

6. ОСВІТЯНСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ

УДК 378.14:004

*Курсант О.З. Лаврівська; проф. Ю.І. Грицюк,
д-р техн. наук – Львівський ДУ БЖД*

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Розглянуто особливості використання інформаційних технологій у Львівському ДУ БЖД при вивченні курсантами і студентами різних дисциплін, які забезпечують їхній доступ до локальної та глобальної мережі. Проект реалізовано за рахунок використання можливостей мережі Інтернет, розроблення власних модульних навчальних програм різних рівнів складності, впровадження дистанційного процесу навчання, випуску електронної навчально-методичної літератури.

Ключові слова: інформаційні технології навчання, внутрішня локальна та глобальна навчальна мережа, електронна навчально-методична література.

Протягом останніх декількох років значно пришвидшився процес інформатизації суспільства, тобто збільшилося використання комп'ютерної техніки для продукування, оброблення, зберігання та розповсюдження інформації, особливо це стосується знань [1]. Інформатика є однією з галузей знань, яка порівняно з іншими галузями розвивається найдинамічніше, а нерідко й стрибкоподібно. Те, що вчора здавалось недосяжним, сьогодні перетворюється на звичне, повсякденне. Програмне забезпечення швидко прогресує, комп'ютерна техніка, не встигнувши фізично спрацюватись, морально старіє.

Інформаційні технології пронизують всі сфери людської діяльності, а система освіти як соціальна структура особливо відчуває їхній вплив. Бурхливий розвиток засобів інформатизації (комп'ютерів, телекомунікаційних мереж, різних електронних пристроїв) породжує нові можливості для застосування їх у навчальному процесі. На сьогодні вже недостатньо бути обізнаним з можливостями комп'ютерних технологій і мати певні практичні навички їх використання, хоча і в цьому плані ми помітно відстаємо від потреб сьогодення. Водночас, держава підтримує застосування інформаційних технологій до системи оцінювання знань студентів, сприяє забезпеченню навчальних закладів комп'ютерами, проведенню локальних і глобальних інформаційно-освітніх мереж.

Пріоритетом подальшого розвитку Львівського ДУ БЖД є впровадження у навчальний процес сучасних інформаційних технологій, які забезпечують доступ курсантів і студентів до мережі високоякісних баз даних, покращать їхні можливості до вивчення та сприйняття великого обсягу та часто складної інформації. Реалізація такого проекту можлива, насамперед, за рахунок використання можливостей мережі Інтернет, розроблення модульних навчальних програм різних рівнів складності, впровадження дистанційного процесу навчання, випуску електронної навчально-методичної літератури. Основною метою застосування нових інформаційних технологій у навчальному процесі є підготовка курсантів

до самостійної роботи з вдосконалення своєї професійної компетентності, яка в майбутньому позначиться на ефективному виконанні своїх службових обов'язків.

Сучасні інформаційні технології, які планомірно впроваджуються у навчальний процес, забезпечують як методологію, так і технологію навчально-виховного процесу шляхом використання комп'ютерних програм різних типів: від найпростіших, що контролюють та оцінюють тільки знання курсантів і студентів, до навчальних систем, що базуються на штучному інтелекті, які планомірно організовують процес навчання й засвоєння матеріалу. У сукупності це створює засоби інформаційної освіти – бази даних і знань, основними складовими елементами яких є навчально-методичні, нормативно-довідкові й організаційно-настановні матеріалами, які через інформаційно-пошукові системи забезпечують їх доступність для практичного використання. Саме тому навчальний процес курсантів і студентів у Львівському ДУ БЖД організовано на основі концепції неперервного навчання, яке ґрунтується на використанні новітніх інформаційних технологій.

Для реалізації цього завдання в Університеті розроблено і впроваджено віртуальне навчальне середовище під назвою "Віртуальний університет" (рис. 1). Передумовою його створення було використання в навчальному процесі можливостей використання мережі Інтернет, створення та розвиток електронної бібліотеки. Оскільки інформаційні ресурси мережі Інтернет надзвичайно великі, то курсанти і студенти почерпають з неї значний обсяг різноманітної інформації, використовуючи при цьому найефективніші пошукові системи – Google, Yandex, Rambler, Yahoo, тощо.

У 2001 р. було впроваджено в навчальний процес ЛДУ БЖД електронну бібліотеку як перший етап дистанційного навчання. В ній розміщено каталог бібліотечних ресурсів мережі Інтернет, нормативна література, електронна навчально-методична література з різних дисциплін, які вивчаються студентами, різноманітні дидактичні матеріали тощо [2]. Курсанти і студенти ці дидактичні можливості електронної бібліотеки використовують під час проведення власне занять та при самостійній роботі, на сомопідготовці після занять, при підготовці до іспитів чи заліків, під час виконання студентських науково-дослідних робіт. При цьому за допомогою віртуального середовища Moodle (рис. 2) кожен курсант і студент має змогу контролювати власну успішність, а можливості електронної бібліотеки допомагають технічно забезпечити процес індивідуального навчання.



Рис. 1. Навчальне середовище "віртуальний університет"



Рис. 2. Віртуальне середовище Moodle

Електронна бібліотека розроблена на основі Web-технологій, зокрема технологія "клієнт-сервер", яка використовується для обслуговування великої кількості запитів, має зручний для користувачів інтерфейс із використанням гі-

пертекстових посилань. Основою електронної бібліотеки є різна довідкова інформація, електронні підручники, вміст яких наповнено різними мультимедійними вставками і системою гіпертекстових посилань. За допомогою електронних засобів навчання і тестових завдань різної складності курсанти і студенти мають можливість контролювати процес своєї підготовки з різних предметів, спонукаючи себе до активної співпраці з викладачами.

Як показує сучасна навчальна практика [3, 4], курсанти і студенти використовують комп'ютер переважно як:

- засіб для поглибленого засвоєння отриманих на парах теоретичних знань шляхом ознайомлення з різною додатковою літературою за допомогою довідково-демонстраційних програм;
- тренажер і засіб контролю знань, на який покладається вирішення окремих практичних завдань при збереженні загальної структури і мети процесу навчання за допомогою розгалужених діалогових систем, які моделюють діяльність викладача;
- засіб для математичного чи імітаційного моделювання складних процесів і явищ, за допомогою яких ставляться та вирішуються нові практичні завдання, які неможливо реалізувати традиційними способами;
- засіб для вивчення вузько-направлених предметів, який дає змогу моделювати зміст об'єктів дослідження шляхом їх конструювання. При цьому реалізуються принципово нові стратегії навчання, так звані "комп'ютерні навчальні середовища" чи "комп'ютерні світи".

Використання комп'ютера в навчальному процесі сприяє підвищенню інтересу курсантів і студентів до засвоєння нових форм роботи з різними програмними середовищами, причетності до пріоритетного напрямку науково-технічного прогресу, активізації процесу навчання завдяки використанню привабливих і швидкозмінних форм подання інформації, розширенню інформаційного простору і тестового "репертуару", вільного доступу до зразків написання рефератів з різних предметів, банків виконаних лабораторних, курсових і дипломних робіт тощо. Немаловажне значення при цьому має індивідуальний підхід до процесу навчання, тобто кожен курсант працює в режимі, який його найбільш влаштовує чи задовольняє.

Одна з найважливіших особливостей сучасних інформаційно-пошукових систем – їх швидкодія та висока інформаційна насиченість, тобто вони видають різноманітну навчальну інформацію великого обсягу за короткий проміжок часу. Це приводить до раціонального використання як власного, так і навчального часу, підвищення продуктивності праці, сприяє формуванню в курсантів навичок професійного менеджменту. Окрім цього, використання в навчальному процесі різних спеціальних комп'ютерних програм має ряд переваг перед традиційними засобами навчання [4], а саме:

- широкі можливості оброблення інформації – числової, текстової, графічної, а також аудіо та відео, що не потребує використання іншої побутової техніки;
- покращенні можливості подання навчальної інформації шляхом використання кольору, графіки, мультиплікації та звуку, які загалом створюють сприятливі середовища для засвоєння складного матеріалу;
- посилення мотивації процесу навчання, тобто відчувається не тільки заохочення до роботи з комп'ютером, що часто підвищує інтерес до навчання, але й появляється можливість регулювати рівень складності завдань, які пропонуються для виконання;

- збільшення кількості позитивних результатів, що дає змогу повністю ліквідувати одну з найважливіших причин негативного ставлення до навчання – їх відсутність. Сучасні програмні середовища дають змогу довести процес розв'язання будь-якої задачі до логічного кінця, оскільки на кожному етапі у випадку потреби можна скористатися відповідною допомогою чи підказкою;
- забезпечення можливості включення в навчальний процес через локальні чи глобальні мережі значної кількості охочих і зацікавлених, що дає змогу спілкуватися не тільки з однодумцями, але й викладачами;
- забезпечує гнучкість видів контролю знань та перегляд їх результатів протягом тривалого періоду навчання, що сприяє вчасній здачі поточного матеріалу та стимулює до перездачі пройденого;
- сприяє формуванню професійних навичок і рефлексії, які дають змогу наочно представляти особливості своєї подальшої професійної діяльності.

Зрозуміло також і те, що темпи впровадження наведених вище можливостей інформаційних технологій будуть визначатися, насамперед, специфікою навчального предмета та професійною підготовкою викладача. Ще зовсім недавно вважалось, що сфера використання комп'ютера обмежується математикою, програмуванням, фізикою, електронікою, тобто там, де є потреба проводити складні розрахунки. Що ж стосується циклу дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки, то тут він може використовуватися лише як електронний банк даних, а в практиці навчання – переважно як засіб наочного подання інформації. Не секрет, що на початковому етапі інформатизації системи освіти так і було, але завдяки розширенню можливостей комп'ютерної техніки, впровадження локальних і глобальних інформаційних мереж, а також набуттям досвіду створення відповідних навчальних програм, сфера використання інформаційних технологій значно розширилася.

Під час вивчення, наприклад, іноземних мов вибір навчальних програм практично є необмеженим – лексико-граматичні тести, діалоги, пісні, відеофільми, можливість послухати диктора і себе та багато інше. Все це, з одного боку, дає змогу вивчати іноземну мову більш ефективно, а з іншого – розвиває вміння працювати самостійно, веде до самовдосконалення, розкриваючи свій творчий потенціал, розширюючи власний кругозір, тощо.

Використання на заняттях з професійної та практичної підготовки комп'ютерного навчання курсанти не пасивно сприймають інформацію, а активно взаємодіють з ним у інтерактивному режимі, використовуючи його як джерело інформації та контролер знань. Вони отримують від комп'ютера чергові завдання, спрямовані на формування теоретичної та практичної компетенції, після чого виконують їх. Водночас відбувається зворотний зв'язок у формі реакції на введене курсантом повідомлення (у вигляді правильної відповіді на поставлене запитання, вставленої позначки чи опції тощо), далі йде виправлення виявлених помилок, перехід до наступного завдання. Все це вимагає від курсантів постійної активної діяльності, спрямованої не тільки на засвоєння матеріалу, але й на формування комунікативності, рефлексії, прагнення до самовдосконалення, сприяє вихованню пізнавальної їх активності [5]. Так перед виконанням, наприклад, тактико-технічного тесту з будови пожежної машини, курсантам пропонується ще раз звернутися до теоретичного матеріалу, який є у довіднику, а після того, як вони перевірили повторно свою роботу та виправили всі, на їхню думку, помилки, вони мають можливість подивитися, які помилки виявив комп'ютер. Така ро-

бота розвиває їх вміння саморегулювання та власну самооцінку, змушує свідомо підходити до теоретичного осмислення різних тактичних рішень, у них формуються навички застосовувати отримані теоретичні знання безпосередньо на практиці. Планомірна адаптація комп'ютерного навчання [6] дає змогу враховувати індивідуальні особливості курсантів, такі як здатність концентрувати увагу, виявляти швидкість сприйняття інформації, особливості мислення, пам'яті, темперамент тощо.

Як відомо, за останні роки великий інтерес науковців прикуто до такого напрямку комп'ютерного навчання, як мережевого навчання. Сюди відноситься як робота в мережі Інтернет, World Wide Web (WWW), так і використання електронної пошти чи Skype. На сьогодні мережа Інтернет стає ефективним засобом навчання, позаяк вона дає змогу контактувати з великою кількістю людей, чий інтереси співпадають, і таким чином надається реальна можливість обміну думками, проведення дискусій, розширення кругозору й знань. Завдяки спілкуванню курсантів з однодумцями чи опонентами, яких вони не знають і не бачать, у них формуються позитивні особистісні якості, вміння творчо та оперативно мислити, виховується культура спілкування зокрема, та культура навчання загалом.

Електронні бібліотеки, якими можуть користуватися курсанти завдяки мережі Інтернет, пропонують унікальний, практично, безмежний навчальний ресурс – отримання інформації з будь-якого питання. Можна припустити, що вони є привабливішими для курсантів порівняно з традиційним навчанням завдяки таким своїм особливостям:

- інформація актуальна, тобто курсанти можуть отримати найсучасніші дані відносно питань, які вони вивчають;
- інформація з первинних ресурсів, тобто у багатьох випадках курсанти використовують ті ж самі дані та інформаційні джерела, що і викладачі;
- інформація різнобічна, тобто забезпечується широта та глибина отримання даних з багатьох галузей знань, підпорядкованих тим чи іншим питанням, що вивчаються. У звичайних бібліотеках набір матеріалу з потрібного питання зазвичай є обмеженим, тоді як електронні бібліотеки можуть розширювати їх діапазон необмежено, надаючи доступ до потрібних інформаційних джерел;
- інформаційні ресурси представлено в різних формах, але в одному форматі. Зокрема, текстова, графічна, аудіо чи відео інформація доступна в цифровому форматі, що дає змогу легко її аналізувати та виконувати з нею різні маніпуляції;
- інформація доступна в будь-який час дня і ночі за умови, якщо вона не зберігається на локальних серверах.

Важливою особливістю мережі Інтернет як засобу навчання є й те, що завдяки їй стають доступними світові освітні ресурси, тобто, володіючи тією чи іншою мовою, можна знайти потрібну інформацію в різних країнах, яка стосується певної області знань. Тому ця робота є також частиною самоосвіти та самопізнання.

Однак, при вивченні різних дисциплін слід пам'ятати, що будь-які технічні засоби навчання мають важливе, але все ж таки допоміжне значення: вони значно розширюють можливості викладача, але в ніякому разі не підмінюють його. Викладач завжди залишатиметься центральною ланкою системи навчання, джерела знань, генератора ідей та дискусій, критика подій.

Література

1. Веб-сайт Київського національного лінгвістичного університету. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.uniling.kiev.ua/Chairs/k_inform_ua – Назва з екрану.
2. Віртуальний університет : навч.-метод. посібник / М.М. Козяр, О.Б. Зачко, Т.Є. Рак. – Львів : Вид-во ЛДУ БЖД, 2009. – 168 с.
3. Науково-методичний збірник / кол. авторів. – К. : Наук.-метод. центр вищої освіти, 2004. – Вип. 35. – 245 с.
4. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний ред. В.Г. Кремень. – К. : Вид-во "Хрінком Інтер", 2008. – 1040 с.
5. Корсунська Н.О. Технології дистанційного навчання // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. – Київ-Вінниця : ДОВ Вінниця, 2002. – 571 с. – С. 45-51.
6. Кухаренко В.М. Дистанційне навчання: умови застосування : навч. посібник. – Харків : Вид-во НТУ "ХПІ"; Торсінг, 2001. – 320 с.

Лавривская О.З., Грыцюк Ю.И. Использование информационных технологий в учебном процессе Львовского государственного университета безопасности жизнедеятельности

Рассмотрены особенности использования информационных технологий во Львовском ГУ БЖД при изучении курсантами и студентами разных дисциплин, которые обеспечивают их доступ к локальной и глобальной сети. Проект реализован за счет использования возможностей сети Интернет, разработки собственных модульных учебных программ разных уровней сложности, внедрения дистанционного процесса учебы, выпуска электронной учебно-методической литературы.

Ключевые слова: информационные технологии учебы, внутренняя локальная и глобальная учебная сеть, электронная учебно-методическая литература.

Lavrivska O.Z., Grycyuk Yu.I. The use of information technologies in the educational process of the Lviv state university of vital activity safety

The features of the use of information technologies are considered in Lviv SU VAS at a study students and students of different disciplines which provide their access to the local and global network. A project is realized due to the use of possibilities of network the Internet, own module educational program of different levels of complication, introduction of the controlled from distance process of studies, issue of electronic educational and methodical literature developments.

Keywords: information technologies of studies, local and global educational intranet, electronic educational and methodical literature.

УДК 631.524+712.41

Асист. Р.Б. Дудин, канд. с.-г. наук –
НЛТУ України, м. Львів

ПАРК-ПАМ'ЯТКА САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА В СМТ. ВЕЛИКИЙ ЛЮБІНЬ – МИНУЛЕ І СЬОГОДЕННЯ

Досліджено історію створення та сучасний стан пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення, яка розташована на території школи-інтернату у Великому Любіні. Розглянуто основні етапи розвитку, існуючий стан насаджень та сучасні проблеми існування парку.

Ключові слова: парк, палац, насадження, консервація, реставрація, реконструкція.

Парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва місцевого значення в смт. Великий Любін, як свідчать історичні джерела, існує на цій території з кінця XVII ст. [3-6]. Площа парку – 5,4 га. Нині цією пам'яткою опікується Великолюбінська спеціальна загальноосвітня школа-інтернат, корпуси якої розташовані на території парку.