

УДК 37.011

ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК - КОМПОНЕНТ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Ястребов М.І., Полях О.О.

Сучасні інформаційні та комунікаційні технології, розвиток яких носить вибухоподібний характер, дедалі більше проникають в середовище вищої школи, стаючи чи не головним його системним компонентом, який в значній мірі визначає характер та вектор розвитку освіти. Об'єктивна консервативність та інерційність притаманні освітньому середовищу, різноманіття цілей, що ставляться на різних стадіях навчального процесу, актуалізують задачу пошуку механізмів інтеграції традиційних та новітніх способів організації засобів інформаційного забезпечення освітнього середовища [1]. Однією з вузлових точок такої інтеграції є сучасна навчальна книга – підручник. На сьогодні, коли інформаційні технології утворили суттєву конкуренцію друкованим виданням, виникає проблема взаємодії традиційного підручника і засобів інформаційно-комунікаційних технологій [2]. Постають питання щодо області їх розповсюдження на освітньому полі вищої школи, їх впливу на цілі навчального процесу; питання щодо статусу навчальної книги взагалі, та області використання тієї чи іншої форми її реалізації - друковане видання, чи електронна версія.

Порівняльний аналіз друкованого та електронного підручників

З метою визначення особливостей, умов та формулювання принципів раціонального використання тої чи іншої форми підручника, необхідно провести їх порівняльний аналіз, визначивши відповідні критерії, що в найбільшій мірі впливають на організацію та ефективність навчального процесу.

Форма подання матеріалу

Друкований підручник є традиційною формою подання навчального матеріалу з певної дисципліни. Довідковий матеріал, необхідний для пошуку відповідних відомостей, у такому підручнику розміщується у вигляді змісту, переліку рекомендованої літератури, системи посилань, коментарів та приміток. Ці традиційні компоненти підручника спрямовані не стільки на керування увагою, скільки на досягнення рефлексивного характеру роботи з текстом. Традиційний книжковий текст в цій якості – не тільки джерело інформації, що отримується, але і відповідним чином модельований посередник мислення. Слід особливо відмітити, що "спілкування" з друкованими виданнями взагалі є елементом всесвітньої культури людства, має свої гносеологічні корені, органічно відповідає антропології освіти.

В електронному підручнику обов'язковим елементом є пошукова система, за допомогою якої стає можливим аналіз змісту книги, пошук необхідних відомостей за ключовими словами, система гіперпосилань, що за-

безпечує практично миттєве знаходження потрібного фрагменту тексту. З цим пов'язано підсилення активно-спрямовуючої складової організації книжкового матеріалу по відношенню до читача – студента. В той же час слід відмітити, що людська психіка більш пристосована до послідовного сприйняття інформації, без переміщень за гіперпосилками, що робить традиційний підручник більш природним.

Доступність

Суттєва перевага електронного підручника перед друкованим полягає в його доступності та оперативного використання. Традиційний підручник, за відсутності його в особистому користуванні, в магазині або бібліотеці, можна отримати лише через тривалий час на засадах міжбібліотечного абонементу. Електронний підручник можна за лічені хвилини замовити в інтернет-магазині або "скачати" з електронної бібліотеки. У електронного підручника не має тиражу в традиційному сенсі цього слова. Таке видання можна копіювати необмежену кількість разів, а за необхідністю і роздрукувати на принтері, що значно підвищує ступінь забезпеченості навчального процесу відповідною літературою.

Оперативність видання та оновлення матеріалу

Електронний підручник має перевагу перед традиційним за оперативністю видання та оновлення матеріалу. Адже автори можуть самостійно, за умови виконання ряду реєстраційних правил, видавати свої твори та розповсюджувати їх. тоді як видання підручника в друкованому вигляді – достатньо складний, трудомісткий та витратний процес. Текст електронного підручника значно легше виправити, доповнити та оновити, ніж перевидавати традиційний підручник.

Вартість

При створенні електронного підручника видавничі витрати значно зменшуються. Адже для його видання не потрібен папір, виробництво якого, до речі, пов'язане з відомими екологічними проблемами, не використовуються дорогі та громіздкі друкарські машини, не використовується фарба т.ін. Все це, звичайно, відображається на ціні підручника на користь його електронного варіанту.

Зручність зберігання

Звичайно незаперечна перевага електронного підручника полягає в його компактності. Підручники, що в традиційному варіанті займатимуть книжкову шафу та потребуватимуть визначеного санітарного обслуговування, в електронному варіанті розміщуються на декількох дисках та практично не потребують догляду.

Засоби подання інформації

В традиційному підручнику головне смислове навантаження несе текст, що супроводжується ілюстраціями. Явна перевага електронних книжок полягає в супроводженні тексту звуком та відеоматеріалами. Засоби мультимедіа

тимедіа дозволяють подати навчальний матеріал в динамічному вигляді. Наприклад, подання інженерних конструкцій, пристроїв, елементів в якості тримірних об'єктів, що можуть бути переміщені, повернуті тощо, в найбільшій доступній формі розкривають і принципи їх побудови, і можливі варіанти використання. Процес поєднання можливостей електронної книги та віртуального медіа-середовища в цілому розкриває величезні перспективи не тільки в плані розширення засобів наочності та інтерактивності в трансляції навчального матеріалу, але і в плані трансформації всієї системи вищої освіти – надбання нею нової технологічної якості. Інформаційно-освітнє середовище поглинає студента і викладача та суттєво змінює інституціональну структуру організації навчального процесу. В той же час, широке (надмірне) використання засобів мультимедіа для подання навчального матеріалу веде до зниження рефлексивності сприймання матеріалу, що характерне для роботи з традиційним підручником.

Захист авторського права

При створенні та використанні електронного підручника виникає проблема захисту авторського права. Піратська копія електронного продукту, за звичай, мало чим відрізняється від оригіналу, не можливо від слідкувати міру розповсюдження поданого в електронному вигляді матеріалу, регулярність та правильність посилань на першоджерело.

Умови ефективного використання електронного підручника

З наведеного порівняльного аналізу видно, що для однозначного визнання переваги електронної версії підручника перед традиційною формою його виконання, необхідно розвинення та вдосконалення медіа компоненти освітнього середовища в цілому, створення відповідної навчальної моделі, в якій підручник виступатиме як центральний елемент спеціалізованої навчальної медіа системи. Така система має включати відповідний інтерфейс, розвинену навігаційну мережу, високу швидкість отримання необхідної інформації, елементи захисту від помилкових дій користувачів. Система має утворювати інтерактивне середовище, в якому б не нівелювався персональний характер зустрічі в медіа-просторі викладача та студента, а культурний зміст освіти не зводився б до пошуку та використання довідкового матеріалу. В ідеалі, для однозначного визнання переваг електронного підручника над підручником традиційним, інформаційно-комунікаційні технології мають створювати медіа середовище, що не поступається культурі книги у здатності формувати дискурсивний, рефлексивно-змістовий тип мислення. Для реалізації переваг мультимедійних навчальних видань необхідно систему конструктивних критеріїв створення навчальних матеріалів доповнити групою критеріїв технологічних, які враховують особливості не тільки створення електронних видань, але й специфіку їх використання.

Таким чином електронний підручник слід розглядати не як один з можливих засобів навчального процесу, а як системний фактор – повноцінний

фрагмент освітнього середовища. З цієї точки зору електронний підручник можна розглядати як середовище навчання, середовище професійної творчої діяльності, середовище накопичення знань та культурних цінностей.

Підручник постіндустріальної епохи – це визначена частина інформаційного освітнього простору, місце навчання, в якому викладач та студент перебувають як відповідні елементи. Процес навчання у віртуальному просторі не залежить від часу. Викладач та студент, спілкуючись у цьому просторі, утворюють групу рівноправних суб'єктів, яку можна характеризувати колективним розумом, що вирішує спільну задачу, поставлену перед обома суб'єктами [3]. Навчання у віртуальному просторі несе в собі тенденції "екстрагування" викладача щодо записаної лекції, складеного тексту, тощо. При цьому, з одного боку, потенційно підсилюється, а з іншого – стає неявним авторське включення студента в освітній простір.

Сучасна парадигма вищої технічної освіти передбачає таку організацію навчального процесу, яка б забезпечувала не тільки передачу студентам знань з тої чи іншої дисципліни, але і надання їм відповідних вмінь, що сприятимуть розвитку та поповненню цих знань на протязі всього професійного життя майбутнього фахівця. Наразі вважається, що однією з умов реалізації сучасних вимог до підготовки фахівця є організація навчального процесу на підставі комплексного використання підручника, лекційного матеріалу, інформаційних джерел мережі Інтернет. При цьому існує та розвивається тенденція до розширення інформаційно-комунікаційної складової простору вищої освіти, центральним, системоутворюючим елементом якого є електронний підручник. Такий підручник дедалі більше можна визначити не як текст з ілюстраціями та відповідними контрольними питаннями, а як систему диференційованих знань з пошуку, аналізу та узагальнення навчальної інформації.

Література

1. Виштак О.В. Критерии создания электронных учебных материалов // Педагогика. – 2003. - № 8. С. 67-73.
2. Ланкин В.А., Григорьева О.В. Электронный учебник: возможности, проблемы, перспективы // Высшее образование в России. – 2008. - № 2. С. 130-134.
3. Кузнецов В.Б., Клыгина Е.Ф., Федосова Т.И., Горбачев А.А. Учебник в постиндустриальную эпоху // Высшее образование в России. – 2004. - № 9. С. 121-127.

Ястребов М.І., Полях О.О. Електронний підручник – компонент сучасного освітнього середовища. Проведено порівняльний аналіз друкованого та електронного підручників. Розглянуто умови ефективного використання електронного підручника.

Ключові слова: підручник, електронний підручник, вища освіта

Ястребов Н.И., Полях О.А. Электронный учебник - компонент современной образовательной среды. Произведен сравнительный анализ печатного и электронного учебников. Рассмотрены условия эффективного использования электронного учебника.

Ключевые слова: учебник, электронный учебник, высшее образование

Yastrebov N.I., Poljakh O.A. Electronic manual - a component of modern educational environment. The comparative analysis of printed and electronic books is carried out. The conditions of effective use of electronic textbook are considered.

Key words: manual, electronic manual, higher education