

ПИТАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ПОСІБНИКІВ

Осадчий С.В., доцент
Конотопський інститут СумДУ

Проблема організації дистанційної освіти багатопланова і надзвичайно складна. Зрозуміло, вона не вичерпується питаннями кадрів, наповненості матеріалів, узгодженістю матеріалів різних дистанційних систем, тощо. Окрема проблема - інфраструктура інформаційного забезпечення студента. Як, де і яким чином повинна розташовуватися та чи інша навчальна інформація? Яка повинна бути структура і композиція самого навчального матеріалу? Яка найбільш оптимальна форма зворотного зв'язку при дистанційному навчанні? Якщо курси або їх модулі будуть розміщуватися на віддалених серверах, Якими можуть бути умови доступу до них? Яку навчальну інформацію доцільно поміщати на Web-сторінках?

Враховуючи таку проблематику окремо розглянемо методику підготовки та використання електронного посібника.

Електронний посібник – це програмно-методичний комплекс призначений забезпечити можливість слухачам курсів підвищення кваліфікації самостійно або з допомогою викладача засвоїти навчальний курс або його розділ. Такий продукт створюється з вбудованою структурою, словниками, можливістю пошуку.

Електронний посібник може використовуватися для самостійного вивчення навчального матеріалу з певного предмета або поглиблення вивчення лекційного курсу.

Електронний посібник має ряд принципових відмінностей від посібника, виготовленого типографським способом: можливість мультимедіа; забезпечення віртуальної реальності; високий ступінь інтерактивності; можливість індивідуального підходу до слухача.

Включення в структуру електронного посібника елементів мультимедіа дозволяє здійснювати одночасну передачу різноманітних видів інформації. Як правило це означає співвідношення тексту, графіки, анімації і відео.

Багато процесів і об'єктів в електронному посібнику може бути подано в динаміці їх розвитку, а також у вигляді 2-х або 3-х мірних моделей, що викликає у користувача ілюзію реальності зображуваних об'єктів.

Інтерактивність дозволяє встановити зворотній зв'язок користувача інформацією з її джерелом (викладачем).

Для інтерактивної взаємодії характерна оперативна відповідь і візуально підтверджена реакція на дію, повідомлення.

Електронний посібник має певні переваги перед традиційними видами посібників: вивчення матеріалу може бути не пов'язане з часовими рамками (аудиторними заняттями); дозволяє розвивати навички самостійної роботи слухачів; структура посібника допомагає встановлювати контроль над вивченням відповідних блоків тем.

Електронні посібники можуть мати додаткові можливості в порівнянні з паперовим варіантом. Однією із таких можливостей є використання гіперпосилань, за допомогою яких можливий швидкий перехід від однієї частини посібника до іншої.

Створення електронного посібника – це творчий процес викладача і програміста. Однак необхідно дотримуватися відповідних методичних вимог.

Основні вимоги до методики створення електронного посібника: навчальний матеріал повинен бути розбитий на блоки; кожен блок повинен містити детальні ілюстрації; ілюстрації повинні підбиратися таким чином, щоб більш детально і просто пояснити матеріал, який важко сприймається слухачами; основний матеріал блоку повинен об'єднуватися в одне ціле за допомогою гіперпосилань. Гіперпосилання можуть зв'язувати і окремі блоки електронного посібника; доцільно доповнити матеріал посібника впливаючими підказками.

За функціональною значимістю матеріал електронного посібника повинен складатися з презентаційної частини, із основного матеріалу з вправами, задачами, контрольними питаннями, проміжними тестами, що дозволяють оцінити одержані знання і відкрити доступ до наступного рівня навчання (інших більш складних блоків навчального матеріалу).

При складанні проміжних та підсумкових тестів, що проводяться в рамках конкретного електронного посібника, рекомендується брати за основу педагогічні вимірні матеріали, які використовуються в системі дистанційного навчання.

Основний зміст електронного посібника розбивається на окремі блоки або модулі. Блок аналогічний розділу в звичайному посібнику. Він повинен складатися із одного або декількох файлів

(об'єм кожного не більше 100 Кб).

Перехід із одного блоку або модуля можливий двома шляхами. При проходженні проміжного тестування, після закінчення вивчення попереднього блока або через меню.

Якщо блок складається із великої кількості файлів, то доцільно розробити його внутрішнє меню.

Дуже важливо забезпечити доступ до довідників, словників термінів з кожної сторінки посібника. Для цього потрібна навігаційна система. Навігаційна система відображається на так званих навігаційних панелях.

Для зручної навігації по електронному посібнику в текст вставляються гіперпосилання. Гіперпосилання – це слово або фраза, підкреслені або виділені яскравим кольором, при натисканні на них здійснюється швидкий перехід до потрібних фрагментів тексту. Наприклад: в абзаці тексту введено визначення певного поняття. Тоді в подальшому, при згадуванні цього поняття, його можна вказати, як гіперпосилання, тобто при натисканні на слово, буде здійснюватися швидкий перехід на той абзац в якому наведено його визначення.

В сучасному інтерактивному освітянському просторі пропонується велика кількість електронних посібників, які повністю, або частково не відповідають перерахованим вимогам: вміщують тільки лекційний текст, відтворюють книжкові розділи, не мають чіткої і послідовної структури, тощо. Найбільш вдалим є посібники, які розробляються в творчій групі, яка складеться з декількох фахівців – викладача, що забезпечує матеріалом; адміністратора, який формує окремі блоки, вистроює загальну структуру; оформлювача (або програміста), який поєднавши зусилля двох попередніх надасть посібнику остаточний вигляд; тестувальника, який протестує зроблений проект на предмет працездатності, отримання потрібних результатів, виявлення помилок, визначення адаптованості посібника в різних регіонах (вузах); експерти, які оцінять відповідність посібника меті предмету, його методичний, навчальний, науковий рівні, визначать його місце в структурі курсу.

З технічної точки зору, електронний підручник рекомендується складати з декількох HTML сторінок які по суті є WEB сайтом, який можна розмістити як в мережі Інтернет, так і використати на локальному комп'ютері.

Під час роботи вікно браузера розбивається на дві області виводу – фрейми. При цьому лівий фрейм використовується для навігації, а в правий завантажується потрібна інформація. Навігація виконана у вигляді деревовидної структури, що полегшує представлення доступних ресурсів та пошук необхідної сторінки. Для досягнення більш швидкого орієнтування по сторінкам підручника створено глосарій, де в алфавітному порядку розташовані основні терміни та поняття.

Структура лекційного матеріалу складається з модулів, що відповідає модульно-рейтингової системі навчання, та дає можливість студентам раціонально організувати свій навчальний процес, відповідно до існуючої системі оцінювання. Ступінь засвоєння матеріалу кожної лекції контролюється тестуванням.

Кожен модуль містить декілька практичних занять, кількість яких відповідає навчальному плану. Структура практичного заняття складається з прикладів розв'язку задач, деякої інформаційної довідки що до розв'язку та безпосередньо тексту задач з можливістю перевірити отриману відповідь. Кожен модуль завершується модульним завданням. Після проходження якого можна перевірити вірні відповіді, що дає змогу більш детально розглянути поданий матеріал.

Впровадження в навчання електронних підручників провідними освітянами світу вказує на те, що використання подібних електронних посібників стає необхідним засобом в системі навчання студентів денної, а особливо дистанційної, заочної, екстернатної форм навчання, основним видом навчальної діяльності яких є саме самостійна робота.