

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ МОДЕЛЕЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Самура І. Б., Григор'єва Л. В.*, Самура Б. А.**

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків

**Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Якість надання медичної допомоги громадянам України залежить, перш за все, від рівня практичної підготовки лікарів, здатних до творчої праці, освоєння і впровадження наукових та інформаційних технологій, професійного розвитку, конкурентоспроможності на ринку праці [1].

Інформаційна децентралізація освіти, що здійснюється в рамках нової концепції «суспільства знань», сприяє вирішенню актуальних проблем щодо забезпечення соціальної рівності, а саме створення рівних можливостей для отримання медичної допомоги та медичної освіти незалежно від місця проживання, а також стану здоров'я і соціального статусу. У підготовці лікарів реалізація концепції практичної спрямованості навчання здійснюється завдяки забезпечення системності та послідовності навчання від теоретичних знань до формування вмінь і навичок їх практичного використання. Тому у практиці вищих навчальних медичних закладів важливим є широке використання логіки навчального процесу і структурування змісту навчання під час викладання, цілеспрямоване планування навчального процесу, активне впровадження в дидактичний процес сучасних технологій навчання, врахування особливостей майбутньої діяльності лікарів для вдосконалення їхніх професійних знань, навичок та вмінь, систематичне керування навчально-пізнавальною діяльністю студентів, зокрема самостійною роботою, прагнення глибокого засвоєння ними знань та якісного опанування практичних дій, пошук можливостей комплексного використання знань, навичок і вмінь під час проведення різноманітних занять за традиційними та новітніми організаційними формами. Технологічна революція потребує глибокого реформування медичної освіти: широкого застосування медичних стандартів і стандартів навчання, принципів оцінки знань тощо [1-3, 5-6].

Поява новітніх телекомунікаційних мереж та їх інтеграція з інформаційними технологіями, тобто поява інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) стали новим етапом глобальної технологізації передових країн. Дистанційне навчання (ДН) видозмінилося сьогодні з кабінетного листування до використання Інтернет мережі та сучасних Web-технологій, які виконують актуальні завдання, пов'язані з обміном, об'єднанням і узагальненням науково-педагогічного досвіду впровадження інноваційних технологій у навчальний процес вищих медичних навчальних закладів [4].

Основна частина. Згідно з Наказами МОН та МОЗ України, у Запорізькому державному медичному університеті організація навчального процесу зазнала реформування у зв'язку з впровадженням кредитно-модульної системи навчання. За минулі роки університет набув певного досвіду в організації навчального процесу, що базується на принципах кредитно-модульної системи навчання, як однієї з форм реалізації основних положень Болонських угод.

У ЗДМУ, як і в інших медичних ВНЗ України, запроваджена Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС), метою якої є забезпечення якості вищої освіти та інтеграція національної системи вищої освіти в європейське та світове освітнє співтовариство. ЄКТС є накопичувальною системою, орієнтованою на студента, та включає опис кредитів, їх перерахування іншими ВНЗ, шкалу ранжування оцінок у системі ЄКТС та їх конвертацію в національну шкалу [2-4]. Перевагами кредитно-модульної системи навчання є підвищення мотивації студентів до навчання, контроль викладання предмета при опануванні практичних навичок та вмінь на кожному занятті, створення нових типових програм, методично-навчальних посібників, тематичних збірників тестів, ситуаційних задач тощо [4].

Одним із напрямів для створення комфортних умов навчального процесу є використання інноваційних технологій і, в першу чергу, інтерактивних методів навчання [7-9]. Цей метод передбачає підвищення якості викладання теоретичного курсу з використанням сучасних технологій: проблемні лекції, лекції майстер-клас, лекції прес-конференції, де поряд із традиційними підходами широко застосовують технології ситуаційного навчання (кейс-метод, імітацію рольових ігор). Не менш важливим є вивчення і оволодіння окремими поза аудиторними темами із залученням низки інноваційних технологій: використання Інтернет-мережі, електронних варіантів наробок кафедри.

Для кращої організації навчання студентів створюється навчальний план, який включає в себе стандарти вищої освіти ВНЗ, що формуються на основі освітньо-професійної програми та структурно-логічної схеми підготовки і визначає графік навчального процесу, перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах, послідовність їх вивчення. Успішне вивчення фармакології можливе тільки за умов інтеграції з іншими дисциплінами, які вже вивчені або вивчаються одночасно з цим предметом. Так, вивчення курсу фармакології базується на знаннях загальної фізіології, біохімії, та ембріології, а також вимагає глибокого розуміння наук морфологічного циклу (анатомії, гістології), оскільки фармакокінетика та фармакодинаміка ліків нерозривно пов'язані з біохімічними та фізіологічними процесами, що відбуваються в організмі. Фармакологія тісно пов'язана з фізіологією та психологією: вивчення фізіологічних поглядів на факти, механізми та закономірності розвитку психіки та фізіологічних аспектів формування особистості через навчання, виховання й освіти. Велике значення фармакологія має для вироблення клінічного мислення у студентів. Важливу роль у процесі вивчення будь-якого предмета належить перевірці отриманих студентами знань і умінь та їх оцінці. Під час контролю знань ми намагаємось в'яснити не тільки сам факт засвоєння знань студентами, але й наскільки правильно студенти сприймають матеріал, вміють логічно мислити, запам'ятовувати.

Освітні технології (ОТ) є одним із головних елементів системи освіти, що безпосередньо спрямовані на досягнення головних цілей: навчання і виховання. ОТ охоплює як реалізацію навчальних планів і навчальних програм, так і передавання студенту системи знань, а також використання методів і засобів для створення, збирання, передавання, збереження і оброблення інформації в конк-

ретній галузі. Наука накопичила величезний досвід з передавання знань від викладача до студента, створення технологій освіти і навчання, а також з побудови їх моделей. Мова йде про використання електронних підручників та часописів, мультимедійних презентацій, новітніх комп'ютерних програм контролю за поточним чи кінцевим рівнем знань студентів, які є класичними сучасними методами навчання. Не менш заслуговує на увагу і питання про головний вид інновацій в організації професійної освіти, як введення ДН, його складові, перспективи і можливості [5-8].

Дистанційна форма навчання вважається «освітньою системою двадцять першого сторіччя» і сьогодні на неї зроблено велику ставку [4]. Питання визначення загальних дидактичних особливостей курсу ДН є найбільш актуальним в сфері підготовки медичних працівників. В цьому зв'язку ДН відкриває можливості побудування різнопрофільних систем безперервного самонавчання та обміну інформацією для широкого кола студентів, не зважаючи на часові та просторові пояси. Виходячи з вищевикладеного, логічно буде віднести дистанційну освіту до недефективних систем підготовки та безперервної підтримки високого кваліфікаційного рівня спеціалістів. Освітні технології пов'язані зі створенням нових засобів навчання та збереження знань, до яких належать електронні підручники і мультимедіа; електронні бібліотеки й архіви, глобальні та локальні освітні мережі, інформаційно-пошукові та інформаційно-довідкові системи. Застосуванням комп'ютерів і телекомунікацій, спеціального устаткування, програмних та апаратних засобів, систем обробки інформації допомагають у вирішенні цих завдань. Ми маємо успішну практику використання електронних підручників Bertram G.Katzung "Basic and Clinical Pharmacology" та "Color atlas of pharmacology" "Essentials of Pharmacology" англomовними студентами у мережах віртуальної бібліотеки університету та приватного комп'ютера. Такий підхід розкриває нові можливості для вищої медичної освіти та підвищення рівня освіти за рахунок високої інтерактивності, значного об'єму інформації, мультимедійності, які в достатній мірі оптимізують процес ДН.

Головне в ДН це мобільність інформації та процесу навчання, що дозволяє піти від обмежень, які накладає зосередження в одному місці викладачів, студентів, бібліотек, лабораторної бази. Тобто це гнучкість і адаптивність як самого змісту, так і процесу навчання. Все побудовано на максимальному наближенні до запитів студента. Основою ДН є самостійні заняття студентів за спеціально розробленими навчальними посібниками, заповнення ними робочих зошитів. Навчання, засноване на отриманні інформації з друкованих джерел, поступово поступається своїми позиціями на користь інформаційних технологій.

Упровадження кредитно-модульної системи в організацію навчального процесу студентів-медиків має завдання принести мешканцям як України, так і країн Азії та Африки, громадяни яких навчаються у ВНЗ медичного профілю України, прогрес та підвищення якості медичного обслуговування. Проте постає нова проблема, як зацікавити студентів, зокрема студентів-іноземців, до вивчення медичних дисциплін та яким чином стимулювати студентів до роботи на лекційних і практичних заняттях з метою забезпечення якості знань [5].

Особливо привабливим в системі ДН є доступність, індивідуалізація і модульність. ДН передбачає вивчення матеріалу на вибір, що цікавить конкретного студента. Студент в даному випадку розглядається як активний учасник планування та організації процесу навчання. Модульність покладена в основу програм ДН. Навчальна програма складається з набору незалежних модулів, що відповідають індивідуальним або груповим потребам.

Реально об'єктивним методом перевірки якості підготовки студентів та засвоєння ними теоретичних знань є вирішення тестових завдань, що покладено й в основу державної атестації. Упродовж кожного заняття з фармакології використовуються розроблені співробітниками кафедри тести контролю вихідного рівня знань (не менше десяти тестових завдань), контрольні питання (усне та письмове опитування), тести завершального контролю та клінічно-ситуаційні задачі, які спрямовані не лише на здійснення завершального контролю рівня знань, але й дають можливість студентам застосовувати отримані фундаментальні знання у практичному житті. Особлива увага викладачів кафедри фармакології та медичної рецептури приділяється контролю виконання практичного заняття. Кожний змістовий модуль завершується контролем засвоєння теоретичних знань та практичних навичок.

Форма проведення підсумкового модульного контролю стандартизована й включає контроль теоретичної та практичної підготовки. Таким чином, контроль засвоєння є багатоступеневим і включає елемент повторюваності, що, безперечно, позитивно впливає на якість засвоєння матеріалу. Оскільки тестовий контроль, що є обов'язковим на кожному занятті, не дає змоги в повному обсязі охопити глибоке розуміння фармакокінетики та фармакодинаміки ліків, молекулярних механізмів їх дії, на кафедрі запроваджена розширена схема контролю поточної навчальної діяльності студентів, що передбачає вирішення індивідуальних теоретичних задач та тестових завдань різного рівня складності, самостійну побудову схем регуляції та схематичне представлення послідовності фармакологічних процесів за умов пристосувальних реакцій до змін зовнішнього та внутрішнього середовища. Протягом останніх трьох років кінцеве визначення знань і вмінь студентів здійснюється шляхом модульного контролю і проводиться з використанням розширеної шкали субмодульного контролю.

Проведене серед викладачів кафедри фармакології та медичної рецептури опитування з приводу доцільності залучення ДН у систему вищої медичної освіти, дало змогу визначити цілі ДН, що відносяться до розвитку інноваційної складової освіти і недосяжні в традиційній формі:

- застосування інтерактивних форм занять, мультимедійних освітніх програм;
- посилення мотивації та активності студента у власній освіті;
- збільшення обсягу доступних освітніх матеріалів;
- створення умов для творчої реалізації студентів.

Платформа ДН вищого навчального закладу дозволяє студентам, як учасникам інноваційного навчально-виховного процесу:

- удосконалювати рівень профкомпетентностей та компетентностей в області інформаційно-комунікативних технологій через доступ до відповідних ресурсів, інтерактивних сервісів і тематичних курсів;

- контролювати знання (інтерактивні тести, клінічні завдання, тренажери і лабораторні практикуми і т.п.);

- спілкуватися з викладачами, психологами, батьками і іншими учнями (форуми, чати, електронна пошта).

Таким чином студент вчиться відчувати себе рівноправним учасником і партнером в організації навчально-виховного процесу в університеті. Викладачі кафедри із впровадженням кредитно-модульної системи навчання постійно стикаються з наявністю певних проблем суб'єктивного й об'єктивного характеру, які мають окрім позитивного і негативний вплив на якість підготовки майбутніх лікарів.

Реалізація такого підходу передбачає отримання студентом знань у процесі розв'язання змістовних завдань, попередньо розроблених викладачем і під його безпосереднім керівництвом з використанням програмно-педагогічних засобів, що надаються шляхом організації мережевого доступу до серверних ресурсів навчального закладу. Перспективним, на нашу думку, є використання у навчальному процесі опорної графіки та технологій майндмепінгу. З огляду на вище зазначене співробітники кафедр розробляють навчально-методичні матеріали використовуючи програми Microsoft Power Point, Microsoft Word, Mind Map.

В той же час досвід застосування комп'ютерних телекомунікацій в режимі електронної пошти, телеконференцій, інформаційних ресурсів в регіональній мережі та мережі Інтернет наочно демонструє фінансову доступність, а значить і поширеність для більшості студентів такого способу ДН.

Висновки:

1. Уведення в педагогічний процес новітніх технологій і методів навчання, зокрема створення та поширення в Україні ДО, як невід'ємного фактору розвитку кваліфікованого, інтелектуального і високопрофесійного суспільства, сприятиме ґрунтовному засвоєнню студентами теоретичної бази для вивчення клінічних дисциплін.

2. Упевнені, що доклавши зусиль ми зможемо і надалі сприяти досягненню найкращої кваліфікації майбутнього лікаря, високоосвіченого фахівця в галузі охорони здоров'я.

3. При роботі зі студентами з метою кращого засвоєння ними фармакології необхідно вдосконалювати систему використання педагогічних технологій, що забезпечить поєднання традиційних методів навчання із кредитно-модульною системою і призведе до поліпшення підготовки майбутніх лікарів.

Література:

1. Вороненко Ю. В. Реформування системи медичної освіти в світлі концепції «суспільство знань» / Ю. В. Вороненко, О. П. Міпцер // Укр. мед. часопис. – 2006. – № 1 (51). – С. 6-13.
2. Вороненко Ю.В. Розвиток нових технологій у післядипломній освіті лікарів і провізорів: тенденції, експертні висновки та реальні оцінки ефективності навчання / Ю.В. Вороненко, О.П. Міпцер // Мед. освіта. – 2013. – № 2. – С. 19-23.
3. Довідник користувача ЄКТС 2009. Брюссель, 6 лютого 2009 р. – <http://www.bologna2009benelux.org>; Веб-сторінка секретаріату Болонського процесу, Бенілюкс 2009. – <http://www.bologna2009benelux.org>.
4. Москаленко В.Ф. Досягнення, проблемні питання і шляхи удосконалення кредитно-модульної системи організації навчального процесу / В.Ф. Москаленко, О.П. Яворовський, Л.І. Остапик // Мед. освіта. – 2008. – №2. – С. 55-57
5. Сибірцев В. Професійна компетентність учасників інноваційного навчально-виховного процесу у вищому навчальному закладі / В. Сибірцев // Теорія та методика управління освітою. – 2010. – № 3. – С. 1-10.
6. Система управління якістю медичної освіти в Україні: монографія / І.Є. Булах, О.П. Волосовець, Ю.В. Вороненко [та ін.]. – Донецьк: АРТ-ПРЕС, 2003. – 212 с.
7. Aronson L. Twelve tips for teaching reflection at all level of medical education / L. Aronson // Med. Teacher. – 2011. – Vol. 33 (3). – P. 200-205.
8. Hood, M. Bricks or clicks? Predicting student intentions in a blended learning buffet / Hood M. Australasian J. of Educational Technology, 2013.–V. 29(6) – P. 762-776.
9. Rana, H. E-learning: Issues and Challenges / Rana, H., Rajiv, Lal, M. // Intern. J. of Computer Applications. – 2014. – V. 97 (5). – P. 20-24.