

ІНФОРМАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАННЯ PLIAS ТА СЛУЖБ GOOGLE ДЛЯ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ

В.В. Атаманюк, кандидат фізико-математичних наук, І.В. Шимкова
Вінницький педуніверситет

Надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок з використання інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ) у процесі навчання, виховання та професійної підготовки є одним із основних напрямів розвитку інформаційного суспільства в Україні, визначених Законом України “Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки”.

Незважаючи на те, що проблемі впровадження ІКТ у навчальний процес та створенню навчально-методичних комплексів на їх основі присвячено значну кількість теоретичних досліджень, практична реалізація цих завдань у педагогічних ВНЗ залишається на досить низькому рівні. Це пояснюється цілою низкою об'єктивних чинників:

- недостатнє кадрове та матеріально-технічне забезпечення;
- відсутність готових мультимедійних навчальних засобів, орієнтованих на конкретні дисципліни;
- низький рівень компетентності викладачів у галузі ІКТ, що унеможлиблює самостійну розробку мультимедійних засобів навчання чи адаптацію програмних продуктів загального призначення до потреб навчального процесу.

Мета дослідження – розробка практичних рекомендацій щодо інформатизації процесу підготовки майбутніх учителів технологій на основі досвіду роботи кафедри машинознавства, основ виробництва і безпеки життєдіяльності Вінницького педуніверситету.

Створення цілісного навчально-методичного комплексу навчальної дисципліни потребує визначення принципів, методик та моделей, на базі яких можна розробляти такий комплекс та обґрунтовувати вибір сучасних програмних платформ і рішень для його реалізації.

Основні завдання, що розв'язувалися нами у процесі створення навчально-методичного комплексу, призначеного для забезпечення ефективної навчально-пізнавальної діяльності студентів при вивченні фахових дисциплін, такі:

- модернізація навчального процесу на основі інтеграції традиційних педагогічних та новітніх мультимедійних і комунікаційних технологій, а також створення нового покоління дидактичних засобів;

- ефективна організація самостійної навчально-пізнавальної діяльності студентів у процесі вивчення фахових дисциплін;

- запровадження елементів дистанційного навчання (змішаного навчання) в систему професійної підготовки майбутніх учителів технологій та їх адаптація до навчання впродовж життя.

Основою для створення такого комплексу нами обрано веб-орієнтовану систему управління навчанням з відкритим кодом – ILIAS (<http://www.ilias.de>). Система ILIAS призначена для управління навчальними ресурсами в складі інтегрованих систем і організації електронного та дистанційного навчання. Серед важливих причин такого вибору – безкоштовність та відкритість цієї платформи. Незалежність міжнародного проекту ILIAS та його підтримка багатьма європейськими університетами і IT-організаціями дає підстави розраховувати на подальші перспективи його розвитку, оперативне впровадження актуальних технологій та захист інвестицій в розробку навчальних комплексів на основі цієї системи.

Використання ILIAS дало змогу створити персональне навчальне середовище для кожного зареєстрованого студента з особистими налаштуваннями, мультимедійними навчальними матеріалами, тестами,

глосарієм, функціями друку, пошуковим механізмом та засобами комунікації. Студенти можуть працювати в системі, використовуючи мережу Інтернет або локальну мережу навчального закладу.

Зареєстровані в системі викладачі мають змогу формувати групи студентів, розробляти власні мультимедійні навчальні курси та системи тестового контролю знань. З'являються необмежені можливості для створення мультимедійних навчальних матеріалів: різні графічні формати, Flash-анімації, Java-аплети, аудіо/відеоматеріали, технології Веб 2.0 – RSS і медіапотоки.

Потужний модуль контролю системи ILIAS з великою кількістю різних типів тестових завдань, підтримкою мультимедіа та оперативним зворотним зв'язком дає змогу створювати системи тестового контролю й анкетування для аудиторного тестування студентів та самостійного оцінювання ними своїх знань, умінь і навичок у процесі самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

При потребі кожен студент може отримати локальну повнофункціональну копію навчально-методичного комплексу, з якою він може працювати вдома без доступу до мережі Інтернет та спеціального налаштування.

Завдяки інтеграції системи ILIAS та безкоштовних засобів спілкування, співпраці й публікування служб Google для освітніх закладів викладачі, студенти і співробітники отримали можливість безперешкодно ділитися інформацією та ефективно співпрацювати:

- служба електронної пошти надає безкоштовно до 2000 облікових засобів з функціональними можливостями і сервісом на рівні служби GMail;
- засоби Google дозволяють створювати, обмінюватися та спільно працювати над документами в режимі реального часу;
- календар Google допомагає узгоджувати зустрічі та події.

Найбільшою перевагою є те, що всі служби обслуговуються компанією Google, тому немає потреби завантажувати, встановлювати та підтримувати апаратне і програмне забезпечення.