

УДК 37.041:377

DOI: 10.32342/2522-4115-2024-1-27-14

**О.М. ПИСЬМЕННА,**  
здобувач ступеня доктора філософії,  
Криворізького державного педагогічного університету (м. Кривий Ріг)

## ОРГАНІЗАЦІЯ САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

У статті здійснюється огляд сучасних тенденцій в організації самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів, моделей змішаного навчання, його головних складників, що забезпечують самоосвіту майбутніх фахівців сестринської справи.

Установлено, що самоосвітня діяльність є різновидом навчально-пізнавальної діяльності, завдяки самоосвіті медичні працівники здатні ефективніше вирішувати складні клінічні випадки та забезпечувати високий рівень медичної допомоги своїм пацієнтам, у т. ч. засобами цифрових технологій.

Змішане навчання визначене як комбінація традиційного контактного (очного) навчання та комп'ютерно-опосередкованого чи онлайн-навчання. Стверджується, що запровадження змішаного навчання потребує розробки відповідного педагогічного дизайну й педагогічних інновацій, що забезпечують використання адекватних методів навчання та оцінки при ретельно спланованому змісті та продуманій структурі навчальних курсів.

Систему змішаного навчання представлено у вигляді інтеграції контактних очних занять в аудиторії та клінічних умов, самостійної роботи студентів та онлайн-навчання. Описано специфіку самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів із використанням таких моделей змішаного навчання, як ротаційна, лабораторна, самостійного змішаного навчання, модель гнучкого навчання, збагаченого віртуального навчання, «перевернутого класу» й персоналізованого навчання. У кожній із моделей як стрижень виокремлено електронний освітній ресурс.

Визначено, що змішане навчання ґрунтується на гнучкому комбінуванні навчання в аудиторії (контактні години) із заняттями онлайн (асинхронно чи синхронно). З-поміж інструментарію змішаного навчання для організації самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів виокремлено та описано: онлайн лекції, практичні заняття у режимі вебінарів, проектну та групову роботу в мережі, системи управління навчанням, зокрема LMS Moodle, лабораторні роботи за змішаним форматом, технології віртуальної та доповненої реальності, поєднання формальної та неформальної освіти, комплекси з самотестування, консультації у режимі вебінарів, технології штучного інтелекту, спеціалізовані медичні додатки.

Зроблено висновок щодо доцільності запровадження змішаного навчання в практику підготовки студентів медичних коледжів та в організацію їх самоосвітньої діяльності. Це сприятиме підвищенню якості навчання, ефективності використання ресурсів закладу освіти, зростанню рівня професійної майстерності й професійної мобільності викладачів, та, урешті-решт, надає додаткові конкурентні переваги закладу освіти на ринку освітніх послуг.

**Ключові слова:** самоосвіта, самоосвітня діяльність, студенти медичних коледжів, дистанційне навчання, змішане навчання, моделі змішаного навчання, технології змішаного навчання.

**Постановка проблеми.** Актуальність дослідження розвитку самоосвітньої діяльності студентів зумовлена сучасними тенденціями модернізації системи освіти, спрямованими на формування індивідуальної освітньої траєкторії з урахуванням можливостей і потреб кожного студента. Виокремлення з усього різноманіття компонентів навчального процесу закладу освіти саме тих, які найефективніше впливають на рі-

вень організації самоосвітньої діяльності, є досить складним педагогічним завданням, успішність у вирішенні якого залежить від створених педагогічних умов, що вможливають реалізацію когнітивного, особистісного й предметного досвіду студента.

Сучасний рівень розвитку цифрових технологій, прагнення системи освіти до запровадження інновацій диктують необхідність трансформації навчального процесу й оптимізації управління часом, відведеного на самостійну навчальну діяльність та самоосвіту майбутніх фахівців. Одним із найбільш ефективних підходів до управління самоосвітньою діяльністю студентів, професійна спеціалізація яких передбачає велику питому вагу практичних функцій, є системи змішаного навчання, що реалізуються через застосування електронних освітніх ресурсів шляхом поєднання традиційних та цифрових освітніх технологій.

Підтвердженням актуальності цієї теми є низка суперечностей, що свідчать про необхідність раціоналізації підходів у організації змішаного навчання студентів медичних коледжів та оптимізації їх самоосвітньої діяльності за цих умов. Зокрема, між об'єктивно існуючою необхідністю в підготовці фахівців сестринської справи, затребуваних у цифровому суспільстві, висококваліфікованих кадрів, які володіють комплексом необхідних компетентностей, що дозволяють оновлювати знання впродовж усього професійного життя, та практикою їх професійної підготовки, за якої використовувані традиційні форми взаємодії викладачів зі студентами залишається провідним, але не найефективнішим, методом засвоєння знань.

**Аналіз останніх публікацій.** Під час пандемії COVID-19 практично всі заклади освіти перейшли в онлайн-режим із використанням різних цифрових платформ (Zoom, Microsoft Teams, Canvas, LMS Moodle та ін.). Очевидно, що найбільш підготовленими до навчання в екстремальних обставинах виявилися ті з них, які вже вели активну роботу зі створення та просування онлайн-курсів та програм. Згідно з доповіддю Європейської асоціації міжнародної освіти (EAIE), 58% європейських університетів почали розробляти стратегічні плани у відповідь на виклики пандемії ще з 2020 р. [«A year of COVID-19», 2021]. Такі ж тенденції характерні й для інших країн [S.H. Abasova, 2023]. Для України в умовах воєнного стану технології дистанційного й змішаного навчання не тільки не втратили своєї актуальності, а й, навпаки, розвиваються та широко впроваджуються в освітні програми, оскільки дозволяють забезпечити безпеку життя учасників освітнього процесу й водночас зберегти якість надання освітніх послуг.

Принципово слід акцентувати на специфіці медичної освіти, де більшість професійних компетентностей майбутніх методичних працівників нерозривно пов'язані з очними формами навчання та потребують особистої присутності. Це, передусім, практичні маніпуляції, клінічна практика й комунікативні види навчально-професійної взаємодії [K. Hnezdilova, R. Barjadze, 2022]. У зв'язку з цим медична академічна й професійна спільнота виправдано критикує надмірне захоплення дистанційними освітніми технологіями. Водночас, міркування безпеки студентів і викладачів, потреби в підготовці кваліфікованого медичного персоналу для потреб цифрового суспільства зумовлюють пошук доцільних шляхів поєднання традиційних і дистанційних технологій [M.H. Skikevych, L.I. Voloshyna, K.P. Lokes, V.M. Navryliev, 2023].

Практика засвідчує низку прикладів удалого застосування інноваційних підходів до організації навчання медичних працівників у таких обставинах. Зокрема, Християнським медичним коледжем Веллорі (Індія) створено освітньо-професійну програму «Стипендія з медицини для лікарень вторинного рівня» (FSHM – Fellowship in Secondary Hospital Medicine). Ця програма охоплює дистанційні модулі навчання, очні сесії, проектну діяльність і можливість для спілкування в різних форматах, щоб забезпечити доступ до освіти для лікарів, які працюють у віддалених регіонах [R. Vyas, A. Zacharah, I. Swamidasan, P. Doris, I. Harris, 2014]. У сучасних умовах подібні практики поширені на переважну більшість закладів медичної освіти всіх рівнів [H.I. Бельченко, А.І. Остертаг, 2023; Г.В. Король, 2020; L. Serediuk, 2023].

Отже, у постпандемічний період по всьому світу посилилася автономія закладів освіти й найбільш успішними стали ті, які змогли швидко й гнучко прореагувати на виклики цифрового суспільства, потреби у безпеці викладачів і студентів, а також у створенні гнучких індивідуальних освітніх траєкторій. В організації освітнього процесу сьогодні відходять від широкого використання паперових носіїв (друковані видання, нотатки, засоби наочнос-

ті, роздатковий матеріал, інструкції до лабораторних та практичних занять тощо), неухильно здійснюється перехід на електронний документообіг, зменшується безпосередня взаємодія кожного студента з викладачем, а акцент зміщується на самостійну й самоосвітню діяльність майбутніх фахівців [К. Hnezdilova, R. Barjadze, 2022].

На думку дослідників, суспільство поступово трансформує загальноосвітню парадигму і зміщує фокус з керованої ззовні освітньої діяльності на внутрішню вмотивовану самоосвітню [І.І. Сидоренко, 2006]. Ці питання особливо гостро постають для медичних професій, сфера діяльності яких вимагає постійного самонавчання, саморозвитку й самоосвіти. Завдяки самоосвіті медичні працівники здатні ефективніше вирішувати складні клінічні випадки та забезпечувати високий рівень медичної допомоги своїм пацієнтам, у т. ч. засобами цифрових технологій [І.М. Мельничук, 2018].

Незважаючи на те, що проблема використання цифрових технологій є досить активною в наукових колах, питання ефективної організації самоосвітньої діяльності студентів в умовах змішаного навчання перебуває у динамічному розвитку та постійно трансформується залежно від тенденцій у галузі інформатизації освіти. Тож, потребують розгляду й дослідження питання організації й активізації самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів із застосуванням технологій змішаного навчання, педагогічні умови, що вможливають розвиток тих пізнавальних потреб, умінь і навичок, які забезпечують організацію самоосвітньої діяльності за допомогою технологій змішаного навчання.

**Метою статті** є огляд сучасних тенденцій в організації самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів, моделей змішаного навчання, його головних складників, що забезпечують самоосвіту майбутніх фахівців сестринської справи.

**Виклад основного матеріалу.** Під час переходу до інформаційного суспільства й цифрової трансформації економіки значно актуалізується проблема самоосвітньої діяльності, оскільки реалії особистісного й професійного життя вимагають від людини, її інтелектуального й освітнього потенціалу, відповідності новим викликам і обставинам. Потребу в самоосвіті в сучасному суспільстві розглядають без перебільшення як важливий критерій суспільного прогресу.

Довідкові джерела подають такі визначення поняттю «самоосвіта»: «самостійний спосіб отримання знань в певній галузі науки, мистецтва, техніки, політичного життя, культури, ремесла; освіта, яка набувається у процесі самостійної роботи без проходження систематичного курсу навчання в стаціонарному навчальному закладі» [О.І. Шапран, 2016, с. 367]; «самостійна пізнавальна діяльність людини, спрямована на досягнення певних персональних значущих освітніх та культурних цілей, як-от: задоволення загальнокультурних запитів, пізнавальних інтересів у будь-якій сфері діяльності, підвищенні професійної кваліфікації тощо» [Л.М. Михайлова, 2020, с. 62].

Самоосвіту вважають невід'ємною частиною систематичного навчання в закладах освіти, сприяє поглибленню, розширенню й більш міцному засвоєнню знань. Між тим, цей феномен характерний для будь-яких сфер діяльності й періодів життя, оскільки в загальному розумінні це систематична навчальна діяльність суб'єкта, побудована на самостійному вивченні будь-якого питання або проблеми з періодичним консультуванням у спеціаліста. Ефективність самоосвіти залежить від інтелектуальної розвиненості, а також від настанови на навчальну діяльність, ставлення до пізнавального процесу, від вольових та інших якостей суб'єкта [І.І. Сидоренко, 2006].

Зі свого боку, *самоосвітня діяльність* є різновидом навчально-пізнавальної діяльності, що мотивується внутрішнім прагненням до самовдосконалення й забезпечується використанням спеціальних методів для пошуку й засвоєння соціального досвіду. Головними критеріями цієї діяльності є самостійність та ініціативність суб'єкта в пошуку й опануванні соціального досвіду, стійкий пізнавальний інтерес, а також особиста значущість, яка завжди пов'язана з можливістю застосувати набуті знання на практиці [І.А. Мартинюк, 2018].

Для фахівців сучасного глобалізованого й інформатизованого суспільства самоосвітня діяльність має особливе значення, оскільки за її результатами отримується новий соціальний досвід (нові знання, уміння, навички) та досягається загальний саморозвиток (нові особистісні якості, погляди, переконання), що є критично важливим для ефективного виконання професійних обов'язків [І.А. Мартинюк, 2018].

Як показує огляд першоджерел, належна організація самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів, насамперед, вимагає активізації пізнавальних потреб студентів у самостійному набутті додаткових знань, необхідних майбутньому медичному працівникові для реалізації його професійних функцій. Задля цього в студентів необхідно формувати:

- усвідомлені потреби в отриманні додаткових знань у сфері сестринської справи, що забезпечать можливість підвищення професійної компетентності;
- уміння мобілізувати, актуалізувати знання, способи діяльності з числа вже засвоєних, відібрати з них необхідні для виконання завдань під час самоосвіти;
- готовність гідно реагувати на кожен професійну ситуацію та у разі необхідності поповнювати свої знання шляхом самоосвіти;
- уміння і навички науково-дослідної діяльності в професійній сфері;
- навички самостійної роботи (працювати з навчальною книгою, з лабораторним і клінічним обладнанням, роботи нотатки, реферувати, працювати з інформацією та даними);
- процеси САМО – самоконтроль, самовмотивування, самоорганізація, саморефлексія, самокорекція тощо [К. Hnezdilova, R. Barjadze, 2022].

У сучасних умовах самоосвітня діяльність студента виходить за межі навчальної аудиторії й поширюється на інформаційний освітній простір закладу, бібліотечні зали, конференції, професійні об'єднання та різноманітні Інтернет-ресурси. Саме змішане навчання дозволяє поєднати традиційні та дистанційні освітні технології за допомогою використання цифрових ресурсів задля забезпечення ефективності професійної підготовки майбутніх фахівців і пропонує широкий спектр можливостей для організації самоосвітньої діяльності.

При наявному різноманітті й широті підходів до розуміння терміну «змішане навчання» в сучасній освіті більшість функціональних на сучасному етапі розвитку психолого-педагогічної думки визначень можна поділити на дві характерні групи. Першу групу складають визначення, в яких акцентується на комбінації традиційного контактного (очного) навчання та комп'ютерно-опосередкованого чи онлайн-навчання. Друга група подає трактування, в яких наголошується не тільки на наведених вище характеристиках, але й на педагогічному дизайні та педагогічних інноваціях, що забезпечують використання адекватних методів навчання й оцінки при ретельно спланованому змісті та продуманій структурі навчального курсу [В.М. Кухаренко, 2016].

Отже, можна говорити про три головні компоненти змішаної моделі навчання, що використовуються в сучасній освіті медичних працівників:

- а) контактні очні заняття в аудиторії, в клінічних умовах (традиційна форма організації навчання при безпосередній взаємодії викладача зі студентом);
- б) самостійна робота студентів (очна або дистанційна форми, що включає індивідуальну та групову роботу студентів, зокрема у виконанні практичних і лабораторних завдань, підготовки до занять, нетворкінгу – пошуку й аналіз інформації в Інтернеті);
- в) онлайн-навчання (спільна робота викладачів та студентів онлайн, з використанням, наприклад, інтернет-конференції, вебінарів, систем управління навчанням (LMS), систем управління навчальним контентом (GoogleClassroom, Canvas) і комунікаторів (Skype, Zoom, Google Meeting, Microsoft Teem тощо) [4].

Отже, змішане навчання є системою, що поєднує в собі найбільш ефективні аспекти й переваги навчання в аудиторії й інтерактивного онлайн-навчання із застосуванням цифрових технологій. Це будь-яка комбінація форм організації навчання, окрім тих моделей, у яких повністю відсутня безпосередня особистісна взаємодія між педагогом і студентами. Змішане навчання дозволяє якісно модернізувати освітній процес і вивести спільну діяльність студента та викладача на пріоритетний рівень, персоналізувати освітню траєкторію кожного студента з урахуванням його пізнавальних потреб.

У змішаних моделях трансляція навчального матеріалу та взаємодія з викладачем може відбуватися в обох середовищах – фізичному та віртуальному, як в межах навчальних занять, так і асинхронно під час позааудиторної роботи.

Як базові сьогодні рекомендується використовувати групові форми роботи, до яких, насамперед, належать такі моделі змішаного навчання, як Ротаційна модель (Rotation model), Лабораторна модель (Lab model), Самостійне змішане навчання (Individual rotation), Модель гнучкого навчання (Flex model), Збагачене віртуальне навчання (Enriched virtual



model), Модель «перевернутого класу» (Flipped classroom model), «Персоналізоване навчання» (Personalized Learning). Розглянемо коротко їх можливості в організації самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів [Г. Овсяннікова, 2023].

*Ротаційна модель* передбачає, що студенти переміщуються між різними навчальними станціями або чергують методи й форми навчання – заняття в класі, онлайн-навчання, групові проекти й індивідуальну роботу за певним графіком. Майбутні фахівці сестринської справи можуть використовувати цю модель для чергування між теоретичними онлайн-курсами, практичними лабораторними заняттями та клінічною практикою.

Серед моделей групи «Ротація» виокремлюють форми «Автономна група» й «Зміна робочих зон». Навчальні групи формуються серед студентів однієї спеціальності чи курсу; усередині однієї спеціальності з набором курсів та індивідуальним планом; з-поміж студентів однієї спеціальності різних закладів освіти. Кожен із підходів дозволяє полегшити складання розкладу при роботі за індивідуальними навчальними планами та забезпечити розмаїття освітніх траєкторій. Наприклад, предмети загальноосвітньої підготовки можуть проходити для студентів одночасно в одній групі, а предмети за фахом – у малих групах, що підтримується створенням навчальним контентом на Інтернет-ресурсах. При цьому кількість ресурсів у системі має бути надмірною й достатньо різноманітною для адекватного залучення студентів до засвоєння знань і організації їх самоосвітньої діяльності за фахом.

Запровадження ротаційної моделі потребує: вивчення характеристик студентів у загальних та індивідуальних групах; вибір відповідної змішаної форми або форми для наявного контингенту з урахуванням їх функцій; підготовка необхідного навчально-методичного забезпечення; реалізація штатних компонентів співробітників (набір персоналу, надання кабінету й навчальних матеріалів); підготовка технологічного оснащення; організація точного консультування; створення системи контролю результатів навчання.

Модель «*Персоналізоване навчання*» має на увазі розв'язання професійно чи особистісно значущого завдання за власним вибором студента, а також участь у неформальній освіті. Педагоги, використовуючи цю модель організації самоосвітньої діяльності студентів, визначають ресурси, на яких базується навчання, здійснюють за необхідністю педагогічну підтримку студента у їх засвоєнні. Доцільність цієї моделі полягає в тому, що студенти навчаються орієнтуватися в потоці нової інформації та знаходити в ній те, що стане в нагоді у розв'язанні складніших професійних завдань у майбутньому. До переваг цього формату слід віднести те, що конкретний вид пізнавальної активності прив'язаний до певного місця та часу, що значно конкретизує для студентів цілі й завдання самоосвіти, а для викладачів полегшує облік і контроль формальної та неформальної освіти здобувачів.

*Лабораторна модель* передбачає більшу частину навчання в лабораторних умовах під керівництвом інструктора з додатковими ресурсами для самоосвіти. Ця модель досить актуальна для медсестринської справи, де практичні навички, такі як догляд за пацієнтами, маніпуляції тощо, можна відпрацьовувати у спеціально обладнаних лабораторіях закладу чи клініки та віртуальних лабораторіях через симуляції.

У моделі «*Самостійне змішане навчання*» студенти самостійно вибирають темп і послідовність проходження навчальних модулів. Вони можуть переміщатися між онлайн-ресурсами, класними заняттями та іншими видами навчання відповідно до своїх потреб і розкладу. Для майбутніх фахівців сестринської справи це може бути корисним у плануванні часу для вивчення теоретичних матеріалів онлайн і практичних занять у клінічних умовах.

Для моделі *гнучкого навчання* характерне те, що переважна частина навчання студентів проходить в онлайн-форматі, при цьому викладачі надають додаткову підтримку й консультації за потреби. У системі сучасної медичної освіти ця модель дозволяє медсестрам гнучко поєднувати роботу, навчання й самоосвітню діяльність, отримуючи теоретичні знання онлайн та звертаючись до інструкторів для роз'яснень і підтримки тих чи проблемних питань.

За моделлю *збагаченого віртуального навчання* студенти переважно навчаються дистанційно, але періодично приходять до закладу освіти для очних занять або практичних сесій та проходять практику в клінічних умовах.

Модель «*перевернутого класу*» вважається однією з перших моделей змішаного навчання. У ній студенти попередньо самостійно вивчають вдома новий матеріал за допомо-

гою онлайн-ресурсів (подкастів, відео- та мультимедійних матеріалів тощо), а класні заняття використовуються для обговорення та практичного застосування вивченого матеріалу, а також для відпрацювання практичних навичок із використанням симуляцій.

Наведені моделі змішаного навчання дозволяють майбутнім медичним працівникам ефективно поєднувати теоретичне навчання з практичними заняттями, забезпечуючи всебічну підготовку до професійної діяльності.

У кожній із моделей як стрижень убачається електронний освітній ресурс. Для системи змішаного навчання він розглядається не як допоміжний інструментарій традиційного навчального процесу, а такий, у межах якого можна успішно поєднати традиційні й дистанційні форми навчання, запровадити безкомп'ютерні й цифрові технології. За оцінками фахівців, найбільш оптимальним співвідношенням часток використання цифрових та традиційних освітніх технологій у медичній освіті є на рівні: 70% цифрового інструментарію та 30% традиційної взаємодії викладачів зі студентами. Очікується зміщення цих пропорцій у бік комп'ютерно зорієнтованих технологій, у т. ч. симуляторів, віртуальних лабораторій, технологій доповненої реальності, комп'ютерного контролю, систем управління навчанням, масових освітніх онлайн курсів (MOOC) [Н. Наливайко, О. Наливайко, 2021].

Змішане навчання ґрунтується на гнучкому комбінуванні (у різних пропорціях залежно від характеру дисципліни) навчання в аудиторії (контактні години) із заняттями онлайн (асинхронно чи синхронно). 3-поміж інструментарію змішаного навчання для організації самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів доцільно застосувати:

1. Лекційні заняття онлайн із використанням онлайн-трансляцій, стримінгу, онлайн-вебінарів, якісних відеозаписів лекцій або мультимедійних лекцій у комбінації з технологіями самотестування.

2. Практичні заняття у режимі вебінарів. Сучасні онлайн комунікатори дозволяють поспілкуватися спільним робочим столом, демонструвати відео й мультимедіа, організувати роботу в малих групах, проводити опитування й тестування учасників вебінару, що для багатьох навчальних дисциплін може повністю замінити традиційне практичне заняття. Звісно, що для розрахунків і запису формул вони не такою мірою придатні, але демонстрація екрану, на якому проводять роботу зі спільною дошкою онлайн (Miro, Microsoft Whiteboard, Jamboard, Explain Everything, Ziteboard, AWW App), дозволяє за наявності графічного планшету з успіхом вирішити цю проблему.

3. Проектну та групову роботу в мережі на основі використання хмарних технологій або відкритих інструментів і сервісів (блоги, вікі, інтернет-закладки, послуги з розміщення фото, відео, вебквести пізнавальної і навчальної тематики, симулятори та ін.). Переваги мережевої організації самоосвітньої діяльності полягають у зручності, гнучкості та прозорості участі кожного, наочності результату роботи на будь-якому етапі виконання, можливості зберегти результат і використовувати його для подальшої роботи.

4. Системи управління навчанням, зокрема LMS Moodle, що забезпечує: взаємодію студентів між собою та з викладачем через форуми та чати; передача інформації й даних у електронному вигляді за допомогою файлів, архівів, веб-сторінок, лекцій, презентацій; перевірка знань шляхом тестування; робота з глосарієм дисципліни; організація самостійної роботи над певною темою; спільна навчально-дослідницька робота студентів за певною темою з використанням вбудованих механізмів Wiki, семінарів, форумів тощо.

5. Лабораторні роботи за змішаним форматом. Наприклад, виконання попередньо завдань онлайн у віртуальній лабораторії або тестування на актуальні знання з теми можуть слугувати допуском до реальної лабораторної роботи, що дозволить скоротити час перебування студента в лабораторії й ефективніше використовувати лабораторний фонд.

6. Технології віртуальної (VR) й доповненої реальності (AR), які є потужними інструментами для самоосвіти студентів медичних коледжів. Їх доцільно використовувати для симуляції реальних клінічних випадків і медичних процедур, що дозволить студентам практикувати свої навички у безпечному середовищі і без шкоди пацієнтам. Наприклад, вони можуть виконувати певні медичні втручання на віртуальних пацієнтах, що допомагає зменшити стрес і ризики при реальних процедурах. Ще одним напрямом є віртуальні анатомічні моделі, які сприяють вивченню анатомії й окремих медичних процедур більш інтерактивно. Слід підкреслити, що ринок програмного забезпечення постійно пропонує нові за-

стосунки для самоосвіти фахівців різних спеціальностей, у т. ч. медичних, що дозволяє студентам дистанційно або в аудиторії поєднувати реальну та віртуальну навчальну практику.

7. Поєднання формальної та неформальної освіти. Застосування відкритих освітніх ресурсів, зокрема відеоклекцій, інтернет-каналів, соціальних мереж, тематичних хмарних сховищ значно розширює можливості для самоосвіти студентів медичних коледжів. Сьогодні чимало постачальників MOOC (Дія. Цифрова освіта; Prometheus, Coursera, Edera) пропонують курси, тематика яких дотична до розвитку «жорстких» та «м'яких» навичок майбутніх фахівців сестринської справи, а також такі, які формують здатність застосовувати ті чи ті цифрові технології задля вирішення особистих і професійних проблем. Існує також можливість, за наявності спеціальної угоди з MOOC, зовнішнього супроводу самостійної й самоосвітньої діяльності студентів.

8. Використання комплексу самотестування для оцінки результатів навчання з дисципліни й самоосвіти забезпечує повністю автономну самоосвітню діяльність студентів.

9. Консультації в режимі вебінарів, форумів, електронного листування, чату за спеціальним розкладом чи за домовленістю може стати повноцінною заміною аудиторних консультацій з низки дисциплін.

10. Штучний інтелект для підтримки самоосвітньої діяльності студентів медичних коледжів. Зокрема, платформи, які використовують штучний інтелект, можуть аналізувати навчальні потреби кожного студента та адаптувати навчальний матеріал відповідно до їхнього рівня знань та прогресу. Це дозволяє студентам медичних коледжів отримувати персоналізовані рекомендації для саморозвитку. Штучний інтелект здатен надавати студентам цілодобову підтримку через віртуальних репетиторів і чат-ботів. Вони спроможні відповідати на питання, пояснювати матеріали й надавати додаткові ресурси для глибшого розуміння предмета, що особливо корисно для самостійного навчання, коли немає можливості звернутися до викладача. Інструменти штучного інтелекту можуть аналізувати результати тестів та виконаних завдань, надаючи студентам детальний зворотній зв'язок щодо їхніх сильних і слабких сторін. Це допомагає їм зрозуміти, на які аспекти варто звернути більше уваги та як покращити свої знання та навички. Наприклад, Coursera та Khan Academy використовують штучний інтелект для адаптації курсів відповідно до потреб кожного студента. IBM Watson надає віртуальні репетиторські послуги для студентів медичних спеціальностей, відповідаючи на питання й допомагаючи з навчальними завданнями. SimX пропонує медичні симуляції з використанням технологій віртуальної реальності та штучного інтелекту, що дозволяє студентам практикуватися в реалістичних сценаріях.

11. Застосування для самоосвіти й самостійної роботи спеціалізованих медичних додатків, як наприклад, додатки KPOK Плюс і K-Тест для підготовки студентів медичних коледжів до іспитів KPOK; Osmosis – освітня платформа з відеоуроками та флеш-картками, Medscape і QxMD Read – додатки для доступу до медичних новин, статей та бази даних ліків; Complete Anatomy – інтерактивний додаток для вивчення анатомії; Eprocrates – інформатор про ліки, взаємодії препаратів і довідник клінічних рекомендацій; Human Anatomy Atlas – тривимірні моделі анатомії людини; VisualDx – інструмент для діагностики та ідентифікації захворювань; Figure 1 – соціальна мережа для обміну клінічними випадками.

**Висновки.** Отже, необхідність запровадження змішаного навчання в практику підготовки студентів медичних коледжів, окрім міркувань, пов'язаних із безпекою учасників освітнього процесу, зумовлена низкою системних переваг цієї моделі. Це, передусім, підвищення якості навчання за рахунок перенесення центру ваги з традиційних форм організації навчального процесу на керовану викладачем самостійну роботу й самоосвітню діяльність студента, що відбувається за допомогою цифрових технологій, які, зі свого боку, забезпечують чіткість, прозорість, контрольованість, миттєвий зворотній зв'язок і середовище для відпрацювання професійно важливих умінь і навичок. Застосування технологій змішаного навчання підвищує ефективність використання ресурсів закладу освіти унаслідок суттєвої економії аудиторного й лабораторного фонду та витрат на його обслуговування, за рахунок оптимізації процесу підготовки навчально-методичних матеріалів й навчального контенту. Змішане навчання підвищує рівень професійної майстерності й професійної мобільності викладачів, у яких з'являється додатковий часовий ресурс на орга-

нізацію самостійної роботи студента, методичну й наукову роботу. Нарешті, упровадження сучасних освітніх моделей навчання, орієнтація закладу освіти на потреби студентів підвищує його привабливість і надає додаткові конкурентні переваги на ринку освітніх послуг.

*Перспективами подальших досліджень* є визначення змісту педагогічного дизайну змішаних моделей навчання студентів медичних коледжів.

### Список використаної літератури

Бельченко, Н.І., Остертаг, А.І. (2023). Досвід впровадження технологій змішаного навчання у фаховому коледжі «Універсум». *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції «Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку»*. Переяслав, 91, 25–28.

Король, Г.В. (2020). Організація якісного змішаного навчання в медичному коледжі – запорука професійної підготовки майбутніх спеціалістів. *Актуальні проблеми методології вищої медичної (фармацевтичної) освіти: сучасні виклики та нові можливості: матеріали Всеукраїнської науково-методичної інтернет-конференції, присвяченої 90-річчю Черкаської медичної академії, м. Черкаси, 15 жовтня 2020 р.* (с. 182–185). Черкаси.

Кухаренко, В.М. (Ред.). (2016). *Теорія та практика змішаного навчання: монографія*. Харків: «Міськдрук».

Мельничук, І.М. (2018). Формування самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців сестринської справи як педагогічна проблема. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота», 2 (43), 168–172. doi: 10.24144/2524-0609.2018.43.168-172*

Михайлова, Л.М. (Ред.). (2020). *Словник термінів і понять сучасної освіти*. Северодонецьк: Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти.

Наливайко, Н., Наливайко, О. (2021). Змішане навчання в медичних закладах вищої освіти. *Освітологічний дискурс, 32(1), 101–111. doi: 10.28925/2312-5829.2021.1.7*

Овсяннікова, Г. (2023). Особливості організації змішаного навчання здобувачів вищої медичної освіти у військовий час. *Перспективи та інновації науки, 15 (33), 378–387. doi: 10.52058/2786-4952-2023-15(33)-378-387*

Сидоренко, І.І. (2006). *Проблеми самоосвіти особистості у вітчизняній педагогічній пресі другої половини XIX – початку XX століття* (Автореф. дис. канд. пед. наук). Харківський національний педагогічний ун-т ім. Г.С. Сковороди. Харків.

Сікевич, М.Г., Волошина, Л.І., Локес, К.П., Гаврильєв, В.М. (2023). Перспективи дистанційної освіти у медицині. *Український стоматологічний альманах, 4, 102–107. doi: 10.31718/2409-0255.4.2023.17*

Шапран, О.І. (Ред.). (2016). *Сучасний психолого-педагогічний словник*. Переяслав-Хмельницький: Домбровська Я.М.

A year of COVID-19: Resources and emerging practices. (2021). *European Association for International Education (EAIE)*. Retrieved from <https://www.eaie.org/resource/covid-19-resources-emerging-practices.html>

Abasova, S.H. (2023). ICT techniques in higher education: Azerbaijan experience in pandemic. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія», 1 (25), 174–183. doi: 10.32342/2522-4115-2023-1-25-19*

Hnezdilova, K., Barjadze, R. (2022). Opportunities of a personal learning environment for performing self-education activities of the future pharmacy employee. *ScienceRise: Pedagogical Education, 4 (49), 17–23. doi: 10.15587/2519-4984.2022.261052*

Serediuk, L. (2023). Features of distance learning in medical education – Systematic review. *International Science Journal of Education & Linguistics, 2 (3), 51–66. doi: 10.46299/j.isjel.20230203.06*

Shivangi, D. (2020). Online Learning: a panacea in the time of COVID-19. *Crisis Journal of Educational Technology System, 49 (1), 5–22.*

Vyas, R, Zacharah, A, Swamidasan, I, Doris, P, Harris, I. (2014). Blended distance education program for junior doctors working in rural hospitals in India. *Rural Remote Health, 14, 2420.*



## References

A year of COVID-19: Resources and emerging practices. (2021). *European Association for International Education (EAIE)*. Available at: <https://www.eaie.org/resource/covid-19-resources-emerging-practices.html> (Accessed 10 September 2022).

Abasova, S.H. ICT techniques in higher education: Azerbaijan experience in pandemic. *Bulletin of Alfred Nobel University. Series: "Pedagogy and Psychology"*, 2023, no. 1 (25), pp. 174–183. doi: 10.32342/2522-4115-2023-1-25-19

Bielchenko, N.I., Ostertah, A.I. (2023). Dosvid vprovadzhennia tekhnolohii zmishanoho navchannia u fakhovomu koledzhi «Universum» [Experience in the implementation of blended learning technologies at the "Universum" vocational college]. *Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii "Vitchyzniana nauka na zlami epokh: problemy ta perspektyvy rozvytku"* [Proc. Scien. and Pract. Conf. "Domestic science at the turn of the ages: problems and development prospects"]. Pereiaslav, issue 91, pp. 25–28. (In Ukrainian).

Hnezdilova, K., Barjadze, R. Opportunities of a personal learning environment for performing self-education activities of the future pharmacy employee. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 2022, no. 4(49), pp. 17–23. doi: 10.15587/2519-4984.2022.261052

Korol, H.V. (2020). Orhanizatsiia yakisnoho zmishanoho navchannia v medychnomu koledzhi – zaporuka profesiynoi pidhotovky maibutnikh spetsialistiv [The organization of high-quality blended learning in the medical college as a key to the professional training of future specialists]. *Materialy naukovo-praktychnoi konferentsii "Aktualni problemy metodolohii vyshchoi medychnoi (farmatsevtichnoi) osvity: suchasni vyklyky ta novi mozhyvosti"* [Proc. Scien. and Pract. Conf. "Current issues in the methodology of higher medical (pharmaceutical) education: modern challenges and new opportunities"]. Cherkasy, Cherkasy Medical Academy Publ., pp. 182–185. (In Ukrainian).

Kukhareno, V.M. (Ed.). (2016). *Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia* [Theory and practice of blended learning: monograph]. Kharkiv, «Miskdruk» Publ., 284 p. (In Ukrainian).

Melnichuk, I. Formation of self-educational competence of future nursing specialists as a pedagogical problem. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: "Pedagogy. Social Work"*, 2018, no. 2 (43), pp. 168–172. doi: 10.24144/2524-0609.2018.43.168-172 (In Ukrainian).

Mykhailova, L.M. (Ed.). (2020). *Slovyk terminiv i poniat suchasnoi osvity* [Dictionary of terms and concepts of modern education]. Severodonetsk, Luhansk Regional Institute of Post-graduate Pedagogical Education Publ., 194 p. (In Ukrainian).

Nalyvaiko, N., Nalyvaiko, O. Blended learning in medical institutions of higher education. *Educological Discourse*, 2021, vol. 32, no. 1, pp. 101–111, doi: 10.28925/2312-5829.2021.1.7 (In Ukrainian).

Ovsiannikova, H. Features of the organization of mixed education of higher medical education acquired in wartime. *Prospects and Innovations of Science*, 2023, no. 15(33), pp. 378–387. doi: 10.52058/2786-4952-2023-15(33)-378-387 (In Ukrainian).

Serediuk, L. Features of distance learning in medical education – Systematic review. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 2023, vol. 2, no. 3, pp. 51–66. doi: 10.46299/j.isjel.20230203.06

Shapran, O.I. (Ed.). (2016). *Suchasnyi psykhologo-pedahohichnyi slovnyk* [Modern psychological and pedagogical dictionary]. Pereiaslav-Khmelnyskyi, Dombrovska Y.M. Publ., 473 p. (In Ukrainian).

Shivangi, D. Online Learning: a panacea in the time of COVID-19. *Crisis Journal of Educational Technology System*, 2020, no. 49 (1), pp. 5–22.

Skikevych, M.H., Voloshyna, L.I., Lokes, K.P., Havryliev, V.M. (2023). Features of distance learning in medicine. *Ukrainian Dental Almanac*, 2023, no. 4, pp. 102–107. doi: 10.31718/2409-0255.4.2023.17 (In Ukrainian).

Sydorenko, I.I. (2006). *Problemy samoosvity osobystosti u vitchyzniani pedahohichnii presi druhoi polovyny XX – pochatku XXI stolittia. Avtoref. diss. kand. ped. nauk* [Problems of self-education of the individual in the domestic pedagogical press of the late 19th and early 20th centuries. Abstract cand. ped. sci. diss.]. Kharkiv, 21 p. (In Ukrainian).

Vyas, R, Zacharah, A, Swamidasan, I, Doris, P, Harris, I. (2014). Blended distance education program for junior doctors working in rural hospitals in India. *Rural Remote Health*, vol. 14, AN: 2420.

## ORGANIZING SELF-EDUCATION ACTIVITIES FOR MEDICAL COLLEGE STUDENTS IN THE CONTEXT OF BLENDED LEARNING

*Pysmenna Oleksandra*, PhD student, Kryvyi Rih State Pedagogical University, Kryvyi Rih.

E-mail: [kharenko1995@gmail.com](mailto:kharenko1995@gmail.com)

ORCID ID: 0000-0002-7025-0684

DOI: 10.32342/2522-4115-2024-1-27-14

**Keywords:** *self-education, self-education activities, medical college students, distance learning, blended learning, blended learning models, blended learning technologies.*

The **article aims** to review current trends in the organization of self-education activities for medical college students, models of blended learning, and its main components that ensure the self-education of future nursing specialists.

The **research methods** are terminological and comparative analysis, generalization, specification, and modelling.

Based on the analysis of primary sources, it has been established that self-education activities are a type of educational and cognitive activity motivated by an internal drive for self-improvement and facilitated by the use of specific methods for seeking and assimilating social experience. It has been emphasized that through self-education, medical professionals are better able to handle complex clinical cases and provide high-quality medical care to their patients, including via the use of digital technologies.

Blended learning is defined as a combination of traditional face-to-face (contact) learning and computer-mediated or online learning. It has been pointed out that the implementation of blended learning requires the development of appropriate pedagogical design and innovations that ensure the application of adequate teaching and assessment methods with carefully planned content and structured academic courses.

The blended learning system is presented as an integration of face-to-face classroom and clinical sessions, independent student work, and online learning. It has been noted that in blended models, the supply of educational material and interaction with the teacher can occur in both physical and virtual environments, during both classroom sessions and asynchronously during extracurricular activities.

The specifics of self-education activities for medical college students using some models such as rotational, laboratory, independent blended learning, flexible learning, enriched virtual learning, flipped classroom, and personalized learning have been described. In each model, the core element is identified as the electronic educational resource. In the blended learning system such a resource is viewed not as an auxiliary tool of the traditional educational process but as the one that successfully combines traditional and distance learning forms, incorporating both non-digital and digital technologies.

It has been determined that blended learning is based on the flexible combination of in-class learning (contact hours) with online sessions (asynchronously or synchronously). Among the tools for blended learning used in organizing self-education activities for medical college students, the following have been highlighted and described: online lectures, practical sessions in webinar mode, project and group work online, learning management systems such as LMS Moodle, laboratory work in a blended format, virtual and augmented reality technologies, a combination of formal and nonformal education, self-testing complexes, webinar consultations, artificial intelligence technologies, and specialized medical applications.

It has been **concluded** regarding the feasibility of implementing blended learning in the training of medical college students and the organization of their self-education activities. This will enhance the quality of education, and the efficiency of resource utilization of educational institutions, increase the level of professional expertise and mobility of teachers, and ultimately provide additional competitive advantages to the educational institution in the educational services market.

Одержано 11.03.2024.