

Габрусєв В.Ю.¹, к.п.н., доцент

Хома Н.Г.², к.ф.-м.н., доцент

¹Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Кафедра інформатики та методики її викладання

²Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль

Кафедра економічної кібернетики та інформатики

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ

Процес інформатизації всіх суспільно-значимих галузей людської діяльності призводить до формування нової суспільної структури – інформаційне суспільство, що характеризується високим рівнем інформаційних технологій, розвинутими інфраструктурами, що забезпечують виробництво інформаційних ресурсів і можливості доступу до інформації, процесами прискореної автоматизації і роботизації всіх галузей виробництва і управління, радикальними змінами соціальних структур, наслідком яких виявляється розширення сфери інформаційної діяльності [1].

Управлінські інформаційні системи являють собою організаційно-технічні системи, які забезпечують вироблення рішень на основі автоматизації інформаційних процесів у сфері управління. Інформаційні системи управління навчанням (ІСУН) є різновидом інформаційної системи, їх конкретизацією щодо сфери застосування, тобто освіти. Призначення ІСУН – сприяння більшій оперативності та конкретності викладацької та управлінської діяльності, забезпечення своєчасності виконання необхідних рішень, забезпечення контролю за правильним виконанням рішень, зворотного зв'язку, забезпечення прозорості навчального процесу для всіх його учасників.

Інформатизація освіти – процес забезпечення сфери освіти теорією і практикою розробки і використання комп'ютерно-комунікаційних технологій, орієнтованих на реалізацію психолого-педагогічних цілей навчання і виховання – належить до числа найважливіших напрямків процесу інформатизації

сучасного суспільства [2]. Надаючи потужні й універсальні засоби отримання, опрацювання, зберігання, передавання, подання різноманітних даних, готове програмне забезпечення для виконання рутинних, технічних, нетворчих операцій, пов'язаних із дослідженням різних процесів і явищ або їхніх моделей, використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі відкриває широкі можливості щодо істотного зменшення навчального навантаження і водночас інтенсифікації навчального процесу, надання навчально-пізнавальній діяльності творчого, дослідницького спрямування, яка природно приваблює учня і притаманна їй, результати якої приносять їй задоволення, бажання до праці, до пошуку нових знань [2].

До появи комп'ютерів суспільство не володіло настільки потужним інструментарієм, здатним надати процесу навчання зовсім нових ознак. Тому про кардинальні зміни концепції навчання не могло бути мови. Після завершення початкового етапу комп'ютеризації освіти настав етап впровадження автоматизованих навчальних курсів, або, іншими словами, навчальних програм, зміст яких зводився до елементарного показу і гри в питання і відповіді. С. Пейперт [3] відмічав, що «...велика частина того, що тепер робиться під назвою «технологія навчання» або «комп'ютери в освіті», все ще на стадії простого змішування старих методів навчання з новими технологіями...». Під старими методами навчання розуміється традиційне навчання, що має три складові компоненти: показ, пояснення, контроль засвоєння навчального матеріалу, і є процесом взаємодії вчителя й учня, спрямованого на досягнення визначених цілей навчання.

У кінці 90-х (XX століття) виникли системи управління навчальними ресурсами Learning Management System (LMS), які включали засоби не тільки для організації і контролю використання комп'ютерних навчальних курсів, але і для адміністрування навчального процесу в цілому, зокрема, його традиційних форм. Намагання використовувати навчальні курси різних виробників, у тому числі і курси розроблені самостійно, стимулювало роботи із розробки стандартів подання навчальних ресурсів.

Сам термін eLearning (комп'ютеризоване навчання) з'явився в 1999 році, коли розповсюдження технологій Internet привело до витіснення комп'ютерних курсів на CD-ROM тренінгами на базі Web. У більшості випадків системи комп'ютеризованого навчання розглядаються у контексті організації дистанційного навчання коли взаємодія викладачів та учнів у здійснюється як в безпосередній, так і в опосередкованій формі. У першому випадку викладач і учень спільно працюють над досягненням мети навчання (її визначає викладач для кожного модуля інформації), в другому – учні самостійно організовують свою навчальну діяльність згідно з заздалегідь поданою викладачем інструкцією. Викладач опосередковано організовує навчальну діяльність студента використовуючи засоби комп'ютерно-комунікаційної техніки [1]. Студент опрацьовує зміст навчального курсу: розроблені викладачем навчальні матеріали, запропоновані документи, що стосуються теми вивчення, виконує поставленні завдання, приймає участь у обговореннях.

Система Moodle (Моонс – Модульна Об'єктно Орієнтована Навчальна Система) є програмним засобом для створення та підтримки курсів як дистанційного так і традиційного (аудиторного) навчання. Цей проект був створений для підтримки та досліджень у галузі «соціальної конструктивної педагогіки» (social constructionist framework of education) [2] і поширюється як проект Open Source на основі ліцензії GNU GPL .

Система управління навчальними ресурсами Moodle побудована на основі Web та клієнт-серверних технологій, які з точки зору користувача (викладача, студента) забезпечують використання клієнтами програм та ресурсів, що знаходяться на сервері, за допомогою веб-браузера. Така модель забезпечує певний рівень незалежності від використовуваного типу програмного забезпечення, операційної системи, апаратної платформи. Студенти, викладачі, адміністратори системи можуть використовувати Moodle на робочих місцях без завантаження та інсталяції будь-якого додаткового програмного забезпечення. Збереження та опрацювання даних на сервері

Moodle дозволяє автоматично відслідковувати користувачам курсів усі зміни в межах системи.

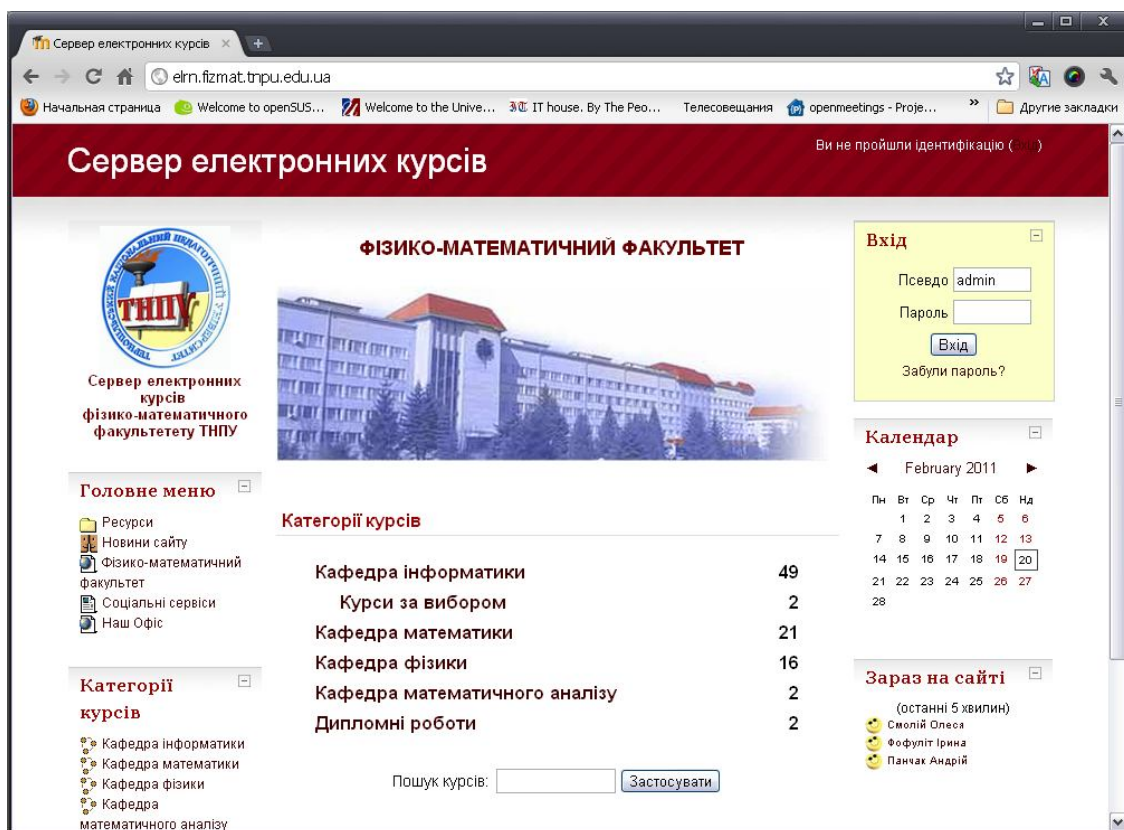


Рис. 1. Система управління навчальними ресурсами Moodle

У Тернопільському національному педагогічному університеті розгорнуто MOODLE для забезпечення підтримки навчального процесу з використанням технологій електронного навчання.

Література

1. Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Олійник Т.О., Савченко Н.В. «Дистанційне навчання» / За редакцією проф. Кухаренка В.М. – Харків, 1999. – 216 с.
2. Гордієнко І.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 259 с.
3. www.moodle.org

e-mail: gbrvalery@gmail.com, nadija.khoma@mail.ru