

DOI 10.36074/logos-09.12.2022.49

ЗМІНИ ПЕДАГОГІЧНИХ СТРАТЕГІЙ ПРИ ЕЛЕКТРОННОМУ НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ В УКРАЇНІ

ORCID ID: 0000-0002-2720-6864

Білан Ольга Анатоліївна

старший викладач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії
ПВНЗ «Київський медичний університет»

ORCID ID: 0000-0001-5103-1016

Новикова Лариса Георгіївна

старший викладач
кафедри фармакології, клінічної фармакології, патофізіології
ПВНЗ «Київський медичний університет»

ORCID ID: 0000-0001-7744-5874

Марченко-Толста Катерина Сергіївна

асистент кафедри фармакології, клінічної фармакології, патофізіології
ПВНЗ «Київський медичний університет»

УКРАЇНА

Анотація. Сьогодні спостерігаються зміни в галузі медичної освіти, пов'язані із застосуванням електронного навчання. Відомі методології саморегульованого і самокерованого навчання застосовуються у віртуальному середовищі, що призводить до змін педагогічних стратегій у викладанні дисциплін медичного профілю. В статті розглядаються питання адаптації студентів медиків до електронного навчання і завдання викладачів для покращення навчального середовища.

Починаючи з 2020 року з початком пандемії COVID-19, яка мала суттєвий вплив на галузь освіти, відбуваються зміни методів навчання у вищій школі. Відповідно до обов'язкової політики фізичного дистанціювання на протязі останніх двох навчальних років в Україні виші були змушені застосовувати відповідні та своєчасні зміни в навчальному процесі для того, щоб продовжувати надавати освіту та підтримувати безперервність академічного прогресу студентів. Викладання та навчальна діяльність були негайно переведені на повне електронне навчання (*e-learning*), а згодом було запроваджено змішане навчання (*blended learning*). Електронне і змішане навчання продовжує застосовуватися в Україні і в теперішній час у 2022-2023 навчальному році, що пов'язано з військовим станом в країні. Електронне навчання визначається як навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (IKT, *Communication Technologies*, *ICTs*). Впровадження технологічних ресурсів та опанування інноваційних освітніх стратегій викладачами трансформувало процеси викладання та навчальний процес, тому актуальними є дослідження ефективності і якості медичної освіти у зв'язку із застосуванням новітніх педагогічних методів і стратегій.

Існують багаточисельні дослідження різних інструментів електронного навчання та онлайн-навчання (*online learning*), які свідчать про ефективність як викладання так і навчання в галузі охорони здоров'я [1, 2, 3, 4]. Деякі дослідження показують, що набуття знань та успішність студентів в результаті електронного навчання еквівалентні методам, що застосовуються при очному

навчанні (*face to face*) [5, 6]. Описані і негативні моменти застосування ІКТ в освіті. Змішане навчання в основному визначається як інтеграція очного та онлайн навчання [7]. Міністерство освіти і науки України з 2020 року надає рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти (рис.1).



Рис.1. Ініціація змішаного навчання на інституційному рівні, взято з [7]

Останній етап створення системи змішаного навчання у виші є оцінка якості створеного контенту і оцінка якості планування навчального процесу. Такий підхід акцентує увагу всіх зацікавлених сторін на методичному блоці системи – пошук оптимальних моделей та змісту для досягнення програмних результатів навчання. Застосування ІКТ робить навчання технологічним. Технології можуть як покращити, так і погіршити його ефективність, а отже потрібно ґрунтовно опрацювати всі теоретичні та методичні засади викладання. Для якісного змішаного навчання в конкретній дисципліні необхідно обрати, які види активних моделей діяльності матимуть найкращий ефект онлайн (синхронно чи асинхронно), а які — за безпосереднього контакту, в якому обсязі та в якій послідовності [8].

При повністю електронному навчанні увага акцентується на створенні контенту і плануванні навчального процесу, які б сприяли активному саморегульованому навчанню (*self-regulated learning, SRL*) [9] або самокерованому навчанню (*self-directed learning, SDL*) [10] студента.

Саморегульоване навчання стало важливою новою концепцією в освіті, яка ґрунтується на трьох наукових школах: 1) дослідженнях стилів навчання, 2) дослідженнях мета-пізнання і стилів регуляції та 3) теоріях особистості, включаючи цілеспрямовану поведінку. На основі цих наукових шкіл представлена тришарова модель. Внутрішній шар відноситься до регуляції режимів обробки інформації. Середній шар являє собою регуляцію процесу навчання. Зовнішній шар стосується саморегуляції. Освітняни і дослідники виграли б від інтеграції цих трьох систем координат у всеосяжну модель саморегульованого навчання. Існують особливості саморегульованого навчання для студентів: 1) пошук навчання або обробки інформації, тобто здатність студентів обирати, комбінувати і координувати когнітивні стратегії в ефективний спосіб, 2) як студенти керують і спрямовують свій навчальний процес, а саме ключовим аспектом саморегуляції є здатність студентів керувати власним навчанням у певній галузі, 3) як студенти намагаються досягти саморегуляції – залучення студентів до самостійно обраних цілей та їхня прихильність до них. Такі особливості саморегульованого навчання включають здатність студентів визначати поточні цілі та майбутню діяльність у світлі власних бажань, потреб та очікувань, а також їхню здатність захищати власні

цілі від суперечливих альтернатив. Надзвичайно важливо, щоб викладач знав, як можна моделювати, формувати та розвивати навички саморегуляції студентів, які стратегії є частиною саморегульованого навчання, і відповідно перетворював би навчальне середовище.

Самокероване навчання стало центральною темою в освіті дорослих, про що свідчать мета-аналізи, критичні огляди досліджень, щорічний міжнародний симпозіум, присвячений виключно дослідженням самокерованого навчання, а також мільйони переглядів на цю тему на інтернет-сайтах. Самокероване навчання – одна з життєвих і кар'єрних навичок, необхідних для підготовки студентів до освіти і роботи, є основою будь-якого навчання, як формального, так і неформального; це процес, в якому майбутні спеціалісти в галузі медицини беруть на себе ініціативу діагностувати власні навчальні потреби, формулювати власні навчальні цілі, визначати ресурси для навчання, обирати відповідні стратегії навчання та оцінювати власні результати навчання (рис.2).



5 SDL indicators

Рис. 2. Ключові компоненти та індикатори самокерованого навчання, взято з [10]

Для лікаря здатність спрямовувати та регулювати власний навчальний процес має вирішальне значення для досягнення успіху, отриманні навички самоосвітньої діяльності, які пов'язані з навчанням впродовж життя (lifelong learning, LLL), є особливо важливими в медичній галузі. Студентам медичного профілю, випускникам медичних вишів і також практикуючим лікарям можна надати методичні рекомендації з планування переходу на самокероване навчання, які включають 4 кроки: 1) самостійно оцінити готовність до навчання, 2) визначити свої навчальні цілі, 3) залучитися до навчального процесу (передбачаються контроль і самомотивація), 4) оцінити навчання (можливі зміна цілей і консультування з викладачем) [11]. Викладачам-консультантам можна надати методичні рекомендації: 1) створювати середовище для спільного навчання, 2) допомагати мотивувати та спрямовувати навчальний процес студентів, 3) сприяти ініціативам студентів у навчанні, 4) бути доступними для консультацій у разі потреби під час навчального процесу, 5) виступати в ролі радника, а не формального інструктора.

Висновки. Незважаючи на деякі виклики, запровадження електронного навчання в різних формах у вищій медичній освіті є позитивним явищем: 1) студенти успішно адаптуються до нових методів електронного навчання, що передбачає опанування методології саморегульованого і самокерованого навчання; 2) викладачі вдосконалюють загальне навчальне середовища і

створюють новий контент з кожної дисципліни, змінюють концепцію планування навчального процесу, передбачаючи кінцевий найважливіший етап навчального процесу – контроль якості медичної освіти і досягнення програмних результатів навчання у віртуальному середовищі. Трансформації в системі медичної освіти, пов'язані із електронним навчанням, призводять до суттєвих зсувів у методології викладання медичних дисциплін, що потребує додаткових досліджень і великих зусиль в роботі викладачів.

Список використаних джерел:

- [1] Varthis, S, Anderson, OR. (2018). Students' perceptions of a blended learning experience in dental education. *Eur J Dent Educ.*, (22), 35–41. <https://doi.org/10.1111/eje.12253>
- [2] Donkin, R, Askew, E, Stevenson, H. (2019). Video feedback and e-Learning enhances laboratory skills and engagement in medical laboratory science students. *BMC Med Educ.*, (19), 310. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1745-1>
- [3] Sáiz-Manzanares, MC, Escolar-Llamazares, M-C, Arnaiz González, Á. (2020). Effectiveness of Blended Learning in Nursing Education. *Int J Environ Res Public Health.*, 17(5), 1589. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051589>
- [4] Потабашній, В.А., Степанов, Ю.М., Шендрик, Л.М., Косинська, С.В., Будзак, І.Я. (2017). Використання інформаційних технологій у навчанні лікарів на етапі післядипломної освіти. *Журнал "Гастроентерологія"* 51(4). Вилучено із <http://www.mif-ua.com/archive/article/45437>
- [5] Zogas, S, Kolokathi A, Birbas, K, Chondrocoukis, G, Mantas J. (2016). The e-Learning Effectiveness Versus Traditional Learning on a Health Informatics Laboratory Course. *Stud Health Technol Inform.*, (226), 109-112. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-664-4-109>
- [6] Leisi Pei & Hongbin Wu (2019). Does online learning work better than offline learning in undergraduate medical education? A systematic review and meta-analysis, *Medical Education Online*, 24:1. <https://doi.org/10.1080/10872981.2019.1666538>
- [7] Clifford Maxwell. What Blended Learning Is — and Isn't. URL: <https://www.blendedlearning.org/what-blended-learning-is-and-isnt/>
- [8] Рекомендації щодо впровадження змішаного навчання у закладах фахової передвищої та вищої освіти. Вилучено із <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/rekomendacij-shodo-vprovadzhennya-zmishanogo-navchannya-u-zakladah-fahovoyi-peredvishoyi-ta-vishoyi-osviti>
- [9] Monique, Boekaerts (1999). Self-regulated learning: where we are today, *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445-457, ISSN 0883-0355, [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00014-2)
- [10] Jockey Club Self-directed learning in STEM Programme (2022). URL: <https://jcstem.cite.hku.hk/conceptual-framework/what-is-self-directed-learning/>
- [11] Universiyu of Waterloo (2022). CENTRE FOR TEACHING EXCELLENCE, Self-Directed Learning: A Four-Step Process. URL: <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/teaching-resources/teaching-tips/tips-students/self-directed-learning/self-directed-learning-four-step-process>