

АНАЛІЗ ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ КНИГИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація. Виконано дослідження інструментів створення електронної книги. Різноманітні підходи та інтернет-сервіси дозволяють створювати електронну книгу за допомогою спеціальних інструментів форматування, а також розробляти спеціальні сервіси для створення та використання електронних книг з врахуванням особливостей освітнього процесу, потреб здобувачів, відповідності спеціальності. Отримані рекомендації для розвитку сервісу електронної книги в системі JetIQ VNTU.

Ключові слова: система управління навчанням, електронна книга, електронні посилання, мікрокомпонентна структура.

Abstract. The study of tools for creating an e-book was carried out. Various approaches and Internet services for creating an e-book are considered. Requirements for special services and formatting tools for creating and using e-books have been developed. The specifics of the educational process and the needs of students of various specialties are determined. Received recommendations for the development of the e-book service in the JetIQ VNTU system.

Keywords: learning management system, electronic book, electronic links, micro-component structure.

Актуальність використання електронних ресурсів не зменшується з часом. На жаль, розвиток змішаного навчання в синхронному та асинхронному режимі прискорили обставини епідемій та війни. Здобувачі освіти повинні мати всі електронні матеріали для навчання відповідно до освітніх програм та працювати з ними як разом з викладачем та іншими студентами, так і самостійно. Саме для цього використовуються сервіси, які можна об'єднати під назвами «Електронні ресурси та «Електронна книга» [1; 2]. Серед відомих сервісів створення та використання електронних книг можна виділити такі [3]:

FlipSnack – онлайн сервіс для створення та публікації книги як в форматі pdf, так і в форматі Flash

Epubbud – сервіс для створення власних електронних книг та ілюстрацій.

Bookemon – спеціальний редактор створення електронної книги.

Shasoft eBook – сервіс для створення мобільних версій з підтримкою java.

В системах управління навчанням Moodle, JetIQ VNTU є спеціальні сервіси створення та публікації електронних книг. Середовища Microsoft Office 365, Google Workspace for Education мають набір спеціальних інструментів для створення електронних ресурсів [4;5].

Електронна книга – це електронний ресурс (опубліковані в мережі посібник, підручник, наукові та інші публікації) з обов'язковими елементами - текстом, зображеннями, посиланнями на відповідні розділи та терміни, глосарієм. Додатковими елементами можуть бути вбудовані тести, симулятори, інтерактивні чати тощо.

Сервіс створення електронної книги містить режими редагування, публікування та перегляду. Додатковими елементами сервісу можуть бути вбудовані мікросервіси тестування, симуляції, допомоги здобувачу, зв'язку з автором або викладачем.

В закладах освіти викладачі публікують такі основні види навчальних традиційних та електронних ресурсів – навчальний посібник, підручник, практикум, методичні вказівки. Наукові публікації в форматі монографії, збірника наукових праць також можуть бути створені та опубліковані за допомогою сервісу створення та використання електронної книги.

Всі методичні вимоги до названих публікацій повинні бути виконані викладачем відповідно до національних стандартів та вимог його навчального закладу. Крім того, потрібно визначити методiku та сценарії використання електронної книги

Визначимо основні режими роботи в середовищі електронної книги на прикладі сервісу Jetbook VNTU:

1. Створення заголовку та основних розділів .
2. Збереження на сервері зображень, які будуть використані в тексті.
3. Посилання на розділи.
4. Формування глосарію за кореневими визначеннями основних термінів за допомогою спеціальних посилань
5. Перегляд книги для редагування та тестування.
6. Публікування книги в системі управління навчанням.
7. Збереження книги на окремий електронний носій.
8. Створення посилання на електронну книгу в навігаторі дисципліни.

Такий електронний ресурс використовується як базовий елемент навігатора дисципліни. Посилання на розділи можуть бути представлені в навігаторі за окремими темами. А в самій електронній книзі можуть бути посилання на тести з дисципліни, спеціальні симулятори, презентації, програму тощо.

Тобто електронна книга є базовим елементом навчальних ресурсів дисципліни, яка використовується викладачем та здобувачами для синхронного та асинхронного навчання. Такий електронний ресурс працює як вбудований сервіс системи управління навчанням, а також як самостійний електронний ресурс, що може бути розташований на диску з доступом здобувачів спеціальностей та всіх бажаючих. Створена за правилами електронна книга, яка має посилання, глосарій, відформатовані розділи може бути зареєстрована за авторським свідоцтвом та використовуватись автором не тільки в освітньому процесі.

Переваги використання вбудованого сервісу в системі управління навчанням:

1. Швидкі посилання на рівні види електронних ресурсів за темами книги.
2. Робота в єдиному освітньому електронному середовищі.
3. Швидкий та офіційний зв'язок з викладачем та кафедрою.
4. Ефективні інструменти для оновлення та доповнення змістовного контенту.

Недоліки:

1. Обмежений перелік функцій.
2. Залежність від доступу в систему управління навчанням, якщо викладач не зберігає електронну книгу в резервному хмарному сховищі.

Розвиток мікросервісів електронної книги повинен базуватись на таких напрямках:

1. Підтримка інклюзивної освіти.
2. Створення та використання готових елементів штучного інтелекту для роботи з електронною книгою.
3. Розвиток вбудованих мікросервісів для підвищення якості навчання, особливостей самостійної роботи студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Все про електронну книгу та підручник URL: <https://www.sites.google.com/site/vseproeknigutaepidrucnik/servisi>
2. Колос К. Р. Google Sites (Сайти) як засіб узагальнення професійного досвіду педагогічного працівника : практичний посібник. Житомир : Видавництво «О. О. Євенок», 2016. – 99 с.
3. Magic bookТема 8 Сервіси для створення інтерактивних та електронних книг URL: <http://diagnost.pto.org.ua/index.php/item/78-tem8-cilk>
4. IT в освіті. Як створити лекцію з ресурсом «Книга» URL: http://mokriev.blogspot.com/2014/04/blog-post_14.htmlMoodle
5. Редактор електронних книг URL: <https://wiki.vntu.edu.ua/uk>

Коваленко Олена Олексіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, ok@vntu.edu.ua

Барчук Наталія Євгенівна, асистент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Власенко Данило Володимирович, група ІКН-21мс, Факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації

Olena Kovalenko, Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Software, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, ok@vntu.edu.ua

Nataliya Barchuk, assistant of the software department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Danylo Vlasenko, group 1KN-21ms, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia. Faculty of Intelligent Information Technologies and Automation