

УДК 378.14:004.771

Гетьман І. А.
Гетьман М. А.

ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК ЯК ОДИН З ВАЖЛИВИХ ЕЛЕМЕНТІВ В СИСТЕМІ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Розглядається питання застосування електронних підручників для підвищення ефективності дистанційної освіти. Проаналізовано види електронних посібників, а також їхні основні переваги перед іншими видами підручників. Зазначено роль електронних підручників як для студентів, так і для викладачів при дистанційній освіті.

Ключові слова: дистанційна освіта, електронний підручник, якість освіти.

Постановка проблеми. Дистанційна освіта, як інноваційна форма навчання, на сьогодні отримує досить велике поширення в системі підготовки інженерних кадрів. Впровадження дистанційної форми навчання в освітній процес дає змогу вирішити низку завдань, що виникають перед вищими навчальними закладами. Серед них до першочергових задач належать: забезпечення доступу молодим людям до повноцінної якісної освіти відповідно до їхніх інтересів і схильностей, незалежно від матеріального достатку сім'ї, місця проживання, національної приналежності та стану здоров'я; забезпечення гнучкості системи освіти, що виражається в її організації з урахуванням індивідуального графіка занять учня; забезпечення можливості отримувати «освіту упродовж усього життя»; усунення проблем регіональних вишів, які полягають в постачанні регіонів кваліфікованими інженерними кадрами відповідно до мінливої стратегії розвитку самого регіону. Саме тому застосування технологій і засобів дистанційного навчання в освітньому процесі вищих технічних навчальних закладів відображається в роботах великої кількості дослідників [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дидактичні принципи дистанційного навчання описано в роботах А. А. Андрєєва, В. Ф. Гуркіна, М. А. Євдокимова, С. Т. Лобачова, В. І. Солдаткіна, В. А. Трайнева, С. А. Щенникова та ін. Технології та моделі дистанційного навчання розглядалися Є. С. Полатом, А. В. Солововим, С. А. Спаським та ін. Методичними основами застосування дистанційних технологій при навчанні у вищих технічних навчальних закладах займалися М. М. Гомуліна, А. І. Назаров, А. О. Чефранова та ін. Активне використання в дистанційній освіті електронних видань підвищує ефективність навчання і, безсумнівно, є

однією з умов досягнення нової якості вищої освіти.

Мета статті: розглянути проблеми, оцінити якість електронних підручників, які застосовуються для дистанційної освіти на заочному відділенні при підготовці майбутніх інженерів.

Виклад основного матеріалу. Сучасна дійсність спонукає викладачів вищої школи шукати найбільш продуктивні методи «доставки» інформації в процес навчання студентської молоді. Запровадимо деякі основні поняття з цієї теми.

Електронний підручник (ЕП) – програмно-методичний навчальний комплекс, який відповідає типовій навчальній програмі і дає змогу студентові самостійно або за допомогою викладача освоїти навчальний курс чи його розділ. Такий продукт створюється з вбудованою структурою, словниками, можливістю пошуку. Електронний підручник – це інформаційний продукт освітнього характеру; відмінність від «паперового» підручника полягає в тому, що його можна переглядати лише за допомогою комп'ютера.

Електронний підручник може бути призначений для самостійного опанування навчального матеріалу з певної дисципліни або для підтримки лекційного курсу з метою його поглибленого вивчення.

Електронні книги бувають кількох видів: повні або часткові копії паперових видань. Як правило, такі копії поширюються не зовсім законно, адже автори видання хотіли продавати паперову книгу і зовсім не планували займатися благодійністю. Навіть складно уявити людину, яка сканує підручник на 800 листів і безкоштовно розміщує його в мережі, але такі є. В Інтернеті в електронному вигляді можна знайти скановані підручники, журнали, безкоштовні електронні книги і журнали. Найчастіше автори випускають їх для створення вірусного трафіку.

Суть вірусного трафіку така: користувачі завантажують електронні книги, в яких є посилання на сайт автора і реклама автора. Якщо користувачам книга подобається, то вони дають посилання на книгу на форумах, у блогах, на своїх сайтах, сприяючи поширенню книги. Отже, створюється деякий потік відвідувачів сайта автора і відгук на рекламу в книзі.

Зазвичай електронні книги невеликі за обсягом, хоча трапляються і великі. Якщо взяти продавців електронних книг і посібників, то вони або роблять переклади книг іноземних авторів, або роблять збірники статей.

Платні електронні книги автори пишуть їх з метою подальшого продажу. За обсягом такі книги найчастіше не дотягують до паперових видань, але можуть бути значно інформативніші [2].

Електронні книги економлять час і дають змогу отримати актуальну інформацію. В таких книгах можна знайти більш сконцентровану і корисну інформацію, в такому випадку виправданою буде і ціна. Здавалося б, вартість електронної книги може перевищувати вартість паперових книг, але паперового аналога можна просто не знайти або знайти, але не зовсім те, що потрібно. Електронні книги можуть стати важливим джерелом інформації. Крім різного носія, ЕП має кілька принципових відмінностей від підручника,

виготовленого друкарським способом: можливість мультимедії, забезпечення віртуальної реальності, високий ступінь інтерактивності, можливість індивідуального підходу до студентів.

Впровадження до структури електронного підручника елементів мультимедіа дає змогу здійснити одночасно передачу різних видів інформації. Зазвичай це означає поєднання тексту, звуку, графіки, анімації і відео.

Багато процесів і об'єктів в електронному підручнику можуть бути представлені в динаміці їхнього розвитку, а також у вигляді дво- або трьомірних моделей, що викликає у користувача ілюзію реальності зображуваних об'єктів.

Інтерактивність дає змогу визначити зворотний зв'язок від користувача інформації (студента) до її джерела (викладача). Інтерактивній взаємодії притаманна негайна відповідна і візуально підтверджена реакція на дію, повідомлення [3].

Індивідуальний підхід до особистості студента формується під час проведення тестування. Наприклад, студент підготувався до семінару, і як підсумок його знань проводиться тестування. Викладач і аудиторія відразу можуть зробити висновки про підготовку студента. Так підтримується принцип справедливості у навчанні.

Електронний підручник має певні переваги перед традиційними видами підручників: вивчення матеріалу може бути не пов'язане з певним часом (розкладом аудиторних занять), дає змогу розвинути навички самостійної роботи у студентів, структура підручника створює контроль над вивченням певних блоків тем, електронні підручники можуть мати додаткові можливості порівняно з паперовим варіантом. Однією з таких можливостей є використання посилань для виходу в Інтернет. Педагог підключає ПК до «мережі» та може прокоментувати ті чи інші сайти з літературою.

Нині у всесвітній мережі існує безліч пропозицій різноманітних електронних підручників для вишів. Перш ніж застосовувати той чи інший підручник у навчальний процес, викладач має розібратися в програмі предмета і самого підручника.

Електронні підручники нового покоління мають орієнтуватися на нові методи навчання, особливо на дистанційне, активне пізнання світу студентів, підвищення ролі самостійної роботи студентів з інформацією, заповнення нестачі лабораторного обладнання в деяких вишах. Вони мають забезпечувати методичну підтримку навчального процесу, використовуючи повний набір мультимедійних можливостей ЕП для створення нових засобів і форм навчання.

Розглянемо основні системи, які має містити електронний підручник. Електронний підручник відповідає завданням формування нового змісту освіти і нових моделей навчальної діяльності, що використовують інформаційні та телекомунікаційні технології, моделям формування та застосування інформаційно-комунікативної компетенції студентів у навчальній діяльності, що враховують варіативність та індивідуалізацію

освіти. ЕП нового покоління містить (як мінімум) такі системи: ядро (керувальний модуль) курсу; ілюстрований навчально-довідковий комплекс; комплекс віртуальних лабораторій та інтерактивних моделей; комплекс тестування, інтегрований з базою даних завдань; пошуковий комплекс; систему допомоги; систему методичної підтримки; систему пошуку аналогічної інформації в Інтернеті.

Досвід застосування таких підручників на заочному відділенні з дистанційною формою навчання дає змогу зробити висновок: окрім того, що студент встигає пройти програму курсу, він має можливість доступу до матеріалу, який дається на самостійне вивчення.

Також студент може відразу перевіряти свої знання за допомогою тестів. Однак робота з електронними посібниками вимагає зібраності педагога, тому підручники пропонують дуже високий темп вивчення матеріалу.

Висновки. Як умова підвищення якості дистанційного навчання, електронний підручник необхідний студентам тому, що він полегшує розуміння матеріалу за рахунок інших способів подачі матеріалу на відмінну від друкованої навчальної літератури; допускає адаптацію відповідно до потреб студента, рівня його підготовки, інтелектуальних можливостей та амбіцій; звільняє від великих обчислень і перетворень, даючи змогу зосередитись на суті предмета, розглянути більшу кількість прикладів і вирішити більше завдань; надає найширші можливості для самоперевірки на всіх етапах роботи; уможливорює естетичне оформлення роботи і здачу її викладачеві в електронному або роздрукованому вигляді; виконує роль безмежно терплячого наставника, надаючи практично необмежену кількість роз'яснень, повторень, підказок. Електронний посібник необхідний студенту, оскільки без нього він не може отримати міцні і всебічні знання з певного предмета.

Для викладача електронний підручник зручний тим, що завдяки йому педагог проводить заняття у формі самостійної роботи за комп'ютерами, будучи при цьому керівником і консультантом; дає змогу викладачеві за допомогою комп'ютера швидко і ефективно контролювати знання студентів, задавати зміст і рівень складності контрольного заходу; дає змогу визначати обсяг лекцій і практичних на власний розсуд (можливо, обсяг менший, але більш істотний за змістом), залишаючи для самостійної роботи з електронним посібником те, що виявилось поза межами аудиторних занять; звільняє від стомлюючої перевірки домашніх завдань, типових розрахунків і контрольних робіт (цю роботу виконує комп'ютер); дає змогу оптимізувати співвідношення кількості та змісту прикладів і завдань, що розглядаються в аудиторії і задаються на самостійне вивчення; уможливорює індивідуалізацію роботи зі студентами, особливо при виконанні домашніх завдань і контрольних робіт. Отже, електронні підручники (ЕП) нового покоління мають бути орієнтовані на нові методи навчання, активне пізнання світу, підвищення ролі самостійної роботи студентів з інформацією. Вони мають

забезпечувати методичну підтримку навчального процесу, використовуючи повний набір мультимедійних можливостей для створення нових засобів і форм навчання.

Список використаної літератури

1. Андреев А. А. Введение в дистанционное обучение / А. А. Андреев // Компьютеры в учебном процессе. М.: Интерсоциоинформ. – 2008, № 2. – С. 25-68.
2. Крылова Т. В. Автоматизированные обучающие системы: технология подготовки учебного курса и компьютеризации. / Т. В. Крылова, М. А. Казимилова // – Высш. школа, 2004. - 63 с.
3. Абросимов А. Г. Информационно-образовательная среда учебного процесса в Вузе / А. Г. Абросимов// М. : Образование и Информатика, 2011. – 254 с.
4. Гетьман И. А. Использование электронных учебников в дистанционном образовании / И. А. Гетьман // Проблемы підготовки сучасного вчителя: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету. – Умань : ФОП Жовтий О.О., 2014. – Випуск 10. – Частина 2. – С. 99–104.

Марина Гетьман, Ирина Гетьман. Электронный учебник как один из важных элементов в системе дистанционного обучения

Рассматривается вопрос применения электронных учебников для повышения эффективности дистанционного образования. Проанализированы существующие виды электронных пособий, а так же их основные преимущества перед другими видами учебников. Указана роль электронных учебников, как для студентов, так и для преподавателей при дистанционном образовании.

Ключевые слова: дистанционное образование, электронный учебник, качество образования.

Marina Hetman, Irina Hetman. Electronic textbook as an important element in the system of distance education.

The question of the use of electronic textbooks for improving the effectiveness of distance education is considered. The types of existing electronic handbooks as well as their main advantages over other types of books are analyzed. The role of electronic textbooks for students and to teachers in distance education is indicated.

Keywords: distance learning, electronic book, the quality of education.