

Використання електронного підручника в модульному середовищі університету

Стаття присвячена актуальній проблемі використання електронного підручника як ефективного інструментального засобу модульного середовища університету, що є складовою інформаційно-освітнього середовища. У статті проаналізовано досвід застосування електронного підручника, дано визначення, описано структуру та його роль у навчально-виховному процесі.

Ключові слова: інформатизація, модульне середовище, інформаційно-освітнє середовище, електронний підручник, комп'ютеризація навчання.

Утворення нового віртуального середовища зв'язків, інтенсивне накопичення електронних інформаційних ресурсів, глобальна інтеграція і спрощений доступ до них стали результатом інформатизації як глобального соціотехнічного процесу. Використання інформаційних ресурсів в суспільній діяльності й особистому житті людини визначає в наш час: 1) причетність країн світу до цивілізаційних процесів; 2) високий рівень інформатизації та якість соціально-культурного стану; 3) використання її можливостей для досягнення суспільних цілей та вирішення соціальних проблем.

Поступ інформатизації позначився, перш за все, в найдинамічніших системах суспільства – економіці, науці, освіті. Індикаторами їх інтенсивного розвитку в умовах інформаційного суспільства стали: випереджаючі темпи інформатизації, величезні обсяги електронних інформаційних ресурсів (ІР), висока ефективність їх використання. І якщо в Україні, зокрема у сфері освіти, темпи інформатизації за останні десятиріччя зросли, досягли проявів інтеграції ІР, як щодо представництва в національній мережі, так і щодо забезпечення інформаційної підтримки системи освіти, – в цілому в освітній

системі й окремих університетах залишаються відкритими питання комп'ютеризації навчання, інформаційного забезпечення, чітких вимірів побудови інформаційно-освітнього середовища ВНЗ.

Інформатизація у сфері освіти торкнулася всіх складових інформаційної інфраструктури і технологій навчання, про що свідчать як дослідження вітчизняних, так і зарубіжних авторів [1, 2, 3].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Перспективи і проблеми використання комп'ютерів в освіті як засіб навчання розглядалися багатьма авторами, такими як В.П. Беспалько, В.М. Монахов, Е.С. Полат і ін. Проблемами розробки навчальних посібників, зокрема підручників, займалися Д.Д. Зуєв, І.Я. Лернер, Л.Я. Зоріна та ін. Існують роботи і в галузі створення й використання різних мультимедійних засобів Е.С. Полат, С.А. Хрісточевського та ін.

Комп'ютеризація освіти була лише підготовчим етапом і здебільшого полягала в конвертуванні паперових носіїв інформації в електронні, використанні електронних носіїв CD-ROM, що поповнювали навчальний ресурс, формуванні електронного потоку навчально-методичної інформації. Поступово в навчальному процесі затвердилися комп'ютерні зразки проведення всіх видів занять з використанням комп'ютерних програм, доступ до електронного навчально-методичного або науково-інформаційного контенту.

Інформатизація вплинула не тільки на саму інформаційну інфраструктуру ВНЗ. Значні зміни відбулися у формах збереження, генерування, представлення інформації. Традиційні паперові носії набули електронної форми. Все більше джерел, що були звичними в навчальному або навчально-науковому процесі в університеті, стають доступними лише в електронній формі, починаючи і закінчуючи своє інформаційне життя в електронних мережах.

На сьогоднішній день значного поширення набули електронні підручники. Зацікавленість до електронних підручників, спричинена, з одного боку, природнім прагненням як студентів так і науково-педагогічних працівників перебувати у контексті сучасних тенденцій інформатизації навчально-виховного процесу, а з другого боку, стрімким підвищенням ефективності навчання студентів ВНЗ в цілому.

Метою нашої статті є аналіз електронного підручника як елемента освітнього середовища, конструктивних елементів, з яких він складений, етапи його розробки і причини необхідності використання електронних підручників у сучасній системі освіти для студентів різних форм навчання.

Визначення «електронний підручник» є настільки широким поняттям, що без конкретизації воно мало що пояснює. Отож, під електронними підручниками мають на увазі і електронні книги, і структуровані й забезпеченні посиланнями тексти, і документи різних типів, починаючи від допоміжних файлів й закінчуючи веб-сторінками, що містять навчальні матеріали. Власне електронний підручник – це інформаційно-освітній продукт, який відрізняється від традиційного підручника на друкованій основі не лише тим, що переглянути його можна лише за допомогою комп'ютера чи електронної книги [2].

Електронний підручник узагальнено поділяють на три типи:

1) відсканований паперовий підручник; 2) традиційний підручник з гіпертекстовими вставками; 3) спеціально розроблений електронний підручник.

Незалежно від типу в електронному підручнику має бути застосований принцип квантування, тобто навчальний матеріал має бути поділений на розділи, які так само – на модульні кадри з текстовою складовою та візуалізацією. Кожен модуль складається з теоретичного блоку, контрольних запитань з теорії, вправ і тестів, контекстної довідки тощо. Між собою модулі

пов'язані гіпертекстовими посиланнями, щоб студент за принципом розгалуження міг оперативно переходити від одного модуля до іншого. Доцільно, щоб електронний підручник містив і графічний, і ілюстрований матеріал. Завдяки урізноманітненню форматів і удосконаленню електронних книг кількість споживачів почала зростати, що мала наслідком ще більшу фрагментацію ринку електронних книг.

Електронний підручник повинен, по-перше, розкривати предмет науки, даючи опис, пояснення, передбачення і прогнозування явищ, фактів, процесів, об'єктів, по-друге, розкривати сутність предмета вивчення, і по-третє, містити методичний апарат для викладача та студентів.

З методичної точки зору електронні підручники є ефективним навчальним ресурсом для вивчення насамперед предметів базових навчальних дисциплін, що піддаються глибокому структуруванню для самостійної роботи студентів, дистанційного та екстернатного навчання на практичних і лабораторних заняттях, аналізі інформації та її графічної інтерпретації. При цьому, наприклад, інформаційні технології розвиваються настільки стрімко, що розробники навчальних матеріалів фізично не можуть встигати за таким розвитком. У цьому сенсі електронні підручники доцільно і необхідно поєднувати з іншими інтерактивними технологіями навчання, як то webinar (вебінар) – різновид он-лайнного заняття, який дає змогу викладачам і студентам спілкуватися як у текстовому форматі, так і аудіо-відео чатах.

Електронний підручник, може бути виконаний у двох варіантах:

- для відкритого доступу через глобальну комп'ютерну мережу Internet;
- для використання в процесі аудиторного навчання (для локальної мережі).

Дуже добре зарекомендував себе формат PDF електронних документів від компанії зі світовим ім'ям Adobe Systems. Для читання електронних підручників у цьому форматі застосовується вільно розповсюджувана

програма Acrobat Reader. Для створення ж електронних підручників використовується програма Acrobat з широкими можливостями, цілком доступна освітнім організаціям. Багато мільйонів електронних документів у світі виконані саме у форматі PDF.

Серед основних вимог до створення електронних підручників для освітнього процесу: науковості, доступності, проблемності, велика увага приділяється наочності навчання: почуттєвому сприйняттю досліджуваних об'єктів. Наочність навчання при використанні комп'ютерних програм має певні значні переваги перед навчанням з використанням традиційних підручників.

Так, в Київському національному університеті технологій та дизайну (КНУТД) на кафедрі педагогіки та методики професійного навчання (ПМПН) було розроблено електронний підручник «Українська мова (за професійним спрямуванням): методичні вказівки та завдання для студентів напряму підготовки 6.140102 «Побутове обслуговування» для використання у процесі як аудиторного, так і заочного та дистанційного навчання.

Структура даного підручника включає крім тексту, що складається з розділів і введення, базові знання, цільові установки, схеми, таблиці, питання і завдання для контролю, завдання для самостійної роботи, тестові завдання для самоконтролю, список додаткової літератури, що рекомендується для розширення знань з тієї або іншої проблеми вивченого матеріалу. Зміст підручника згідно з робочою навчальною програмою містить 27 практичних занять, кожне з яких складається з теоретичних питань під рубриками «Згадайте», «Запам'ятайте», «Прочитайте та запам'ятайте», «Згадайте правопис числівників, дієслів, іменників, прислівників, часток...».

Наприклад, ***Запам'ятай :***

1.Позначення осіб за професією, посадою, ученим чи військовим званням зберігають форму чоловічого роду й у тому випадку, якщо відносяться до жіночої статі. Наприклад: доцент Іванова, директор Петрова, завідувач кафедру Житеньова.

2.Прислівники «завдяки», «усупереч» вимагають після себе іменника чи займенника в давальному відмінку. Наприклад, усупереч указівкам, але згідно з наказом.

3.Якщо підмет має в складі іменник з кількісним значенням (більшість, частина), то присудок може стояти в однині і в множині. Остання форма переважніша; якщо підкреслюється активність і роздільність дії кожної особи, то головні члени речення відірвані один від одного.

Наприклад: Ряд бізнесменів виїхали за кордон, більшість співробітників заявили, що вони не згодні з позицією адміністрації [4].

Останніми роками в освіті відбулися певні зміни, пов'язані з впровадженням методики модульного навчання, тому при підготовці електронного підручника використовувалися модульні технології.

Електронний підручник для роботи на практичних заняттях за допомогою мультимедійного проектора дозволяє викладачу проводити заняття у формі інтерактивної самостійної роботи студентів за індивідуальними комп'ютерами, залишаючи за собою роль керівника і консультанта; швидко і ефективно контролювати знання студентів, задавати зміст і рівень складності контрольного заходу; оптимізувати співвідношення кількості і змісту прикладів і завдань, розглянутих в аудиторії і тих, які студенту потрібно бути зроби вдома.

Неосяжні можливості надає електронний підручник у викладанні мови для перекладу або миттєвої перевірки або самоперевірки правопису на всіх

етапах роботи. Для цього використовуються практичні вправи, тестування, розділ підручника «Варто уникати типових помилок слововживання», що дозволяє індивідуалізувати роботу зі студентами, особливо це стосується домашніх завдань і контрольних заходів.

Наприклад. **Завдання 64.** Поясніть значення термінів-паронімів: трибун – трибуна, активізація – актуалізація, афект – ефект, концепція – концесія, інвенція – інверсія, екскурс – екскурсія, типологія – типізація, публічний – публіцистичний, текстовий – текстуальний.

Для самостійної роботи студентів розроблені рубрики «Цікаво знати», «Мовний етикет», наприклад, **Це цікаво!** Дослідник М. Берклі - Ален виявила «ролі» слухачів: 1) «симулянт» - робить вигляд, що слухає; 2) «залежний слухач» - легко потрапляє під вплив думок і бажань інших; 3) «перебивала» - той, хто невиправдано втручається в мовлення співрозмовника; 4) «занурений у себе»; 5) «інтелектуал» - сприймає інформацію більше розумом, що заважає емоційним і невербальним аспектами поведінки мовця [4].

Електронний підручник дозволяє виносити на лекції і практичні заняття матеріал, можливо, менший за обсягом але найбільш суттєвий за змістом, залишаючи для самостійної роботи з електронним підручником те, що виявилось поза рамками аудиторних занять.

Завдяки електронному підручнику викладач одержує реальну можливість і практикувати сучасні технології моніторингу (контролю та обліку навчальних досягнень студентів) і уникнути стомлюючої механічної роботи. Наприклад, в університетах Німеччини такі електронні системи контролю вже ефективно впроваджують. Видавці розробили продукт, який уможливорює на вибірковій основі визначати глибину навчальних компетенцій студентів. Викладач може визначати не лише особистий прогрес

студента у навчанні, а й його рейтингове місце у контексті групи, потоку, факультету або ВНЗ.

Таким чином, викладач досягає головного у моніторингу знань – можливості проаналізувати, наскільки проблеми опанування програмного матеріалу конкретного студента є його індивідуальною проблемою, а чи це загальна тенденція, пов'язана чи то з діяльністю НПП, чи то з недоліками у навчальних програмах і підручниках.

Використана література:

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютера (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько В. – М.: Изд-во НПО «Модэк», 2002. – 310 с.
2. Литвиненко О.В. Дидактичні аспекти використання електронного підручника / О.В.Литвиненко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://timso.koippo.kr.ua/blogs/index.php/Internet-konferencia/title-33>.
3. Моисеева М.В. Интернет-обучение: технологии педагогического дизайна / М.В. Моисеева, Е.С. Полат, М.Ю.Бухаркина, М.И. Нежурина; под ред. к.п.н. М.В.Моисеевой. – М.: Издательский дом «Камерон», 2004. – 216 с.
4. Українська мова (за професійним спрямуванням): методичні вказівки та завдання для студентів напряму підготовки 6.140102 «Побутове обслуговування»/ упор. Л.П.Богославец. – К.:КНУТД, 2013.- 87с.

Богославец Л.П.

Использование электронного учебника в модульной среде университета

Статья посвящена актуальной проблеме использования электронного учебника как эффективного инструментального средства информационно-образовательной среды. В статье проанализированы опыт применения электронного учебника, дано его определение, описано структуру и роль в учебно-воспитательном процессе.

Ключевые слова: информатизация, информационно-образовательная среда, электронный учебник, компьютеризация обучения.

L. Bogoslavets

Electronic textbook in the information – educational environment

The article is devoted to the urgent problem of the electronic textbook using as an effective apparatus in the information – educational environment. The experience of electronic textbook applying has been analysed in the article, the definition of the electronic textbook has been given and its structure and role in the educational process have been described in the article. The stages of developing an electronic textbook were considered in details. The reasons for introducing an electronic textbook for students of different forms of education to the modern educational system were disclosed.

Key words: *informatization, information – educational environment, electronic textbook, computer – aided teaching.*