

має вбудований символічний процесор Maple, що дозволяє виконувати аналітичні перетворення. В останніх версіях передбачена можливість створювати зв'язок документів Mathcad з документами Mathlab. На відміну від згаданих вище пакетів, Mathcad є середовищем візуального програмування, тобто не вимагає знання специфічного набору команд.

Останнім часом проглядається тенденція до зближення й інтеграції різних пакетів. Наприклад, останні випуски пакетів Mathematica і Maple мають гарні можливості для візуального програмування; в Matlab включена бібліотека аналітичних перетворень Maple; Mathcad дозволяє працювати разом з Matlab.

### *Література*

1. Mathcad 6.0 Plus. Финансовые, инженерные и научные расчеты в среде Windows 95 : пер. с англ. – М. : Информационно-издательский дом „Филинъ”, 1996. – 712 с.
2. Дьяконов В. П. Справочник по MathCAD PLUS 6.0 PRO / В. П. Дьяконов. – М. : „СК Пресс”, 1997. – 336 с.

УДК 378.147 : 376.352 (477)

## **З ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ З ФІЛОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

*<sup>1</sup>Шуневич Б. І., <sup>2</sup>Голтвян В. І.*

*<sup>1</sup>Львівський державний університет безпеки  
життєдіяльності*

*<sup>2</sup>Національний університет „Львівська політехніка”*

Приєднання до Болонської декларації зобов'язує навчальні заклади України вжити низку заходів для модернізації освіти, провести інноваційні зміни технологій освітнього процесу, зокрема впровадження дистанційного навчання (ДН).

Мета – проаналізувати впровадження нових технологій навчання у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД) та Національному університеті «Львівська політехніка» (НУЛП) і, зокрема, використання дистанційних курсів з філологічних дисциплін [1; 2; 3].

Розглянемо детальніше впровадження дистанційних курсів у згаданих вище навчальних закладах.

Специфіка навчання у військових навчальних закладах, коли курсантам приходиться пропускати заняття через чергування,

наряди, участь у ліквідації надзвичайних ситуацій та інше, змусила викладацький штат з 2001 р. створювати електронні навчальні матеріали і розміщувати їх в електронній бібліотеці університету. Це давало можливість курсантам мати доступ до навчальних матеріалів (лекцій в текстовому або озвученому форматі, практичних занять, контрольних робіт, лабораторних робіт) пропущених після згаданих вище поважних причин, опрацювати їх, щоб не мати заборгованостей в кінці семестру. Зараз понад 80 % навчальних дисциплін представлені в електронній бібліотеці університету.

Наступним етапом було створення у 2004 р. факультету заочного і дистанційного навчання, лабораторії ДН та використання дистанційних курсів укладених на віртуальному навчальному середовищі (ВНС) ILIAS для роботи з курсантами і студентами денного і заочного навчання. На цьому етапі стало можливим використовувати комбіноване навчання за допомогою Інтернету не тільки в межах, але й за межами університету.

Для організації дистанційного навчання донедавна використовували лише стаціонарні комп'ютери або ноутбуки та Інтернет. Останнім часом з цією ж метою почали використовувати мобільні телефони. Ще одним етапом впровадження комбінованого навчання у ЛДУ БЖД стала організація Віртуального університету [4].

Зараз на Веб-сторінці ВУ понад 60 дистанційних курсів на інших матеріалів, які використовуються у навчальному процесі ЛДУ БЖД. У рамках цього університету створено Лабораторію комбінованого навчання та приступили до створення Віртуальної кафедри іноземних мов [3].

Підготовка до створення віртуальної кафедри іноземних мов розпочалася зі створення дистанційних курсів, навчальних матеріалів для викладачів, курсантів і студентів ще у 2005 р. Зараз у розпорядженні віртуальної кафедри є шість дистанційних курсів з англійської мови, два для навчання викладачів і магістрів укладати дистанційні курси, а також розробляються по одному ДК з німецької та французької мов. Останнім часом всі дистанційні курси укладываються у віртуальному навчальному середовищі (ВНС) Moodle.

На кафедрі прикладної лінгвістики також укладено багато дистанційних курсів за напрямом «Філологія» [1] на Віртуальному навчальному середовищі Львівської політехніки у ВНС Moodle [5].

Поки що згадані вище дистанційні курси використовуються в основному як додатковий матеріал для курсантів і студентів денної та заочної форм навчання, а також для комбінованого навчання, тобто поєднання в різній пропорції дистанційного з традиційним денним або заочним навчанням. Таке навчання відоме за кордоном і в Україні також як вбудоване або змішане.

Доповідь буде супроводжуватися демонстрацією дистанційних курсів, які використовуються в ЛДУ БЖД і НУЛП.

### *Література*

1. Шуневич Б. Зміст і модель дистанційного курсу «Теорія і практика перекладу» / Б. Шуневич, В. Голтвян // Вісн. Луган. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – Ч. I. 2011. – № 13 (224). – С. 105 – 111.
2. Шуневич Б. Комплекс дистанційних курсів для навчання курсантів, студентів та ад'юнктів / Б. Шуневич // Наукова скарбниця освіти Донеччини : наук.-метод. журнал. – Донецьк : ДНУ, 2009. – № 1. – С. 44 – 49.
3. Шуневич Б. Віртуальна кафедра іноземних мов: підготовка навчальних матеріалів / Б. Шуневич, О. Іванів // Нові інформаційні технології в освіті для всіх: інноваційні методи та моделі : Матеріали 4-ої Міжнар. конф., 24 – 26 лист. 2009 р. – К., 2009. – С. 444 – 451.
4. Віртуальний університет [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ubgd.lviv.ua/moodle/>.
5. Віртуальне навчальне середовище Львівської політехніки : <http://vns.lp.edu.ua/moodle/>.

УДК 004.414.2 (378.47)

## **ДО ПИТАННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН**

**Яровенко А. Г.**

*Вінницький державний педагогічний університет  
ім. М. Коцюбинського*

Одними із стратегічних напрямів, визначених в Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки, є модернізація змісту освіти та інтегрування національної системи освіти у європейський і світовий освітній простір [1,