

них свободних програмних продуктів для використання в університетах, академічних і дослідницьких інститутах. Технічні проблеми, як видно, із вище изложеного можна вирішити силами спеціалістів в університетах.

Источники:

- 1) Алексеев Е.Р. Использование свободных программ в научных исследованиях / Алексеев Е.Р. // Прикладная информатика, №6, 2009. - С. 61-79.
- 2) UCK - Ubuntu Customization Kit – SourceForge. URL: <http://uck.sourceforge.net/> (дата обращения: 03.08.2011).
- 3) Создание собственного дистрибутива Ubuntu. URL: <http://lianinfo.narod.ru/uck.htm> (дата обращения: 24.03.2013).
- 4) How to remaster/respin Linux Mint ISO images. URL: <http://community.linuxmint.com/tutorial/view/918> (дата обращения: 24.03.2013).
- 5) Пересборка Linux Mint 13 со своим составом приложений. URL: <http://www.tux.in.ua/articles/3034> (дата обращения: 24.03.2013).
- 6) Remastersys. URL: <http://www.remastersys.com/> (дата обращения: 24.03.2013).
- 7) Ubuntu-builder - A handy tool to build an Ubuntu based GNU/Linux distribution - Google Project Hosting <http://code.google.com/p/ubuntu-builder/> (дата обращения: 24.03.2013).
- 8) Ubuntu Builder | Парефон. URL: <http://smik56.elitno.net/?p=722> (дата обращения: 24.03.2013).

Веб-інструменти для розроблення освітніх проектів на прикладі дистанційного курсу «Системи підтримки прийняття рішень»

Артеменко В.Б., Куліненко Р.О.

*Львівська комерційна академія, artem@iac.lviv.ua,
kyluadredd08@rambler.ru*

Approaches to learning in collaboration, using which you can increase the effectiveness of electronic or distance learning. It will set out the nature of the project approach is one method of collaboration in distance learning. Interaction of participants analyzed educational projects is based on the prevailing small groups (teams) using the capabilities of information and communication technologies. The proposed modern Web tools to support teamwork students for example a distance course, which is placed on the platform Moodle one of the higher educational institutions.

Як відомо, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у вищих навчальних закладах є однією з важливих умов виходу вищої освіти в Україні на рівень міжнародних стандартів. Нині якість підготовки фахівців у вишах усе більше обумовлена вміннями і навичками використовувати ІКТ для отримання потрібних знань [1].

Дистанційний курс (ДК) «Системи підтримки прийняття рішень» (СППР), як об'єкт аналізу, розміщений у Веб-центрі Львівської комерційної академії (ЛКА), який створеного на основі платформи

Moodle [2]. Одним із завдань цього ДК є розроблення освітніх проектів. Мета завдання: набути практичні навички з постановки та розв'язання проблем у технології менеджменту на підставі визначеної методики і пакету MS Project. Проектний підхід – один із методів навчання в співробітництві, поширений у різних сферах діяльності, в тому числі в електронному (дистанційному) навчанні.

Виконання освітніх проектів ДК СППР здійснюється у віртуальному навчальному середовищі Moodle. Ця LMS-система має гарні можливості щодо забезпечення навчання студентів у співпраці з використанням таких інструментів, як форуми, чати, внутрішнє листування.

Виконання цих освітніх проектів може здійснюватися і на основі сервісів Web 2.0, розроблених корпорацією Google.

Google Docs – є безкоштовним мережевим офісним пакетом, що включає текстовий і табличний редактор, а також службу для створення презентацій. Цей сервіс, після заповнення реєстраційної форми, дозволяє редагувати один текстовий документ групі осіб, які мають до визначених файлів доступ.

Оскільки Google Docs забезпечує загальний доступ до документів, де в налаштуванні можна вказати групу людей, яким буде надано доступ до текстового документу. Тому цей сервіс можна використати в обговоренні і саме він може забезпечити можливість використання методу «мозкового штурму», що дуже важливо для виконання завдання. На базі цього сервісу можливим є також групове створення презентації, яку можна розмістити на загально доступному сервісі Slideshare (www.slideshare.net) для перегляду будь-яким користувачем інтернету. Для оцінювання поточних і кінцевих результатів освітнього проекту викладач, тьютор ДК, має створити шкалу оцінювання. На основі цієї шкали кожна команда (мала група в 3-5 чоловік), переглянувши презентації інших команд, може самостійно оцінити роботу своїх колег, а після виконання всіх етапів, тьютор виставляє остаточні оцінки.

Google apps – ще один інструмент, розроблений спеціально для роботи в малих групах учасників цього ДК. Цей сервіс дозволяє користуватися всіма сервісами корпорації Google і надає такі основні можливості:

- поштові скриньки mail.google на 25 Гб, їх ефективна фільтрація від спаму;
- календар Google – економне і надійне онлайн-рішення для організації робочого часу;
- групи Google – зручний спосіб спілкування та обміну інформацією, за допомогою якого ці групи можна використовувати в якості корпоративного форуму;
- сайти Google – зручний засіб створення сторінок для сайтів і групових проектів, при цьому не потрібні навички програмування.

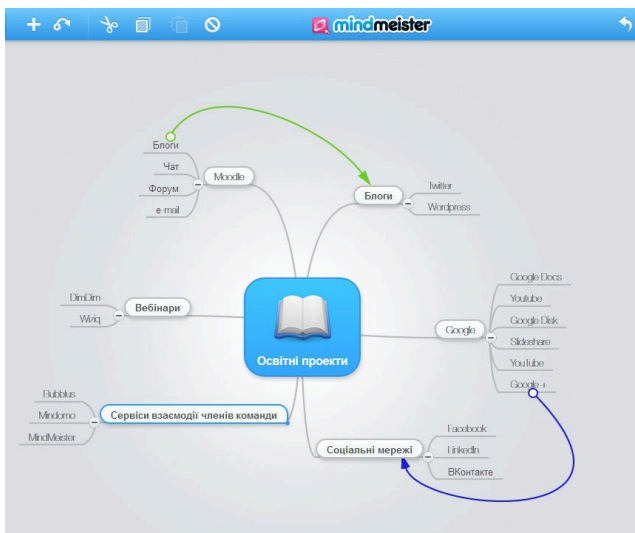


Рис. 1. Ментальна карта «Освітні проекти»

Цей сервіс є «хмаровим», вся необхідна інформація зберігається десь у віртуальному просторі, а не на одному комп'ютері. Його можна успішно використовувати для організації навчання у співробітництві, коли студентам не потрібно шукати інших засобів для роботи у малих командах.

Крім вищевказаних соціальних сервісів Web 2.0 студенти, учасники ДК СППР, можуть використовувати для виконання освітніх проектів такі веб-інструменти:

- блоги, які є важливою складовою персональних навчальних середовищ (ПНС) і в яких можуть ділитися своїми роздумами учасники груп;
- вебінари – формат онлайн-лекцій, семінарів, тренінгів та інших заходів з допомогою інтернету. Використання цього інструменту дозволяє проводити студентам онлайн-зустрічі, на яких вони можуть генерувати та обговорювати альтернативні рішення, що спрямовані на розв'язання аналізованих проблем у формі освітніх проектів;
- ментальні карти – діаграми, на яких відображають слова, ідеї, завдання або інші елементи, розташовані радіально навколо основного слова або ідеї.

Ментальні карти можна використовувати для генерування, відображення, структурування та класифікації ідей, а також в якості допоміжного засобу під час групового написання документів, прийняття рішень, розв'язання проблем. Цей веб-інструмент підтримує метод «мозкового штурму», адже він, як і всі попередні сервіси, дозволяє колективно працювати над одною картою, що ідеально підходить до виконання освітніх проектів. Також ментальні карти добре підходять для

збирання ідей, оскільки кожне ключове слово може мати асоціації з іншими.

Створена ментальна карта легко інтегрується в файл із розширенням *.pdf, який пізніше можна вмонтувати в презентацію і продемонструвати великій кількості людей [3].

Веб-інструменти, на базі яких можна забезпечити виконання освітніх проектів у ДК СППР, зображені в створеній ментальній карті (рис. 1).

Останнім часом великої популярності набирають соціальні мережі. У цих мережах можна створити закриту тематичну групу і обговорювати в онлайн-режимі проектні рішення, спрямовані на розв'язання аналізованої проблеми, паралельно переписуючись з іншими членами групи в міні чаті. Яскравими представниками таких мереж є: ВКонтакте, Facebook, Google+. Ці сервіси, які також зображені на рис. 1, можна використовувати для підтримки виконання освітніх проектів у дистанційному курсі СППР.

Джерела:

- 1) Артеменко В.Б. Дистанційні технології та курси: створення і використання в освітній діяльності: Монографія / Артеменко В.Б., Ноздріна Л.В., Зачко О.Б. – Львів: Вид-во Львівської комерційної академії, 2008. – 297с.
- 2) Сайт Веб-центру Львівської комерційної академії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://virt.lac.lviv.ua>.
- 3) Сайт веб-сервісу MindMeister [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mindmeister.com>.

Агент-орієнтований підхід до вироблення веб-аналітики у сфері дистанційного навчання

Артеменко В.Б.

Львівська комерційна академія, artem@lac.lviv.ua

This report examines the methodological approaches to the development of web analytics, reflecting the production and dissemination of knowledge in the field of distance learning based on agent-oriented approach. In this light, it is the development and application of hybrid agent-based model (ABM) with integrated artificial neural networks. This model aims to support computer simulations evaluating the trends of production and dissemination of knowledge to the three types of agents e-Learning: the authors, tutors and students online (distance) courses. Investigate the effectiveness of using the software to implement a hybrid ABM to develop web-analytics in the field of distance learning as an example of one of the higher educational institution.

Агент-орієнтовані моделі (АОМ) або Agent-Based Model (ABM) — це нові інструментальні засоби для добування знань у будь-яких сферах діяльності. Кінцевою метою розроблення агент-орієнтованих моделей є спроба отримати уявлення про деяку низку правил поведінки конкретних