

Дмитро Федасюк
проректор,
завідувач кафедри
програмного забезпечення ІКНІ

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ

© *Дмитро Федасюк, 2010*

В статті розглянуто поточний стан та окреслено подальші плани розвитку однієї з задач інформатизації університету – формування та використання в навчальному процесі інформаційної системи Віртуальне навчальне середовище Львівської політехніки.

Ключові слова: інформатизація, електронне методичне забезпечення, Moodle, інтерактивні засоби навчання.

In this article the current state and next planes to success implementation of virtual learning environment Lviv Polytechnic in the educational process are described.

Key words: Learning management system, distance education, Moodle, interactive learning tools.

Вступ. Важливим фактором розвитку суспільства є його інформатизація і як її складова – інформатизація вищої освіти як процес створення оптимальних умов для комплексного використання інформаційно-комунікаційних технологій в різних сферах діяльності. Більше того, інформатизація як система підвищення ефективності процесів формування, передавання, комутації і опрацювання інформації належить до найбільш пріоритетних напрямів розвитку науки і освіти.

Сьогодні важливим завданням в умовах інформаційного суспільства є навчити студентів користуватися інформаційними технологіями. Саме від його успішного вирішення значною мірою буде залежати розвиток України та її місце у світовій спільноті. Основна мета інформатизації вищого навчального закладу полягає у підвищенні ефективності навчального та наукового процесів за

рахунок розширення обсягів інформації та вдосконалення методів її опрацювання, а також прищеплення користувачам – студентам, викладачам, слухачам навичок використання інформаційних технологій в своїй освітній та професійній практиці.

Швидкі темпи зростання обсягів інформації, необхідної для засвоєння студентами, часта зміна навчальних планів і коректування робочих програм, введення нових дисциплін з потребою якнайшвидшого забезпечення студентів навчально-методичними матеріалами обґрунтовують актуальну задачу впровадження інноваційних комп'ютерних технологій для всіх форм навчання та контролю знань. Це забезпечить динамічний розвиток системи вищої освіти, рівень і активність системи управлінських рішень в навчальному закладі, спрямованих на високу якість підготовки фахівців.

Впровадження інформаційної системи ВНС ЛП. Слід відзначити, що в Університеті давно проводяться роботи з інформатизації окремих інформаційних процесів. Ще у 2004 році наказом ректора був створений спеціальний підрозділ Центр інформаційного забезпечення (ЦІЗ), завданням якого було інформатизація Львівської політехніки, розвиток інфраструктури та надання інформаційних сервісів для всіх структурних підрозділів і видів діяльності. Центр почав свою діяльність з розвитку інфраструктури університету, впровадження ліцензійного програмного забезпечення, розроблення спеціалізованого програмного забезпечення для супроводу навчального процесу.

У Львівській політехніці ще раніше проводилися наукові дослідження та впроваджувалися інформаційні технології комп'ютерних систем навчання для окремих дисциплін [1, 2]. Однак з розбудовою корпоративної комп'ютерної мережі Університету, впровадженням в навчальний процес нових комп'ютерних лабораторій, обладнаних сучасною комп'ютерною технікою, виникає можливість створення програмної інформаційної системи для підтримки навчального процесу для всіх форм навчання.

Навесні 2008 року на Вченій раді Львівської політехніки була прийнята ухвала, а відтак підписаний наказ Ректора про впровадження інформаційної системи навчально-методичного забезпечення «Віртуальне навчальне середовище Львівської політехніки».

Виконання цього комплексного завдання розпочалось із укладання угоди про співпрацю з Українським інститутом інформаційних технологій в освіті Національно технічного університету «Київський політехнічний інститут». Як результат такої співпраці, 22 викладачі Львівської політехніки успішно закінчили курси підвищення кваліфікації, перейняли передовий досвід та технології з розробки електронних курсів на базі платформи Moodle та платформи підтримки дистанційного навчання Learning space. Так виникли перші у Львівській політехніці електронні навчально-методичні комплекси як випускні роботи курсів підвищення кваліфікації. Паралельно розгортається програмна система на платформі Moodle (*vns.lp.edu.ua*) в мережі Університету. Розробляється методичний посібник на допомогу викладачам, слухачам курсів, робоча програма для проведення курсів підвищення кваліфікації викладачів Львівської політехніки [3]. Створюється консультаційний пункт з розроблення електронного методичного забезпечення для викладачів університету.

В листопаді 2008 року на Вченій раді при розгляді питання «Про впровадження системи інтерактивних засобів навчання та контролю знань» таке завдання приймається як пріоритетне для всіх кафедр навчально-наукових інститутів, ставиться завдання організувати на базі Інституту післядипломної освіти постійно-діючі курси підвищення кваліфікації професорсько-викладацького складу. З початком 2009 року розпочинаються такі курси для потоку з 92 слухачів (викладачів всіх кафедр Університету). В результаті проходження курсів підвищення кваліфікації кожен слухач розробляє та розміщує у ВНС ЛП, як мінімум, один електронний комплекс з дисципліни яку він викладає.

Переважаюча більшість професорсько-викладацького складу з розумінням і відповідальністю приступили до виконання поставленого завдання. Як результат, впродовж кількох місяців в системі було зареєстровано 1400 викладачів та близько 5000 навчальних курсів з різних кафедр навчально-наукових інститутів.

Таким чином, у 2009 році тричі проходять курси та захисти випускних робіт, на яких навчалися 303 викладачі. На рис. 1 показано динаміку формування інформаційного навчального середовища навчально-методичним забезпеченням.

Створена в ЦІЗ лабораторія Інноваційних навчальних технологій, завданням якої є розробка, впровадження та супровід інформаційно-навчальних систем, експертиза електронних навчальних видань, розробка методичних рекомендацій та консультаційна допомога користувачам системи.

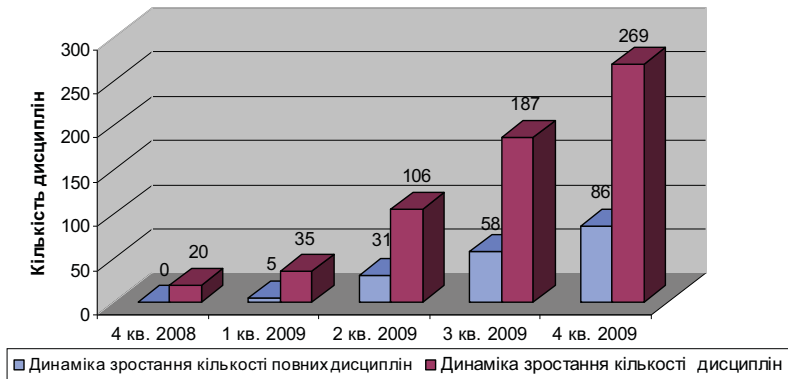


Рис. 1. Динаміка наповнення ВНС ЛПУ.

Сьогодні викладачами університету проводиться значна робота зі створення електронних версій навчально-методичних матеріалів. На рис. 2 показано кількісний аналіз сформованих навчальних дисциплін в навчально-наукових інститутах Університету.

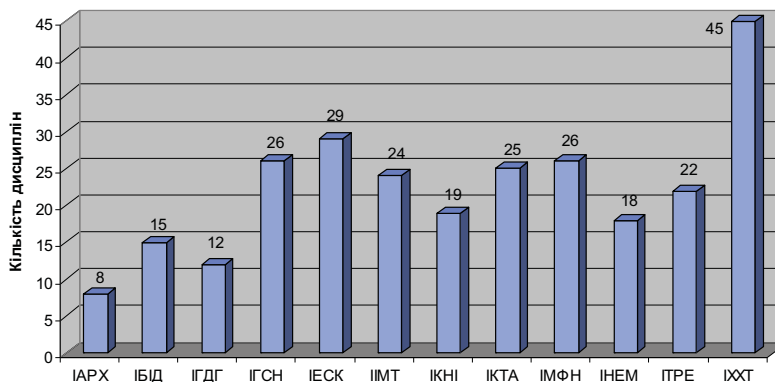


Рис. 2. Розподіл створених навчальних дисциплін у ВНС ЛПУ за інститутами.

Подальший розвиток ВНС ЛП буде вимагати додаткових мережевих та обчислювальних ресурсів з одночасним підвищенням їх надійності та спрощенням технічного обслуговування.

Широке використання інформаційних матеріалів ВНС ЛП під час проведення занять викладачами вимагає подальшого оснащення навчальних аудиторій мультимедійними засобами (електронними проекторами, аудіоапаратурою, бездротовими комунікаціями тощо). Разом з цим потребує покращення рівень надання інформаційних послуг через корпоративну мережу Університету студентам, які проживають у гуртожитках, а також через Інтернет для дистанційного навчання у навчально-консультативних центрах Львівської політехніки.

Висновки

Формування інформаційної культури всіх учасників навчального та наукового процесів, яка є однією із основних складових загальної культури кожної людини і суспільства в цілому, є актуальною задачею вищого навчального закладу.

Використання ВНС ЛП у всіх видах занять, для самостійної роботи студентів всіх форм навчання дозволить підвищити якість підготовки фахівців, підняти на вищий щабель в організації та контролі навчального процесу, заощадити людські та матеріальні ресурси.

Практика розроблення та впровадження викладачами університету ВНС ЛП показала широкі можливості в організації форм подання навчального матеріалу з навчальних дисциплін, форм і методів контролю знань студентів, організації самостійної роботи студентів.

Перелік посилань

1. *Оганесян А.Г. Проблеми дистанційної освіти / А.Г. Оганесян, Н.А. Єрмакова, К.О. Чабан // Радіотехніка та телекомунікації: Вісник Державного університету «Львівська політехніка».- 2000.- № 387.- С. 143-147.*
2. *Чабан К.О. Прикладна програмна система оцінювання знань для комп'ютерного тестування. – Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 01.05.03 – математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем, Львів 2008.-20 с.*

3. Створення електронних навчальних дисциплін у віртуальному навчальному середовищі Львівської політехніки. Посібник / Укл. Федасюк Д.В., Озірковський Л.Д., Якубенко В.М., – Львів: Видавництво Національного університету „Львівська політехніка”, 2009. – 60 с.

Леонід Озірковський

заступник декана базової вищої освіти ІТРЕ
доцент кафедри теоретичної радіотехніки та
радіовимірювань, ІТРЕ

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЗАНЯТЬ

© Леонід Озірковський, 2010

В статті показано підходи до використання Віртуального навчального середовища Львівської політехніки в навчальному процесі. Зокрема, розглянуто методологію проведення лекційних, практичних занять та консультацій. Показано можливості проведення різних видів контролю знань студентів.

Ключові слова: Система управління навчальним процесом, дистанційне навчання, Moodle, інтерактивні засоби навчання.

The article shows approaches to using virtual learning environment Lviv Polytechnic in the educational process. In particular, the methodology of lectures, workshops and consultations considered. A possibility of different kind of monitoring knowledge of students is shown.

Key words: Learning management system, distance education, Moodle, interactive learning tools.

Підвищення вимог до якості вищої освіти з одного боку, та постійне зростання та модифікація інформаційної складової дисциплін при одночасному зменшенні аудиторних занять з іншого, вимагає пошуку нових засобів і методів для організації та супроводу навчального процесу у вищих навчальних закладах (ВНЗ). Тому актуальним є використання сучасних інформаційних технологій та засобів для підтримки навчального процесу у ВНЗ.