

ISSN 2227-2844

# ВІСНИК

---

ЛУГАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО  
УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

---

№ 21 (256) ЛИСТОПАД

2012

## ЗМІСТ

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

1. **Chizhenkova R. A.** Mathematical analysis of bibliometrical indices of investigations of influence of non-ionized radiation of different kinds upon the cortex (medline-internet) ..... 5

### ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАННІ ТА КЕРУВАННІ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ

2. **Бецько О. С.** Ефективне впровадження соціокультурного потенціалу інтернет проєктів в процес навчання іноземної мови ..... 13
3. **Бойко А. В., Степаненко В. О., Закрутько Л. І., Шаповалов В. П., Сливка В. І.** Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу та психологічні аспекти викладання фтизіатрії та пульмонології на сучасному етапі ..... 22
4. **Бондаренко Т. В.** Психолого-педагогічні аспекти використання адаптивних інформаційних технологій навчання у фаховій підготовці майбутніх інженерів-програмістів ..... 28
5. **Галенко А. М.** Використання корпусів текстів у процесі формування культурологічної компетентності студентів-філологів ..... 35
6. **Ганжела С. І., Ганжела Л. С.** Формування компетентностей учнів основної школи при навчанні геометрії з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій ..... 42
7. **Гуменний О. Д.** Реалізація комунікаційно-кібернетичного гомеостазу директором ПТНЗ ..... 49
8. **Давискіба О. В.** Напрями адаптації дистанційного навчання у професійній підготовці майбутніх фахівців: теоретичний аспект..... 57
9. **Комиссаренко Е. В.** Межпредметная интеграция математики и спецдисциплин в подготовке специалистов агротехнологического профиля ..... 65
10. **Краснопольський В. Е.** Комп'ютерні тестові технології в іншомовній підготовці студентів немовних вишів ..... 74
11. **Кутепова Л. М.** Функціональні можливості адаптивних систем діагностики якості навчання студентів засобами інформаційних технологій ..... 81
12. **Майборода Л. А.** Інформаційно-методичне забезпечення професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників галузі зв'язку ..... 89
13. **Меняйленко О. С., Шевчук О. Б.** Аналіз сучасних інформаційних експертних систем економічного напрямку ..... 95

УДК 378.091.64:616.24

**А. В. Бойко, В. О. Степаненко, Л. І. Закрутько,  
В. П. Шаповалов, В. І. Сливка**

**ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ  
ВИКЛАДАННЯ ФТИЗИАТРІЇ ТА ПУЛЬМОНОЛОГІЇ НА  
СУЧАСНОМУ ЕТАПІ**

Особливістю сучасної глобальної компетенції суспільства є об'єм знань, що породжує світове суспільство, подвоюється кожних два-три роки; щоденно в світі публікується 7000 наукових та технічних статей, об'єм інформації, що передається через штучні супутники Землі протягом двох тижнів, достатній для заповнення 19 мільйонів томів; в індустріально розвинутих країнах учні до моменту закінчення школи отримують більше інформації, ніж їх бабусі та дідусі за все життя, у наступні три десятиріччя відбудеться стільки змін, скільки їх відбулося за останні три століття. На сьогодні процес створення, придбання та передачі знань піддався суттєвим змінам внаслідок швидкого розвитку нових інформаційних і комунікаційних технологій й обумовлених ними соціальних трансформацій. Потребує нових підходів подолання розриву на рівні знань у різних частинах світу та забезпечення, при цьому, культурного і лінгвістичного різноманіття [7, с. 45].

З часом, значення вчителів в якості інструкторів зменшується, тоді як в якості методистів, консультантів, радників та наставників учнів, також як виконання ними ролі взірця для наслідування, функцій по оцінці та інтерпретації при передачі, створенні та отриманні знань, зростає [8, с.69]. Отримання знань «обличчя до обличчя» залишається життєво важливим для соціалізації, особливо в ранньому дитинстві та на етапах початкової та середньої освіти, а навчання за допомогою інформаційно-комп'ютерних технологій стає більш важливим при отриманні післяшкільної та вищої освіти, а також освіти протягом усього життя [5, с.19].

Аналіз соціологічного дослідження показує, що основними перепонами для навчання в традиційній системі освіти є: необхідність для більшості бажаючих поєднувати навчання з основною діяльністю, обмежена пропускна здатність та пов'язана з нею необхідність проходження конкурсного відбору, неможливість регулярно відвідувати навчальний заклад внаслідок його віддаленості, необхідності витрат на транспортування та проживання або обмежені можливості здоров'я, висока оплата навчання [9, с. 83].

Необхідно зазначити, що темпи впровадження кредитно-модульної системи навчання значно випереджають темпи створення підручників та посібників нового покоління згідно з вимогами нових

навчальних програм, збільшення обсягу самостійної роботи потребує створення умов щодо її виконання: придбання тренажерів, фантомів, підручників та посібників нового покоління, розширення навчальних баз тощо [1, с. 102]. До того ж, залучення сучасних технологій в навчально-методичне забезпечення практичних занять в жодній мірі не може замінити роботу студента з хворим, а лише полегшує засвоєння знань з дисциплін. Тому комплексне використання інноваційних та традиційних для медичної освіти технологій сприяє розвитку здібностей в набутті потреби до самостійного навчання та самоконтролю впродовж всієї професійної діяльності [6, с.82; 4, с. 100].

За останні роки розвиток інформаційних технологій зробив актуальною проблему модернізації системи освіти. Суть такої модернізації найбільше відбилася в концепції дистанційної освіти, яка, завдяки такому глобальному явищу як Інтернет, охоплює широку спільноту суспільства та стає найважливішим фактором його розвитку. На сьогоднішній день Буковинський державний медичний університет (БДМУ) здійснює модернізацію сучасної вищої освіти шляхом розширення використання новітніх освітніх і педагогічних технологій в межах Болонського процесу. Підготовка випускників, які здатні вільно орієнтуватись в сучасному інформаційному просторі для досягнення успіху в майбутній професійній діяльності – це пріоритетне завдання вищих навчальних закладів [2, с. 97; 3, с. 13].

Намагаючись створити умови, які спонукають до динамічного творчого процесу, пізнання нового шляхом впровадження навчальних відеоматеріалів для дистанційної форми навчання, підвищити увагу, викликати емоційні переживання й активізувати пізнавальну діяльність, співробітники кафедри фтизіатрії та пульмонології підготували інформацію для навчально-методичного забезпечення занять на додипломному та післядипломному етапах освіти, яка повністю представлена та постійно оновлюється на WEB-сторінці Інтернет-сайту Буковинського державного медичного університету (БДМУ) ([www.bsmu.edu.ua](http://www.bsmu.edu.ua)). Розроблені комп'ютерні тестові завдання з дисципліни «Фтизіатрія та пульмонологія» для перевірки знань студентів, лікарів-інтернів та лікарів-слухачів, які систематично удосконалюються, логічно пов'язані та відповідають сучасним вимогам МОЗ України. Сучасна медична інформація подається викладачами в мультимедійних лекціях, відеофільмах, віртуальних клінічних, клінічно-анатомічних конференціях за участю студентів та викладачів. Отже, дистанційний курс надає можливість студенту підготуватись до кожного практичного заняття, що оптимізує процес самостійної, індивідуальної підготовки, а розв'язання тестів і задач для самоконтролю допомагає студенту визначити рівень опанування теоретичним матеріалом та підготуватись до тематичного модуля.

Важливою формою роботи на практичних заняттях є організація ділових ігор, інтерактивне спілкування, участь в олімпіаді, які

допомагають стимулювати творчу ініціативу й активність студентів у вивченні фтизіатрії. Суть колективно-групового навчання полягає у створенні проблемних питань, проблемних ситуацій та пошуку шляхів їх розв'язання. Дискусія значною мірою сприяє розвитку критичного мислення, дає можливість визначити власну позицію, формує навички відстоювати власну думку. Суттєвим резервом оптимізації самостійної роботи студентів та вдосконалення практичних навичок є їхня участь у роботі студентського наукового гуртка, який успішно функціонує на кафедрі. Завдяки участі в його роботі, у студентів добре розвиваються такі якості як самостійність, впевненість, ораторські здібності формуються професійні вміння, вдосконалюються практичні навички розвивається творчий напрямок роботи, клінічне мислення. Результати самостійної роботи можуть істотно впливати на заключну оцінку, а публічність результатів є стимулом для покращення якості навчання як серед студентів однієї групи, так і між групами.

Таким чином, навчально-методична робота на кафедрі зорієнтована передусім на такі аспекти:

1) Посилення інноваційної складової навчального процесу прагнучи інтенсифікувати навчальний процес, кафедра вивчає надбання сучасної медичної науки та практичної охорони здоров'я, постійно поповнює і систематизує кафедральний банк даних з тематики практичних занять та активно впроваджує у викладацьку діяльність інноваційні техніки і прийоми, зокрема, рольові ігри та ситуації, усні презентації з обґрунтуванням власної позиції, тематичні дискусії, відеофільми і т. і. Створена та постійно розвивається власна бібліотека навчально-методичних матеріалів, відеотека, активно використовується для проведення практичних занять комп'ютерна техніка. Доповнення практичних занять різноманітними наочними матеріалами робить їх більш змістовними, цікавими, студенти легше сприймають як клінічну симптоматику, так і складні питання патогенезу, отримана інформація довгий час зберігається у пам'яті.

2) Урізноманітнення форм самостійної роботи студентів: самостійна робота виконується студентами кожного семестру і передбачає виконання щонайменше одного із завдань відповідно до робочої навчальної програми. Вона спрямована не лише на поліпшення теоретичних знань, а й на формування таких якостей студентів, як вміння самостійно знаходити та опрацьовувати інформацію, формувати та аргументовано висвітлювати власну думку, толерантно відноситись та критично оцінювати позицію інших, пропонувати можливості вирішення певних проблем медичного характеру, керувати дискусією тощо.

3) Логічним продовженням інноваційних зусиль у навчальному процесі стали аналогічні зміни в підходах до підсумкового модульного контролю. Перевірка знань студентів відбувається в декілька етапів: письмова контрольна робота, практична частина із перевіркою знань з пропедевтики та опис рентгенограм.

4) Створення власних навчально-методичних матеріалів, які відповідають сучасним підходам до вивчення медичної науки: підручників, монографій, інформаційних листів та ін.

5) Проведення співробітниками кафедри для лікарів-інтернів, лікарів-слухачів циклів ТУ та ПАЦ майстер-класів з питань діагностики, лікування та профілактики захворювань органів дихання, як один з факторів покращення підготовки.

6) З метою наближення якості надання медичної допомоги до Європейських стандартів відбувається підготовка лікарів з урахуванням психологічних аспектів взаємодії лікар-пацієнт, де звертається увага на індивідуально-типологічні особливості, стани, рівні здоров'я та внутрішні резерви адаптації організму пацієнта.

З метою об'єктивного та швидкого оцінювання рівня підготовки студентів до практичних занять з фізіатрії на кафедрі впроваджена комп'ютерна програмна оболонка «Hyper Test» з базою питань зорієнтованих на тести з буклетів «Крок-2». При роботі з програмою, надається можливість вибору кількох відповідей, реєстрації користувача при кожному тестуванні, блокування системних параметрів паролем. Дана комп'ютерна система дозволяє створювати різноманітні тестові завдання, ситуаційні задачі II-III рівнів складності для проведення початкового, проміжного, заключного контролю знань та підсумкового модульного контролю. При проведенні початкового контролю використовуються переважно тестові завдання I-II рівнів складності. Проміжний контроль здійснюється переважно за допомогою завдань II рівня складності відповідно до розділу дисципліни (тести, задачі). На заключному тестовому контролі проводиться тестування у вигляді ситуаційних задач формату «Крок 2».

Епідемія туберкульозу в Україні та зростання питоми ваги захворювань бронхолегеневої системи диктує необхідність використання більш ефективних засобів навчання і застосування нових технологій для підготовки висококваліфікованих спеціалістів з респіраторної медицини. А також враховуючи ситуацію з кадрами в галузі фізіатрії (кількість фізіатрів складає тільки 1,3% від загальної кількості лікарів, кожен 4-й фізіатр - пенсіонер, молодь складає лише 5%, кількість лікарів-інтернів, які готуються за фахом «пульмонологія та фізіатрія» на кафедрі впродовж багатьох років коливається в середньому від одного до чотирьох, не всі лікарі-інтерни після закінчення інтернатури працюють за призначенням), з метою підвищення мотивації молодих лікарів до оволодіння цим напрямом у медицині, нами значно розширене коло заохочувальних заходів для забезпечення принципу безперервної освіти.

Викладачі безперервної освіти переходять від «дидактичного викладання» до проблемного навчання, зосередженого на тих, хто навчається із акцентом на те, щоб вони «знали, як», замість «знали все» [7, с.46]. Найбільшу зацікавленість в осіб, які навчаються дистанційно, викликає інтерактивне спілкування із тьютором та спеціалістами області

знань, що вивчається, на другому місці стоять навчальна комп'ютерна (мультимедійна) програма (поєднання тексту, аудіо- та відеозапису) низька зацікавленість в навчальній літературі з відео-аудіосупроводом. Тому кафедрою щорічно проводиться дистанційне навчання лікарів у межах курсів тематичного удосконалення передатестаційної підготовки, яке передбачає зворотній зв'язок слухачем. Переваги тренінгової форми навчання полягають у поєднанні демократичних принципів професійної дискусії з інтерактивними методами роботи, можливості навчатись у комфортних умовах залученні більшої кількості учасників до навчального процесу, вивчення складних, прогностично та тактично значимих питань у безпечній обстановці тренінгу, а не в реальній практичній діяльності.

Не зважаючи на те, що досягнення сучасних інформаційних технологій рухаються у напрямку того, що людина стане навчатись більше і швидше, особистісне спілкування із викладачем робить акцент на якості освітніх послуг: мінімізуються втрати інформації в використанні електронних засобів передачі, відбувається навчання курсанта вмінню вилучати структуровані знання та трансформувати їх для наступного практичного використання.

#### **Список використаної літератури**

- 1. Аналіз** проблематики переходу на кредитно-модульну систему / М. Багрій, Н. Воронич-Семченко, О. Попадинець [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – №3. – С. 102–105.
- 2. Аналіз** ефективності впровадження кредитно-модульної системи у викладання предмету «Пульмонологія» / П. Герич, Р. Яцишин, М. Островський // Туберкульоз Легеневі хвороби. ВІЛ-інфекція. – 2010. – №2. – С. 96–99.
- 3. Баркалова Е.Л.** Організація навчального процесу в контексті впровадження кредитно-модульних технологій / Е.Л. Баркалова // Медична освіта. – 2007. – №4. – С. 13–15.
- 4. Вплив** впровадження нових систем навчання та оцінювання на структуру мотивації до навчання студентів вищих навчальних закладів / С. Шкробот, О. Венгер, О.Смашнік [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – №4. – С. 100–103.
- 5. Впровадження** нових методів для оптимізації навчального процесу у вищих навчальних закладах / І. Єршова-Бабенко, О. Куцебо, О. Медянова, І. Чусва // Медична освіта. – 2010. – №3. – С. 18–22.
- 6. Гуменюк О.М.** Проблеми контролю знань і вмінь студентів в умовах інтеграції вищої освіти у світовий освітній простір / О.М.Гуменюк, В.В.Гуменюк // Медична освіта. – 2010. – №2. – С. 81–83.
- 7. Запровадження** автоматизованого дистанційного контролю знань як альтернативи до традиційного способу тестового опитування / І. Герасимюк, Я. Федонюк, М. Ющак [та ін.] // Медична освіта. – 2008. – №1. – С. 45–47.
- 8. Організація** самостійної роботи студентів в умовах кредитно-модульної системи / М. Яблунчанський, О. Бичкова, О. Проценко [та ін.] // Медична освіта. – 2007. – №2. – С. 69–70.
- 9. Підготовка** висококваліфікованого

спеціаліста – основа впровадження кредитно-модульної системи навчання / Л. Каськова, О. Карпенко, О. Абрамова [та ін.] // Медична освіта. – 2011. – №3. – С. 82–84.

**Бойко А. В., Степаненко В. О., Закрутько Л. І., Шаповалов В. П., Сливка В. І. Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу на кафедрі фтизіатрії та пульмонології БДМУ та деякі його психолого-педагогічні аспекти**

У статті наведені сучасні технології, які застосовуються на кафедрі фтизіатрії та пульмонології Буковинського державного медичного університету для навчально-методичного забезпечення практичних занять, самостійної роботи та дистанційного навчання студентів, лікарів-інтернів та лікарів-слухачів. А також робиться акцент на якість освітніх послуг.

*Ключові слова:* медицина, навчальний процес, інформаційні технології, дистанційне навчання.

**Boiko A. V., Stepanenko V. A., Zakrut'ko L. I., Shapovalov V. P., Slivka V. I. Информационно-методическое обеспечение учебного процесса на кафедре фтизиатрии и пульмонологии БГМУ и некоторые его психолого-педагогические аспекты**

В статье представлены современные технологии, которые применяются на кафедре фтизиатрии и пульмонологии Буковинского государственного медицинского университета для учебно-методического обеспечения практических занятий, самостоятельной работы и дистанционного обучения студентов, врачей-интернов и врачей-слушателей. А также делается акцент на качество образовательных услуг.

*Ключевые слова:* медицина, учебный процесс, информационные технологии, дистанционное обучение.

**Boiko A. V., Stepanenko V. A., Zakrut'ko L. I., Shapovalov V. P., Slivka V. I. Information and Methods of Teaching at the Department of Tuberculosis and Pulmonology BSMU and Some of its Psychological-pedagogical Aspects**

The paper presents the modern technologies used at the department of tuberculosis and pulmonology Bukovina State Medical University for the training and methodological support of practical classes, independent work and distance education students, medical interns and medical students. And the emphasis on educational services quality.

*Key words:* medicine, educational process, information technology, distance learning.

Стаття надійшла до редакції 11.09.2012 р.

Прийнято до друку 28.09.2012 р.