

**Секція 1.** Сучасні напрямки та шляхи підвищення якості медичної та фармацевтичної освіти

## **ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ ТА БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Сирова Г.О., Чаленко Н.М.

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

[ho.syrova@knmu.edu.ua](mailto:ho.syrova@knmu.edu.ua), [nm.chalenko@knmu.edu.ua](mailto:nm.chalenko@knmu.edu.ua)

Питання підвищення якості вищої медичної освіти на сьогодні набуло ще більшої актуальності у зв'язку з тим, що бойові дії, які відбуваються на території нашої країни, впливають на процес навчання майбутніх лікарів. Розуміння того, що не зважаючи на військову агресію РФ, якість навчання здобувачів освіти повинна бути на високому належному рівні – збільшує нашу відповідальність за навчальний процес.

В умовах війни ми, викладачі, повинні забезпечити якісну освіту, не зважаючи на зруйновані школи і вищі навчальні заклади, бібліотеки і будинки. І в умовах повітряних тривог, бомбардування, постійного емоційного стресу ми (викладачі і здобувачі вищої освіти) працюємо разом і являємо собою один загальний організм. Допомагають нам в цьому взаєморозуміння, зацікавленість питаннями медицини і висока цифровізація вищої освіти – саме вона допомагає нам, викладачам, бути носіями інформації для студентів на сучасному етапі.

Складно уявити собі як би ми навчали здобувачів освіти, якби б не було створених нами ще до війни електронних курсів за дисциплінами, які викладаються на кафедрі, і акредитовані в ННІ ЯО ХНМУ, якби б не було змістовного і насиченого навчально-методичною інформацією Репозитарію ХНМУ, симуляційного центру ННІ ЯО університету, а також створених аудіо-та відео-лекцій, відеофільмів лабораторних робіт та ін.

Наші першокурсники з перших тижнів занять висловлюють те, що вони в гарному сенсі слова здивовані – тобто позитивно здивовані тим, на якому високому рівні, як змістовно і цікаво надається та пояснюється їм навчальний матеріал університетськими викладачами. Особливо першокурсникам подобається наявність ігрового компоненту в заняттях – його вони сприймають як «корисний відпочинок» – гарним прикладом цього є розроблені нами кросворди різного рівня складності за кожною темою лабораторно-практичного заняття як з медичної хімії, так і з біоорганічної хімії. Саме використання на заняттях кросвордів має за мету не тільки проконтролювати підготовку студентів (контролююча мета), а і навчити їх (навчальна мета), так як питання в кросвордах сформульовані таким чином, щоб здобувач освіти зміг прочитати певну інформацію в запитанні (саме ця інформація нагадує першокурснику, який готувався до заняття, певну частину навчального матеріалу), що сприяє тому, щоб здобувач освіти проаналізував, зіставив інформацію і надав правильну відповідь.

Вже з першого курсу ми зацікавлюємо студентів тим, що матеріал кожної теми містить міждисциплінарну інтеграцію, яка виступає потужним засобом розвитку здатності студентів до логічного мислення, вміння аналізувати, узагальнювати набуті знання, розвиває професійну ініціативність, самостійність і відповідальність. Це дозволить студентам отримати цілісну картину

майбутнього навчання та усвідомити важливість кожної дисципліни у формуванні професійних компетенцій. Отже, зацікавити першокурсників, «омедикувати» базові хімічні дисципліни, на наш погляд, являється актуальним особливо сьогодні.

Одним з таких прикладів може бути розглядання теми лабораторно-практичного заняття з «медичної хімії» за темою «Величини, що характеризують кількісний склад розчинів. Приготування розчинів. Колігативні властивості розчинів». Тему розглядаємо, поступово відповідаючи на запитання трьох кросвордів, які містять інформаційний компонент:

- про величини, що характеризують кількісний склад різноманітних розчинів (масові частки, молярну, моляльну концентрацію, титр та ін.);

- про закони, за якими «живуть» розчини, про газові закони (паралельно наводимо цікаві медичні приклади);

- про колігативні властивості розчинів; розглядаємо явища осмосу, гемолізу, плазмолізу, а також у зв'язку з тим, що при вивченні цієї теми студенти отримують знання про осмотичний і онкотичний тиск – знайомимо їх з нормами цих тисків в крові у людини; наводимо приклади ізотонічних розчинів, розповідаємо для чого вони застосовуються в медичній практиці, а також обговорюємо питання гіпо- і гіпертонічних розчинів. У зв'язку з тим, що у темі розглядаються газові закони, то пояснюємо студентам, що таке гірська та кесонна хвороба. Паралельно заповнюємо кросворди і вирішуємо задачі (також ігровий компонент – саме таким чином підбираємо задачі, щоб вони були не просто хімічні, а з медичним компонентом). Наприкінці заняття студенти дивляться відеофільм «Лабораторна робота», в якому є:

- алгоритм того, як правильно треба готувати розчин із заданою концентрацією;
- дослід того, як в динаміці зростає клітина Траубе (рис.1).



Рис. 1 – Клітина Траубе

Після пояснення викладачем дослідів – студентам вже не буде проблемою зробити ці дослідів самостійно, знаючи алгоритми і послідовність дій; але ж вони усвідомлюють, що їх наставник – викладач завжди поруч, в т.ч. і при виконанні аудиторної самостійної роботи.

Таким чином, в теперішніх умовах на кафедрі медичної та біоорганічної хімії проводиться оптимізація навчального процесу. В даному матеріалі нами наведено кілька прикладів, але педагогічний процес є творчість викладача і, як показує наш досвід використання ігрових методів в навчанні сприяє оптимізації навчального процесу в сучасних умовах.