

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВІДКРИТОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ

У статті розглядаються організаційно-педагогічні умови якісно нової технології дистанційного навчання Відкритого університету. Особлива увага приділяється використанню комп'ютерних та мультимедійних технологій, а також комп'ютерних мереж у навчальному процесі. Проаналізовано механізм створення електронного підручника на основі гіпертекстових технологій.

Новий етап науково-технічної перебудови, в який світ вступив декілька десятиріч тому, прийнято називати інформаційним, а процес інформатизації суспільства стає одним з найбільш значущих глобальних процесів сучасності, адже кожна сфера життя зазнала впливу інформаційних технологій. Значний прорив у галузі науки й техніки дозволив залучати різноманітні технічні засоби для фіксації, передачі та обробки інформації. Відтак, пошук, критична оцінка, структурування, робота з інформацією є стратегічними знаннями, якими повинна оволодіти кожна людина для орієнтації в інформаційному просторі та створенні власного уявлення про оточуючий світ.

Соціально-економічні перетворення в Україні, її прагнення увійти рівноправним партнером в світове економічне співтовариство, потребує наявності добре підготовлених спеціалістів у різних сферах життя та зумовлює необхідність реформування системи вітчизняної освіти. Передача знань — складова людської діяльності й головне завдання освіти, що зумовлює необхідність розробки інноваційних підходів до професійної підготовки фахівців нової формації. Принципового значення в формуванні активного середовища навчання набуває питання оволодіння інформаційними ресурсами, формами їх зберігання та подальшого надання користувачам. Все це спонукає до розробки нових способів організації освіти, які мають бути засновані на використанні персональних комп'ютерів, електронних підручників та засобів телекомунікації.

Універсальною гуманістичною формою навчання, що базується на використанні широкого спектру традиційних та нових технічних засобів, інформаційних й телекомунікаційних технологій, які створюють умови для вільного вибору студентами освітніх дисциплін став Відкритий університет Великої Британії. Організація навчального процесу в цьому закладі базується на принципах відкритого, самостійного навчання студента, відповідності освітнім стандартам, діалоговому обміну з викладачем, при цьому якість результату не залежить від розташування студента в просторі та часі. Середовище навчання характеризується тим, що студенти в основному віддалені від викладача в просторі й часі, але мають можливість в будь-який момент підтримувати діалог за допомогою засобів телекомунікації. Ця технологія широко використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення та створює за допомогою сучасних телекомунікацій інформаційне освітнє середовище для доставки навчального матеріалу та спілкування. Таким чином реалізується процес дистанційного навчання для досягнення та підтвердження студентами певного освітнього цензу, що стає основою їх подальшої творчої та трудової діяльності.

Основу якісно нової технології навчання Відкритого університету становлять навчальні ресурси, які є матеріально-технічним підґрунтям до переходу від використання науково-технічної та нормативної інформації на паперових носіях (підручники, збірники наукових статей, посібники, методичні видання, журнали, періодика тощо) до електронної форми, за допомогою навчальних комп'ютерних мереж. Головною перевагою їх є можливість поновлювати інформацію будь-якого змісту та форми, передавати текст, зображення, звук, тощо. Таким чином інформаційна універсальність реалізується завдяки сучасним комп'ютерним засобам багаторівневих мультимедійних технологій, оскільки комп'ютерні телекомунікації надають можливість отримати доступ до необмежених інформаційних ресурсів, які зберігаються в централізованих базах даних, що дозволяє викладачам максимально повно використовувати існуючі масиви інформації з відповідної навчальної дисципліни.

Особлива увага при організації навчального процесу у Відкритому університеті надається використанню комп'ютерних мереж. Завдяки їм студентам надаються додаткові навчальні можливості:

- використовувати навчальні програми "on-line",
- реалізовувати навчальні можливості мережі Інтернет,
- отримувати безкоштовний доступ до необхідних масивів інформації (навчального програмного забезпечення, різноманітних комп'ютерних програм, каталогів світових бібліотек, електронних бібліотек),
- використовувати технології CD-ROM,
- застосовувати навчальні комп'ютерні тренажери,
- брати участь у телеконференціях, включатися до діалогу з іншими студентами та викладачами мережі університетів,
- проводити заняття у віртуальних класах,
- користуватися електронною поштою,
- застосовувати графічний формат.

Розвиток інформаційних технологій дав поштовх виникненню нової концепції знань, основним елементом якої є одиниця інформації. Електронні підручники, як новий механізм використання інформаційних технологій для створення друкованих матеріалів, почали поступово замінювати друковані носії інформації – книги. Електронна книга має додаткові можливості, а саме: виводити на принтер текстову та графічну інформацію. При створенні електронного підручника використовуються гіпертекстові технології, що передбачають виділення ключових слів, гіперпосилання, використання різноманітного шрифту, посторінкові посилання на бібліографію або джерела інформації, створення анотації текстів, можливість з'єднувати в єдине логічне ціле розрізнену інформацію. Гіпертекст подається в електронній формі й дозволяє миттєво переходити від одного

блоку інформації до іншого у відповідності до логічного порядку. Ця технологія розглядається як повернення на сучасному етапі до програмованого навчання з опорою на нові технічні пристрої й можливості програмного забезпечення. Цей вид програмного забезпечення дозволяє створювати довідники з будь-яких дисциплін. Дидактичні можливості гіпертекстових технологій надзвичайно великі й знаходять своє успішне застосування при створенні навчальних матеріалів у Відкритому університеті [1].

У створенні електронного підручника бере участь ціла команда фахівців:

- керівник проекту;
- автор проекту;
- експерт із предмету;
- графічний дизайнер;
- виконавчий дизайнер.

Електронний підручник містить: систематизований матеріал із певної науково-практичної галузі знань, наочність, графіку, відео та анімацію, методичні рекомендації, тестові завдання, комп'ютерний тренінг.

У Відкритому університеті для студентів створені електронні тести в системі он-лайн, електронні курси лекцій з усіх дисциплін, що передбачені курсом, електронна бібліотека, запроваджені електронні бібліотечні каталоги, які містять методичні посібники з усіх предметів, що вивчаються. Інтеграція звуку, руху, образу й тексту створює нове, надзвичайно багате за своїми можливостями навчальне середовище, з розвитком якого збільшується і ступінь залучення студентів до процесу навчання. Нові електронні технології такі, як інтерактивні диски CD-ROM, електронні дошки оголошень, мультимедійний гіпертекст, доступні через глобальну мережу Інтернет забезпечують активне залучення студентів до навчального процесу, дозволяють керувати цим процесом на відміну від більшості навчальних середовищ. При створенні інформаційно-навчального середовища відбувається економія навчального часу за рахунок виключення рутинних операцій обчислювального характеру й числового аналізу, можливостей алгоритмізації процесу рішення навчальних завдань [2].

Викладачам надається можливість здійснювати варіативність видів навчальної діяльності через розширення досліджуваної предметної області за рахунок моделювання, імітації досліджуваних процесів і явищ, а також організації експериментально-дослідницької діяльності студентів. Нова технологія навчання дозволила використати програмне забезпечення з метою інтенсифікації навчання, а також процесів автоматизації й обробки результатів навчання, що в свою чергу надало можливість розширити сферу самостійної діяльності студентів.

Основним принципом конструювання середовища для самостійної діяльності став мультимедіа підхід, за якого освітні ресурси розробляються на базі багатьох різноманітних способів: друковані матеріали, аудіоматеріали, відеоматеріали, комп'ютерні навчальні програми, електронні журнали, інтерактивні бази даних та інші навчальні матеріали, які доставляються по комп'ютерним мережам. Таким чином, навчальне середовище надає змогу студенту використовувати освітні ресурси за мінімальної підтримки викладача.

У такому випадку особливе значення для системи дистанційної освіти мають матеріали для самонавчання, які отримуються через комп'ютерні мережі. Для цього в інтерактивних базах даних систематизуються масиви інформації, які можуть бути доступні через опосередковані комп'ютером комунікації. Надання доступу до таких зовнішніх баз даних із метою самонавчання є найбільш простим, але не єдиним способом їх використання в навчальному процесі. Часто в якості джерел інформації при самонавчанні використовуються інтерактивні журнали, які являють собою періодичні видання, що розповсюджуються через комп'ютерні мережі.

Студенти отримують також доступ до прикладних програм у віддалених бібліотеках. Інтернет забезпечує стандартизований протокол пересилання файлів, який дозволяє отримати копії прикладних програмних засобів, а основною функцією чисельних і популярних систем електронних дошок оголошень є обмін програмними засобами. Таким чином, в університеті самоосвіта є головною складовою отримання знань за допомогою різноманітних засобів освітніх ресурсів.

Одним із важливих елементів навчального процесу є електронна пошта як найбільш потужна асинхронна технологія. Можливості електронної пошти застосовуються для обміну навчальною інформацією в режимі студент-тьютор-студент та студент-студент і підтримувати взаємодію в реальному часі. Широке застосування має обмін графічними матеріалами в комп'ютерній мережі, а нові версії всіх операційних систем вміщують в себе засоби для роботи в Інтернет у графічному форматі.

Мережа Інтернет надає унікальні можливості для проведення телеконференцій, перевага яких у можливості актуальної групової комунікації в межах обраної галузі інтересів. Електронна пошта й телеконференція – це аналоги традиційної пошти й періодичного видання в комп'ютерній мережі. Аналогом телефонної розмови є обмін повідомленнями в мережі, який дозволяє абонентам мережі підтримувати взаємодію в реальному часі. Телеконференції в реальному часі забезпечують високу інтерактивність. Поява високошвидкісних модемів дозволила використання комп'ютерних відеоконференцій. Окрім тексту, зображення і звуку, відеоконференції дозволяють здійснювати обмін даними й обчислювальними процедурами. Комп'ютерні відеоконференції забезпечують максимально високий рівень багатства способів вираження, які використовуються, поєднуючи їх з можливістю обробки інформації.

Комп'ютерні навчальні комплекси надають унікальну можливість Відкритому університету забезпечувати навчальну діяльність студентів на всіх етапах навчання, починаючи з теоретичного курсу й до засвоєння повного об'єму навчальної програми, завдяки різним видам навчально-методичного забезпечення. За дидактичним призначенням його можна класифікувати:

1. Посібники з теоретичним матеріалом у друкованій формі або в електронному вигляді, аудіокасети, відеокасети, які містять повний об'єм навчального матеріалу з предмету.
2. Електронні підручники в режимі мультимедіа, інтерактивне відео, технології CD-ROM, Інтернет.

3. Кейси, які містять практикуми віддаленого доступу, комп'ютерні тренажери, що дозволяють формувати й удосконалювати практичні уміння та навички.
4. Системи віртуальної реальності та моделювання .
5. Радіотрансляції та аудіо касети.
6. Телетрансляції та відеокасети.
7. Телеконференції.

Оцінка організації навчального процесу заснована на методологічних принципах планування ресурсного забезпечення дистанційних освітніх технологій. Результатом функціонування таким чином побудованої системи дистанційного навчання є набуття достатнього рівня знань, умінь, професійної підготовленості студентів, адаптації їх у сучасному суспільстві.

Життя в умовах демократизації, ринку, новітніх технологій стає реальністю. Все це зумовлює потребу радикальної модернізації освіти згідно вимог загальноєвропейського простору, де досвід Відкритого університету Великої Британії на етапі оновлення системи національної освіти може бути корисним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Stephen C. Brown Open and distance Learning: Case Studies from Industry and Education // Open and Distance learning series. – London: Kogan Page Limited, 1999. – P. 135-145.
2. Steve Ryan, Bernard Scott The Virtual University: The Internet and Resource-Based Learning // Open and Distance learning series. – London: Kogan Page Limited, 2001. – P. 82-99.

Матеріал надійшов до редакції 23.04.2007 р

Статкевич А.Г. О некоторых особенностях организации учебного процесса в Открытом университете Великобритании.

В статье рассматриваются организационно-педагогические условия качественно новой технологии обучения в Открытом университете Великобритании. Особое внимание уделяется использованию компьютерных и мультимедийных технологий, а также компьютерных сетей в учебном процессе. Проанализирован механизм создания электронного учебника на основе гипертекстовых технологий.

Statkevych A.G. About some features of the organization of educational process at the British Open University.

The article addresses organizational-pedagogical conditions of qualitatively new technology of training at the British Open University. Special attention is given to use of computer and multimedia technologies, and also computer networks in educational process. The mechanism of creation of the electronic textbook is analysed on the basis of hypertext technologies.