

IV  
26-17.559/2006-1

ОСВІТА  
ТА СУСПІЛЬСТВО

ОРГАНІЗАЦІЯ  
ТА УПРАВЛІННЯ

МЕТОДОЛОГІЯ  
ОСВІТИ

МІЖНАРОДНЕ  
СПІВРОБІТНИЦТВО

ЛІТОПИС

ISSN 1562-529X

en



# НОВІЙ Колегії

1  
2006

## **ЗМІСТ**

### **ОСВІТА ТА СУСПІЛЬСТВО**

Ванюрихин Г. Болонское образовательное пространство и новые возможности двухступенчатой подготовки специалистов.....	3
Московкин В. Европейские дебаты и предложения для 7-й рамочной программы ЕС по НИОКР .....	8
Братута Э. Созидание как преграда хаосу (О книгах профессора Л. Г. Мельника) .....	13

### **ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ**

Образование и виртуальность (ВИРТ-2006).....	17
Пуголовок К. Он-лайн сообщества как элемент дистанционного обучения .....	18
Прокофьева Н. Методы контроля знаний при компьютерном обучении.....	22
Боднарчук А., Чорноус В. Електротехнічні дисципліни: використання новітніх інформаційних технологій.....	26
Кухаренко В., Рибалко О., Твердохлєбова Н. Модульно-рейтинговая система в дистанційному навчанні .....	28
Єрошин С., Морозова Т. Формування у студентів загально-пізнавальних умінь в контексті комп’ютерних дисциплін .....	31
Артеменко В., Зачко О. Розвиток освітньої діяльності Львівської комерційної академії на основі впровадження технологій дистанційного навчання.....	34
Швец Ю. Научно-методическая работа с учетом требований дистанционной формы обучения.....	39
Zaltsman R. Дистанционное образование: Запад - Восток.....	42
Пихтовникова Л. Новые подходы к обучению иностранному языку с профессиональной направленностью.....	46

### **МЕТОДОЛОГІЯ ОСВІТИ**

Нагаєв В. Методика складання модульних програм в системі кредитно-модульної технології .....	50
Гайворонська В., Пономар'юк О., Романовський О. Особистість викладача і формування професійної культури сучасних фахівців .....	57
Королева Н. Модульное обучение при изучении курса «Профессиональная педагогика» .....	63

#### **Про зарахування публікацій як фахових**

(З постанови президії ВАК України від 12.06.2002 №2-05/6)

У зв'язку зі зверненням до ВАК України редакцій журнналів, збірників наукових праць та враховуючи особливий характер цих видань, президія Вищої атестаційної комісії України постановляє:

14. Заразовувати наукові статті, опубліковані у журналі «Новий Колегіум» (Харківський національний університет

радіоелектроніки МОН України), на підставі висновку експертної ради ВАК України з педагогічних наук, фізичного виховання і спорту, окрім у кожному конкретному випадку за поданням спеціалізованої вченої ради як фахові в галузі педагогічних наук.

(Бюлєтень ВАК України. 2002. №9.)

Мова видання — українська, російська, англійська.  
 Художній обкладинки    О. Дербілова.  
 Виконавець комп’ютерної верстки    I. Бутримов.  
 При використанні матеріалів журналу посилання на «НК» обов’язкове.  
 Точка зору редакції може не співпадати з точкою зору авторів.  
 Відповідальність за інформацію в рекламі несуть рекламодавці.

Підл. до друку 25.02.2006. Формат 84×108/8. Папір офсетний.  
 Друк на ризографі. Умов. друк. арк. 10,2. Облік-вид. арк. 9,5.  
 Тираж 1000 прим. Зам. №61. Ціна договірна.  
 Частина тиражу розповсюджується безкоштовно  
 Оригінал-макет підготовлено і тираж надруковано  
 в ПФ «Колегіум», тел. (057) 703-53-74

© Харківський національний університет  
 радіоелектроніки, 2006  
 © «Новий Колегіум», 2006

## **Розвиток освітньої діяльності Львівської комерційної академії на основі впровадження технологій дистанційного навчання**

«Європа знань» у сучасних умовах є широко визнаним чинником соціально-економічного розвитку, невід'ємно складовою щодо зміцнення та інтелектуального збагачення європейських громадян. Тому відповідно до вимог Болонського процесу розвиток освіти в Україні передбачає запровадження у навчально-виховний процес новітніх педагогічних технологій, систем інформаційного забезпечення на базі телекомунікаційних мереж із доступом до Internet. Цю мету переслідує будь-який вищий навчальний заклад (ВНЗ) для своєї інтеграції в національну систему дистанційної освіти та європейську і світову спільноту загалом.

Цілком очевидно, що завдання, які ставить нове століття перед освітою, не можна вирішити засобами тільки традиційних освітніх технологій. Варто створювати та забезпечувати умови для вибору освітньої траекторії тим, хто бажає одержати знання без відриву від виробництва, сім'ї тощо. Усім цим вимогам відповідають дистанційні технології, за допомогою яких студент і викладач практично можуть знаходитися на будь-якій відстані один від одного і добиватися при цьому належної якості освіти.

**П**евні кроки до запровадження дистанційної освіти зроблені у багатьох ВНЗ. Аналіз їх досвіду показує, що більшість зорієнтовані на впровадження дистанційних технологій на базі таких віртуальних навчальних середовищ, як Прометей (Москва), WebCT (Канада), Learning Space (Lotus Notes — IBM), «Веб-клас ХІІІ» та ін. Придбання вказаних інструментальних засобів або річних ліцензій на їх використання

(WebCT) передбачає значні витрати. Але найбільш важливим, на наш погляд, є те, що такий крок доцільно робити тоді, коли навчальний заклад має передумови до ефективного використання комерційного віртуального середовища. Йдеться, насамперед, про існуючу нормативно-правову базу, що регламентує та забезпечує діяльність вищих навчальних закладів у запровадженні дистанційної освіти як рівноцінної форми навчання, наявність адміністративної підтримки, рівень готовності викладачів і студентів до запровадження такої освіти і т.п. Тому при відсутності належних стартових умов, імовірно, політика запровадження технологій дистанційного навчання має більш адекватно враховувати специфіку ВНЗ.

**З**апровадження дистанційних технологій у навчальний процес, як показує досвід Львівської комерційної академії (ЛКА), може відбуватися на базі децентралізованого підходу, спрямованого на формування локальних навчальних центрів при кафедрах, які готові до застосування сучасних інформаційних технологій у навчально-методичному забезпеченні самостійної роботи студентів [1–2]. Ефективність обраного підходу можна пояснити, насамперед, прискореним відпрацюванням і запровадженням аналізованих технологій, базованих на використанні перевірених світовою практикою «відкритих» інструментальних засобів, які забезпечують студентам належний доступ до створених електронних навчально-методичних матеріалів у зручний для них час. Запропонована методика дозволяє підвищити якість навчання, з одного боку, за рахунок застосування най-

## ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ

більш підготовлених до цієї справи викладачів і спеціалістів високого класу, і, з іншого, — корекції (адаптації) технологій дистанційного навчання залежно від рівня підготовки та психологічних особливостей студентів.

**V** перспективі навчальні центри при кафедрах будуть інтегровані до єдиного віртуального середовища ЛКА, що може створюватися, наприклад, на основі відділу комп'ютерних технологій (в майбутньому — веб-центр дистанційного навчання).

Для створення веб-центру ЛКА проаналізована більшість із віртуальних навчальних середовищ, зокрема і тих, що вільно розповсюджуються. Серед них, на нашу думку, заслуговує на увагу система «Moodle» — модульного об'єктно-орієнтованого дистанційного навчання [2–3]. Вона спрямована на створення web-сайтів і дистанційних курсів, розповсюджується безкоштовно як Open Source-проект і дозволяє копіювати, використовувати і змінювати програмний код. Система «Moodle» має такі основні риси:

- придатна як для дистанційного, так і для очного навчання;

- спроектована з урахуванням адаптації до можливих способів взаємодії між студентами і викладачами;

- має «легкий», ефективний, сумісний web-інтерфейс;

- просто встановлюється на будь-яку платформу, що підтримує PHP, для роботи необхідна тільки одна база даних;

- підтримує такі сучасні бази даних: MySQL, PostgreSQL, MSSQL, Oracle, Interbase, Foxpro, Access, ADO, Sybase, DB2 і ODBC.

На рис. 1 показано вигляд веб-центру, скерованого на розвиток освітніх послуг для студентів очної і заочної форм навчання, корпоративних замовників ЛКА.

З наведеної рисунка видно, що у системі «Moodle» реалізовано потужний набір інструментів для дистанційних курсів: тижневий розклад, форум, домашнє завдання, звіт про діяльність, опитування тощо. Зміни, що відбулися в курсі з часу останнього входу користувача в систему, можуть відображатися на першій сторінці курсу. Майже всі е-матеріали (ресурси, повідомлення у форумі, записи в щоденнику) можуть бути відредаговані вбудованим WYSIWYG RichText-редактором. Оцінки

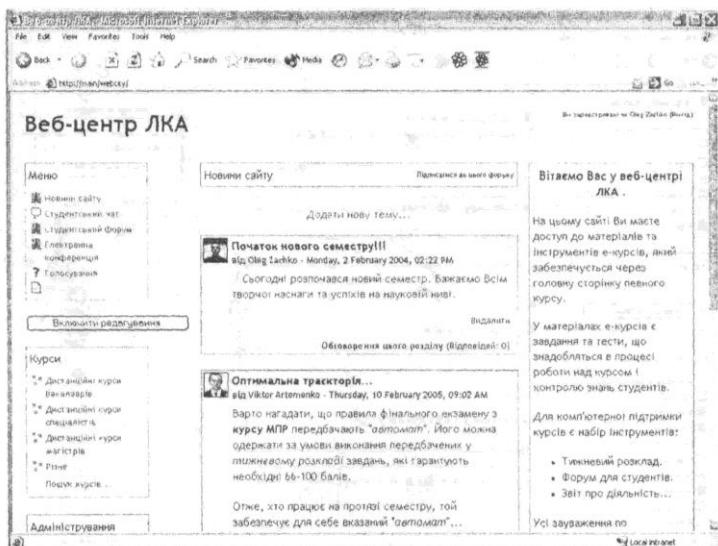


Рис. 1. Головна сторінка веб-центру ЛКА

## ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ

з форумів, тестів і завдань можна зібрати на одній сторінці (або у вигляді файла). Доступний докладний звіт про роботу будь-яких користувачів у веб-центрі: кількість прочитань, останній вхід, повідомлення, записи в щоденниках; є можливість організації e-mail-розділів новин, форумів, оцінок і коментарів викладача.

Ступінь впровадження технологій дистанційного навчання в конкретному ВНЗ нині визначається не наявністю чи відсутністю віртуального навчального середовища, а його наповненістю дистанційними курсами, причому ключову роль у цьому відіграє якість дистанційних курсів.

На рис. 2 як приклад зображене структуру дистанційного курсу «Методи прийняття рішень», що читається бакалаврам спеціальності «Економічна кібернетика». За основу взято структуру курсу, де на кожному тижні передбачаються певні завдання чи тестування.

Варто зазначити, що за допомогою системи «Moodle» можна забезпечити також адаптацію до вимог, які на основі Болонської декларації передбачені впровадженням європейської кредитно-трансферної та акумулюючої системи (ECTS).

На рис. 3 на прикладі курсу «Методи прийняття рішень» показано, як можна виділити три умовні модулі: завдання + тестування. Це робиться автоматично і тому викладачу не потрібно самостійно формувати підсумок у формі рейтингової таблиці. Метою розробки такого інструментарію є підтримка, яка полягає:

- в зарахуванні змістових модулів курсу за результатами поточного контролю якості освіти студента з урахуванням тем, які згідно з робочою програмою виносяться на самостійне опрацювання;
- можливості самостійного навчання студентів за змістом модулів кредитно-трансферної системи.

Дистанційні курси, створені в середовищі «Moodle», на наш погляд, повинні бути динамічними, містити не лише текстову та графічну інформацію власне по курсу, але й різноманітні обговорення, чати, голосування. В середовищі «Moodle» доцільно всі дистанційні курси розбити на категорії. Це можна зробити, взявшись за основу освітньо-кваліфікаційний рівень (як у нашому випадку див. рис. 1). У межах курсу викладачу потрібно на-

The screenshot shows the Moodle course structure for 'Методи прийняття рішень'. The main page displays two weeks of activities:

- 1 16 February - 22 February**
  - Students are invited to start working on assignments.
  - Task 1: Microsoft Project tasks (deadline 22.02.2004, 23:59).
- 2 23 February - 29 February**
  - Students continue working on individual assignments.
  - Assignment 1: Individual assignment (deadline 29.02.2004, 23:59).

On the left, there's a sidebar with links like 'All', 'Chats', 'Assignments', 'Resources', 'Tests', and 'Forums'. A 'Search' bar is at the top, and a 'Done' button is at the bottom right.

Рис. 2. Приклад структури курсу »Методи прийняття рішень»

## ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ

дати повний доступ до його редагування (така можливість реалізована в середовищі «Moodle»). Проте роль адміністратора веб-центру, побудованого на базі системи «Moodle», передбачає введення аудиту по всіх дистанційних курсах.

Чевидно, запровадження технологій дистанційного навчання має відбуватися з урахуванням певного навчання викладачів і спеціалістів-адміністраторів умінню створювати та супроводжувати дистанційні курси у веб-центрі ЛКА, що можна проводити у формі семінару-тренінгу.

Розроблення сучасних інформаційних технологій і розвиток освітньої діяльності Львівської комерційної академії можна розглядати як двоетапний процес. Першим етапом є впровадження навчальних центрів кафедр і наповнення їх середовища електронними навчально-методичними матеріалами. Після завершення першого етапу (або паралельно з ним), коли є передумови не лише забезпечувати належну підтримку самостійної роботи студентів, але і застосовувати створені е-матеріали для розробки дистанційних курсів, можна розпочати другий етап. Він

передбачає: навчання тьюторів і викладачів створювати та супроводжувати дистанційні курси у веб-центрі академії; реалізацію пілотного проекту з створення та запровадження веб-центру з подальшою роботою з наповнення віртуального середовища дистанційними курсами для певних (визначених у рамках проекту) слухачів.

Таким чином, очікувану для ЛКА ефективність щодо впровадження технологій дистанційного навчання можна пояснити дією таких основних факторів, як:

- реформування навчального процесу студентів-заочників академії та скорочення для них потоків — ковзні сесії, насамперед установчі;
- розвиток освітньої діяльності для корпоративних замовників, яким забезпечується підвищення кваліфікації без відриву від виробництва;
- зростання рейтингу ЛКА та створення можливостей додаткового заробітку для викладачів академії.

Отже, впровадження нових освітніх технологій дозволяє створити парадигму «від освіти — до самоосвіти», що передба-

Ім'я Прізвище	Оцінки						Загальна кількість
	<input checked="" type="checkbox"/> Завдання 1 Макс.: 20 Мін.: 10	<input type="checkbox"/> Тест 1 Макс.: 10	<input checked="" type="checkbox"/> Завдання 2 Макс.: 20 Мін.: 10	<input type="checkbox"/> Тест 2 Макс.: 20 Мін.: 10	<input checked="" type="checkbox"/> Завдання 3 Макс.: 20 Мін.: 10	<input type="checkbox"/> Тест 3 Макс.: 10 Мін.: 10	
Ірина Бешмакова	5		4.25		2.5	11.75	
Кіра Артемонова	10	7	13	8.5	15	5	58.5
Юра Владика	3		6.25		3	12.25	
Павло Акулич					3	3	
Ростислав Гнаткевич						0	
Андрій Годін	10	7	10		10		37
Орест Гура	10		10	6.75	14	5.5	46.25
Viktor Artemenko	1.5					1.5	
Василь Белій	10	6	12	7.5	17	4.5	57
Андрій Белій	6		5.88		1.5	13.38	

Рис. 3. Приклад організації рейтингової таблиці з курсу »Методи прийняття рішень»

## ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ

чає як тісний зв'язок між ними, так і поступову зміну акцентів з першого на друге. Вона ґрунтуються на взаємодії певних суб'єктів і об'єктів освіти: студент — віртуальне навчальне середовище — тьютор. Ключову роль у цій тріаді відіграє другий компонент, який можна створювати на базі стандартних і «безкоштовних» інструментів, інтегрованих у локальну комп'ютерну мережу ВНЗ. Така політика спрямована на створення центру дистанційного навчання ВНЗ. Ефективність її насамперед обумовлена прискореним відпрацюванням дистанційних технологій, що базуються на застосуванні відкритих інструментальних засобів, перевірених світовою та вітчизняною практикою.

## Література

1. Артеменко В.Б., Ноздріна Л.В., Зачко О.Б. Розробка і запровадження центру дистанційного навчання при кафедрі «ІС у менеджменті» // Нові інформаційні технології у самостійній роботі студентів: Матеріали навч.-метод. конференції. Львів: Вид-во Львів. комерційної академії, 2003. С.23-31.
2. Артеменко В.Б., Ноздріна Л.В. Досвід створення навчального Веб-центру при кафедрі // Образование и виртуальность. Вып. 7 / Под общ. ред. В.А. Гребенюка и В.В. Семенца. Харьков; Ялта: УАДО; ХНУРЭ, 2003. С.81-86.
3. <http://virt.kture.kharkov.ua/2003/papers/2.06.pdf>
4. A Free, Open Source Course Management System for Online Learning — Moodle: <http://moodle.org/>
5. Центр технологій дистанційного навчання ХНУРЕ — Харківський національний університет радіоелектроніки: <http://ctde.kture.kharkov.ua/>
6. <http://artem@lac.lviv.ua>

**В. Артеменко,**

**О. Зачко**

Львівська комерційна академія,

E-mail: artem@lac.lviv.ua