиток книгодрукування вважають першим етапом формування дистанційної освіти як навчання на відстані. Ознакою цього етапу вони вважають перехід від «культури слова до культури книг» [14].

На погляд інших дослідників (В. Вишнівський [11], Н. Жевакіна [13], Ю. Катасонова [14]), перша згадка про дистанційну (віддалену) освіту була пов'язана з використанням поштового зв'язку для розсилки учням завдань та налагодження зворотнього зв'язку у вигляді питань та виконаних завдань. Творцями цієї системи були Ч. Тусен та Г. Лангенштейн, викладачі Берлінського інституту вивчення іноземних мов (1856 р.). Навчання в ньому відбувалося за перепискою і отримало назву кореспондентського навчання («corresponding learning»). У 1891 році при університеті міста Чикаго (США) було вперше створено заочне відділення. Пізніше ця форма навчання була розвинута в університетах Західної Європи [11].

Отже, ключовим економічним і соціальним чинником та поштовхом до зародження дистанційного навчання в середині XIX століття став розвиток регулярних поштових служб. Завдяки регулярній загальнодоступній системі зв'язку – пошті – студенти набули можливості отримувати навчальні матеріали, письмово виконувати завдання, взаємодіяти з викладачем через зауваження, рекомендації, оцінювання роботи. Зазначимо, що ключовою перевагою дистанційної освіти на цьому етапі була можливість отримання освіти різними верствами населення. Суттєве обмеження для навчання на відстані полягало в утрудненні формування певних умінь і навичок, зумовленому лише письмовою взаємодією з викладачем.

Важливою у контексті нашого дослідження є позиція дослідника Ю. Катасонової, яка, обравши критеріями визначення періодів розвитку дистанційної освіти економічні й соціальні чинники, пов'язані з розвитком засобів зв'язку, виокремлює три етапи становлення й розвитку цієї форми навчання: поштове навчання, пов'язане з розвитком поштової служби в середині XIX ст.; кореспондентське навчання, коли роботу поштових служб прискорило залізничне сполучення (з 1870-х років); електронне навчання, перші форми якого виникли в 60-ті роки XX ст., а еволюція триває дотепер [14].

Погоджуючись з періодизацією Ю. Катасонової, ми другий етап становлення дистанційної освіти називаємо кореспондентським навчанням, коли основним засобом зв'язку виступило залізничне сполучення, що забезпечило можливість організації навчання на відстані [14].

Наприкінці XIX століття дистанційні форми навчання мали різні назви: «домашнє навчання» (Велика Британія, 1873 р.), «навчання поштою» (США, 1874 р.), «заочне навчання» (Канада, 1899 р.; Австралія, 1911 р.) [14]. Аналіз наукових джерел дозволяє вважати 1892 рік початком дистанційної освіти, оскільки саме в цей час у «каталозі заочних кореспондентських курсів Університету штату Вісконсін (США) вперше вживається термін *distant education* (дистанційне навчання)» [13].

В. Вишнівський зазначає, що в першій половині XX століття дистанційне (заочне) навчання в університетах існувало поряд із традиційним, про що свідчать самостійні структури дистанційного навчання в освітніх закладах, педагогічна логістика такого способу навчального процесу [11].

Орієнтуючись на визначені соціально-економічні, соціально-політичні, демографічні критерії періодизації розвитку дистанційного навчання, наступний період варто приписати до 1960-х років, коли економічний спад, пов'язаний з великою війною, змінився економічним зростанням, що потребувало кваліфікованих кадрів. Університети за цих умов не могли надати освітні послуги значній кількості населення, забезпечивши належний рівень освіти. Це зумовило необхідність упровадження дистанційної освіти. Дистанційне навчання у цей період і надалі відбувалось з використанням засобів радіо- і телебачення, що дозволяє класифікувати його як різновид заочного навчання, інноваційною ознакою якого стало впровадження технічних засобів (персональні комп'ютери).

Науковець А. Кузьмінський [17] зазначає, що фактором, який актуалізував впровадження дистанційних форм освіти, був швидкий розвиток комп'ютерних технологій, що дозволив створити програмне забезпечення для організації нового способу професійної підготовки майбутніх фахівців.

Логічно і послідовно відбувся перехід від «кореспондентської» форми навчання на відстані, характерною особливістю якої було використання письмових навчальних матеріалів, що

пересилалися поштою, до «електронної», ознакою якої стали відео- та аудіоматеріали, конференції, радіо- і телепередачі. Це засвідчив новий термін – «дистанційне навчання», офіційно затверджений у 1982 році на Міжнародній конференції з дистанційної освіти (Канада, Ванкувер) [24].

Науковці В. Биков, Ю. Богачков, В. Кухаренко, О. Рибалко, Н. Сиротенко [6] розглядають переваги дистанційного навчання: відповідність форм дистанційної освіти об'єктивним тенденціям глобалізації світу, прискореній динаміці соціально-економічного розвитку людського співтовариства; підтримання принципів відкритої освіти, що відповідає сучасним гуманістичним тенденціям; можливість і необхідність використання інформаційно-комунікаційних технологій освітніми закладами, що забезпечує залучення суб'єктів освітнього процесу до глобального інформаційного суспільства; сприяння подальшому розвитку комп'ютеризації освіти, розробці програм оцінювання якості освіти та використанню телекомунікацій; зміна ціннісних пріоритетів у професійній підготовці майбутніх фахівців у бік позитивного ставлення до навчання як до неперервного процесу [17].

Отже, чинниками виникнення дистанційного навчання можна вважати різні аспекти технічного прогресу: розвинення сфери поштових послуг, інноваційні шляхи використання можливостей залізничного транспорту, появу персональних комп'ютерів та розвиток мережі Інтернет. Водночас масовість, широкодоступність, публічність, відкритість дистанційної освіти, сучасний рівень якої підтримується комп'ютерними технологіями, зумовили підвищений інтерес до цієї форми організації освітнього процесу в період пандемії ковіду; нині, в нашій країні, – через виклики воєнного часу.

Дж. Тейлор, звертаючись до етапів становлення дистанційної освіти, пропонує виокремлювати чотири стадії розвитку дистанційного навчання в закладах вищої освіти: модель навчання за перепискою; мультимедійна модель; модель теленавчання; модель гнучкого навчання [30]. Сучасні дослідники [1; 2; 3; 4; 5; 8], акцентують увагу на засобах моделі гнучкого навчання, якими виступають комп'ютерна мережа Інтернет, мультимедійні освітні ресурси, інформаційно-комунікаційні технології.

Соціально-економічні, соціально-політичні та інші суспільні процеси зумовлюють затребуваність дистанційної форми навчання, що зростає з кожним роком. Широкомасштабний розвиток європейських країн, що охоплює і надбання в сфері освіти та науки, доводить освітню, політичну, і, без сумніву, економічну значущість цієї форми навчання в усьому світі. Ми звернемося до дослідження, проведеного В. Кухаренко, який виявив зацікавленість населення України в різних формах здобуття освіти. За результатами дослідження у нашій країні у 2022 році лише 5% дорослого населення були задоволені традиційною системою освіти [20]. Досліджувані висували такі вимоги до умов навчання, як дистанційність, відкритість, гнучкість, індивідуалізація, що могли бути реалізовані лише за умов використання відповідних форм, моделей, способів та технологій викладання, заснованих на широкому використанні інформаційно-комунікаційних технологій: дистанційного навчання, відкритого та гнучкого навчання [20].

В. Лапінський, характеризуючи навчальне середовище нового покоління [21], виокремлює п'ять типів віддаленого навчання, що відрізняються між собою за ступенем дистанційності, індивідуалізації та продуктивності:

1-й тип: «Школа – Інтернет». Дистанційне навчання розв'язує завдання очного викладання. Учні навчаються очно в класичній школі і спільно з викладачем взаємодіють з віддаленою від них інформацією, різноманітними освітніми об'єктами, часом з учнями з інших освітніх закладів та професіоналами у галузях наук, що вивчаються.

2-й тип: «Школа – Інтернет – Школа». Дистанційне навчання доповнює очне навчання і впливає на нього найбільш інтенсивно. Воно охоплює учнів і педагогів двох і більше освітніх закладів, що знаходяться в кількох населених пунктах (країнах) і беруть участь у загальних дистанційних освітніх проєктах.

3-й тип: «Учень - Інтернет - Учитель». Дистанційне навчання частково заміняє очне навчання. Учні навчаються очно в класичній школі, хоча крім реального викладання епізодично або постійно відбувається взаємодія з викладачем, що працює з ними віддалено. Заняття проводяться за допомогою електронної пошти, чату, веб-ресурсів.

4-й тип: «Учень – Інтернет – Центр». Дистанційне навчання можна порівняти з очним навчанням. Воно виступає за такого варіанту засобом індивідуалізації освіти. Змінюється роль та місце ключових компонентів класичної освіти: цілей, змісту, форм, критеріїв оцінки викладання.

5-й тип: «Учень - Інтернет - ...» Дистанційне навчання виконує функції розподіленої у просторі та в часі освіти. Воно дозволяє гнучко врахувати особисті особливості та цілі учня, вибудовувати його персональну освітню лінію в будь-якій освітній галузі чи навчальному предметі.

Ю. Катасонова зазначає, що науковість, системність і систематичність, активність, розвивальний характер навчання, наочність, диференціація та індивідуалізація навчання як традиційні дидактичні принципи виступають базисом дистанційної освіти, водночас за умов модернізації

освітнього процесу вони набувають специфіки, зумовленої впровадженням інформаційно-комунікативних технологій [16]

Логічним з погляду науковців В. Бикова [5], Т. Вдовичина [10], А. Яцишина [10], які аналізували особливості дистанційної освіти, виглядає звернення у цьому контексті до поняття відкритої освіти, актуальність якої підтверджена Національним інститутом стратегічних досліджень: «застосування у навчальному процесі та освітньому менеджменті на всіх рівнях новітніх інформаційно-комунікативних технологій та інноваційних методів роботи, що спираються на ці технології, може відіграти значну позитивну роль у реформуванні різних сфер освітньої діяльності – від забезпечення ефективного моніторингу до створення цілісних систем забезпечення доступу до освітніх ресурсів та обміну передовим педагогічним досвідом і методичними матеріалами» [9].

У вітчизняних наукових джерелах [1; 7; 12] акцентовано увагу на можливостях модернізації підготовки майбутніх фахівців, запорукою чого виступають нові методи і форми відкритої освіти, застосування ІКТ, доступність та індивідуалізація освітнього процесу.

Зарубіжний досвід впровадження дистанційної та відкритої освіти дозволяє науковцям [31] говорити про різні вектори цілей і завдань дистанційної і відкритої освіти: дистанційна освіта спрямована на забезпечення доступності освіти для людей, підвищення освітнього рівня для тих верств населення, що раніше з різних причин не мали змоги набути професійної підготовки, метою відкритої освіти є передусім підвищення якості освіти.

Цілі та завдання, спрямовані на модернізацію освіти, відображені в Національній доктрині розвитку освіти України: «розвиток системи неперервної освіти та освіти впродовж життя; розробка і запровадження освітніх інновацій, інформаційних технологій; інноваційний характер навчально-виховної діяльності» [22].

Довготривала криза в освіті в нашій країні, головним чином, полягає в тому, що інформаційна культура визначила новий соціально-педагогічний ідеал, а система освіти діє, підкоряючись замовленням індустріального суспільства. Розв'язання цього завдання неможливе без диференціації змісту освіти. Варіативність змісту, організаційних форм, методів навчання в залежності від пізнавальних потреб, інтересів та здібностей учнів важлива на всіх етапах освітнього процесу, але особливо вона актуальна на етапі підготовки майбутніх фахівців. Саме тому необхідною умовою досягнення нової, сучасної якості освіти є запровадження нових форм навчання у вищій школі, створення гнучкої системи навчання, побудова безперервного навчання.

Дистанційне навчання виникло як альтернатива стандартній освіті, у відповідь на запит щодо надання освітніх послуг у віддалених районах та значного прискорення часу навчання. Дистанційне навчання, що використовується в системі вищої освіти, забезпечується ресурсами мережі Інтернет, характеризується впровадженням мультимедійних навчальних засобів та інших електронних освітніх ресурсів [15]. Така форма навчання на відстані може бути представлена як електронне дистанційне навчання (e-distance learning).

Зрозуміло, що дистанційне навчання теж не позбавлене недоліків, зокрема, відсутності живого спілкування, в процесі якого і відбувається усвідомлення матеріалу, що вивчається. Позбутися головного недоліку дистанційного навчання, на наш погляд, дозволить змішане навчання (blended learning), головною перевагою якого є створення комфортного освітнього інформаційного середовища, системи комунікацій, що містить всю необхідну навчальну інформацію [15]. Науковець В. Кухаренко вважає, що завдяки поєднанню всіх переваг традиційної та дистанційної освіти, змішане навчання займає ведуче місце серед сучасних освітніх технологій [19]. Також варто підкреслити, що змішане навчання відображає дух часу: сучасна модернізація у сфері освіти розвивається у вигляді використання цифрових технологій і, що важливо, ця форма навчання є однією з ключових конкурентних переваг закладів вищої освіти [23].

Використовуючи поняття «змішане навчання», Пурніма Валіатан має на увазі «рішення, що поєднують різні методи доставки навчального матеріалу, спільну роботу, курси, побудовані на сучасних web-технологіях» [28]. Цей термін застосовується для «опису процесу навчання, що поєднує в собі очне навчання, онлайн-електронне навчання та самонавчання» [28].

На думку дослідників Е. Роззетт і Р. Воган Фразі, для досягнення високих цілей у навчанні, безперечно, необхідне змішане навчання, що поєднує такі підходи, як: «формальне та неформальне навчання», спілкування «обличчям-до-обличчя», різні види «on-line» спілкування, «керовані дії та самостійний вибір шляху», «використання автоматизованих довідок та зв'язків із колегами» [29].

Зарубіжний дослідник К. Грехем зауважує, що змішане (гібридне) навчання є продуктом інтеграції традиційного і дистанційного спілкування, представленого очними консультаціями викладача і комп'ютерно-опосередкованою взаємодією в інтегрованому навчальному середовищі [25].

К. Кун, професор Політехнічного університету (Німеччина, м. Гейдельберг), визначає поняття «Blended Learning» (змішане навчання) як «складні курси навчання, що об'єднують у собі навчання у вигляді мережного програмного забезпечення та традиційної форми очного навчання» [18].

Змішане навчання – це «система навчання/викладання, що поєднує переваги викладання в аудиторії та дистанційного навчання, створюючи загальнодоступні курси для учнів, за яких освітній процес зводиться до системи, що складається з різних частин, які постійно функціонують одна з одною, утворюючи єдине ціле» [12].

Виходячи з вище сказаного, у нашому розумінні, «змішане навчання - це система викладання, що поєднує очне, дистанційне та самонавчання, передбачає взаємодію між педагогом, студентами та інтерактивними джерелами інформації, що відображає всі властиві для освітнього процесу компоненти (мету, зміст, методи, організаційні форми, засоби навчання), які функціонують у постійній взаємодії одне з одним, утворюючи єдине ціле.

Безперечно, впровадження передових інформаційних технологій у процес підготовки майбутніх фахівців, а саме використання змішаного навчання, має серйозні переваги:

- викладач доступний цілодобово. Студент має можливість спілкуватися з викладачем з актуальних питань, що його цікавлять, використовуючи Інтернет, написавши листа по електронній пошті, і за короткий часовий проміжок отримати відповідь. Не витрачається час ані викладача, ані студента на очікування зустрічі;
- навчання відбувається незалежно від часу та місця. Процес навчання кожним студентом вибудовується індивідуально, незалежно від часу та місця, оскільки існує можливість завантажувати потрібні матеріали та працювати в режимі off-line. До того, необхідні навчальні матеріали зосереджені в одному місці – у системі дистанційного навчання – що забезпечує можливість більш ефективної побудови процесу навчання;
- індивідуальний контроль за навчанням. Викладач має можливість контролювати ритм роботи кожного студента окремо, перевіряючи правильність виконаних робіт та витрачений на це час, що дозволяє вибудовувати індивідуальний графік навчання для кожного студента. А студенти, зі свого боку, можуть стежити за власною успішністю та вчасно виправляти недоліки;
- контроль над часовими та фінансовими витратами при навчанні. Вказана перевага стосується як університету, так і самого студента. Університет знижує витрати на навчальні курси, а також час на їх розробку. Відбувається це поступово. Студенти зменшують витрати по-перше, за часом – немає потреби відвідувати університет щодня, а по-друге, за досить невисоких витрат на Інтернет – загалом знижуються витрати на навчання. У разі платного навчання також є можливість заощадити, оскільки всі матеріали в СДО входять у вартість навчання;
- контент для частого застосування. Це перевага, що стосується навчального закладу, а точніше, викладачів, для яких немає потреби розробляти теми, що повторюються в кількох дисциплінах;
- різноманітність дидактичних підходів. Ця перевага дозволяє вибудувати процес навчання найбільш ефективно та якісно з дидактичного погляду. Кожна людина оволодіває знаннями по-різному: хтось краще сприймає аудіоінформацію, у когось краще працює зорова пам'ять. За умов змішаної форми навчання всі студенти можуть обирати найбільш продуктивний для себе шлях набуття знань: використовуючи аудіо- або відеолекції, схеми, різну графіку, симулятори та багато іншого. При цьому в них залишається можливість учитися і так, як вони звикли [21].

Зарубіжний дослідник А. Маджумдар розкриває зміст таких комбінацій змішаного навчання [27]:

1. Поєднання режимів офлайн та онлайн-навчання. Ця форма змішаного навчання використовується найбільш активно, оскільки дозволяє доповнити переваги традиційної «офлайн» форми навчання (заняття в класі) можливостями онлайн-навчання. Навчальні матеріали, що презентовані в різних інтерактивних формах, гарантують доступність навчання для всіх.
2. Змішування структурованого та неструктурованого навчання. Відбувається максимально ефективне використання переваг структурованого навчання (розроблений зміст навчання, його чітко закріплене місце у структурі корпоративного навчання; визначені методи подання матеріалу) і неструктурованого навчання (активне спілкування в освітньому співтоваристві, спрямоване на вирішення навчальної проблеми; викладач – модератор навчальної взаємодії).
3. Поєднання самостійного темпу та навчання у режимі Live/Collaborative. Успіхи в навчанні забезпечуються завдяки реальній увазі до потреб тих, хто навчається, - сучасні технології дозволяють реалізувати синхронне та асинхронне навчання з метою врахування самостійного темпу та можливостей навчання кожного учня.

Варто підкреслити найбільш значні перспективи використання сучасних інформаційних технологій при змішаній формі навчання, що існують безпосередньо для самих студентів.

Інтерактивна частина змішаного навчання створює можливість для:

- привнесення в навчальні матеріали інноваційних елементів з метою активізації участі студентів у його обговоренні;
- пред'явлення матеріалу та ідей викладача на лекціях або просто в тексті, що можуть містити ускладнення для сприйняття студентами;

- комп'ютерних симуляцій як сучасного і зручного засобу, що дозволяє «зазирнути всередину» досліджуваних процесів та явищ;
- виховання в студентів навичок самонавчання, саморефлексії та самоконтролю;
- проведення студентами складних, небезпечних або дорогих дослідів, аналізу ситуацій, що необхідно під час вивчення різних явищ, складного обладнання та ін.

Висновки. Підсумовуючи зазначимо, що Інтернет-технології є невіддільною частиною сучасного життя. За умов підвищення рівня культури навчання, роботи та спілкування за допомогою різних форм дистанційної освіти, значущі переваги дистанційних технологій можуть забезпечити зовсім інший, ніж сьогодні, характер пізнавальної діяльності тих, хто навчається. Змішане навчання, швидко та динамічно розвиваючись, несе у собі безперечні переваги перед стандартною формою навчання. Наважимося припустити, що надалі змішане навчання займе чільне місце серед методів освіти і буде однією з основних конкурентних переваг закладів вищої освіти. Сучасні технології дистанційного навчання загалом підвищують ефективність самостійної роботи студентів, роблять доступними нетрадиційні джерела інформації, створюють нові перспективи для творчості. Для викладача відкривається можливість проведення захоплюючих та більш насичених очних занять. Так, навчальний процес може бути побудований так, щоб студент спочатку засвоював частину необхідного теоретичного матеріалу самостійно, за допомогою дистанційних технологій. Таким чином на очному занятті викладач працюватиме з уже підготовленою аудиторією, приділяючи найбільшу кількість часу практиці. Зручність для студентів полягає в можливості попередньо ознайомитися з матеріалами та підготувати питання для викладача, що виникли під час самостійної роботи. У підготовленій аудиторії викладач зможе з високою ефективністю організувати проведення практичних семінарів, колоквиумів, ділових ігор, майстер-класів, дискусій.

Література

1. Алексеев О. М. Теоретичні і методичні засади застосування дистанційних технологій навчання дисциплін професійної та практичної підготовки студентів машинобудівних спеціальностей: автореф. дис... доктора пед. наук : 13.00.10. / Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. Київ, 2012. 42 с.
2. Андрущенко В. П., Луговий В. І. Психолого-педагогічні засади проектування інноваційних технологій викладання у вищій школі: монографія. Київ: „Педагогічна думка”, 2011. 260 с.
3. Бахмат Н. В. Застосування хмарних технологій у процесі вивчення циклу професійно-орієнтованої гуманітарної та соціально-економічної підготовки майбутніх учителів початкової школи. Інформаційні технології в освіті. 2013. Вип. 15. С. 103 – 111/
4. Бессалова Т.В. Можливості та перспективи розвитку дистанційної освіти в Україні. „Гілея: науковий вісник”: Збірник наукових праць. Київ, 2012. Вип. 60. С. 597 – 600.
5. Биков В. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. Київ: Атіка, 2008. 684 с.
6. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Богачков Ю. М. Технології розробки дистанційного курсу: навчальний посібник Київ: Міленіум, 2008. 324 с.
7. Биков В. Ю., Овчарук О. В. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів в умовах хмаро орієнтованого навчального середовища: методичний посібник. Київ: Літера, 2019. 128 с. URL: http://lib.iitta.gov.ua/717978/1/Posibn_Ovcharuk-1.pdf (дата звернення: 16.11.2018).
8. Бойкова В. О. Моделі і методи створення інформаційних технологій навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.13.06 / „Автоматиз. системи упр. та прогрес. інформ. Технології”. Херсон , 2001. 24 с.
9. Відкрита освіта: новітні технології у навчальному процесі та освітньому менеджменті як засіб інтенсифікації розвитку освітньо-наукової системи України. Аналітична записка. Національний інститут стратегічних досліджень: Гуманітарний розвиток, 2012. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/721/>
10. Вдовичин Т. Я., Яцишин А. В. Застосування технологій відкритої освіти для інформатизації навчального. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. Вип. 16. С. 134 – 140.
11. Вишнівський В. В., Гніденко М. П., Гайдур Г. І., Ільїн О. О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Київ: ДУТ, 2014. 140 с.
12. Дистанційне навчання в Україні: які висновки карантину й чи готуватися до повтору. URL: https://education.24tv.ua/distantsiyne-navchannya-v-ukrayini-chi-vidkriyutsya-shkoli_n1386122
13. Жевакіна Н. В. З історії дистанційної освіти. *Вісник Львівського університету*. Львів, 2003. № 17. С. 135 – 141.
14. Катасонова Ю. І. Історико-теоретичні аспекти розвитку дистанційного навчання. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2016. № 1 (52), с. 168 – 173.
15. Катасонова Ю. І. Сучасні підходи до визначення базових понять дистанційного навчання. *The 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories' Socio-Economic Development* (Opole, April 20 – 23, 2017). Opole, Poland: The Academy of Management and Administration in Opole, 2017. P. 129 – 131.
16. Катасонова Ю. І. Сучасні принципи дистанційного навчання у теорії і практиці підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Vzdelávaniemaspoločnosť ii. Medzinárodnýne konferenčný zborník*

- Renáta Bernátová, Tetyana Nestorenko (Eds.) Prešovská univerzita v Prešove Pedagogická fakulta. 2017. P. 77–86. URL: <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Katasonova.pdf>
17. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. 2-ге вид., Київ: Знання, 2011. 486 с. с. 352
18. Кун К. E-Learning – електронне навчання. *Інформатика та освіта*. 2007. №6. С. 16-18.
19. Кухаренко В. М. Системний підхід до змішаного навчання. *Інформаційні технології в освіті*. 2015. № 24. С. 53 – 67.
20. Кухаренко В.М. Шляхи модернізації дистанційного навчання у постковідний період. *Інформаційні технології в професійній діяльності*: Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції: Рівне: РВВ РДГУ. 2022. 234 с. С. 43-45.
21. Лапінський В. В. Навчальне середовище нового покоління та його складові. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. пр.* 2008. № 6 (13). С. 26 – 32.
22. Національна доктрина розвитку освіти. *Освіта*. 2002. №26.
23. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 472 с.
24. Шуневич Б. І. Обґрунтування наукової термінології з дистанційного навчання. *Вісник Нац. ун-ту „Львівська політехніка”*. Серія „Проблеми української термінології”. 2003. № 490. С. 95–104.
25. Graham C. R. Blended learning system: Definition, current trends and future direction. *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. Pfeiffer, San Francisco. 2005. P. 3 – 21.
26. Keegan D., Rumble G. Distance teaching at university level. *The Distance Teaching Universities*. London: Croom Helm, 1982. P. 15 – 31.
27. Majumdar A. Blended Learning: Different combinations that work. G- Cube Blog. Learn to succeed. 2014. URL: <http://www.gc-solutions.net/blog/blended-learning-different-combinations-that-work>
28. Purnima V. Blended Learning Models. 2002 URL: <http://www.learningcircuits.org/2002/aug2002/valiathan.html>
29. Rossett A., Vaughan F. Blended learning. CEO Epic Group plc, Old Steine, Brighton BN1 1NH. 2003. UR
30. Taylor J.C. Fifth Generations Distance Education. *Proc. of 20th ICDE World Conf. on Open learning and Distance Education*. Dusseldroff, 2001.
31. Toru Iiyoshi, M. S. Vijay Kumar Opening Up Education. The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge. London: The MIT Press. 2009. 256 p.

References

1. Aliksieiev O. M. Teoretychni i metodychni zasady zastosuvannya dystantsiinykh tekhnolohii navchannia dystsyplin profesiinoi ta praktychnoi pidhotovky studentiv mashynobudivnykh spetsialnostei: avtoref. dys... doktora ped. nauk : 13.00.10. / Instytut informatsiinykh tekhnolohii i zasobiv navchannia NAPN Ukrainy. Kyiv, 2012. 42 s.
2. Andrushchenko V. P., Luhovyi V. I. Psykholoho-pedahohichni zasady proiektuvannia innovatsiinykh tekhnolohii vykladannia u vyschii shkoli: monohrafiia. Kyiv: „Pedahohichna dumka”, 2011. 260 s.
3. Bakhmat N. V. Zastosuvannia khmarnykh tekhnolohii u protsesi vyvchennia tsykladu profesiino-orientovanoi humanitarnoi ta sotsialno- ekonomichnoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovoi shkoly. Informatsiini tekhnolohii v osviti. 2013. Vyp. 15. S. 103 – 111/
4. Bessalova T.V. Mozhlyvosti ta perspektyvy rozvytku dystantsiinoi osvity v Ukraini. „Hileia: naukovyi visnyk”: Zbirnyk naukovykh prats. Kyiv, 2012. Vyp. 60. S. 597 – 600.
5. Bykov V. Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity: Monohrafiia. Kyiv: Atika, 2008. 684 s.
6. Bykov V. Yu., Kukhareno V. M., Syrotenko N. H., Rybalko O. V., Bohachkov Yu. M. Tekhnolohii rozrobky dystantsiinoho kursu: navchalnyi posibnyk Kyiv: Milenium, 2008. 324 s.
7. Bykov V. Yu., Ovcharuk O. V. Rozvytok informatsiino-komunikatsiinoi kompetentnosti vchyteliv v umovakh khmaro oriientovanoho navchalnoho seredovyscha: metodychnyi posibnyk. Kyiv: Litera, 2019. 128 s. URL: http://lib.iitta.gov.ua/717978/1/Posibn_Ovcharuk-1.pdf
8. Boikova V. O. Modeli i metody stvorennia informatsiinykh tekhnolohii navchannia : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. tekhn. nauk : spets. 05.13.06 / „Avtomatyz. systemy upr. ta prohres. inform. Tekhnolohii”. Kherson , 2001. 24 s.
9. Vidkryta osvita: novitni tekhnolohii u navchalnomu protsesi ta osvitnomu menedzhmenti yak zasib intensyfikatsii rozvytku osvitno-naukovoi systemy Ukrainy. Analitychna zapyska. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen: Humanitarnyi rozvytok, 2012. URL: <http://www.niss.gov.ua/articles/721/>
10. Vdovychyn T. Ya., Yatsyshyn A. V. Zastosuvannia tekhnolohii vidkrytoi osvity dlia informatyzatsii navchalnoho. Informatsiini tekhnolohii v osviti. 2013. Vyp. 16. S. 134 – 140.
11. Vyshnivskiy V. V., Hnidenko M. P., Haidur H. I., Ilin O. O. Orhanizatsiia dystantsiinoho navchannia. Stvorennia elektronnykh navchalnykh kursiv ta elektronnykh testiv. Kyiv: DUT, 2014. 140 s.
12. Dystantsiine navchannia v Ukraini: yaki vysnovky karantynu y chy hotuvatsia do povtoru. URL: https://education.24tv.ua/dystantsiine-navchannya-v-ukrayini-chi-vidkryutsya-shkoli_n1386122
13. Zhevakina N. V. Z istorii dystantsiinoi osvity. Visnyk Lvivskoho universytetu. Lviv, 2003. № 17. S. 135 – 141.
14. Katasonova Yu. I. Istoryko-teoretychni aspekty rozvytku dystantsiinoho navchannia. Naukovyi visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedahohichni nauky. 2016. № 1 (52), s. 168 – 173.
15. Katasonova Yu. I. Suchasni pidkhody do vyznachennia bazovykh poniat dystantsiinoho navchannia. The 6th International Scientific Conference Problems and Prospects of Territories Socio-Economic Development (Opole, April 20 – 23, 2017). Opole, Poland: The Academy of Management and Administration in Opole, 2017. R. 129 – 131.

16. Katasonova Yu. I. Suchasni pryntsypy dystantsiinoho navchannia u teorii i praktytsi pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv. Vzdelávaniemaspoločnosť ii. Medzinárodnýne konferenčný zborník RenátaBernátová, Tetyana Nestorenko (Eds.) Prešovská univerzitaPrešove Pedagogická fakulta. 2017. R. 77–86. URL:<https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Bernatova9/subor/Katasonova.pdf>
17. Kuzminskyi A. I. Pedahohika vyshchoi shkoly: navch. posib. 2-he vyd., Kyiv: Znannia, 2011. 486 c. s. 352
18. Kun K. E-Learning – elektronne navchannia. Informatyka ta osvita. 2007. №6. S. 16-18.
19. Kukhareno V. M. Systemnyi pidkhid do zmishanoho navchannia. Informatsiini tekhnolohii v osviti. 2015. № 24. S. 53 – 67.
20. Kukhareno V.M. Shliakhy modernizatsii dystantsiinoho navchannia u postkovidnyi period. Informatsiini tekhnolohii v profesiinii diialnosti: Materialy KhV Vseukrainskoi naukovopraktychnoi konferentsii: Rivne: RVV RDHU. 2022. 234 s. S. 43-45.
21. Lapinskyi V. V.Navchalne seredovyshche novoho pokolinnia ta yoho skladovi. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriiia № 2. Kompiuterno-orientovani systemy navchannia : zb. nauk. pr. 2008. № 6 (13). S. 26 – 32.
22. Natsionalna doktryna rozvytku osvity. Osvita. 2002. №26.
23. Ortynskyi V. L. Pedahohika vyshchoi shkoly: navch. posib. Kyiv: Tsentr uchbovoi literatury, 2009. 472 s.
24. Shunevych B. I. Obgruntuvannia naukovoi terminolohii z dystantsiinoho navchannia. Visnyk Nats. un-tu „Lvivska politekhnika”. Seriiia „Problemy ukrainskoi terminolohii”. 2003. № 490. S. 95–104.
25. Graham C. R. Blended learning system: Definition, current trends and future direction. *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. Pfeiffer, San Francisco. 2005. P. 3 – 21.
26. Keegan D., Rumble G. Distance teaching at university level. *The Distance Teaching Universities*. London: Croom Helm, 1982. P. 15 – 31.
27. Majumdar A. Blended Learning: Different combinations that work. G- Cube Blog. Learn to succeed. 2014. URL: <http://www.gc-solutions.net/blog/blended-learning-different-combinations-that-work>
28. Purnima V. Blended Learning Models. 2002 URL: <http://www.learningcircuits.org/2002/aug2002/valiathan.html>
29. Rossett A., Vaughan F. Blended learning. CEO Epic Group plc, Old Steine, Brighton BN1 1NH. 2003. UR
30. Taylor J.C. Fifth Generations Distance Education. Proc. of 20th ICDE World Conf. on Open learning and Distance Education. Dusseldroff, 2001.
31. Toru Iiyoshi, M. S. Vijay Kumar Opening Up Education. The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge. London: The MIT Press. 2009. 256 p.