

УДК 044 : [001+37] : 005.745 (082)
ББК 72с51я431+74с51я431

Збірник матеріалів I Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2013» / за заг. ред. проф. Бикова В.Ю. та Спіріна О.М. – К.: ІТЗН НАПН України, 2014. – 190 с.

Рецензенти:

Запороженко Ю.Г. – к.пед.н., завідувач відділу інформатизації навчально-виховних закладів ІТЗН НАПН України;

Литвинова С.Г. – к.пед.н., старший науковий співробітник відділу інформатизації навчально-виховних закладів ІТЗН НАПН України;

Яцишин А.В. – к.пед.н., с.н.с., провідний науковий співробітник відділу комп'ютерно орієнтованих систем навчання і досліджень ІТЗН НАПН України.

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України протокол № 2 від 27 лютого 2014 року.

Збірник матеріалів містить наукові статті та тези доповідей поданих на I Всеукраїнську науково-практичну конференцію молодих учених «Наукова молодь-2013», яка відбулася 12 грудня 2013 року. Під час роботи конференції розглянуто низку проблем, що пов'язані з впровадженням і використанням інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та наукових дослідженнях.

Збірник адресовано науковим, науково-педагогічним працівникам, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів і всім хто цікавиться проблемами інформатизації освіти.

© ІТЗН НАПН України, 2014

© Колектив авторів, 2014

Словінська О.Д. ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ВІДЕОКОНФЕРЕНЗВ'ЯЗКУ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	83
---	-----------

СЕКЦІЯ 5.

«МОДЕРНІЗАЦІЯ ШКІЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ НА ОСНОВІ ІНТЕРНЕТ-ОРІЄНТОВАНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

Драган Є.В., Сусь Б.Б. ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРНОЇ РОБОТИ З ЕЛЕКТРОННОЇМІКРОСКОПІЇ	87
Мерзликін О.В. ДОСЛІДНИЦЬКІ КОМПЕТЕНТНОСТІ З ФІЗИКИ УЧНІВ ПРОФІЛЬНИХ КЛАСІВ У СИСТЕМІ МІЖПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ	90

СЕКЦІЯ 6.

«СИСТЕМА НАУКОВО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО І ТЕХНОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ МЕРЕЖІ ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕК УСТАНОВ НАПН УКРАЇНИ»

Гальчевська О.А. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕК У НАВЧАННІ ІНФОРМАТИКИ СТУДЕНТІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	94
Журавська К.О. АНАЛІЗ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ ОФІЦІЙНИХ САЙТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	97
Новицька Т.Л., Левченко Я.С. ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ПОБУДОВИ МЕРЕЖІ ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕК	100
Пічугіна І.С. САМООСВІТА ДОРΟΣЛИХ В СУЧАСНОМУ КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	103
Ульченко Ю.В. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБІРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ	107

СЕКЦІЯ 7.

«СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ В ОСВІТІ ТА В ІНШИХ ГАЛУЗЯХ»

Абрамова Е.В., Водолаженко А.В. ДИНАМИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ В ЗАДАЧАХ	110
Антошків М.С., Трофімова В.С. ВІДЕОРОЛИК ЯК СУЧАСНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ЗАСІБ НАВЧАННЯ УЧНІВ МАТЕМАТИКИ	116
Барладим В.М. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У ПОЗАШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ ПІДЛІТКІВ	118

зовнішнього тестування випускників середніх шкіл. Єдині по всій країні освітні стандарти обумовлюють необхідність забезпечення усієї системи освіти якісними навчально-методичними матеріалами єдиного стандарту. Це доволі складне, зважаючи на велику територію та культурне розмаїття Росії, завдання ефективно вирішується за допомогою загальнодержавної мережі «Електронних бібліотечних систем», концепція і змістовні та технічні специфікації яких чітко визначено на державному рівні [3, с.28].

Список використаних джерел:

1. Спірін О.М. Проектування системи електронних бібліотек наукових і навчальних закладів НАПН України [Електронний ресурс] / О.М. Спірін, В.М. Саух, В.А. Резніченко та ін. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2009.– №6 (14). – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.
2. Спірін О.М. Концепція мережі електронних бібліотек установ Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс] / О.М. Спірін, С.М. Іванова, О.В. Новицький // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2012. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/767.pdf>.
3. Галузева доповідь «Электронная книга и электронно-библиотечные системы России» (Москва, 2010 г.)» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.fapmc.ru/activities/reports-/item1824.html>.

УДК:023:004+378.61

Журавська К.О., аспірант,
Інститут інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України, м. Київ

АНАЛІЗ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ ОФІЦІЙНИХ САЙТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

В даний час особлива увага приділяється використанню інтернет-технологій як допоміжної основи для навчання. На користь вживання подібної дидактичної форми свідчить складний процес обміну інформацією з дисциплін, що вивчаються, можливість організації комунікації між учасниками, а також налагодження взаєморозуміння між викладачем і студентами. Для успішного засвоєння інформації викладачам необхідно переходити на мову, зрозумілу і доступну студентам, а також використовувати сучасні технологічні засоби для збереження інформації [7].

Моделювання і автоматизація навчального процесу через розробку електронних освітніх ресурсів зараз тільки починається. Електронні освітні ресурси грають ключову роль у моделюванні основних етапів навчального процесу, таких як організація самостійної роботи, дистанційної освіти та впровадження нових інтерактивних методик навчання.

Зауважимо, що якість навчання у вищих медичних навчальних закладах, в умовах інформаційно-освітнього простору безпосередньо залежить від залучення інформаційно-комп'ютерних технологій. При проведенні анкетування у Вінницькому медичному університеті та Житомирському інституті медсестринства було з'ясовано, що 99% всіх опитаних студентів використовують інтернет для освітніх та розважальних цілей. Серед викладачів цей показник складає 71%. На запитання, чи бажають вони отримувати навчальну інформацію через електронні ресурси, 90% студентів дали позитивну відповідь. Називалися такі методи отримання відомостей, як

електронна пошта, інформація на сайтах, в соціальних мережах, на дисках. Але лише 67% викладацького складу готові співпрацювати такими методами.

Розглянувши досвід закордонних закладів освіти, можна сказати, що студенти медицини в Європі добре знайомі з інтернет-технологіями і активно використовують їх у навчальному процесі. Що стосується Росії, то цей процес ще тільки починає впроваджуватися. На конференції РЕОНС 2013 р. (місто Омськ) у доповіді «О готовности преподавателей и студентов медицинских ВУЗов к использованию интернет-технологий в обучении» доцентом Чемесовим С.А. було продемонстровано, як студенти отримують навчальну інформацію і як би вони хотіли її отримувати. В основному подається відомості в друкованому або усному вигляді, і тільки 30% із залученням електронних ресурсів [9].

Використовуючи мережу Інтернет та електронні ресурси можливо підсилити мотивацію студентів до вивчення предметів, а також, це один із засобів на шляху до підготовки висококваліфікованих кадрів у сфері медицини, готових, згідно з вимогами часу і суспільства, постійно підвищувати свою кваліфікацію, вільно володіти різними способами комунікації і розкривати людський потенціал.

Сьогодні, за допомогою офіційного сайту вищий навчальний заклад може представити себе у глобальному інформаційному просторі і підвищити свій імідж у суспільстві. Важливим є не тільки зовнішній вигляд сайту, а і навігація, наявність відкритих освітніх ресурсів. Тобто, не тільки «реклама та новини», а і допомога студентам та викладачам у організації навчально-виховного процесу.

Проаналізуємо наявність електронних освітніх ресурсів на офіційних сайтах трьох закладів: Вінницький медичний університет, Тернопільський медичний університет та Житомирський інститут медсестринства. Для подання навчальної інформації означені заклади використовують свої офіційні сайти, особисті сайти викладачів, соціальні мережі, блоги, телеконференції, електронні бібліотеки.

Розглянемо, які саме електронні ресурси кожний заклад застосовує у навчально-виховному процесі. На сайті Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова [4] подано інформацію про заклад, кафедри, наукову роботу, бібліотеку. Є посилання на особисті сайти викладачів, блоги, групи в соціальних мережах. Створений зручний інтерфейс, який надає можливість пошуку, авторизації користувача. Особливу увагу приділимо електронній бібліотеці вузу. Вона містить систему пошуку, каталоги, правила користування, статистику користування. Також, є посилання на ClinicalKey від Elsevier (книги, журнали, бази даних ліків, доказова медицина, посібники, стандарти, відеопроцедури та ін.). В бібліотеці є можливість ознайомитися з електронними журналами, посібниками, монографіями, колекцією цінних видань, дисертаційними роботами. Сайт постійно оновлюється, електронна бібліотека поповнюється новими виданнями.

Різноманітну інформації містить офіційний сайт Тернопільського медичного університету [6]. Зокрема інформація про заклад, робота кафедр, правова інформація, навчальна пошта, посилання на сайти МОН, МОЗ України та бібліотеку MedLine, електронну бібліотеку вузу. Пошук в електронній бібліотеці здійснюється через електронний каталог методом введення назви та автора документа, або через тематичний показник.

Сайт Житомирського інституту медсестринства [5], як більшість сайтів медичних коледжів, містить інформацію загального характеру. Це інформація про інститут, графіки навчального процесу та навчальні плани зі спеціальностей. У розділі «Бібліотека» вказано, що студент може скористатися електронними версіями підручників та рекомендаціями до самостійної роботи, звернувшись до бібліотеки, або ж скориставшись локальною мережею закладу. Інформація зберігається на сервері інституту у вигляді структури папок та на дисках.

Отже, електронні ресурси дозволяють значно заощадити час, мінаючи етап адаптації студентів до нового викладача. Надають можливість перегляду в режимі віддаленого доступу відео та аудіоматеріалу, який допомагає краще зрозуміти і засвоїти тему, використовуючи як основний так і додатковий матеріал. Позитивним є те, що студенти, які пропустили заняття, зможуть опанувати пропущений матеріал самостійно. А також, опрацювати матеріал з будь якого місця і з будь якого пристрою з доступом до мережі Інтернет, не будучи прив'язаним до навчального закладу.

Список використаних джерел:

1. Абалуев Р.Н. Интернет-технологии в образовании: Учебно-методическое пособие / Абалуев Р.Н. – Ч.3. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002. – 114 с.
2. Абдулгалимов Р.М. Формирование готовности студентов медицинских вузов к использованию новых информационных технологий в профессиональной деятельности: дис. канд. пед. наук / Абдулгалимов Р.М. Владикавказ, 2000. – 121 с.
3. Бухальська С. Розвиток інформаційно-комунікаційної складової педагогічної компетентності викладачів у системі методичної роботи медичного коледжі [Електронний ресурс] / С. Бухальська – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/Vnadsps/2012_5/12bsermk.pdf.
4. Веб-сайт Вінницького медичного університету ім. М.І.Пирогова [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.vnmu.edu.ua/>. – дата доступу 27.11.2013.
5. Веб-сайт Житомирського інституту медсестринства [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.zhim.org.ua/> – дата доступу 26.11.2013.
6. Веб-сайт Тернопільського державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.tdmu.edu.te.ua/> – дата доступу 27.11.2013.
7. Использование информационных образовательных технологий и электронных средств обучения в вузе [Электронный ресурс] – Материалы научно-методической конференции – Режим доступу: <http://www.grsmu.by/-files/science/materialu-konferencii/8.pdf>.
8. Матвеева С.А. Сайт як жанр Інтернет-комунікацій (на матеріалі персональних сайтів учених): дис. ... канд. філол. наук: 10.02.15 / С.А. Матвеева – Луганськ, 2006. – 212 с.
9. О готовности преподавателей и студентов медицинских вузов к использованию интернет-технологий в обучении [Электронный ресурс] – доклад доц. С.А. Чемезова на конференции РЕОИС 2013, г. Омск. – Режим доступу: <http://www.elearningpro.ru/forum/topics/2187575?Topic:116153> – дата доступу 28.11.2013.
10. Олар О.І. Іновативні технології у медицині: стан і перспективи [Електронний ресурс] / Олар О.І., Микитюк О.Ю., Федів В.І. та ін. // Буковинський медичний вісник. – Том 17, № 2 (66). – Чернівці, 2013. – Режим доступу: http://www.rchive.nbuv.gov.ua/portal/chem_biol/bmv/2013_2.
11. Подласый И.П. Система принципов успешного обучения / И.П. Подласый / Педагогика. – М.: Просвещение, 2000. – С. 45.
12. Таланчук О.Б. Електронні бібліотеки вищих навчальних закладів: проблеми та перспективи розвитку [Електронний ресурс] / Таланчук О.Б. – Веб-сайт Хмельницького

національного університету. – Режим доступу: http://lib.khnu.km.ua/about_library-naukova_robota-/2008/tal_ele.html – дата доступу 25.11.2013.

13. Яшина Т.С. Оценка качества образовательных веб-сайтов как фактор развития единого информационного образовательного пространства: дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Т.С. Яшина – Воронеж, 2005. – 205 с.

Новицька Т.Л., науковий співробітник,
Інститут інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України, м. Київ,
Левченко Я.С., молодший науковий співробітник,
Інститут інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України, м. Київ

ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ПОБУДОВИ МЕРЕЖІ ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕК

На даному етапі світові темпи створення та розвитку електронних бібліотек зростають. Ростає користувачський попит, що говорить про масовість та різноманіття колекцій електронних документів. «Основними завданнями електронних бібліотек є інтеграція інформаційних ресурсів і ефективна навігація в них» [1, с. 10]. В проєкті Europeana [2] для мережі електронних бібліотек на чільному місці постає проблема інтегровуваності. Було створено робочу групу з цифрової бібліотеки інтегровуваності, яка започаткувала ряд стратегічних рекомендацій, які були викладені в ConceptMatrixforDigitalLibraryInteroperability. Для концепції Ініціативи відкритих архівів (OpenArchivesInitiative, OAI) однією з головних цілей і завдань стала розробка та впровадження стандартів інтегровуваності відкритих архівів для ефективного поширення контенту. Підтримка інтегровуваності електронними бібліотеками дає можливість взаємодіяти з іншими електронними бібліотеками, може виражатись у вигляді обміну даними та метаданими, а також надавати сервіси з розподіленого виконання пошукових запитів та підтримки інтеграції гетерогенних ресурсів. Інтегровуваність при створенні інформаційного середовища дозволяє інтегрувати різноманітні джерела даних які різні за своєю природою та структурою, дозволяючи будувати мережу зв'язків між інформаційними об'єктами [3]. Згідно ISO/IEC 2382 словника інформаційних технологій (InformationTechnologyVocabulary) інтегровуваність визначається як інформаційний обмін, виконання програми або передачі даних між різними функціональними модулями способом, який не вимагає від користувача практично ніяких знань про унікальні характеристики цих модулів.

З точки зору систематичності можна виділити 4 аспекти інтегровуваності:

1) об'єкти взаємодії, це сутності які, насправді повинні бути перетворені в сценаріях взаємодії. Ці сценарії покривають етапи від повного представлення змісту цифрового інформаційного об'єкта до більш простих представлень таких об'єктів, наприклад, через набори атрибутів метаданих. Через ці об'єкти взаємодії користувач може взаємодіяти з основною системою;

2) функціональна інтегровуваність. Може розглядатися з різних підходів. Це може бути просто обмін та розповсюдження цифрового контенту. Інший підхід, дозволяє отримувати функціональне вирішення проблеми об'єднання цифрових