

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ВНЗ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО ПОРТАЛУ ВНЗ

У статті запропоновано концептуальний підхід до застосування інформаційно-комунікаційних технологій при організації навчально-виховного процесу у ВНЗ України в умовах використання інформаційно-освітнього порталу Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова. Описано методiku використання порталу кафедри біофізики, медичної апаратури та інформатики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова при вивченні дисципліни «Медична інформатика».

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-освітній портал, дистанційна освіта, «медична інформатика».

Постановка проблеми у загальному вигляді. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальному процесі вищих навчальних закладів (ВНЗ) дозволяє індивідуалізувати та диференціювати навчально-виховний процес ВНЗ [1], забезпечити підвищення рівня знань, умінь та навичок студентів унаслідок позитивного впливу засобів ІКТ [2; 3; 4; 5].

Впровадження ІКТ в освітній простір України дає змогу створити систему неперервної освіти, яка забезпечує можливість людині оновлювати свої професійні знання протягом усього життя. Уніфіковану систему освіти замінить варіативна за змістом, методами і формами, строками і шляхами навчання система різнорівневих навчальних закладів, об'єднаних засобами ІКТ – електронними інформаційно-освітніми порталами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Теоретико-методологічні та методичні основи розвитку ІКТ, питання проектування, створення та застосування ІКТ на прикладі електронних навчально-методичних комплексів відображені в роботах В. Бикова, Р. Гуревича, Ю. Жука, О. Шестопалюка та ін. Особливості використання ІКТ у підготовці педагогів розглядаються в наукових, навчально-методичних працях М. Кадемії. Питання, пов'язані з формуванням професійних знань студентів ВНЗ засобами мультимедіа, знайшли відображення в дисертаційних дослідженнях Г. Кедровича, Л. Коношевського, В. Кухаренко, В. Сумського.

Формулювання цілей статті. З огляду на вищесказане **метою** статті є дослідження доцільності використання засобів ІКТ, а саме інформаційно-освітніх порталів, у навчально-виховному процесі ВНЗ та обґрунтування теоретичних основ їх застосування.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інформаційно-освітні портали інтегрують традиційні форми освіти та ІКТ, що забезпечує ефективність навчальної технології. Ця освітня технологія дозволяє вести навчальний процес як на відстані від базового навчального закладу (дистанційна освіта (ДО)), так і при організації навчального процесу для студентів денної форми навчання. Для забезпечення ефективності цієї навчальної технології ми повинні навчальну аудиторію забезпечити засобами ІКТ: навчально-методичними матеріалами, засобами спілкування та контролю знань. Змістовно всі ці складові повинні відповідати державним стандартам освіти і відповідно постійно

оновлюватися.

Реалізація концепції доступності високоякісної освіти відбувається з часу впровадження ІКТ в освітню діяльність ВНЗ. Організація навчального процесу підготовки майбутніх фахівців, у нашому випадку, медичних працівників, спричинила появу пропонованого дослідження щодо створення різнорівневого багатфункціонального інформаційно-освітнього порталу кафедри біофізики, медичної апаратури та інформатики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Послідовне впровадження в навчальний процес on-line-навчання сприяє розміщенню на інформаційно-освітніх порталах ВНЗ актуальної в даний час освітньої інформації і створює умови для інтеграції в навчальний процес ВНЗ освітнього контенту, інноваційних технологій навчання, організаційних моделей навчання, підвищення професійної компетентності викладачів [6].

На кафедрі біофізики, медичної апаратури та інформатики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова ведеться робота по створенню інформаційно-освітнього порталу. Головні сторінки порталу університету та кафедри показані на рис. 1 і 2.



Рис.1. Головна сторінка порталу Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова

Аналізуючи зміст порталу, ми бачимо, що головні сторінки як університету, так і кафедри надають можливість користувачам отримувати інформацію про підрозділи університету за різними напрямками роботи: історію навчального закладу; правила вступу до університету; спеціальності, за якими університет готує фахівців (перелік факультетів); кафедри, що забезпечують навчальний процес в університеті; навчально-методична робота (графік навчального процесу, загальна інформація, Болонський процес, довузівська підготовка, центр нових інформаційних технологій, основні положення організації навчального процесу, навчальні плани для студентів всіх спеціальностей I – V курсів,

матеріали наукових конференцій, напрями роботи навчального відділу, правила переведення та відрахування студентів, контингент); моніторинг якості освіти; журнали Вінницького національного медичного університету; наукова робота (наукові лабораторії, план науково-дослідної роботи та ін.); лікувально-профілактична робота; студентське самоврядування та ін., що дозволяє в будь-який час отримати необхідну інформацію.

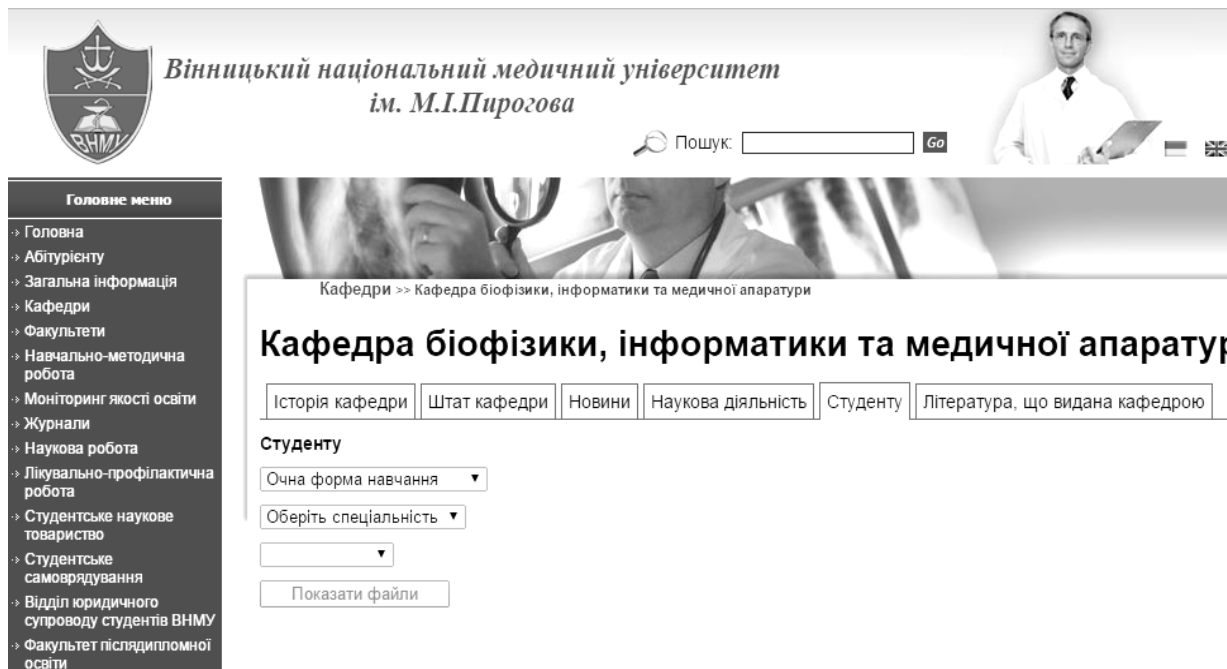


Рис. 2. Головна сторінка порталу кафедри біофізики, медичної апаратури та інформатики

Кафедральна сторінка дозволяє студентам різних спеціальностей отримати інформацію про навчальні плани з будь-якого предмету, викладання якого забезпечує кафедра, ознайомитися з тематикою лекційних та практичних занять; календарним планом проведення занять; переліком практичних вмінь та навичок, які студент повинен отримати в результаті вивчення певної дисципліни; методичні розробки; тести; перелік навчальних підручників і посібників. Однак ми повинні зазначити, що такої інформації недостатньо. Ми вважаємо, що за всіма дисциплінами, які забезпечує кафедра, на кафедральному порталі повинні бути розміщені електронні навчально-методичні комплекси дисциплін (ЕНМК).

Хочемо зазначити, що якість засвоєння студентами навчального матеріалу з будь-якої дисципліни залежить від якості навчальних посібників, які використовуються у навчанні, і електронні навчальні посібники, при використанні ІКТ в навчальному процесі, заявляють про себе як перспективний вид дидактичного матеріалу. Багато дослідників, які працюють у галузі комп'ютерної дидактики, вважають, що як і традиційний (паперовий) підручник, електронний навчально-методичний посібник (ЕНМП) є відображенням, схемою, моделлю навчального процесу, відображенням цілей навчання, особливостей дисципліни, що вивчається, психології засвоєння навчального матеріалу, стратегії навчальних дій викладача і студента. Основною відмінністю ЕНМП вважають наявність зворотного зв'язку, чим точніше дидактичний матеріал (електронний або паперовий) відображає навчальний процес, його особливості, тим вищий ступінь засвоєння навчального матеріалу.

Для підвищення ефективності навчання необхідно створювати такі ЕНМП, що адаптуються до рівня знань студента і надають йому матеріал у заданому обсязі й послідовності.

Можливість забезпечення зворотного зв'язку – визнана всіма перевага ІКТ – дозволяє контролювати самостійну роботу студентів, надавати оперативну допомогу при виконанні практичних завдань, змінювати за результатами аналізу навчальних дій студента запланований хід навчання.

Деталізуючи програму дисципліни «Медична інформатика» і визначаючи структуру ЕНМК, ми повинні намагатися забезпечити якомога триваліший час «життя» ЕНМК (тобто забезпечення актуальності змісту ЕНМК). Основою для цього може стати підхід «підвищення ступеня загальності навчального матеріалу», поділ його на складові з урахуванням термінів актуальності й спрощення умов для заміни застарілих складових, що не повинно впливати на системність і відносну повноту змісту та є особливо важливим в умовах дистанційного навчання, коли може існувати дефіцит навчального матеріалу.

ЕНМК з дисципліни «Медична інформатика» доцільно структурувати за таким принципом: методичні матеріали (анотація, навчальна програма, робоча програма, тематичний план); навчальні матеріали (лекції, практичні (лабораторні) роботи, електронний підручник, література, словник термінів); контроль знань (критерії оцінювання, контрольні запитання, тести, комплексна контрольна робота); самостійна робота, студентські роботи.

Дисципліну «Медична інформатика» вивчають студенти таких напрямів підготовки: лікувальна справа, стоматологія, педіатрія, медична психологія. Робочі програми розроблені для різних напрямів спеціалізації майбутніх лікарів і мають професійну спрямованість.

ЕНМК з дисципліни «Медична інформатика» повинен вирішувати такі завдання:

- забезпечення широкого і якісного доступу до наявних педагогічних програмних засобів (ППЗ), до інформаційних ресурсів порталу кафедри;
- створення технічних умов для пошуку і вивчення матеріалу, викладеного в доступній формі у вигляді інформаційних тематичних блоків, що допомагає студентам отримати необхідну навчальну інформацію в повному обсязі;
- стимулювання процесу створення інноваційних ППЗ;
- навчально-методичний супровід освітнього процесу тощо.

При роботі з ЕНМК «Медична інформатика» студент отримує доступ до навчально-методичних матеріалів в електронному вигляді, далі може їх роздрукувати або вивчати отриманий навчально-методичний матеріал безпосередньо з екрана. Крім того, в процесі навчання студент може самостійно і автономно звертатися до різних розділів і видів робіт з дисципліни, що допоможе йому краще засвоїти теоретичний та практичний навчальний матеріал з дисципліни.

Після вивчення певного обсягу матеріалу, студент може поставити запитання викладачеві й отримати на них відповіді (електронною поштою або за допомогою Skype). Для перевірки якості засвоєння викладач може поставити низку контрольних запитань, надіславши їх студенту електронною поштою. Студент може також проводити самотестування, використовуючи електронні тести, розміщені в ЕНМК, для підготовки до захисту практичних робіт, складання заліку (іспиту). Залік (іспит) студент може скласти особисто при прямому контакті з викладачем у традиційній формі (за екзаменаційним білетом,

який містить питання і практичне завдання) з подальшою відповіддю або дистанційно, виконавши заліковий тест.

Виходячи з вищесказаного, можна зазначити, що структуризація навчального матеріалу ЕНМК з дисципліни, що вивчається, дозволяє студенту отримувати навчальну інформацію на сучасному рівні; дає можливість визначити ступінь засвоєння навчального матеріалу і коригувати перебіг подальшого навчання індивідуально для кожного студента; засоби зворотного зв'язку забезпечують адаптацію змісту ЕНМК до індивідуальних професійних вимог студентів.

Висновки. Застосування ІКТ (інформаційно-освітнього порталу) у навчальному процесі забезпечує студентам вільний доступ до широкого спектру наукової й освітньої інформації.

Запропонована організація навчального процесу з використанням інформаційно-освітнього порталу ВНЗ дозволяє: забезпечити контроль і моніторинг процесу навчання; обговорювати теми, що вивчаються, всіма учасниками навчального процесу (викладач – студент, студент – студент); брати участь у тематичних форумах. Така структура навчального процесу покращує засвоєння навчального матеріалу, підвищує рівень пізнавальних інтересів студентів та мотиваційну складову навчальної діяльності.

Створений засобами ІКТ інформаційно-освітній портал забезпечує такі функції навчального процесу: доступність – принцип «навчання завжди і скрізь» за допомогою сервісів надання знань, ресурсів і контролю результатів; функціональність – електронна освіта на зменшує ролі традиційних форм навчання, а доповнює їх; універсальність – сьогодні найбільш популярні системи електронної освіти у вигляді інформаційно-освітніх порталів; незалежність – завдяки наявності механізмів автоматичного подання і перевірки завдань знижується суб'єктивність оцінювання і впливу викладача на студентів.

Впровадження в навчальний процес інформаційно-освітнього порталу розширює суб'єктивний статус студента в його освітній діяльності, оскільки дозволяє кожному студенту знайти свою оптимальну освітню стратегію навчання: час, темп, обсяг навчального матеріалу, послідовність засвоєння тощо, а також надає додаткові можливості викладачу добирати дидактично обґрунтовані методики засвоєння студентами нових знань.

Застосування ІКТ в професійній освіті тісно зв'язано з використанням і всебічним удосконаленням інформаційно-освітніх порталів ВНЗ, які сприяють професійному та особистісному розвитку студентів.

Наше завдання полягає в тому, щоб повною мірою виявити та обґрунтувати умови і способи ефективного застосування інформаційно-освітнього порталу кафедри біофізики, медичної апаратури та інформатики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова для вивчення дисципліни «Медична інформатика».

Література

1. Ларионов В. В. Видовое информационное поле в инновационной педагогике: состав, структура, свойства и применение в тестировании / В. В. Ларионов // Инновации в образовании. – 2005. – № 1. – С. 55–62.
2. Башинська Т. Проектувальна діяльність – основа вчителя і учнів / Т. Башинська // Початкова школа – 2003. – № 7. – С. 35 – 38.

3. Крилов І. В. Інформаційні технології: теорія і практика / І. В.Крилов – М. : «Центр», 1996. – 156 с.
4. Гуревич Р.С. Організація баз даних у MS Access : навчальний посібник для учнів і студентів нетехнічних навчальних закладів / Р. С.Гуревич, Л. В. Жиліна, М. Ю. Кадемія. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2006.– 252 с.
5. Кухаренко В. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс. / В. Кухаренко. – Харків : «Торсінг», 2001. – 246 с.
6. Калюжна Т. М. Організаційно-педагогічні умови застосування освітньо-наукового порталу в системі екстернатної підготовки фахівців у технічному університеті : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04. «Теорія і методика професійної освіти» / Т. М. Калюжна. – Київ, 2009. – 183 с.

С. К. Мысловская

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ВУЗА МЕДИЦИНСКОГО
ПРОФИЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПОРТАЛА ВУЗА**

В статье предлагается концептуальный подход к использованию информационно-коммуникационных технологий при организации учебно-воспитательного процесса в вузах Украины в условиях использования информационно-образовательного портала Винницкого национального медицинского университета им. Н. И. Пирогова.

Описана методика использования портала кафедры биофизики, медицинской аппаратуры и информатики Винницкого национального медицинского университета им. Н. И. Пирогова при изучении дисциплины «Медицинская информатика».

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, информационно-образовательный портал, дистанционное образование, «медицинская информатика».

S. Myslovs'ka

**ORGANIZING THE EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATIONAL
ESTABLISHMENTS OF MEDICAL PROFILE USING INFORMATION EDUCATIONAL
PORTAL**

The article suggests a conceptual approach to using information-communication technologies for organizing educational and upbringing process at higher educational establishments of Ukraine in the conditions of using of educationally-scientific portal of the M. Pyrohov Vinnytsya National Medical University.

Methodology of using Biological Physics, Medical Equipment and Informatics Department's portal of M. Pyrohov Vinnytsya National Medical University while studying the "Medical informatics" discipline is described.

Key words: information-communication technologies, information-educational portal, distance education, "medical informatics".