

Застосування різних цифрових додатків сприяє персоналізації освітнього процесу. Вчитель не може приділяти кожному учневі по півгодини на кожному уроці, але може бачити прогрес за допомогою аналізу даних, які збирають програми і додатки.

Традиційне навчання з цифровими технологіями це не тренд, а вимога часу. Всі зміни, які відбуваються в суспільстві, відображаються в освіті. Вчителям варто заохочувати використання цифрових технологій у навчанні – оскільки це та сфера, на якій діти добре розуміються. Їхня обізнаність із технологіями може бути поштовхом до активнішого залучення та глибшого вивчення.

Список використаних джерел:

1. Діти покоління Z: їхні особливості, унікальні можливості та проблеми. [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://4mamas-club.com/porady/diti-pokolinnya-z-%D1%97xni-osoblivosti-unikalni-mozhivosti-ta-problemi/>.
2. Сервіс для створення інтерактивних вікторин Quizizz. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://quizizz.com/>.
3. Сервіс для створення інтерактивних вікторин Quizlet. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://quizlet.com/>.
4. Цифрові технології – це майбутнє людства. [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://hi-news.pp.ua/kompyuteri/5035-cifrov-tehnologyi-ce-maybutnye-lyudstva.html>.

КОМПЛЕКТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ СТУДЕНТА

Максимов Михайло Андрійович

старший викладач кафедри автоматизації виробничих процесів,
Донбаська державна машинобудівна академія

Піщуліна Олена Вікторівна

старший викладач кафедри автоматизації виробничих процесів,
Донбаська державна машинобудівна академія

fam@dgma.donetsk.ua

В даний час навчання студентів здійснюється за індивідуальним навчальним планом, тому актуальним завданням є організація інформаційного обслуговування, що враховує індивідуалізацію навчального процесу, конкретний рівень підготовки студента. Відповідно до нових вимог студенту повинен бути забезпечений вільний і зручний доступ до робочої програми навчальної дисципліни, а також максимально повне надання всієї необхідної інформації і матеріалів, необхідних для успішного вивчення дисципліни. Одним з варіантів вирішення цієї проблеми є використання електронних бібліотек, які надають ряд послуг для своїх користувачів, недоступних або важко реалізованих за допомогою традиційних бібліотек. Порівнюючи традиційні та електронні бібліотеки [1] можна вказати на цілий ряд якостей, що відрізняють цифрові бібліотеки від традиційних:

- у цифровій бібліотеці набагато простіше обновлювати книжковий фонд;
- цифрова бібліотека може використовуватися в якості середовища навчання студентів;
- інформація може бути отримана безпосередньо з первинних джерел;

- доступ до інформації спрощений, можуть використовуватися настільні і мобільні комп'ютери, як підключені до Інтернет, так і працюючі в автономному режимі;
- інформаційні ресурси можуть використовуватися спільно студентами та викладачами;
- дані можуть бути представлені в різних форматах, включаючи аудіо- та відеоматеріали, карти, графічні зображення, потоки цифрових даних і т.п.;
- студенти можуть легко роздрукувати цифровий контент, створювати свої матеріали і публікувати їх в цифровій бібліотеці.

Централізована організація книжкового фонду електронної бібліотеки з доступом читачів за принципом єдиного вікна, робить інформаційне обслуговування громіздким, слабо пов'язаним з робочими програмами, погано враховує індивідуальні переваги викладачів і студентів. Доцільним є поділ обслуговування читачів електронної бібліотеки на два рівня: хост-рівень, підтримуваний централізовано з доступом до всього книжкового фонду, і керований індивідуально відповідно до навчального плану студента. Практична реалізація другого рівня вимагає розробки відповідного програмного забезпечення у вигляді автоматизованих робочих місць (АРМ). Оскільки робоча програма розробляється і затверджується конкретною кафедрою, далі розглянемо організацію АРМ завідуючого кафедрою, одним із завдань якого є комплектування персональних електронних бібліотек студентів.

Основними компонентами будь-якої бібліотеки є документи і метадані. Документи формують вміст (контент) бібліотеки, а метадані підтримують його організацію.

Метадані бувають двох типів: вбудовані метадані, або розмітка, які призначені для надання допомоги читачам в навігації в межах окремо взятих документів, і зовнішні метадані, які представляють собою описову інформацію про документ в цілому. У звичайних документах вбудовані для навігації по документу метадані відображаються друкарським способом за допомогою різних стилів заголовків, списків, супровідних написів, виносок і т.д. Інформація, необхідна для навігації по документу, стає дуже заплутаною і змішується з інформацією, необхідної для його уявлення.

В електронній бібліотеці вбудовані метадані підтримуються штатними засобами системи розробки програм, наприклад, Visual Studio, причому стає можливим стандартизація призначеного для користувача інтерфейсу, що знижує вартість і трудовитрати на розробку АРМ-ів. На рис.1 показаний призначений для користувача інтерфейс АРМ для навігації по методичному фонду.

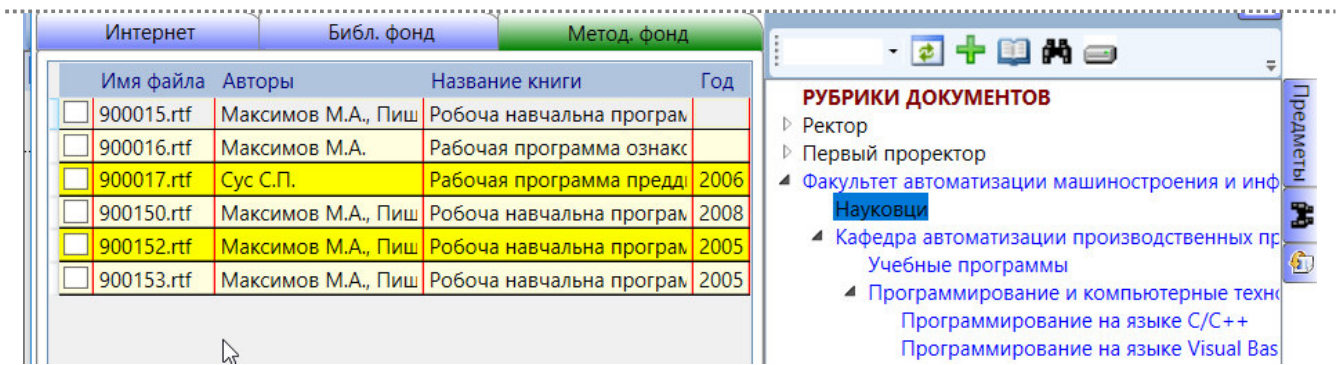


Рис. 1. Інтерфейс навігації по методичному фонду

Книжковий фонд поділяється на дві частини, одну частину з діапазоном номерів 1-899999 веде хост-рівень, номери в діапазоні 900000-999999 надають-ся для управління АРМ. На рис. 1 показана рубрика, яка містить колекцію робочих програм, внутрішні посилання можуть бути синхронізовані з хост-рівнем, клацання по посиланню, яка починається з символу #, відкриє відповідну книгу, наприклад, посилання # 900017 відкриє для читання робочу програму переддипломної практики.

Зовнішні метадані – це насправді ті метадані, які можуть бути відокремлені, винесені з документа, і, тим не менш, вони будуть виконувати свої функції і нести закладену в них інформацію. У традиційній бібліотеці зовнішні дані: назва, ім'я автора, дата публікації та інформація про видавця книги – зазвичай розміщуються безпосередньо в самій книзі, в цифровій бібліотеці для цієї мети служать спеціально організовані таблиці бази даних. Використання метаданих безпосередньо впливає на ефективність організації електронної бібліотеки, вони забезпечують користувачів можливістю знаходити потрібний їм матеріал за допомогою інструментів пошуку і перегляду.

Зовнішні метадані підтримують єдиний простір логічних імен, який включає класифікатор користувачів (викладачів і студентів), атрибути індивідуальних навчальних планів студентів, параметри електронного каталогу. В якості ознак, що приймаються для створення логічного імені студента, використовуються напрямок і характер підготовки студента, рік вступу, номер групи і порядковий номер студента по журналу академічної групи. Наприклад, ім'я AD18101 відповідає студенту першої групи спеціальності «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» денного факультету (AD), прийнятого на навчання в 2018 році в групу 1, порядковий номер студента 01. Код навчальної дисципліни складається з трьох полів: номери кафедри, номери дисципліни кафедри і номери навчального періоду (семестру).

Як середовище для навігації в електронній бібліотеці використовується ДРНТІ – Державний рубрикатор науково-технічної інформації, Бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК) або міжнародна Універсальна десяткова класифікація (УДК) малоприсади для реалізації електронної бібліотеки, так як окремі рубрики виявляються порожніми, а інші будуть переповненими [2]. Кожна рубрика складається з коду (нотація) і найменування (опис класу). Може мати при собі елементи апарату посилань і приміток. Система кодування – сентімальна.

Коди рубрик складаються з ланцюжка пар арабських цифр, між якими ставиться крапка. В кінці коду крапка не ставиться. Найменування рубрики є текст, що відображає її смисловий зміст. Воно складається з окремого слова або послідовності слів і необхідних знаків пунктуації. Файлова система NTFS використовує власну індексацію файлів, тому доцільно локальний рубрикатор ДРНТІ зв'язати безпосередньо з каталогами Windows, замінивши символ десяткового дробу на символ зворотного слеша. Розглянемо сценарій комплектування фонду електронної бібліотеки студента.

Фонд студента складається з обов'язкового списку рекомендованих книг, в який включаються книги, зазначені в робочих програмах, і списку книг, рекомендованих для вивчення дисциплін вільного вибору. Перший список заноситься в поле обов'язкових дисциплін студента, другий – в поле факультативних дисциплін. На рис. 2 показана вкладка Студент зі списками основної літератури. Код навчального предмета (наприклад, 10104) відділений від списку рекомендованих книг символом #, роздільником списку книг – кома.

Кодстудента	Фаму	Имя	Отчу	Оснлитература
AD14101	Аббасов	Турал	Кямал огли	10104#000006,100644,126891,067555,077858,066259,000013
AD14102	Андреева	Альона	Андріївна	10104#000003,000014,058395
AD14103	Калімулін	Андрій	Михайлович	10104#000013,000030,000081,084071
AD14104	Капленко	Кирило	Вадимович	10104#000004%10140#000013,000046

Рис. 2. Інтерфейс для комплектування обов'язкового фонду студента

Для включення книг, рекомендованих індивідуально, необхідно в бібліотечному фонді знайти одне з посилань (рис. 3), і за допомогою кнопки записати її в поле додаткової літератури.

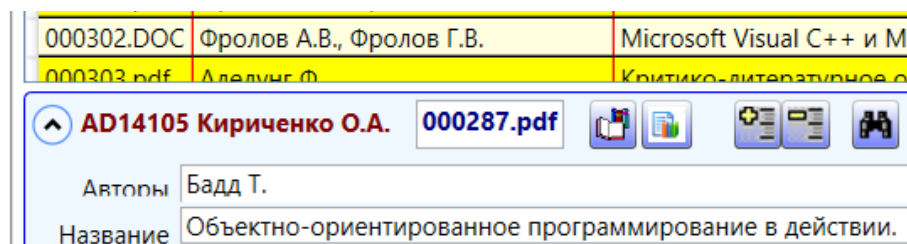


Рис. 3. Інтерфейс для комплектування факультативного фонду

Список використаних джерел:

1. Бейнбридж Д., Виттен И., Николс Д.. Электронные библиотеки в образовании. Специализированный учебный курс. Практическое руководство. – М.: Изд. дом «Обучение-Сервис», 2007. – 248 с.
2. Гиляревский Р.С., Шапкин А.В., Белозеров В.Н. Рубрикатор как инструмент информационной навигации. – СПб.: Профессия, 2008. – 352 с.