

## Література

1. Федорук П.І. Адаптивна система дистанційного навчання та контролю знань на базі інтелектуальних Інтернет-технологій / П.І.Федорук. – Івано-Франківськ: Видавничо-дизайнерський відділ ЦІТ Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника, 2008. – 315 с.
2. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем [Текст] / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков // М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 2003. – 616 с.

УДК 378.14.004, 004.9

**Федасюк Д.В., Озірковський Л.Д., Чайківський Т.В.**  
Національний університет «Львівська політехніка»

### **ІНТЕГРАЦІЯ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ З ІНТЕРАКТИВНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ**

© Федасюк Д.В., Л.Д.Озірковський, Чайківський Т.В., 2011

*В статті показано розширення можливостей Віртуального навчального середовища Львівської політехніки за допомогою інтерактивних засобів проведення занять Adobe Connect та OpenMeeting*

*Ключові слова: система дистанційного навчання, інформаційне середовище, Moodle, Інтернет-технології, Adobe Connect, OpenMeeting*

*The article shows the empowerment of The Virtual learning environments of Lviv Polytechnic by means of interactive lessons Adobe Connect and OpenMeeting.*

*Keywords: Distance education, information environment, Moodle, Internet technologies*

**Вступ.** Стрімкий розвиток інформаційних технологій, які повсюдно проникають у навчальний процес, вимагає сучасного підходу до організації процесу навчання та доставки знань[1-3]. Глибока інтеграція інноваційних технологій, у тому числі електронного навчання, у процес вищої освіти стає сьогодні незаперечною реальністю. Використання передових технологій у навчанні робить його більш доступним, ефективним і якісним [1,3].

Інформаційні технології зумовлюють можливість і необхідність зміни самої моделі навчального процесу: перехід від репродуктивного навчання - «переливу» знань з однієї голови в іншу, від викладача до студентів - до креативної моделі (коли у навчальній аудиторії за допомогою нового технологічного та технічного забезпечення моделюється життєва ситуація або процес, студенти під керівництвом викладача повинні застосувати свої знання, виявити творчі здібності для аналізу модельованої ситуації і виробити рішення на поставлені завдання).

На сьогоднішній день розвиток традиційних і нових технологій повинен йти за принципом доповнюваності і взаємопідсилення, що в свою чергу, дозволяє говорити про принципово новий вимір освітнього середовища, що існує в реальному часі й асоціює у собі всю сукупність освітніх технологій.

**Розширення інтерактивних можливостей ВНС ЛП.** Результатом практичного впровадження інформаційних технологій в навчальний процес стало створення Віртуального навчального середовища Львівської Політехніки ([www.vns.lp.edu.ua/moodle](http://www.vns.lp.edu.ua/moodle)), яке є сукупністю системи дистанційного навчання, комп'ютерних та комунікаційних засобів [4], що дає змогу розширити різноманіття форм придбання знань і умінь [5], необхідних для ефективної професійної та соціальної діяльності майбутнього фахівця.

Якщо на перших порах ВНС ЛП використовувалось як інформаційна підтримка традиційного навчального процесу для студентів всіх форм навчання, то з розвитком інформаційно-комунікаційної інфраструктури університету [6] постала можливість доповнити ВНС ЛП засобами інтерактивного дистанційного проведення занять. Модульність ВНС ЛП дає змогу інтегрувати в електронні дисципліни, практично без жодних труднощів, віртуальні класи Adobe Connect (комерційне програмне забезпечення) чи

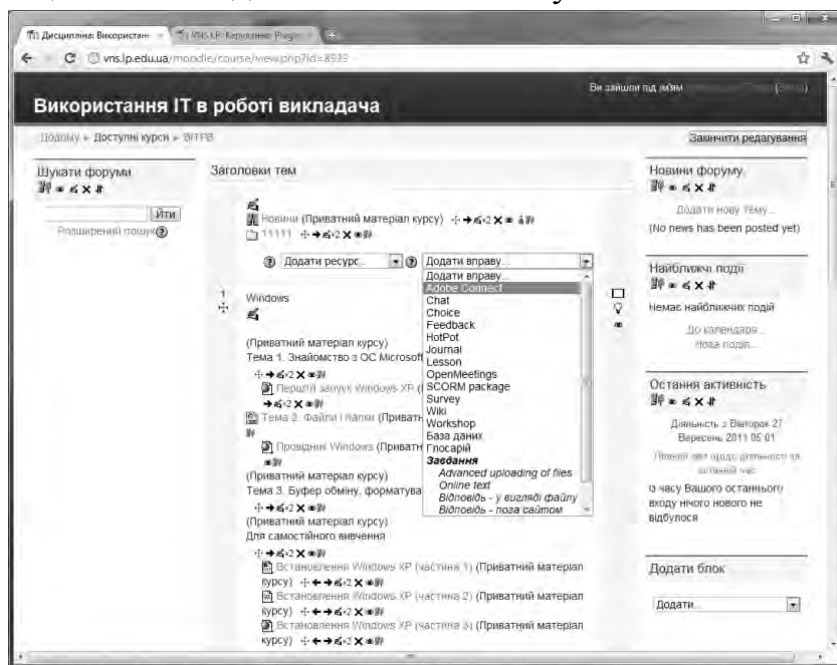


Рис. 1. Створення ресурсу Adobe Connect чи OpenMeeting у електронній дисципліні

OpenMeeting (безкоштовне програмне забезпечення) (рис.1) так само як будь-яка іншу форму активного контенту (опитування, тест, урок, глосарій тощо).

Це дозволяє в режимі відео-конференції чи вебінару проводити повноцінне аудиторне заняття (рис.2), здійснювати як усне так і письмове опитування, викликати студентів до дошки (рис.3).

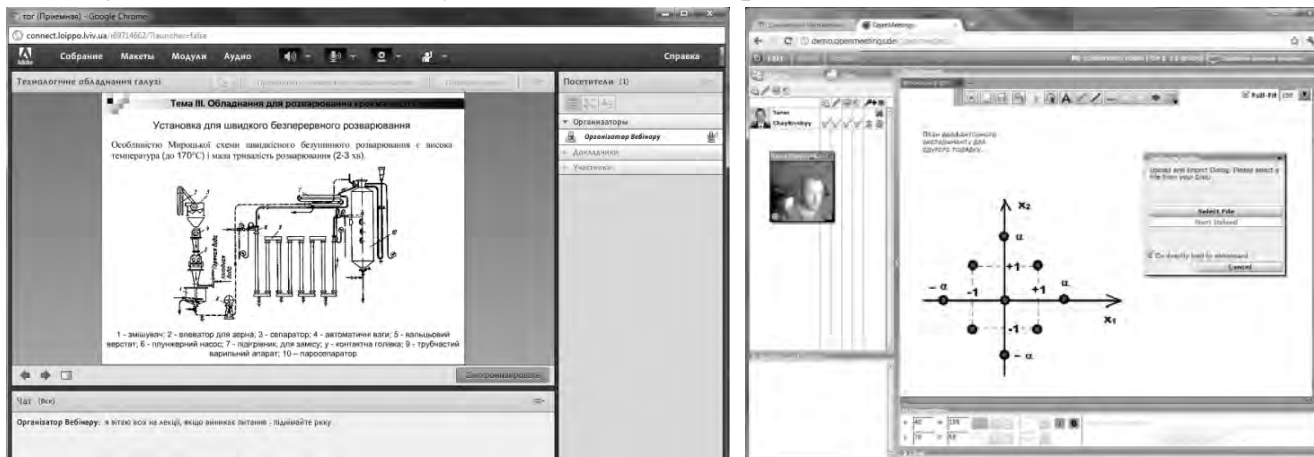


Рис. 2. Віртуальний клас у Adobe Connect та у OpenMeeting

Інтеграція Adobe Connect та OpenMeeting у ВНС ЛП суттєво розширило його функціональність засобами організації лекцій, семінарів та практичних занять по мережі в реальному часі. Це дає змогу викладачам отримати засоби для організації лекцій та семінарів у багатокористувацькій аудиторії, учасники



Рис.3. Приклад опитування студентів та використання дошки

якої знаходяться в різних місцях, а також проводити заняття з використанням різного виду презентацій, надавати файли, потокові аудіо- та відео-лекції студентам.

**Висновки.** Таким чином інтеграція у ВНС ЛП інтерактивних засобів проведення дистанційних занять надає наступні основні функціональні можливості:

Для викладачів:

- спільне використання інтерактивної дошки та обмін текстовими повідомленнями в реальному часі
- демонстрація презентацій PowerPoint та інших документів і матеріалів в різних форматах, надання доступу для студентів до цих матеріалів;
- передача зображення окремих вікон застосування чи усього робочого столу викладача студентам, надання студентам віддаленого доступу до додатків викладача;
- передача аудіо та відео з мікрофону і веб-камери;
- доступ до системного порталу з можливістю створювати віртуальні аудиторії (класи), призначати дату і час веб-лекцій та семінарів, завантажувати електронні матеріали у віртуальну бібліотеку на порталі, відкривати і завершувати веб-заняття;
- створення шаблонів віртуальних класів; зберігати вже створені віртуальні класи і їх вміст для подальшого швидкого доступу до них;
- управління настройками веб-заняття, статусом і правами учасників (викладач, авторизований студент, гість);
- проводити запис веб-занять з можливістю подальшого редагування, надання доступу до запису для студентів;
- можливість бачити на екрані матеріали, які демонструє викладач на занятті, приймати відео та аудіо, передані доповідачем.

### Література

1. Morten Flate Paulsen *ONLINE EDUCATION and LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS. Global E-Learning in a Scandinavian Perspective.* - Publisher: NKI Forlaget, 2003. – 337p.
2. *Distance Education And Student Support Services : Dhaneswar Harichandan, Deep and Deep, 2009, 138 p*
3. Ибрагимов И.М. *Информационные технологии и средства дистанционного обучения.* – М.: Академия, 2007. – 304с.
4. Федасюк Д.В., Озірковський Л.Д. *ВІРТУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ// Вісник Національного університету «Львівська політехніка», серія «Інформатизація вищого навчального закладу», 2011. – с.*
5. *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.*

6. *Інновації у впровадженні інформаційних технологій в освітній процес у Національному університеті «Львівська політехніка» : тринадцята міжнародна виставка навчальних закладів "Сучасна освіта в Україні 2010" / Укл.: В.А. Павлиш, Д.В. Федасюк, А.Г. Загородній, Д.О., Піх З.Г., Піскозуб А.З., Тарасов, Л.Д. Озірковський ; За заг. ред. Ю. А. Бобала. - Л. : Вид-во Нац. ун-ту "Львів. політехніка", 2010. - 60 с.*

УДК 004.9, 378.146

**Бойко О.В., Коцаренко М.В.**  
ЛНМУ імені Данила Галицького

## **ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ «ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА» НА ОСНОВІ ПЛАТФОРМИ CLAROLINE ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ**

© Бойко О.В., Коцаренко М.В., 2011

*Розглянуто та проаналізовано можливості використання платформи для електронного навчання (e-Learning) Claroline при оцінюванні якості засвоєння знань студентами медичних ВНЗ.*

*Ключові слова - дистанційна освіта, тестування знань.*

*The possibilities of the e-learning platform Claroline at the knowledge quality evaluation of medical university students are considered and analysed.*

*Keywords - e-learning, knowledge testing .*

**Вступ.** Одним з найважливіших завдань навчального процесу є досягнення відповідності між рівнем надання знань та обсягом сприйняття їх студентами. Оскільки знання є якісною характеристикою, притаманною людині, якої вона набуває у процесі навчання, то при визначенні рівня знань необхідно застосувати кількісну характеристику, тобто інструмент вимірювання. Яскравим прикладом такого інструменту є тестування [1]. У Львівському національному медичному університеті для оцінювання знань студентів використовується платформа електронного навчання (e-Learning) Claroline [2].

**Можливості створення тестів в Claroline.** Характерною особливістю тестів, які можна створювати у середовищі Claroline є широкий вибір типів питань та формування завдань для контрольних заходів, а саме:

- множинний вибір (одна правильна відповідь);
- множинний вибір (кілька правильних відповідей);
- True/False;
- заповнення пропусків;