УДК 004:378 **О.П. Муковіз**

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ЗДІЙСНЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВНЗ

Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє модернізувати та підвищити ефективність освіти, автоматизувати й технологізувати процес навчання. Завдяки інтеграції інноваційних технологій у навчальний процес ВНЗ з'явилися передумови впровадження дистанційної освіти, яка базується на використанні інформаційно-комунікаційних технологій та дозволяє забезпечити необхідний рівень підвищення якості знань студентів. Така форма дозволяє отримувати знання без постійного відвідування навчального закладу та уможливлює неперервне професійне вдосконалення протягом усього життя.

Дослідженням стану та перспектив розвитку дистанційної освіти займалися зарубіжні вчені (Дж. Андерсон, Е. Доунс, Т. Едвард, К. Кларк, Дж. Мюллер, А. Огур, М. Рід, Р. Філіпс, К. Хантер, Д. Якобсен та ін.). Теорія та практика дистанційного навчання були предметом російських дослідників (О. Андрєєв, М. Бухаркіна, Б. Гершунський, В. Кашицин, В. Кінелев, М. Моісеєва, В. Овсянніков, Є. Полат, В. Солдаткін, А. Хуторський, С. Щенніков та ін.). Серед вітчизняних науковців, які розробляли науково-педагогічні основи дистанційної освіти, слід відзначити В. Бикова, П. Дмитренка, Г. Козлакову, Н. Корсунську, В. Кухаренка, В. Олійника, В. Рибалку, С. Сазанова, В. Стефаненка, П. Таланчука, О. Третяка та ін.

В. Стефаненко вважає, що дистанційне навчання у ВНЗ дозволяє забезпечувати високий рівень інтерактивності навчання, що є одним з основних показників якості цієї системи. Інтерактивність у дистанційному навчанні зумовлює необхідність індивідуального підходу до тих, хто навчається, у процесі навчання, а також технічне забезпечення інтерактивності комунікацій. Це потребує визначення таких критеріїв

індивідуалізації, які сприятимуть підвищенню результативності навчання на відстані [8].

Поняття «дистанційне навчання» розглядають як технологію [9, с. 8]. При такому підході дистанційна освіта представляє собою інформаційно-навчальні процедури опосередкованої взаємодії суб'єктів навчального процесу за допомогою телекомунікаційних технологій. Робота викладачів з проектування дистанційних курсів та проведення занять за дистанційною формою зводиться до формування навчально-методичних матеріалів в електронному форматі, їх розміщення на освітніх сайтах або на спеціальних програмно-педагогічних системах. У дидактичному плані ці електронні представлені матеріали орієнтовані на конкретну модель дистанційного навчання, з врахуванням як класичних, так і специфічних дидактичних принципів [1, с. 27]. Робота викладача як у якості розробника дистанційних курсів, так і в якості організатора занять за характером педагогічної діяльності має характерну ознаку заочної форми навчання.

Аналіз літератури з проблеми дистанційного навчання дозволив встановити, що це поняття ґрунтується на трьох складових: відкрите навчання, комп'ютерне навчання та активне спілкування викладача і студентів з використанням сучасних телекомунікацій. А. Хуторський у своїх дослідженнях дає таке визначення: «Дистанційне навчання – це навчання за допомогою засобів телекомунікацій, при якому віддалені один від одного суб'єкти навчання (студенти, викладачі, тьютори) здійснюють навчальний процес, який супроводжується створенням навчальної продукції і їх зовнішніми змінами (приростами). Сучасне дистанційне навчання здійснюється в основному за допомогою технологій та ресурсів мережі Інтернет» [10, с. 84].

Протягом останнього десятиріччя дистанційне навчання стало одним із ключових елементів систем вищої освіти розвинених країн. В Україні дистанційна освіта набула статусу державної політики з 2002 року.

Основними законодавчими та нормативно-правовими документами, на яких вона ґрунтується, є:

1. Постанова КМУ «Про затвердження Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки» від 7 грудня 2005 р. № 1153

2. Постанова Верховної Ради України «Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 2006-2008 роки» № 3075-IV від 4 листопада 2005 р.

3. Рішення Колегії Міністерства освіти і науки України «Про стан і перспективи розвитку дистанційного навчання в Україні» від 23 червня 2005 р.

4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 21.01.2004 № 40 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», м. Київ

5. Постанова Кабінету міністрів України від 23 вересня 2003 р. № 1494 «Про затвердження Програми розвитку системи дистанційного навчання на 2004-2006 роки», м. Київ

6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 07 липня 2000 № 293 «Про створення Українського центру дистанційної освіти», м.Київ

7. «Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні» від 20 грудня 2000 р.

8. Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» 31 липня 2000 року № 928/2000

9. Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 4 лютого 1998 року № 74/98-ВР [6].

На сьогодні вже сформовано певну науково-теоретичну базу у галузі дистанційної освіти; визначено основні поняття, принципи, забезпечення дистанційного навчання, напрями розвитку дистанційної освіти; створено певну нормативно-правову базу дистанційної освіти; практично усі ВНЗ запровадили дистанційне навчання.

Проте досить актуальним є питання інноваційного підходу до здійснення дистанційного навчання у ВНЗ. Адже сучасна система дистанційного навчання повинна задовольнити наступні організаційно-технічні потреби. Вона повинна підтримувати роботу програмного забезпечення в будь-якій мережі, на будь-якій платформі, мати Internet-сумісний інтерфейс та зберігати дані у стандартизованому форматі збереження учбової інформації [2, с. 32].

Однією із основних складових успішного використання засобів дистанційного навчання є правильний вибір системи комп'ютерного навчання, програмного забезпечення, відповідно до потреб навчального закладу. Вимоги до систем такого класу визначаються потребами викладачів і в багатьох випадках адміністратора, які повинні контролювати хід та результати навчання, і безумовно слухачів [7, с. 327]. Для будь-якої системи, що використовується для забезпечення потреб навчального процесу, важливими є вимоги [3]: надійність в експлуатації, безпечність, сумісність (відповідність загально признаними стандартами), зручність у використанні та адмініструванні, модульність, забезпечення доступу, вартість програмного забезпечення, супроводу та апаратної частини.

Останній аспект, – вартість програмного забезпечення, – на сучасному етапі впровадження та становлення дистанційної освіти в Україні є одним із головних визначальних чинників вибору системи навчання. В період світової економічної кризи та відповідно недостатнього, а іноді й зовсім мізерного, фінансування освітньої галузі вибір зупиняється на безкоштовній системі дистанційного навчання. Серед ряду безкоштовних систем дистанційного навчання виділимо ті, які найкраще відповідають потребам навчальних закладів: Acollab, ATutor, Claroline, Colloquia, COSE, DodeboLMS, Dokeos, ELEDGE, Ganesha, ILIAS, LAMS, LON-CAPA, LRN, MOODLE, OLAT, OpenACS, OpenCartable, OpenLMS, SAKAI, The Manhattan Virtual Classroom тощо.

Більшість систем такого класу містять в певній мірі необхідні засоби організації комп'ютерного навчального процесу.

Провівши порівняльний аналіз відносно засобів вище згаданих систем, робимо висновок, що «Moodle» та «Sakai» представляють собою оптимальну інноваційну платформу для здійснення дистанційного навчання у ВНЗ. Що забезпечить реалізацію принципу «освіти впродовж життя».

Важливим є й той факт, що 14 травня 2009 р. в Барселоні (Іспанія) IMS Global Learning Consortium, яка вивчає та оцінює глобальне використання технологій для покращення навчання у всіх сегментах освіти і у всіх регіонах світу, на щорічному конкурсі «Використання дії високих технологій для підтримки та підвищення якості навчання» оголосила систему «Moodle» найкращою у категорії «Сумісність інновацій». Що вказує на подальший розвиток та вдосконалення цієї системи навчання, а також перспективність у використанні Moodle закладами освіти [4, с. 215-217].

Moodle − (з англ. – модульно-динамічне, об'єктно-орієнтоване середовище для навчання) – програмний комплекс для організації самостійної пізнавальної діяльності у навчально-виховному процесі ВНЗ як у локальній, так і в глобальній мережі. Вона надає доступ до численних навчальних ресурсів.

Наведемо приклад функціонування системи дистанційної освіти на базі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (**http://udpu.org.ua/moodle/)**. Головна сторінка системи складається із категорій курсів, які в свою чергу діляться на інститути, факультети, а ті містять в собі відповідні навчальні дисципліни (рис. 1).

Основні характеристики системи «Moodle» [5, с. 79-81]:

1. Враховує необхідність здійснення суб'єкт-суб'єктної взаємодії.

2. Створює умови для використання при традиційній і дистанційній формах навчання.

3. Має простий, легкий для сприйняття, сумісний (дружній) з основним браузером Web-інтерфейс.

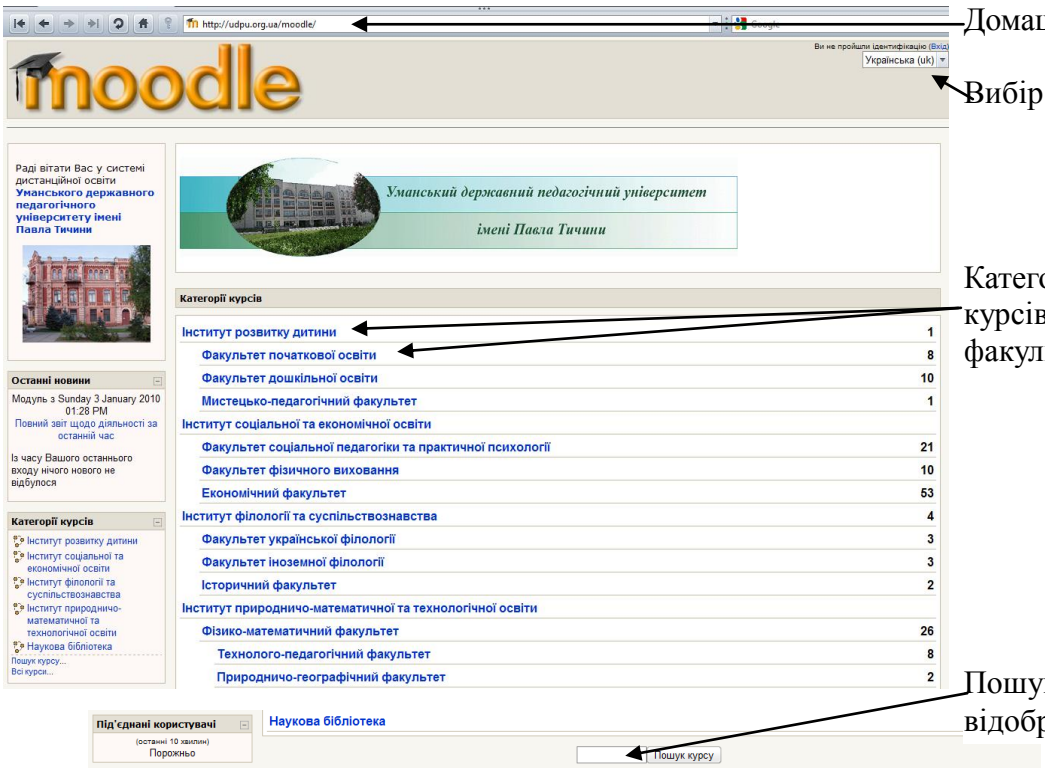


Рис. 1. Домашня сторінка системи дистанційної освіти Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини

4. Допускає розподіл навчальних курсів на категорії (за освітніми галузями, блоками навчального плану, рівнем складності і т.п.).

5. Забезпечує просту інсталяцію на будь-яку платформу (Windows, Linux тощо). Для роботи необхідна тільки одна база даних.

«Moodle» складається із восьми модулів:

1. Модуль чату дозволяє: здійснювати синхронну, плавну текстову взаємодію між учасниками навчального процесу з включенням малюнків; підтримувати смайлики, вбудований HTML, малюнки тощо; переглядати ведення чату.

2. Модуль завдань надає можливість: завантажувати студентами заплановані викладачем завдання із сервера (у будь-якому файловому форматі); перевіряти та оцінювати завдання; виконувати завдання із перевищенням ліміту часу (час запізнення повідомляється викладачеві); виконувати повторно завдання після оцінювання.

3. Модуль форуму дозволяє: обирати різні типи форумів (форум викладачів, форум новин курсів, форум для всіх бажаючих, однопотоковий форум користувачів); переглядати дискусії у залежності від часу, послідовності; коригувати дискусії шляхом зіставленням думок користувачів різних форумів.

4. Модуль журналів надає можливість: забезпечити конфіденційність роботи кожного користувача; відвести окремі сторінки для кожної навчальної групи; створювати, на основі відкритого запитання, поставленого викладачем, сторінок студентами; прикріплювати відгук викладача до сторінки та відправляти відповідне повідомлення.

5. Модуль тестів дозволяє: заповнювати викладачем шаблон платформи різними групами завдань; поділяти тести на категорії за рівнем доступу; здійснювати автоматичне оцінювання тестів; хронометрувати час виконання тестових завдань; захищати відповіді від списування; підтримувати HTML-формат та малюнки; завантажувати тести із зовнішнього текстового файлу; обмежувати кількість спроб складання тестів.

6. Модуль ресурсів забезпечує: доступ до Web-ресурсів; сумісність роботи із програмами загального користування (Word, Excel, PowerPoint, Flash, Windows Media тощо); управління файлами сервера, які створюються за допомогою Web-форм.

7. Модуль дослідження має: вбудовані дослідження (COLLES, ATTLS) щодо аналізу онлайн-класів; забезпечити доступ до суміжних досліджень.

8. Модуль семінарів дозволяє викладачеві: керувати процесом виконання та перевіряти завдання; визначати автоматично ранг кожного студентів; вибирати шаблони алгоритму розв’язування завдань.

Система «Moodle» керуються адміністратором, який призначається під час інсталяції та має в собі такі елементи: динамічні теми інтерфейсу (налаштування кольорів, шрифтів, розташування елементів інтерфейсу тощо); велику кількість модулів для розширення функціональності; широкий вибір мов у інтерфейсі (35 мов у тому числі українська); програмний код, який

доступний для редагування.

Налаштування курсів надає можливість викладачеві:

– обирати курси в залежності від розкладу і теми;

– організовувати навчальний процес з обраної дисципліни на широкій варіативній базі (форуми, журнали, ресурси, дослідження, завдання, чати, семінари, тести);

– змінювати домашню сторінку;

– редагувати текст за допомогою вбудованого HTML-редактора;

– переглядати концентровано і зберігати в окремому файлі результати оцінювання участі студентів у форумах, виконання тестів, завдань;

– здійснювати повний доступ до звітів про діяльність користувачів, зокрема про затрачений час на виконання різних видів роботи, системи з кожного модуля;

– зберігати в HTML чи простому текстовому форматі копії листів на форумах та відповіді викладачів;

– варіювати системи оцінювання знань студентів;

– архівувати курси.

Таким чином, система «Moodle» надає можливість здійснювати дистанційну освіту у ВНЗ на доступному інноваційному рівні, формувати календар подій процесу навчання, створювати формалізовані алгоритми діяльності викладача у навчальному процесі, тим самим, досягти високого ступеня інтерактивності та досягнення необхідного рівня якості знань, вмінь.

Література

1. Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы / В.П. Беспалько. – М.: Высшая школа, 1970. – 300 с.

2. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія / В.Ю. Биков. – К.: Атіка, 2008. – 684 с.

3. Богомолов В.А. Обзор бесплатных систем управления обучением [Электронный ресурс] Режим доступу: http://ifets.ieee.org/russian/depository/v10_i3/html/9_bogomolov.htm

4. Колос К.Р. Раціоналізація впровадження дистанційної форми навчання в післядипломній педагогічній освіті / К.Р. Колос // Інформаційні технології в освіті. – 2010. – № 8. – С. 215-217

5. Муковіз О.П. Формування вмінь самостійної пізнавальної діяльності у студентів педагогічних ВНЗ засобами інформаційних технологій: монографія / О.П. Муковіз. − Умань: ПП Жовтий О.О., 2010. – 182 с.

6. Правова документація [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.osvita.org.ua/distance/pravo/

7. Смирнова-Трибульская Е.Н. Основы формирования информатических компетентностей учителей в области дистанционного обучения: монография / Е.Н. Смирнова-Трибульская. – Херсон: Айлант, 2007. – 704 с.

8. Стефаненко П.В. Теоретичні і методичні засади дистанційного навчання у вищій школі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / П.В. Стефаненко. – К., 2002. – 37 с.

9. Теория и практика дистанционного обучения / [Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева]; под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.

10. Хуторской А.В. Практикум по дидактике и методикам обучения / А.В. Хуторской. – СПб.: Питер, – 2004. – 541 с.

Резюме. У статті розкривається інноваційний підхід до здійснення дистанційного навчання у ВНЗ.

Ключові слова: викладання, система Moodle, дистанційне навчання, інноваційний підхід.

Резюме. В статье раскрывается инновационный подход к осуществлению дистанционной учебы в вузе

Ключевые слова: преподавание, система Moodle, дистанционная учеба, инновационный подход.

Annotation. In the article the innovative going opens up near realization of the controlled from distance studies in the INSTITUTE of higher.

Keywords: teaching, system Moodle, controlled from distance studies, innovative approach.