

УДК 004.03

**ВИКОРИСТАННЯ WEB ТА МУЛЬТИМЕДІА ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ
ВИВЧЕННІ ГУМАНІТАРНИХ НАУК. WEB-МУЛЬТИМЕДІА
ЕНЦИКЛОПЕДІЯ «ВІЛЬЯМ ШЕКСПІР І РЕНЕСАНС»****Алфьоров Є.А.
Херсонський державний університет**

У статті розглядаються можливості використання інноваційних інформаційних технологій у сучасній системі освіти. Особлива увага приділяється застосуванню web-мультимедійних технологій при вивченні гуманітарних наук. У якості прикладу використання інформаційно-комунікаційних засобів у процесі вивчення філологічних дисциплін описується призначення, функціональність та архітектура web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс» (<http://shakespeare.ksu.ks.ua>), розробленої у лабораторії інтегрованих середовищ навчання НДІ ІТ.

Ключові слова: дистанційна освіта, гуманітарні науки, web, мультимедійні інформаційні технології, навчальний текст, відеофрагмент, енциклопедія.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Актуальність модернізації сучасної системи освіти полягає у бурхливому розвитку засобів комп'ютерної техніки та у прогресивному використанні інформаційних і телекомунікаційних технологій. Така модернізація найбільш відобразилася на дистанційній освіті. Організоване на базі комп'ютерних телекомунікацій дистанційне навчання стає сьогодні популярною формою освіти. При використанні новітніх комп'ютерних технологій з'явилась можливість збільшення кількості візуальної інформації, що сприяє прискоренню засвоєння будь-якої інформації (як при вивченні технічних дисциплін, так і при освоєнні гуманітарних предметів). Збільшується можливість яскраво і барвисто надати не тільки теоретичний матеріал, призначений для вивчення, але й покроково відобразити хід практичної роботи, супроводити повідомлення чи доповідь барвистим відео рядом [1], тому досить широке застосування у навчальному процесі знаходять мультимедійні інформаційні технології.

Використання web-мультимедійних інформаційних технологій в освіті (а саме розробка мультимедійних видань) за рахунок наявності множини аналітичних процедур (пошук, вибірка, порівняння інформації і т.д.) дозволяє швидко вносити будь-які зміни в зміст програми в залежності від результатів її апробації, зберігати й опрацьовувати велику кількість різномірної інформації (звукової, графічної, текстової та відео) та компоувати її в зручному вигляді [2]. Все це сприяє:

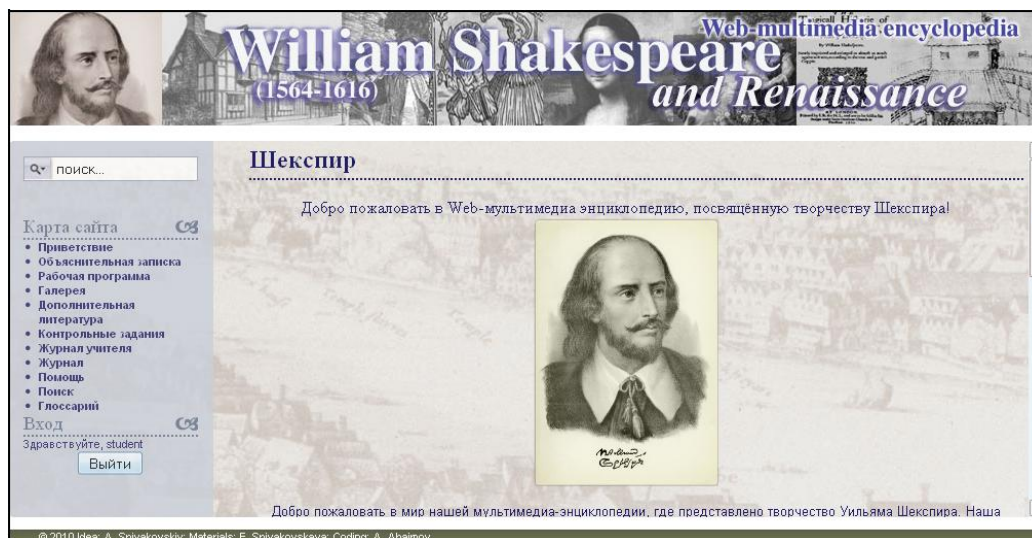
- розкриттю, збереженню та розвитку індивідуальних здібностей студентів, належного кожній людині унікального сполучення особистих якостей;
- формуванню у студентів пізнавальних можливостей, прагнення до самовдосконалення;
- забезпеченню комплексності вивчення явищ дійсності, безперервності взаємозв'язку між гуманітарними, технічними науками та мистецтвом;
- постійному динамічному оновленню змісту, форм та методів навчальних процесів.

Постановка проблеми. У ХХІ столітті проекти по створенню інформаційних систем і технологій є одним із пріоритетних та найбільш перспективних напрямів у розвитку гуманітарного знання і філологічних дисциплін зокрема. Зазвичай навчальні програмні продукти використовуються у процесі вивчення точних наук, як-то математика, фізика, хімія, а найчастіше – інформатика та програмування, адже викладачам, які працюють у комп'ютерній сфері та близько знайомі з новітніми сучасними технологіями, легко їх використовувати в своїй предметній сфері [3]. Новітнє програмне забезпечення дозволяє полегшити процес роботи сучасного вченого і не тільки в природничонауковій, технічній

областях, але і в гуманітарній. Сьогоднішньому філологу вже не потрібно витрачати багато часу на ручну обробку матеріалів, порівнюючи текстові документи, на пошук літературних джерел, перебираючи велику кількість книжок, або сайтів. Набагато легшим стає опрацювання текстової інформації при переведенні її на іншу мову або при створенні бази даних, тим самим більше часу відводиться на опрацювання смислового змісту представлених матеріалів.

Потрібно звернути увагу, що українських web-мультимедіа енциклопедій з гуманітарних дисциплін на сьогодні доволі мало. Серед них можна зустріти такі, як *Українська Вікіпедія* (uk.wikipedia.org), *Довідник з історії України* (history.franko.lviv.ua/dovidnyk.htm), *Енциклопедія українського козацтва* (www.zsu.zp.ua/euk). Нажаль, це наштовхує на думку, що Україні до повного переходу на дистанційне навчання (безперечно, не без вчителя) потрібно дуже багато часу і зусиль. З аналізу останніх досліджень можна стверджувати, що ефективність комп'ютеризації навчання гуманітарним дисциплінам залежить як від якості педагогічних програмних засобів, так і від раціонального і вмілого їх використання в навчальному процесі.

Запропонований проект *web-мультимедіа енциклопедія «Вільям Шекспір і Ренесанс»* (Мал. 1) є одним зі зразків прикладного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у процесі вивчення філологічних дисциплін. Курс з історії зарубіжної літератури і культури є одним з основоположних курсів у програмі навчання учнів загальноосвітніх шкіл з поглибленим вивченням зарубіжної літератури, а також студентів філологічних спеціальностей, гуманітарних інститутів або університетів. Для формування художнього смаку та естетичного сприйняття підростаючого покоління і майбутніх фахівців-філологів особливо важливий період епохи Відродження, оскільки саме в цей період жили і творили видатні діячі мистецтва і літератури, винахідники й мислителі.



Мал. 1. Вітальна сторінка web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс»

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Найбільш розповсюдженим видом із усієї різноманітності засобів нових ІТ, що використовуються у навчально-виховному процесі, є прикладні програмні засоби (ППЗ). Використання мультимедійних педагогічних програмних засобів у навчанні дозволяє доповнити методичне забезпечення такими засобами як, наприклад: комп'ютерні курси, демонстраційні та модульні програми, навчальні програми, програми-тренажери, перекладачі, електронні словники, енциклопедії. Застосування ПК сприяє індивідуалізації процесу навчання – кожен учень працює так, наскільки йому дозволяють його індивідуальні особливості, він має можливість зупинитися, подумати, виправити помилку.

Мета даної роботи: проаналізувати й описати архітектуру і функціональність web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс».

Виклад основного матеріалу дослідження. Для означення поняття web-мультимедіа енциклопедії, треба усвідомити що таке «web», «мультимедіа» та «енциклопедія» окремо.

Web – розподілена система, що надає доступ до пов'язаних між собою документів, розташованих на різних комп'ютерах, підключених до Інтернету.

Енциклопедія – систематичний огляд всіх галузей людських знань, або коло дисциплін, що в сукупності складають окрему галузь знань, а також науково-довідковий посібник, що містить такий огляд наук або дисциплін (переважно у формі словника).

Мультимедіа – одночасне використання різних форм представлення інформації та її обробки в єдиному об'єкті-контейнері. Наприклад, в одному об'єкті-контейнері може міститися текстова, аудіальна, графічна та відео-інформація, а також спосіб інтерактивної взаємодії з нею.

Тобто, якщо скомбінувати ці три поняття, стає зрозуміло, що web-мультимедіа енциклопедія – це систематичний огляд конкретної галузі знань, що поєднує різні форми представлення інформації з цієї галузі та її обробки, що доступний з будь-якої частини світу у будь-який час.

Комп'ютерні технології в гуманітарній освіті сприяють розвитку у студентів корисних для їх подальшої діяльності індивідуальних якостей і навичок, таких як сприйняття, уваги, пам'яті, мислення. Використання комп'ютерних технологій у навчанні забезпечує високий рівень пізнавальної активності студентів і ефективності засвоєння матеріалу.

До 90% студентів, які працювали з навчальними комп'ютерними програмами, не звертаються за допомогою до викладача і цілком здатні підготуватися самостійно.

Працюючи з комп'ютером в інтерактивному режимі, студент:

- може багаторазово робити помилки, не відчуваючи негативних емоцій тоді, коли він не зрозумів будь-якої теми;
- має можливість працювати в прийнятному для нього темпі;
- має можливість повернення до найбільш складних тем, що дозволяє ліквідувати прогалини у знаннях;
- перевірити свої знання на комп'ютері, як при звичайній формі навчання, так і при дистанційному навчанні;
- може організувати самоперевірки, тобто виявляти недостатньо вивчені питання.

При безперервному навчанні інформаційним технологіям з'являється можливість цілеспрямованого розвитку системного мислення студента. Основу навчання складають ключові поняття: об'єкти та їх характеристики, система об'єктів; комп'ютерна технологія обробки інформації.

Перехід до комп'ютерного навчання вимагає від викладачів гуманітарних дисциплін корінної перебудови звичної технології викладання та подолання психологічного бар'єру використання персональних комп'ютерів. Першочерговим етапом впровадження комп'ютерних технологій повинна стати організація перепідготовки за спеціальними програмами в центрах комп'ютерних технологій. Досвід розвитку, заснованого на нових інформаційних технологіях освіти, показує, що випадкове використання технологій у навчальному процесі не може бути досить ефективним. Інтеграція комп'ютерних технологій в освітній процес має ґрунтуватися на виробленні та реалізації принципів ефективного управління розвитком технологічної та інших підсистем. Зміст педагогічної діяльності в новій освітній системі істотно відрізняється від традиційної. По-перше, значно ускладнюється діяльність з розробки курсів, так як швидко розвивається технологічна основа. Вона вимагає від викладача гуманітарних дисциплін розвитку спеціальних навичок і прийомів педагогічної роботи. Крім того, сучасні інформаційні технології висувають додаткові вимоги до якості розроблених навчальних матеріалів. У рішенні цих питань крім викладачів гуманітарних спеціальностей повинні брати участь і представники інших підсистем сучасного освіти, особливо – технологічної.

Управління процесом викладання на базі нових інформаційних технологій припускає постійний контроль якості діяльності всіх фахівців, які беруть участь у педагогічному процесі, з метою підвищення ефективності освіти.

На початковому етапі інформатизації освіти тільки якийсь фрагмент навчального курсу вивчається на базі нових технологій, а потім нові технології повинні органічно інтегруватися в навчальні плани, в структури навчальних курсів. Аналіз спеціальних досліджень проблем інформатизації гуманітарної освіти на її першому етапі дозволяє скласти перелік тих основних труднощів, які характерні для цього етапу:

- Брак часу у викладачів для розробки курсів на базі нових технологій;
- Брак навчально-допоміжного персоналу;
- Брак часу для оцінки потенціалу нових технологій у навчанні та переробці навчальних курсів;
- Брак готових навчальних матеріалів на базі нових технологій;
- Недостатнє знання викладачів у тому, як використовувати нові технології в навчальному процесі.

Ці результати досліджень демонструють те, що основною перепоною на шляху застосування нових технологій в навчальному процесі є інертність організації навчання.

Сучасний рівень розвитку інформаційних технологій та перспективи дистанційної освіти визначають доцільність використання мультимедійних засобів у процесі навчання, що дозволяє поєднувати різні види текстової, графічної, аудіо- та відеоінформації.

Проект web-мультимедіа енциклопедія «Вільям Шекспір і Ренесанс» створений, щоб надати можливість працювати в програмному середовищі як студентам або учням, які вивчають курс світової літератури, а саме історію літератури та культури доби Відродження, так і викладачам цього курсу.

Вивчення світової культури доби Ренесансу за допомогою web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс» направлене на досягнення наступних цілей:

- Розвиток почуттів, емоцій, образно-асоціативного мислення і художньо-творчих здібностей;
- Виховання художньо-естетичного смаку; потреби в освоєнні цінностей світової культури;
- Освоєння знань про стилі і напрями у світовій художній культурі, їх характерні особливості; про вершини художньої творчості у вітчизняній та зарубіжній культурі;
- Оволодіння умінням аналізувати твори мистецтва, оцінювати їхні художні особливості, робити про них власне судження;
- Використання набутих знань і вмінь для розширення кругозору, усвідомленого формування власного культурного середовища.

Перевагами даної енциклопедії є дуже прості вимоги до користувача, які обмежуються початковим рівнем володіння комп'ютером, та вмінням користуватися браузером, встановленим на цьому комп'ютері [3]. Вимоги до браузерів, що підтримують роботу з web-мультимедіа енциклопедією, наступні:

- Internet Explorer 6 або вище;
- Opera 8 або вище;
- Mozilla Firefox 2 або вище.

З боку сервера вимоги такі:

- PHP 4 або вище;
- MySQL 5 або вище;
- Apache 1.3 або вище.

Сайт створено на платформі CMS (Content management system – система керування вмістом) Joomla, яка використовується для забезпечення та організації спільного процесу створення, редагування і управління текстовими та мультимедіа документами. Тому движок енциклопедії написаний на мовах PHP (версія 4.4.4) і JavaScript. В якості сховища змісту

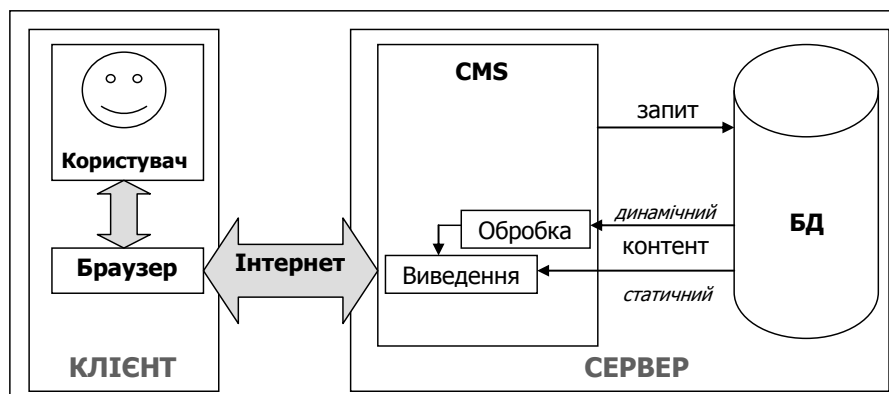
використовується файл «shakespeare.sql» бази даних MySQL. Joomla є вільним програмним забезпеченням, захищеним ліцензією GPL.

CMS Joomla включає в себе різні інструменти для виготовлення веб-сайту. Важливою особливістю системи є мінімальний набір інструментів при початковій установці, який збагачується в міру необхідності. Це знижує загарачення адміністративної панелі непотрібними елементами, а також знижує навантаження на сервер і економить місце на хостингу.

Даний програмний продукт може бути отриманий через Інтернет як за адресою <http://shakespeare.ksu.ks.ua>, так і з сайту Херсонського державного університету.

Загалом, принципи взаємодії користувача, мало чим відрізняються від таких принципів у інших системах веб-підтримки процесу навчання. З боку клієнта виступає користувач, з боку сервера – CMS, що взаємодіє з базою даних. Контент-менеджером виступає викладач, який може змінювати вміст енциклопедії, коригувати тексти лекцій, тощо. Адміністратор сайту слідкує за правильністю виконання команд сайтом, за його роботою. Детальніше схема взаємодії між клієнтом і сервером представлена на Мал. 2.

Web-мультимедіа енциклопедія «Вільям Шекспір і Ренесанс» містить досить великий обсяг інформації, і для її ефективного використання та зручної навігації створюється система меню. Використовуючи меню, можна оцінити структуру матеріалу і швидко знайти потрібний розділ.



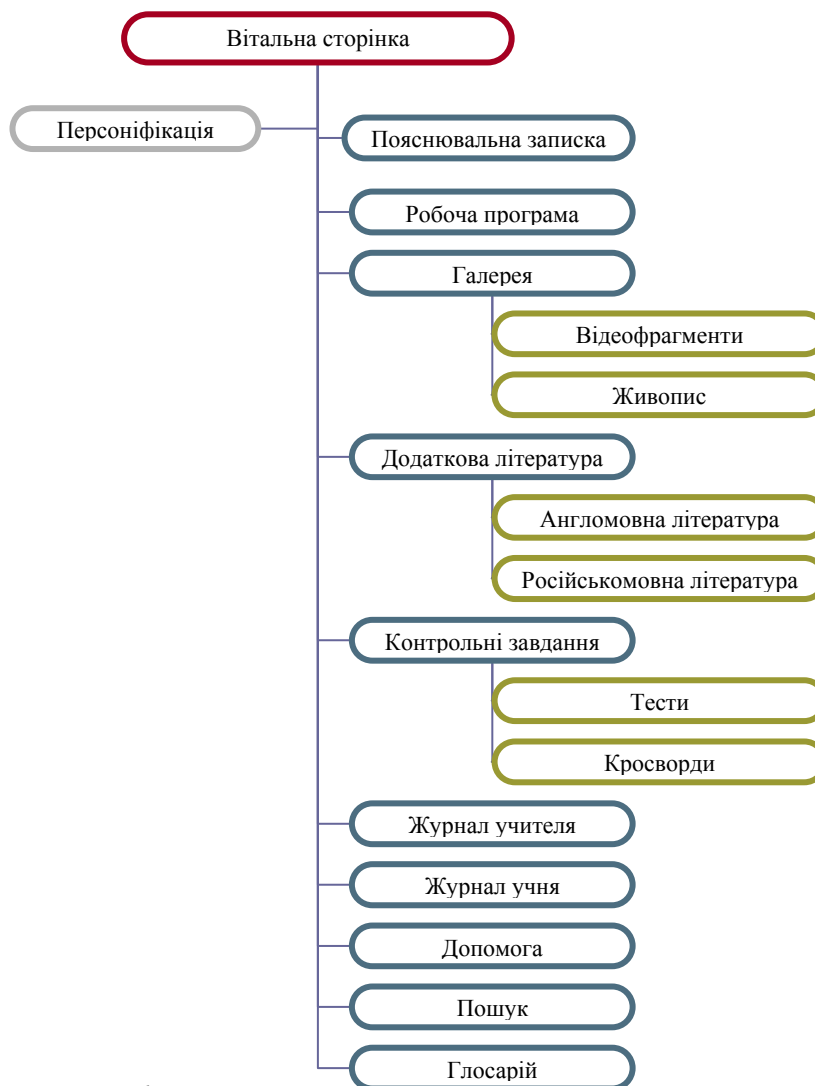
Мал. 2. Принципи взаємодії між клієнтом і сервером.

Мультимедіа-курс містить наступні компоненти:

- навчальний текст;
- система контролю знань;
- термінологічний словник (глосарій);
- графічні зображення;
- відеофрагменти.

Сайт web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс» поділяється на розділи та має деревовидну структуру (Мал. 3).

Для того, щоб одержати повний доступ до всіх матеріалів, тестів та кросвордів, які розміщені на веб-сайті, користувач повинен пройти персоніфікацію, яка полягає в його реєстрації на сайті. Після введення необхідних даних, користувач отримує лист-повідомлення, про те, що він вже авторизований і може скористатися своїми логіном і паролем для перегляду матеріалів сайту. До реєстрації користувачу доступний лише розділ *Допомога*. У цьому розділі повністю описано порядок реєстрації та використання розділів мультимедіа-енциклопедії для полегшення і прискорення процесу реєстрації.



Мал. 3. Структура сайту web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс»

Навчальний текст подано у вигляді окремих тем для вивчення, доступних за допомогою посилань з *Робочої програми* курсу. Текст має оптимальний обсяг і досить повно викладає систему знань з предмета. При цьому текст звільнений від зайвих деталей, ускладнюючих його вивчення, добре відредагований і структурований. *Робоча програма* складається з 18 основних тем, кожна з яких включає в свою чергу декілька підтем (Мал. 4).



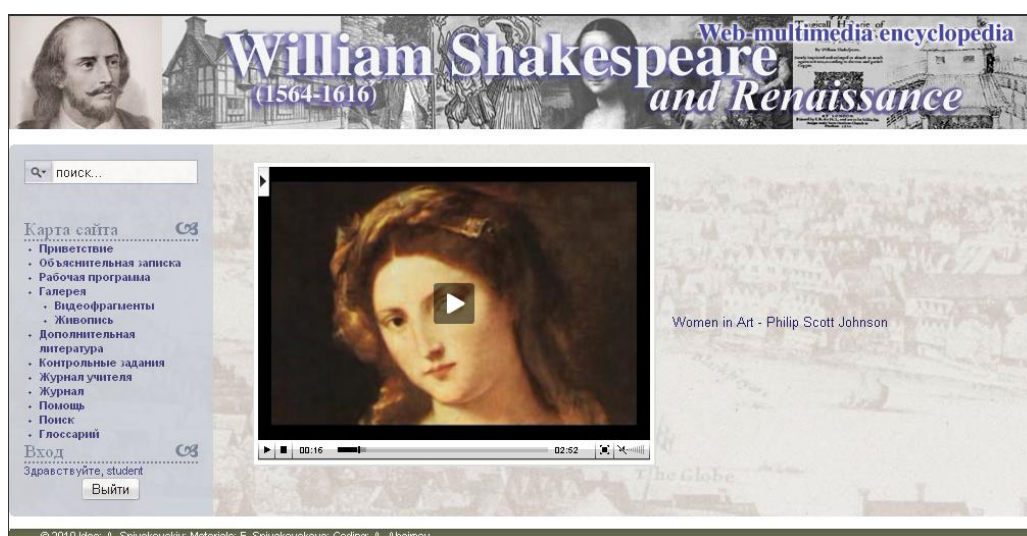
Мал. 4. Матеріали курсу в web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс»

Галерея web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс» складається з двох частин: *Відеофрагменти* та *Галерея живопису*.

Відеофрагменти – мультимедійний модуль, який створено для перегляду матеріалів, що стосуються курсу (Мал. 5). По своїй структурі складається із плеєра, який закачує та трансліює відео з буферу завантаження та інформації за роликком. Відеофрагменти знаходяться в одній репозиторії, але посилання на них ведеться безпосередньо з місця, де про них йде мова. Відеотрансляції здійснюються за допомогою потокової Flash-технології (модуль AllVideo Reloaded). При вставці, звертання до відео дуже просте і не викликає ускладнень у вчителя. Безпосередньо саме відео може зберігатись у будь-якому форматі, головне щоб зі сторони клієнта був встановлений необхідний пагін для браузера, яким він користується.

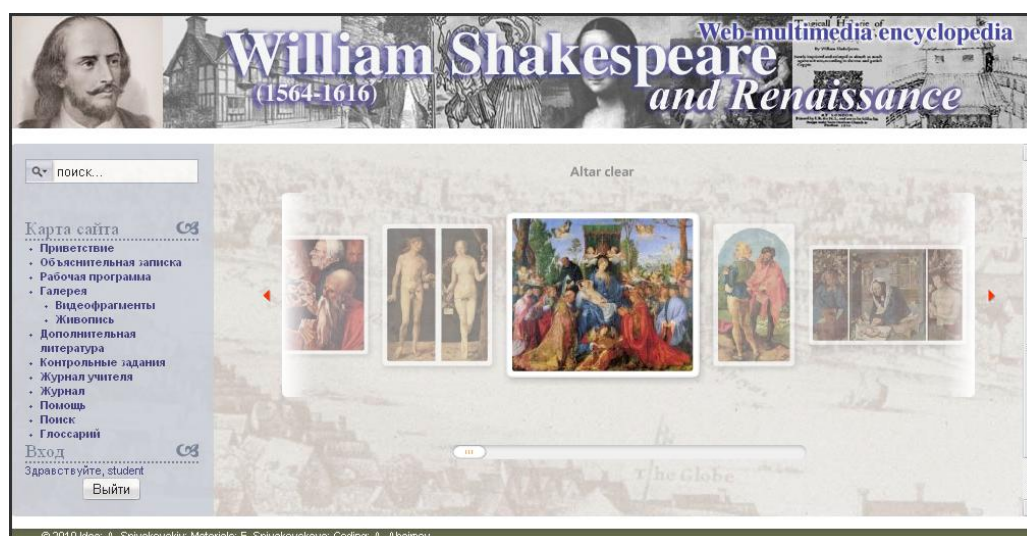
До речі, через плагін AllVideo Reloaded можна вставляти не лише відео, але й аудіозаписи. Звертання до них здійснюється аналогічним способом.

Всі відеофрагменти використовуються в учбових цілях та розповсюджуються тільки для ознайомлення.



Мал. 5. Відео ролик із галереї енциклопедії

Підрозділ *Живопис* містить зображення мистецьких творів найвідоміших митців епохи Відродження, які можна проглянути як за допомогою прокрутки, так і кожен роздивитися окремо, клацнувши на ній мишкою (Мал. 6).



Мал. 6. Фрагмент мультимедіа-галереї, підрозділ Живопис

Крім навчального тексту в енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс» існує розділ *Додаткова література*, який складається із двох підрозділів: англійської та російськомовної літератури. Розділ містить повні варіанти великої кількості книг та матеріалів, використаних для підготовки лекцій, та інші цікаві відомості, представлені у різноманітній формі. Тут можна знайти відомі твори письменників та поетів епохи Відродження. Всі матеріали представлені у PDF форматі.

Розділ *Контрольні завдання* містить добірку тестів з кожної пройденої теми (тести згруповані так, щоб перевірити знання студентів, які засвоїли матеріал кожної лекції окремо і доступні також з кожної лекції) та теку з творчими завданнями (кресворди (Мал. 7) та інші завдання на розвиток креативного мислення з кожної пройденої теми). Можливість тестування реалізована за допомогою компоненту MadBlanks, який використовується платформою CMS Joomla. Всі питання представлені на одній сторінці, де передбачені різні типи питань. В кінці користувачу пред'являється інформація про те, наскільки успішно він пройшов тест та проводиться робота над помилками.



Мал. 7. Кросворд з теми «Мистецтво Відродження у Північній Європі»

Кросворди, які розміщені в енциклопедії створено за допомогою програми Crossword Forge Live 5.5.10.

Якщо користувач зареєстрований у системі під студентом (учнем), то йому доступний лише самоконтроль з власними результатами виконаних завдань у *Журналі учня*, де відображаються оцінки за контрольні завдання. А користувач, який має права викладача у системі, може переглянути результати всіх студентів свого курсу. Для нього стає доступний один із розділів web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс», що називається *Журнал учителя* (Мал. 8). В ньому викладач може обрати потрібну йому групу зі студентами або учнями, щоб переглянути їхні результати за виконані завдання.

The screenshot shows a web interface for a multimedia encyclopedia. At the top, there is a banner for 'William Shakespeare (1564-1616) and Renaissance'. Below this is a search bar with the text 'найти...'. To the left is a sidebar with a 'Карта сайта' (Site Map) containing links like 'Приветствие', 'Объяснительная записка', 'Рабочая программа', 'Галерея', 'Дополнительная литература', 'Контрольные задания', 'Журнал', 'Помощь', 'Поиск', 'Глоссарий', and 'Журнал учителя'. There is also a 'Вход' (Login) section with the text 'Здравствуйте, admin' and a 'Выйти' (Logout) button. The main area is titled 'Журнал учителя' and contains a table with filters for 'Группа' (Group), 'Студент' (Student), and 'Дата выполнения' (Completion Date). The filters are set to 'Группа 9-231', 'от: 09.02.2010', and 'до: 15.02.2010'. A 'Фильтровать' (Filter) button is present. Below the filters is a table with columns: 'Пользователь' (User), 'Название теста' (Test Name), 'Оценка' (Score), 'Время создания' (Creation Time), 'Группа' (Group), and 'Логин' (Login). The table contains several rows of test results.

Пользователь	Название теста	Оценка	Время создания	Группа	Логин
Анненкова Альбина	Введение	50	15.02.2010 16:37:00	Группа 9-231	Анненкова Альбина
Димчук Руслан	Возрождение. Тест первый	0	15.02.2010 16:41:31	Группа 9-231	Димчук Руслан
Анненкова Альбина	Шекспир. Тест десятый	100	15.02.2010 16:40:20	Группа 9-231	Анненкова Альбина
Димчук Руслан	Шекспир. Тест седьмой	100	15.02.2010 16:42:32	Группа 9-231	Димчук Руслан
Анненкова Альбина	Шекспир. Тест третий	36	15.02.2010 16:39:02	Группа 9-231	Анненкова Альбина
Анненкова Альбина	Шекспир. Тест шестой	100	15.02.2010 16:38:21	Группа 9-231	Анненкова Альбина

© 2010 Idea: A. Spivakovskiy, Materials: E. Spivakovskaya, Coding: A. Abaimov

Мал. 8. Журнал учителя web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс»

Іншими розділами web-мультимедіа енциклопедії «Вільям Шекспір і Ренесанс» є *Пошук* і *Глосарій* (термінологічний словник), які можна часто зустріти в багатьох інформаційних системах, що опубліковані в мережі Інтернет.

Висновки. Як бачимо, описана енциклопедія включає засоби й технології збору, накопичення, передачі, обробки й розподілу навчальної інформації, мультимедійні засоби представлення знань. Основним призначенням програми є вияв, розкриття та розвиток здібностей і потенціальних можливостей студентів, забезпечення підвищення рівня вмотивованості, напрацювання у студентів навичок роботи у сучасному інформаційному середовищі, розвиток у них навичок самостійної роботи та пошуку необхідного матеріалу, забезпечення автоматизації процесу обробки результатів навчання, тощо.

Упровадження нових технічних засобів в учбовий процес розширює можливості методів навчання. Вони дозволяють студентам та учням побачити в динаміці багато процесів, які раніше засвоювалися з тексту підручника, а застосування мультимедійних тестів в учбовому процесі дозволяє більш об'єктивно оцінювати якість і засвоєння учбового матеріалу, ефективність різних методик вживання ілюстративного матеріалу [1].

Покращення якості викладання курсу, насиченого інформацією зорового характеру за рахунок застосування комп'ютерних засобів полягає в тому, що комп'ютер значно розширює спектр представленої учбової інформації, дозволяє посилити мотивацію, надає можливість вибору форми допомоги і роз'яснення суті проблеми, а також дає можливість представити результат своїх дій.

Отже, впровадження ІТ в освіту – одна з найактуальніших проблем, яку необхідно розв'язати на сучасному етапі побудови інформаційного суспільства в Україні.

Тому web-мультимедіа енциклопедія «Вільям Шекспір і Ренесанс» зберігає не тільки всі переваги учбового матеріалу, але і, використовуючи можливості комп'ютера, включає в нього відповідні засоби для ілюстрації: використання мультимедіа в місцях, важких для розуміння учбового тексту, потребуючих додаткового роз'яснення.

Важливо відзначити, що використання ІТ в навчально-виховному процесі ні в якому разі не замінює спілкування з учителем та очне навчання, а лиш доповнює його з метою покращити та розширити знання, які передбачені програмою навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дегтярьова А.О. Наочність в контексті інформатизації освіти [Електронний ресурс] / Дегтярьова А.О., Петрущенко Т.В., Дегтярьова Л.М. // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2008. – № 1Е. – Режим доступу до журн. : <http://nbuv.gov.ua/e-journals/Vsunud>. – Загол. з екрану.

2. Чайковская Е.А. Инновационные информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / Елена Антоновна Чайковская // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества (VIII междунар. конф., 9-17 июня 2001 г). – Т.3. – Режим доступа к журналу: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2001/tom/tom3/Doc13.HTML>. – Загл. с экрана.
3. Співаковська Є.О. Мультимедіа-інтернет енциклопедія «Шекспір та його творчість крізь призму епохи Відродження» / Євгенія Олександрівна Співаковська // Комп'ютер у сім'ї та школі. – 2009. – № 8. – С.27 – 29.
4. Web-мультимедіа енциклопедія «Вільям Шекспір і Ренесанс» [Електронний ресурс] / Лабораторія інтегрованих середовищ навчання НДІ ІТ ХДУ.– Херсон: ХДУ, 2009. – Режим доступу: <http://shakespeare.ksu.ks.ua>.– Загол. з екрану.

Рецензент: Осипова Н.В.