

Т.І.Коваль
ОРГАНІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ З ВИКОРИСТАННЯМ
СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ MOODLE

Сьогодні завдяки збільшенню можливостей інформаційних технологій стрімко розвивається інформаційне суспільство – епоха змін, інновацій, інтелекту, комунікації та глобального розуму, в якому управління під час використання інформаційних технологій стає відкритим та динамічним.

На 8-а Ялтинській щорічній зустрічі Україна та світ: спільні виклики, спільне майбутнє засновник російської компанії Digital Sky Technologies Юрій Мільнер відмітив: у світі спостерігається безпрецедентне зростання кількості користувачів мережі Інтернет, на сьогоднішній день до мережі підключено більш ніж 2 млрд. людей; якщо скласти всю інформацію, яку згенерувало людство за останні 30 тисяч років – до 2003 року, то саме таку кількість інформації було створено за два дні в минулому році. Через десять років таку кількість інформації буде створено за 1 годину; зростає і швидкість обміну інформацією між людьми. Всесвітня соціальна мережа Facebook за два роки збільшила обмін інформацією у 28 разів. Значення соціальних мереж буде зростати, і вже незабаром вони будуть безпосередньо впливати не тільки на інформованість, а й на особисту сферу життя людей; газети читають 1% населення США, інформацію з мережі Інтернет отримують 20–25% [2].

Новим етапом у побудові інформаційного суспільства стала конвергенція телекомунікаційних мереж та інформаційних технологій, тобто поява інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які на

сьогодні впроваджуються у всі сфери життєдіяльності людини, зокрема і вищу освіту.

Сучасні ІКТ здатні забезпечити передачу знань і доступ до різноманітної навчальної інформації нарівні, а іноді і набагато ефективніше, ніж традиційні. Вони можуть не лише забезпечити активне залучення студентів до навчального процесу, але і дозволяють управляти цим процесом на відміну від більшості традиційних освітніх середовищ. Інтеграція звуку, руху, образу і тексту створює нове незвичайно багате за своїми можливостями мультимедійне освітнє середовище, з розвитком якого збільшиться і ступінь залучення студентів до процесу навчання.

В епоху інтеграції та глобалізації освітнє середовище швидко змінюється. Якщо 10 років тому для вищих навчальних закладів (ВНЗ) вкрай було важливим створити більше комп'ютерних класів для навчання та самопідготовки студентів, то на сьогодні майже у кожного студента є комп'ютер, смартфон чи планшет, підключені до мережі Інтернет. Тому зараз для ВНЗ нагальнішими мають бути інші завдання щодо забезпечення навчального процесу спеціальним програмним забезпеченням, тобто створення відкритого та динамічного електронного інформаційно-освітнього середовища університету.

Електронне інформаційно-освітнє середовище університету – це створена штучно система е-навчання, що об'єднує інтелектуальні, культурні, програмно-методичні, організаційні і технічні ресурси та забезпечує розвиток продуктивної пізнавальної діяльності студентів.

Важливим компонентом електронного інформаційно-освітнього середовища університету є програмні засоби організації самостійної позааудиторної роботи студентів, які в науковій літературі мають різну

назву – програмно-інструментальні платформи, віртуальні навчальні середовища, системи дистанційного навчання та ін. Але суть одна, вони створені для організації, управління та супроводу навчання студентів на відстані.

Одним із основних аспектів успішного створення інформаційно-освітнього середовища університету є правильний вибір електронної навчальної платформи для організації самостійної позааудиторної роботи студентів.

У період світової фінансової кризи важливим чинником вибору електронної навчальної платформи є її ціна. Тому багато університетів України зупинили свій вибір на безкоштовних навчальних платформах (Acollab, ATutor, COSE, DodeboLMS, Dokeos, ELEDGE, Ganesha, ILIAS, LAMS, LON-CAPA, LRN, Moodle, OLAT, OpenACS, OpenCartable, SAKAI, The Manhattan Virtual Classroom та ін.), серед яких система Moodle займає особливе місце.

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) розповсюджується безкоштовно як Open Source-проект (ліцензія GNU GPL), який дозволяє копіювати, використовувати та змінювати програмний код [3]. Система Moodle – це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, система управління курсами (Course Management System), також відома як система управління навчанням (Learning Management System) або віртуальне навчальне середовище (Virtual Learning Environment), яка призначена для організації та управління навчанням у мережному середовищі з використанням Інтернет-технологій.

Система Moodle надійна в експлуатації, є простою у використанні та адмініструванні, забезпечує безпеку інформації та її

передачу від викладача до студента, здійснює оцінювання навчальних досягнень студентів, сумісна із стандартним програмним забезпеченням. У своєму базовому складі містить більше двадцяти типів ресурсів і програмних засобів.

Система Moodle проектувалася відповідно до реалізації методів колективної діяльності студентів. Простий і ефективний інтерфейс не вимагає спеціальних навичок щодо створення електронних навчально-методичних матеріалів. Значна увага приділена безпеці інформації в середовищі – встановленні паролів, обробці форм даних, зберіганню інформації тощо.

Важливою особливістю Moodle є те, що система створює і зберігає портфоліо кожного студента, який працює у його середовищі. Зберігаються у портфоліо всі здані студентом роботи, всі оцінки і коментарі викладача до робіт, усі повідомлення у форумі.

Викладач може створювати і використовувати в рамках середовища Moodle будь-яку систему оцінювання, яка прийнята у ВНЗ. Усі відмітки з кожного виконаного завдання зберігаються у зведеній відомості. Moodle дозволяє контролювати "відвідуваність", активність студентів, час їх навчальної роботи в мережі. Інтерфейс системи має переклади на 70 іноземних мов.

Важливим є й той факт, що 14 травня 2009 р. в Барселоні на щорічному конкурсі "Використання дії високих технологій для підтримки та підвищення якості навчання" було оголошено систему "Moodle" найкращою у категорії "Сумісність інновацій", що вказує на подальший розвиток та вдосконалення цієї системи навчання, а також перспективність у використанні закладами освіти [1].

Робота в системі Moodle може здійснюватися в таких режимах: режимі адміністратора, в якому проходить інсталяція та встановлення параметрів роботи з електронним засобом навчання; режимі викладача, в якому здійснюється редагування та доповнення електронного засобу навчання новим навчально-методичним матеріалом; режимі студента, в якому студенти працюють із створеним викладачем засобом навчання.

У середовищі Moodle можна працювати як з ресурсами (файл, папка, веб-сторінка, книга, ресурс типу URL, Вікі, база даних) так і з програмними засобами.

Програмні засоби в системі Moodle поділяються на: засоби управління, самонавчання, комунікації та оцінювання навчальних досягнень тих, хто навчається.

Засоби управління можуть призначати користувачеві роль адміністратора, розробника електронних засобів навчання або користувача.

Засоби оцінювання навчальних досягнень студентів (анкета, завдання і опитування) забезпечують збирання поточних та результативних даних про навчальну діяльність студента в середовищі електронної навчальної платформи.

Засоби самонавчання (тести, урок (лекція), семінар, пояснення, глосарій) є базою для здійснення студентами самоконтролю та самокорекції своїх навчальних досягнень.

Засіб тести дозволяє викладачу створити набір тестових завдань, зокрема серед безкоштовних систем такого типу є найбільшим. Тестові завдання можуть бути таких шести видів: множинний вибір; альтернативний вибір („правильно” і „не правильно”); коротка відповідь (студенти відповідають словом або короткою фразою);

числова відповідь; відповідність (перехресний вибір); текст – студентам потрібно лише надрукувати текст, наприклад, написати письмову відповідь на запитання та ін. Усі запитання зберігаються в базі даних і можуть бути згодом можуть використовуватися знову в інших тестах.

Семинар – засіб для збору, зберігання і оцінювання студентських робіт, до якого залучають інших студентів. Оцінка студента залежить не тільки від якості його власної роботи, а й від того, наскільки якісно він оцінював роботи інших.

Засіб урок (лекція) – дозволяє подати студентові навчальний матеріал у вигляді набору сторінок. Кожна сторінка закінчується запитаннями для студентів. Відповідь студента дозволяє йому перейти на наступну чи попередню сторінку. Це дає змогу створювати лекції, які адаптовані до навчальних досягнень студента.

Засіб пояснення дозволяє розміщувати текст і графіку на головній сторінці, за допомогою якого можна дати завдання студентам на тиждень.

Засіб глосарію дозволяє створити словник основних понять. Він додає гнучкий шлях щодо представлення дефініцій з використанням гіперпосилань, наприклад, на форум, де в дискусії було визначено тлумачення термінів.

Одна з найсильніших сторін Moodle – широкі можливості для комунікації. Система підтримує обмін файлами будь-яких форматів – як між викладачем і студентом, так і між студентами.

Засоби комунікації навчальної системи Moodle, призначені для організації комунікативних взаємодій електронного навчального середовища із суб'єктами навчання. Студент залучається до активної комунікативної діяльності, у процесі якої одержує від викладача консультації, допомогу, пояснення тощо, а від колег-студентів – спільне середовище вирішення проблемних завдань.

Основними засобами, що дозволяють суб'єктам навчання спілкуватися між собою, є такі: форум – засіб off-line спілкування, спільний для всіх студентів, розміщений на головній сторінці платформи; електронна пошта; обмін вкладеними файлами з викладачем; чат (chat) – засіб on-line спілкування між викладачами і студентами; обмін особистими повідомленнями.

До базового ядра Moodle можуть бути встановлені додаткові засоби, які можуть бути корисними для викладачів іноземних мов, наприклад: мобільний Moodle – для запису відео і аудіо файлів у Moodle; Rich media – для створення і перегляду мультимедійних презентацій у форматах flash та HTML5, OOHOO Pop-up Dictionary – засіб, що подвійним кліком по слову відкриває його статтю у веб-словнику або Вікіпедії.

Всі ресурси та програмні засоби системи Moodle можна використовувати як незалежно, наприклад створити тести для самонавчання студентів і розмістити в середовищі платформи Moodle, так і об'єднувати в електронний посібник. Для вивчення мовних дисциплін електронний посібник може мати такі компоненти: *вхідний тест* для оцінювання початого рівня навчальних досягнень студентів; *граматичний та фонетичний теоретичний матеріал* зі списком літератури та гіперпосиланнями на Інтернет-джерела для самостійного

опрацювання; *тексти* для домашнього читання; *системи вправ* для навчання професійно спрямованого читання, аудіювання, письма чи діалогічного мовлення (при цьому студент може скористатися електронною поштою чи форумом для одержання пояснень чи допомоги від викладача); *індивідуальні завдання* для студентів (теми проектних робіт, рефератів, доповідей), які розвивають дослідницькі вміння студентів, орієнтовані на пошук інформації; *тести для самоконтролю* навчальних досягнень студентів, наприклад для підготовки до модульної контрольної роботи; *рекомендовані Інтернет-джерела для самостійного опрацювання*; *госарій* визначень основних понять; *список адрес електронних Інтернет-ресурсів* – систем машинного перекладу, електронних словників тощо.

Таким чином, якщо раніше недостатній рівень впровадження в навчальний процес ІКТ можна було пояснити об'єктивними причинами – відсутністю у навчальному закладі комп'ютерів та програмного забезпечення, то зараз, коли комп'ютер, ноутбук, планшет чи смартфон є практично у кожного студента, а необхідне програмне забезпечення, таке як система Moodle, є безкоштовним, впровадження в навчальний процес ІКТ залежить, звичайно, лише від бажання та вміння викладачів їх використовувати.

Ключові слова: інформаційно-освітнє середовище, система Moodle, програмні засоби, інформаційні технології

Анотація:

Новим етапом у побудові інформаційного суспільства стала конвергенція телекомунікаційних мереж та інформаційних технологій, тобто поява інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), які на

сьогодні впроваджуються у всі сфери життєдіяльності людини, зокрема і вищу освіту. Важливим компонентом електронного інформаційно-освітнього середовища університету є програмні засоби самостійної позааудиторної роботи студентів, які в науковій літературі мають різну назву – програмно-інструментальні платформи, віртуальні навчальні середовища, системи дистанційного навчання та ін. Але суть одна, вони створені для організації управління, та супроводу навчання студентів на відстані.

Література:

1. Васильченко Л.В. Аналіз програмно-інструментальних платформ дистанційної освіти. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/470/1/Vasulchenko.pdf>
2. Мільнер Юрій. Інформаційне суспільство рухається до «глобального розуму» [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://yesukraine.org/ua/news/informatsionnoe-obshchestvo-dvizhetsya-k-globalnomu-razumumilner>
3. Основной сайт проекта [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://moodle.org/>.