

Заболоцький Антон Юрійович

Аспірант Інституту інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна
директор центра дистанційного навчання
Університета «КРОК»

Проблеми вибору безкоштовної системи управління навчальним процесом дистанційної освіти.

Анотація. Дистанційна освіта здобуває все більшої популярності не тільки у вищих навчальних закладах, а і у системі корпоративної освіти. Кожна організація, що створює систему дистанційної освіти стикається з проблемою вибору системи управління навчальним процесом.

Ключові слова: дистанційне навчання, технології дистанційного навчання, moodle.

Характеристика проблеми, що вирішується у статті.

У статті висвітлюється проблема вибору системи управління навчальним процесом дистанційної освіти. При створенні системи дистанційного навчання можливо обирати як платні так і безкоштовні системи управління навчальним процесом. Проведено аналіз найбільш популярних систем управління навчальним процесом та можливість використання у вітчизняних освітніх установах.

Наукова новизна результатів у порівнянні із іншими схожими з тематикою дослідження. Основні підходи до використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті висвітлені у дослідженнях Бикова В.Ю., Спіріна О.М., Хуторського А.В., Морзе Н.В. Відповідно вперше проведено аналіз можливостей більшості систем управління навчанням та можливість використання

Метою дослідження є огляд сучасних систем управління навчальним процесом, що можуть використовуватися у дистанційному навчанні, та оцінка можливості впровадження цих систем у навчальний процес.

Виклад основного матеріалу.

При виборі Learning Management Systems (LMS) і Learning Content Management Systems (LCMS) мають різну мету. Головне завдання LMS - автоматизувати адміністративні аспекти навчання, а LCMS зосереджена на управлінні контентом .

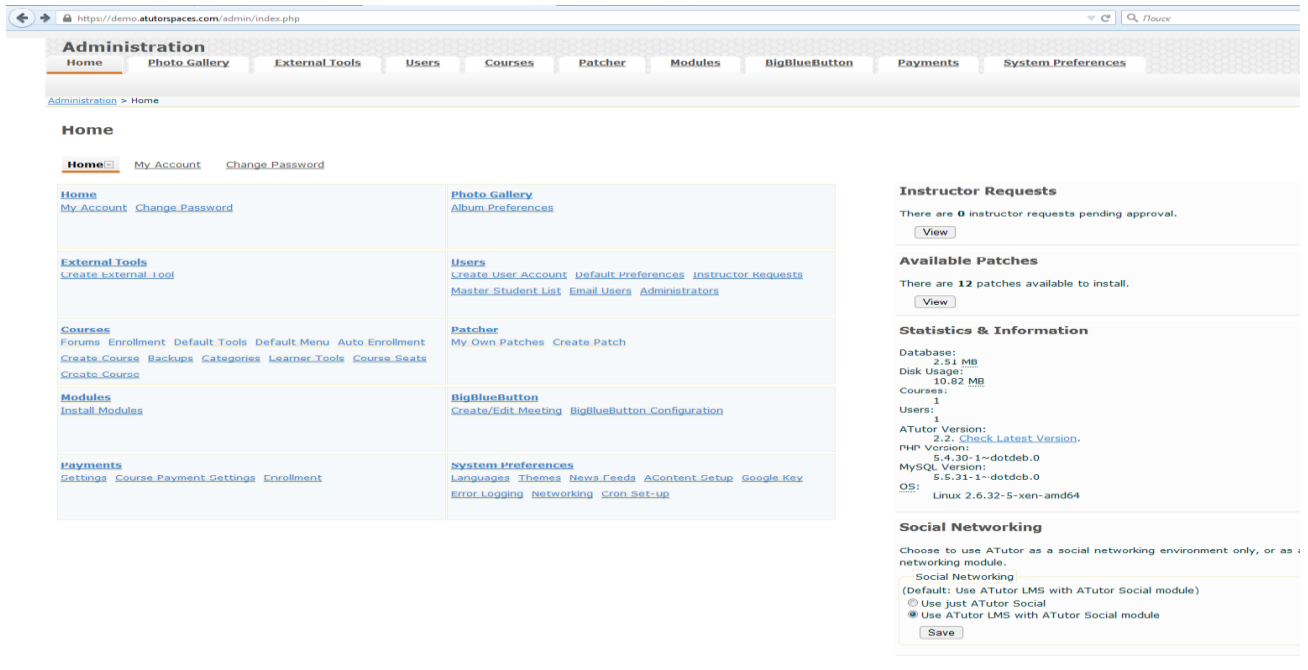
Обидві системи, LMS і LCMS управляють змістом курсів і відстежують результати навчання. Обидва інструменти можуть управляти і відстежувати контент, аж до рівня навчальних об'єктів. Але LMS, в той же час, може управляти і відстежувати змішане навчання, складене з онлайн-контента, заходів у навчальних класах, зустрічей у віртуальних навчальних класах і різних інших джерел. На противагу цьому, LCMS не може управляти змішаним навчанням, зате може управляти контентом на рівні грануляції нижче навчального об'єкта, що дозволяє організації більш просто здійснювати онлайн-контенту. [1]

Проблема вибору системи управління навчальним процесом на початковому етапі вимагає обрати між безкоштовними та платними системами. Безкоштовні ([англ. open-source software](#)) системи управління навчальним процесом можуть бути використані для навчального процесу, вони охороняються авторськими правами, але доступні деякі права: копіювати, використовувати і змінювати програмний код на свій розсуд у тому випадку якщо згодні: надавати код іншим, не змінювати і не видаляти початкові ліцензії та авторські права і використовувати таку ж ліцензію на всю похідну роботу.[2]

На основі аналізу існуючих OpenSource систем LMS \ LCMS були виділені наступні: ATutor, Claroline, LAMS, Moodle, OLAT, OpenACS, Sakai.

ATutor(<http://www.atutor.ca>) Ця програма легко встановлюється, не вимоглива до апаратного забезпечення та дає змогу змінювати дизайн.

Викладачі можуть швидко збирати, структурувати зміст навчального матеріалу для проведення занять on-line. Додаткові елементи додаються у головному інтерфейсі та можуть бути легко додані або видалені.



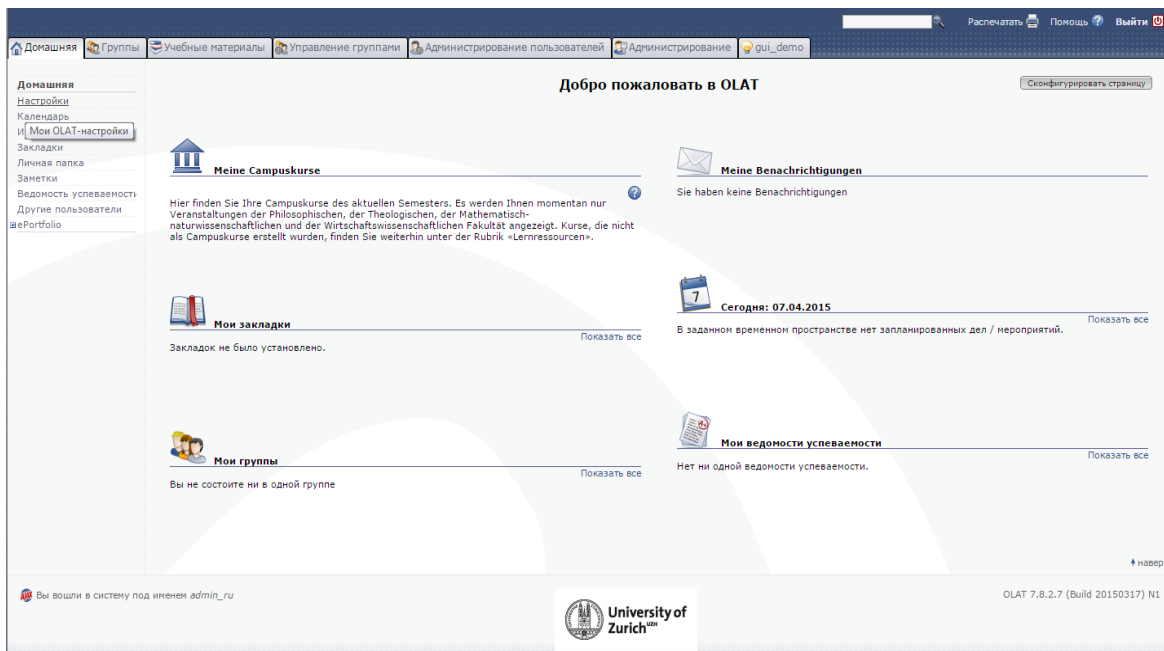
The screenshot displays the ATutor administration interface. At the top, there is a navigation menu with tabs for Home, Photo Gallery, External Tools, Users, Courses, Patcher, Modules, BigBlueButton, Payments, and System Preferences. Below the menu, the 'Home' section is active, showing links for 'Home', 'My Account', and 'Change Password'. A grid of links is organized into categories: 'Home' (My Account, Change Password), 'Photo Gallery' (Album Preferences), 'External Tools' (Create External Tool), 'Users' (Create User Account, Default Preferences, Instructor Requests, Master Student List, Email Users, Administrators), 'Courses' (Forums, Enrollment, Default Tools, Default Menu, Auto Enrollment, Create Course, Backups, Categories, Learner Tools, Course Seats, Create Course), 'Patcher' (My Own Patches, Create Patch), 'Modules' (Install Modules), 'BigBlueButton' (Create/Edit Meeting, BigBlueButton Configuration), 'Payments' (Settings, Course Payment Settings, Enrollment), and 'System Preferences' (Languages, Themes, News Feeds, AContent Setup, Google Key, Error Logging, Networking, Cron Set-up). On the right side, there are three sections: 'Instructor Requests' (0 requests pending approval), 'Available Patches' (12 patches available to install), and 'Statistics & Information' (Database: 2.54 MB, Disk Usage: 10.82 MB, Courses: 1, Users: 1, ATutor Version: 2.2, PHP Version: 5.4.39-1-dotdeb.0, MySQL Version: 5.5.31-1-dotdeb.0, OS: Linux 2.6.32-5-xen-amd64). At the bottom right, there is a 'Social Networking' section with radio buttons for 'Use just ATutor Social' and 'Use ATutor LMS with ATutor Social module', with the latter selected.

Claroline (<http://www.claroline.net/>) (Classroom Online) - платформа побудови сайтів дистанційного навчання, створена в інституті педагогіки і мультимедіа католицького університету в Лувене. Продукт безкоштовний і доступний. Вона може прийняти до 20 тисяч учнів. Надано багато функцій – створення уроків, проведення семінарів.

LAMS (<http://www.lamscommunity.org>). Специфікація IMS Learning Design була підготовлена в 2003 році. В її основу покладено результати роботи Відкритого університету Нідерландів (Open University of the Netherlands - OUNL) з мови освітнього моделювання «Educational Modelling Language» (EML), за допомогою якого описується «метамодель» розробки навчального процесу.

На основі даної специфікації була створена «Система управління послідовністю навчальних дій» Learning Activity Management System (LAMS). LAMS надає викладачам візуальні засоби для розробки структури навчального процесу, що дозволяють задавати послідовність видів навчальної діяльності.

OLAT (<http://www.olat.org>). Розробка системи почалася ще в 1999 році в University of Zurich, Switzerland, де вона є основною освітньою платформою електронного навчання.

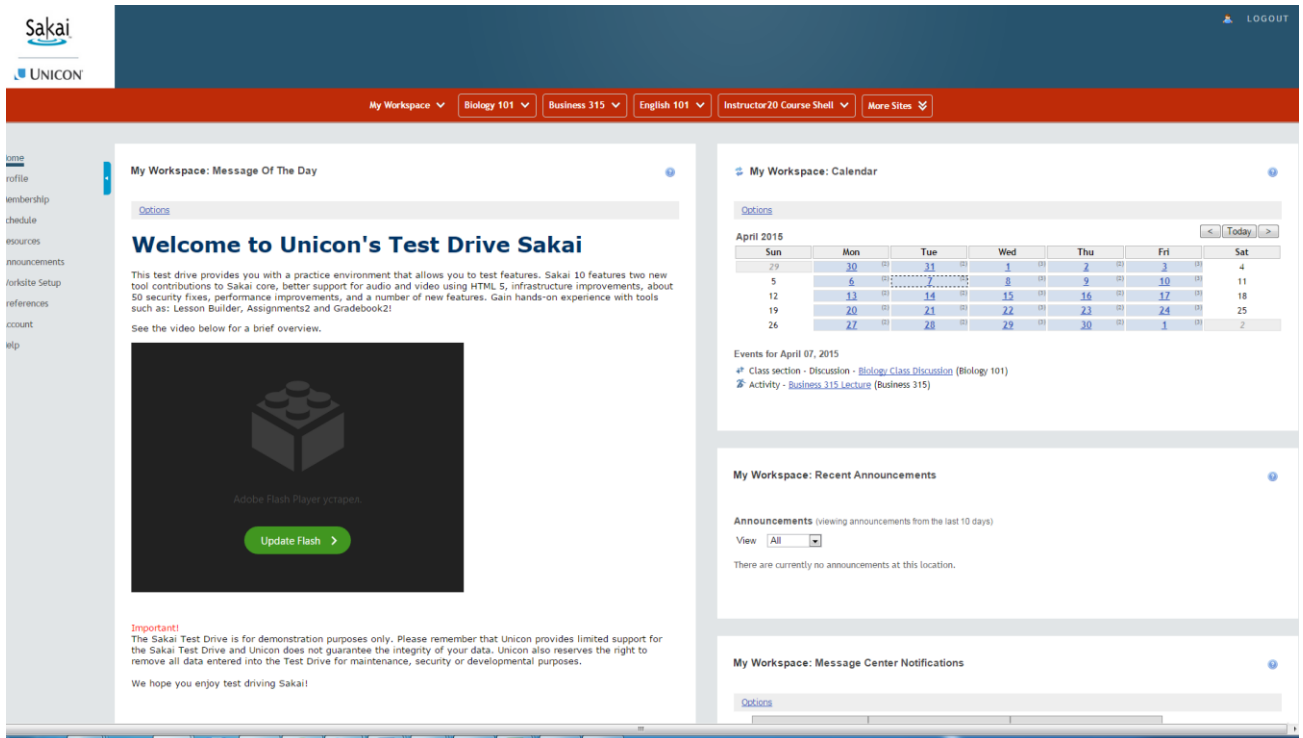


Безумовно зручність та адаптивність цієї системи відмінні. Кожен студент автоматично отримує зведену відомість свого навчання. Єдиним недоліком є неповна русифікація.

Цікавою опцією є можливість студентам надати інформацію про помилки або недоліки у курсі.

OpenACS (<http://openacs.org>) (Open Architecture Community System) це система для розробки масштабованих, які переносяться освітніх ресурсів. Вона є основою для багатьох компаній і університетів, що займаються використанням технологій електронного навчання.

Sakai (<http://sakaiproject.org/>) являє собою онлайн систему організації навчального освітнього простору. Sakai є системою з повністю відкритим вихідним кодом, яка підтримується спільнотою розробників. У систему інтегрована підтримка стандартів та специфікацій IMS Common Cartridge, SCORM.



The screenshot displays the Sakai LMS interface. At the top, there is a navigation bar with the Sakai logo and UNICON branding. Below this, a red navigation bar contains several dropdown menus: 'My Workspace', 'Biology 101', 'Business 315', 'English 101', 'Instructor20 Course Shell', and 'More Sites'. The main content area is divided into two columns. The left column features a 'Message Of The Day' section with the heading 'Welcome to Unicon's Test Drive Sakai'. It includes a video player with a 'Update Flash' button and an 'Important!' notice. The right column contains a 'Calendar' section for April 2015, showing a grid of dates and events for the month.

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) (<http://moodle.org/>) Moodle - це середовище дистанційного навчання, призначене для створення якісних дистанційних курсів. Цей програмний продукт використовується більш ніж в 100 країнах світу університетами, школами, компаніями та незалежними викладачами. За своїми можливостями Moodle витримує порівняння з відомими комерційними системами управління навчальним процесом, в той же час вигідно відрізняється від них тим, що

поширюється у відкритих вихідних кодах - це дає можливість "заточити" її під особливості кожного освітнього проекту, доповнити новими сервісами.[3]

The image shows a screenshot of a web application interface. On the left side, there is a list of categories with checkboxes and icons. The category "Економіка і фінанси підприємств+" is highlighted. On the right side, there is a sidebar menu with various options, including "Категория: Курсы все бакалавр", "Администрирование", and "Управление курсами и категориями".

Кожна з цих систем була встановлена на тестовому сервері та випробувана на зручність та можливість використання у вітчизняних ВНЗ.

Проаналізувавши можливості кожної системи результати подані у таблиці.

	ATutor	Claroline	LAMS	Moodle	OLAT	OpenACS	Sakai
Поточна версія	2.2	1.11.10	2.5	2.8.	7.8.2.3	5.8.1	10
Ліцензія	GPL	GNU/GPL	Open Source	GNU	Open Source	GNU	ECL
SCORM	+	+	-	+	+	-	+
IMS	+	+	-	+	+	-	+
Структура	ядро+набір модулів	цільна	цільна	ядро+набір модулів	цільна	модульна	ядро+набір м
Можливість розширення	+	-	-	+	-	+	+
Додаткове ПО	Apache, MySQL, PHP	Apache, MySQL, PHP	Apache, JBOSS, Tomcat, MySQL	Apache, MySQL, PHP	Java SDK	AOLServer, Oracle, PostgreSQL	MySQL, Oracle
Платформа	Windows, Linux, Unix, MacOS	Windows, Linux, Unix, MacOS	Windows, MacOS	Windows, Linux, Unix, MacOS	Linux, Unix	Windows, Linux, Unix, MacOS	Windows, Linu
Системи контролю	тести	тести, завдання	тести	тести, завдання, форуми, вікі-додатки	тести, завдання	тести	тести, завданн
Контроль навчання	недостатня	недостатня	недостатня	достатня	достатня	недостатня	достатня

Висновок

Звичайно найбільш знайомою та популярною є програма Moodle, але інші програми не поступаються їй у функціональності та зручності.

Тому зробити висновок що є кращим або гіршим дуже важко, адже для виконання завдань замовника можна використовувати різноманітні елементи та системи. На нашу думку крім Moodle у вітчизніних ВНЗ можливо використовувати всі розглянуті системи дистанційного навчання. Альтернативою може бути OLAT та ATutor.

Список використаної літератури:

1. <http://www.distancelearning.ru/db/el/B254358DE85FFE70C325723B0032F739/doc.html>

2. LMS Moodle www.moodle.org

3. The Evolution of the Learning Content Management System

By Shelley R. Robbins April 2002.