

Тетяна Пилаєва

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ В УНІВЕРСИТЕТАХ ВЕЛИКОБРИТАНІЇ ЗА УМОВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Стаття розглядає стан та особливості використання інформаційно-освітніх технологій в університетах Великої Британії в системі дистанційної освіти. У статті виділяються та висвітлюються характерні особливості системи Moodle та її використання у Відкритому університеті Великобританії. Особливу увагу в статті приділено застосуванню у дистанційному навчанні програми iTunes U, яка є найновішою розробкою серед інформаційно-освітніх технологій.

Ключові слова: інформаційно-освітні технології, дистанційне навчання, система Moodle, програма iTunes U, Відкритий університет Великобританії, Лондонський університет.

Значні соціальні та технологічні перетворення, що відбуваються в світі, висувають нові вимоги до всіх учасників навчального процесу у вищих навчальних закладах. Останнім часом інформатизація освіти набула найбільшого поширення в світі завдяки доступності та відносній простоті у використанні різних видів сучасної відео, аудіо техніки, комп'ютерів у навчальному процесі. Застосування інформаційних технологій і дистанційного навчання в сучасній педагогічній практиці базується на активному використанні нових прийомів і технологій навчання. Тому актуальним, на наш погляд, є вивчення педагогічного досвіду використання сучасних інформаційно-освітніх технологій в університетах дистанційної форми навчання у Великобританії. Використання сучасних інформаційних технологій в університетах Великобританії має основне завдання – забезпечити створення єдиного інформаційно-телекомунікаційного освітнього середовища.

Вивченням окремих аспектів використання освітніх інформаційно-технологій в навчанні займалися О. Белозубов, В. Вимятін, Е. Полат, І. Притуленко, А. Саргсян, К. Гарри, М. Мооге та інші.

Мета статті – розглянути основні підходи щодо застосування сучасних інформаційно-освітніх технологій під час організації та проведення дистанційного навчання у Великобританії.

Невирішеною залишається проблема визначення ролі використання інформаційно-освітніх технологій в університетах Великобританії за умов дистанційного навчання, елементи якого можуть бути використані в системі дистанційної освіти України.

Використання інформаційно-освітніх технологій в дистанційній освіті забезпечує інтенсифікацію навчально-виховного процесу на основі розв'язання наступних основних завдань:

- виявлення й використання стимулів активізації пізнавальної діяльності шляхом застосування різних інформаційних технологій, що обираються в залежності від індивідуальних особливостей студента;
- поглиблення міжпредметних зв'язків у розв'язанні задач із різних предметних галузей за рахунок використання таких сучасних засобів обробки інформації, як комп'ютерне моделювання, технології локальних і мережевих баз даних і знань;
- забезпечення активної участі студента в проектуванні та актуалізації його освітньої траєкторії, що забезпечує особистісно-орієнтований підхід в організації процесу навчання [4, с. 234].

Нові тенденції розвитку інформаційних технологій у системі дистанційної освіти відкривають нові можливості навчання. Глобальна мережа Інтернет відкрила доступ до інформаційних серверів, що знаходяться в різних місцях земної кулі. Зростає пропускна спроможність мереж, що дозволяє людям, територіально віддаленим один від одного, розмовляти в режимі реального часу. Продовжує діяти так званий закон Мура, за яким продуктивність електронно-обчислювальних машин збільшується в два рази кожні півтора року [7, с. 670]. Стрімкий розвиток освітніх технологій дозволить вже найближчим часом створювати моделі навколишньої обстановки із сотнями предметів, з урахуванням їх впливу один на одного, з імітацією їх переміщень у просторі, із включенням в картину віртуальних співрозмовників, що спостерігатиметься на екрані дисплея. Усе це відкриває широкі можливості в сфері освіти щодо доступу до навчальної інформації та оптимізації форм її представлення [3, с. 116].

Важливу роль в системі освіти Відкритого університету Великобританії має використання Інтернету, як засобу забезпечення інтерактивної комунікації між студентами і представниками освітнього закладу. Студенти отримують навчальні матеріали он-лайн, складають іспити через всесвітню мережу. Всі курси університету мають свій власний веб-сайт, який допомагає студенту планувати та організовувати навчання, дозволяє брати участь у роботі найбільшої в світі громади університету. Для більшості курсів навчання, студент повинен провести два або більше сеансів на тиждень у комп'ютерній мережі університету. У 2005 році Відкритий університет Великобританії почав розробку та згодом розробив віртуальне освітнє середовище «Відкрите навчання» (Openlearn) на базі відкритого ресурсу Moodle, отримавши у 2006 році грант на цю розробку від установи Хьелит (Hewlett Foundation) [8].

Система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульно об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – це вільна система управління навчанням, яка орієнтована на

організацію взаємодії між студентом та викладачем. Вона є пакетом програмного забезпечення для створення курсів дистанційного навчання та веб-сайтів. До основних особливостей системи відносяться:

- побудова системи з урахуванням досягнень сучасної педагогіки з акцентом на взаємодію між студентами;
- її використання як для дистанційного, так і для очного навчання;
- простий та ефективний веб-інтерфейс;
- модульна структура дизайну;
- підтримка 43 мов;
- можливість редагування студентами своїх облікових записів, додавання фотографій та змінювання особистих даних та реквізитів;
- кожен користувач може вказати свій локальний час, при цьому всі дати в системі переводяться для нього у місцевий час (час повідомлень у форумах, строки виконання завдань тощо);
- підтримка різноманітних структур курсів: «календарних», «тематичних», «форумів»;
- можливість додаткового захисту кожного курсу за допомогою кодового слова;
- великий набір модулів-складових для курсів, таких як чат, опитування, форум, глосарій, робочий зошит, урок, тест, анкета, семінар, ресурс (у вигляді текстової або веб-сторінки або у вигляді каталогу);
- можливість редагування всіх текстів вбудованим редактором;
- всі оцінювання (з форумів, робочих зошитів, текстів та завдань) можуть бути зібрані на одній сторінці;
- наявність повного звіту про входження користувача в систему та про його роботу над різноманітними модулями;
- можливість настройки електронної пошти для розсилання новин, форумів, оцінок та коментарів викладачів [1, с. 5].

Віртуальне освітнє середовище має на меті можливість вільного доступу для студентів та співробітників університету до електронної системи та участь в дискусіях і у роботі курсу, а для широкого загалу – можливість самостійно навчатися завдяки вільному доступу до матеріалів курсу.

В освітньому процесі Відкритого університету важливу роль відіграють теле- та радіотрансляції. Відкритий університет з моменту свого утворення почав тісну співпрацю з Британською радіомовною корпорацією – БіБіСі (BBC, British Broadcasting Company). Кожен навчальний курс супроводжується телетрансляцією на трьох рівнях, основним з яких є середній рівень. Низький рівень існує для повторення пройденого матеріалу, а високий рівень є професійно спрямованим, він

надає більш глибокі знання з предмету, що вивчається [8].

В одержанні освіти на відстані найчастіше використовується персональний комп'ютер і система радницьких переговорів. Система First Class є такою ж популярною програмою серед педагогів, як Lotus Notes, особливо в ділових школах і на підготовках проведення заходів [6, с. 33].

В Лондонському університеті при вступі до навчального закладу студент отримує доступ до Інтернет-ресурсів, необхідних для навчання: бібліотеки Лондонського університету, архів якої налічує п'ять мільйонів наукових журналів та велику кількість електронних книжок; до бази даних законодавства Великобританії, США, Європейського Союзу та інших юрисдикцій, таких як Westlaw, LexisNexis Professional; до середи віртуального навчання (Virtual Learning Environment), яка забезпечує студента електронними навчальними матеріалами, відео лекціями, аудіовізуальними т'юторіалами, он-лайн завданнями для самоперевірки, порадами спеціалістів, доступом до дискусійних форумів з іншими студентами в усьому світі, які навчаються за цією програмою. В університеті створена найсучасніша пошукова система та система запитів для ефективного використання бібліотечних ресурсів. Для студентів існує можливість використання бібліотеки Сенату університету, яка має в своїх запасниках значну кількість друкованих та он-лайн книжок, включаючи історичні та антикварні; газети та цифрові архіви; історичні карти та матеріали з історії Лондонського університету. Студентові надається спеціальна студентська електронна адреса, яка забезпечує надійний та безпечний канал зв'язку з університетом. На початку навчального року студентам надсилаються посібники, методичні поради для кожного навчального предмета, матеріали для практичної роботи [9].

У міру розширення комп'ютеризації навчального процесу усе помітнішим стає дисбаланс між технічними можливостями збереження, передачі інформації в телекомунікаційних мережах та її представлення в різних формах для впливу на органи відчуттів людини, з одного боку, і вимогами до змісту інформації в мережевих серверах, до структурування джерел знань і доступу до них, з іншого. Інформаційне наповнення мережевих серверів та ефективне управління процесом здобуття знань є головними і, в той же час, найбільш складними завданнями у процесі створення інформаційно-освітніх середовищ у комп'ютерних мережах [2, с. 19].

30 травня 2007 року почав працювати Apple iTunes U – безкоштовний освітній сервіс, який був створений для зберігання і відкритого доступу до освітніх аудіо- і відео матеріалів для студентів, та всіх бажаючих, які мають вихід до мережі Інтернет. Всі університети, які були учасниками цього проекту, отримали власні розділи на iTunes U, де зараз публікують курси лекцій, уроки з вивчення мов, лабораторні експерименти, спортивні хроніки та відео тури по студентським містечкам. Університетський коледж Лондонського університету (UCL), Відкритий

університет Великої Британії і коледж Trinity в Дубліні викладають лекції в інтернет-магазині iTunes.

Для того, щоб почати користуватися сервісом iTunes U, особі необхідно мати комп'ютер з встановленою програмою iTunes, знання англійської мови (більшість лекцій читається англійською), а також обліковий запис в iTunes Store.

Нещодавно престижні британські університети – Оксфорд і Кембридж – приєдналися до проекту iTunes U і опублікували там сотні тисяч навчальних аудіо- та відеоматеріалів. Кембриджський університет планує на безкоштовній основі опублікувати лекції всіх своїх нобелівських лауреатів, а Оксфордський університет опублікує понад 150 годин відеоматеріалів й аудіо записів лекцій своїх найвідоміших випускників та професорів. До публікації готуються виступи істориків, лекції з фундаментальних основ фізики та хімії тощо.

Як стверджує статистика Apple, на сьогоднішній день в програмі iTunes U беруть активну участь більше 1000 університетів. Найбільш «плідним» є Відкритий Університет Великобританії, з яким компанія Епл (Apple) співпрацює також в рамках інших проектів. Закачування матеріалів Відкритого університету досягли 30 мільйонів, Оксфордського університету – 10 мільйонів.

Британські навчальні заклади, учасники програми, в більшості випадків роблять доступ до своїх матеріалів безкоштовним, але деякі обмежують громадський доступ окремим колом членів певних спільнот. Зокрема, сама компанія Apple викладає записи сесій конференцій Worldwide Developer Conference в iTunes U – ними можуть користуватися безкоштовно тільки зареєстровані розробники.

Відкритий Університет Великої Британії став першим, за показниками кількості завантажень, освітнім закладом в світі з більше чверті мільйону завантажень на тиждень. «Я щасливий, що популярність Відкритого Університету в iTunes U постійно зростає, – сказав Мартін Бін, віце-канцлер Відкритого Університету. – В основі нашого успіху в iTunes U – оригінальні матеріали, які пов'язані з популярними програмами Університету. Студенти можуть використовувати їх у навчанні, а захоплені люди по всьому світу можуть отримувати ці чудові матеріали абсолютно безкоштовно» [8].

Дослідники проблем освіти у XXI столітті відзначають стійку тенденцію її розвитку – широке використання нових форм і технологій. Це пояснюється наступними причинами:

1. За найскромнішою оцінкою, обсяг інформації або накопичених знань подвоюються кожні 14 років. Без сучасної комп'ютерної техніки неможливо обробити, систематизувати і використати такі зростаючі обсяги інформації, у тому числі й у навчальних цілях.

2. Технологічний прогрес дозволяє повністю розділити в часі й просторі процеси створення і передачі навчальної інформації та її

індивідуального споживання в інтерактивному режимі.

3. Потреба навчання протягом життя сучасного працівника шляхом використання різноманітних форм освіти, що постала сьогодні перед суспільством у всій повноті, може бути реалізована лише із застосуванням нових технологій.

4. Рівень конкурентоспроможності освіти різних країн за цілим рядом напрямків дуже відрізняється [5, с. 64].

Аналіз досвіду організації дистанційного навчання в Великій Британії показав, що інформаційні технології в дистанційній освіті використовують Інтернет-технології та технології локальних і глобальних обчислювальних мереж. При цьому інформаційні технології в дистанційній освіті використовують Інтернет для забезпечення студентів навчально-методичним матеріалом, а також для інтерактивної взаємодії між викладачем та студентами. Організаційно-педагогічні умови розвитку дистанційного навчання залежать від динаміки розвитку інформаційних технологій і широкого розповсюдження воно набуло тоді, коли з'явилися потужні технічні можливості та відповідні телекомунікаційні канали.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Белозубов А. В. Система дистанционного обучения Moodle : учебно-методическое пособие / Белозубов А. В., Николаев Д. Г. ; Санкт-Петербургский государственные университет информационных технологий, механики и оптики – СПб., 2007. – 108 с.
2. Вымятин В. М. Информационно-технологическое обеспечение ДО / В. М. Вымятин // Открытое и дистанционное образование. – 2000. – № 1. – С. 17–22.
3. Лещенко І. Т. Розвиток дистанційної освіти в Російській Федерації : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.01 / Лещенко Ірина Тимофіївна. – К., 2008. – 232 с.
4. Полат Е. С. Теория и практика дистанционного обучения : [монография] / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева ; под ред. Е. С. Полат. – М. : Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
5. Саргсян А. Л. Реформування системи вищої освіти Великобританії в кінці ХХ – на початку ХХІ століття : дис. ... кандидата пед. наук : 13.00.01 / Саргсян Асмик Людвіговна. – Л., 2009. – 214 с.
6. Harry K. Higher Education Through Open and Distance Learning. London, UK; Roulledge Falmer. – 1999. – P. 33.
7. Moore M. Toward a theory of independent learning and teaching // Journal of Higher Fducation. – 1973. – XLIV(12). – P. 661–679.
8. The Open University [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.open.ac.uk>. – Заголовок з екрану.
9. University of London [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.lon.ac.uk>. – Заголовок з екрану.