

самостійно тестуватися у цей час дозволяє студентам ефективно використовувати перерву у навчанні. На досвіді медичних коледжів "Медик" та "Монада" у місті Ужгород ми побачили високу ефективність веб-тестування під час зимових канікул. Також корисна можливість віддаленого тестування під час практики, особливо переддипломної, що підкреслюють співробітники Житомирського інституту медсестринства.

Висновки:

1. Успішне використання комп'ютерного тестування є актуальною задачею для вищих навчальних закладів України.
2. Важливими складовими успішного впровадження цього процесу є зацікавлення у ньому і викладачів, і студентів, і керівництва навчального закладу.
3. Впровадження єдиної системи тестування для всього навчального закладу є важливим як з боку уніфікації, так і з боку накопичення результатів та статистичних даних.

УДК 004;681.3

Павло Жежнич, Богдан Квятковський, Олег Чирка
Національний університет "Львівська Політехніка"

АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ ВИБОРУ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТАМИ

© П.І.Жежнич, Б.О.Квятковський, О.Р.Чирка, 2016

This paper considers some peculiarities of students' curriculums forming with a Virtual Student's Cabinet. Lviv Polytechnic National University has developed the system of studying course selection by student that consists of the following components: database "University", local functions and local users, Web-site of Virtual Student's Cabinet.

Keywords : *studying, student's curriculum, course selection, information system, Web-system.*

Практика вибору дисциплін студентами під час навчання в університеті є дуже поширена у світі. У Німеччині навчання у ВНЗ побудоване на основі вимог Болонського процесу [1]. З 2002 року, коли запроваджена ця система, було модернізовано усі навчальні програми, а заново розроблено понад 50 напрямів підготовки бакалаврів і магістрів. За цими програмами студент має велику свободу щодо самостійного вибору переліку дисциплін для вивчення, а

також викладачів, які будуть читати ці дисципліни. В США існує можливість вибору індивідуальних навчальних програм, які формуються за результатами вибору навчальних дисципліни [2]. Як правило, дисципліни викладаються двома професорами паралельно, тому студенти мають можливість вибрати і викладача. Студентам часто пропонується вибрати підготовчу чи суміжну дисципліну, яка служить базою для вивчення вибраної дисципліни. Крім того студенти можуть вільно відвідувати курс без відповідного оцінювання. В США немає строго прив'язки до інституту, кафедри чи групи. Також можна змінювати вибрану спеціальність протягом свого навчання.

В Україні вибір дисциплін студентами регламентується Законом України «Про вищу освіту», де в ст.62 п.15 сказано, що обсяг вибіркового навчального дисциплін становить не менше 25 відсотків від загальної кількості кредитів ЄКТС [3]/ При цьому для вибору можуть пропонувати дисципліни інших навчальних програм.

Для налагодження автоматизованого вибору навчальних дисциплін студентами в Національному університеті «Львівська політехніка» затверджено Порядок вибору навчальних дисциплін студентами і впроваджується відповідна інформаційна система. Студенти у межах квоти 25 відсотків від загальної кількості кредитів ЄКТС мають можливість вибирати блоки вибіркового дисциплін і окремі вибірково навчальні дисципліни.

На рис.1 подано схему функціонування системи вибору навчальних дисциплін студентами Національного університету «Львівська політехніка», яка впроваджується з осіннього семестру 2016/2017 н.р. Компонентами цієї системи є:

- консолідована база даних (БД) «Університет»;
- функції, доступні по локальній мережі: Формування навчальних планів (1), Генерування вибору студентів (2), Затвердження вибору студентів (5), Формування індивідуального навчального плану (ІНП) студента (6), Формування навантаження кафедри (7);
- локальні користувачі: Працівник деканату, Працівник кафедри, Працівник Навчально-методичного відділу (НМВ);
- Веб-компонента: БД Веб-сайту <http://student.lpnu.ua>, інтерфейс «Кабінет студента» для Інтернет-користувача Студент.

Процедура вибору навчальних дисциплін відбувається так:

- на основі затверджених навчальних планів, які містять вибірково дисципліни і блоки вибіркового дисциплін, деканат генерує пропозиції вибору для студентів (функції 1-2);

- дані про пропозиції вибору синхронізуються з «Кабінетом студента» (функція 3);
- студент в «Кабінеті студента» через Веб-сайт <http://student.lpnu.ua> здійснює свій вибір (функція 4), варіант якого подано на рис.2;
- вибір студентів синхронізується з БД «Університет» (функція 3);
- вибір студентів приймається, відхиляється або змінюється залежно від можливостей реалізації їхнього вибору і затверджується представником кафедри чи деканату (функція 5);
- на основі затвердженого вибору студентів деканати створюють ІНП, а НМВ формує навантаження кафедр (функції 6,7).

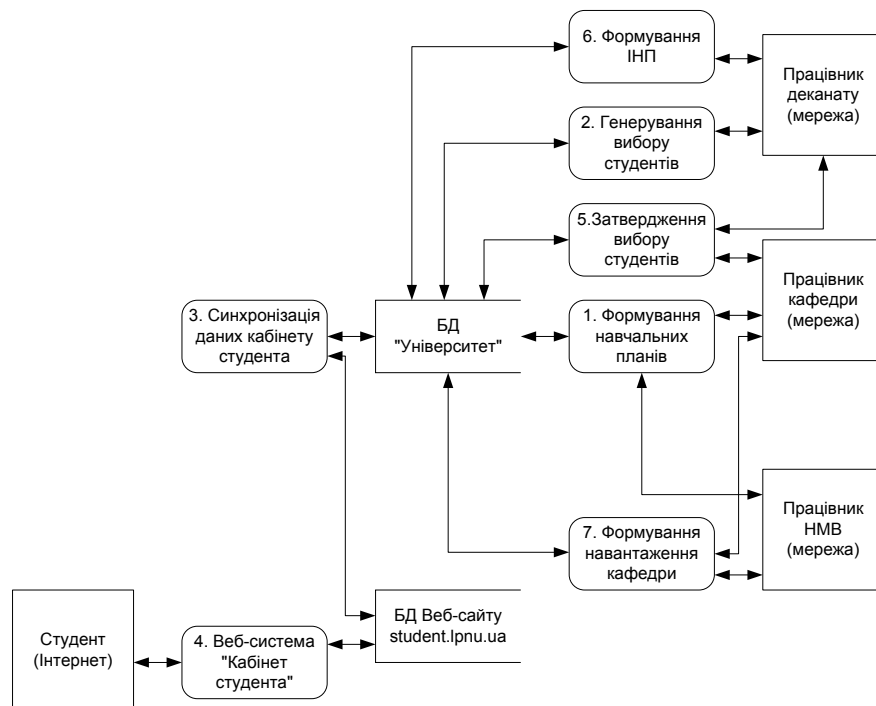


Рис. 1 Схема функціонування системи вибору навчальних дисциплін студентами.

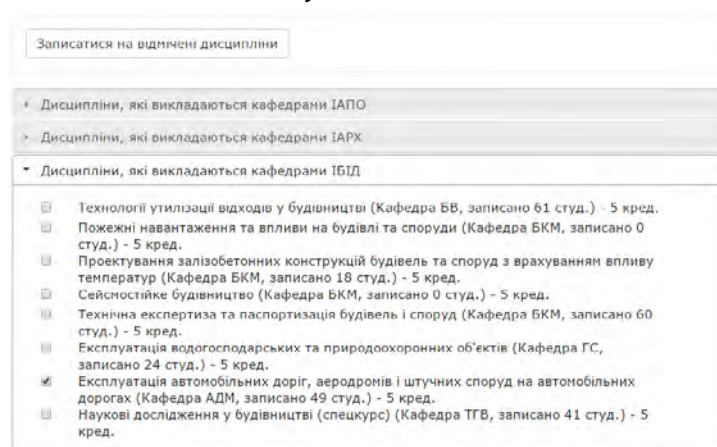


Рис. 2 Вибір дисципліни в «Кабінеті студента».

Висновки. Отже, впровадження системи автоматизованого вибору навчальних дисциплін студентами Національного університету «Львівська політехніка» через «Кабінет студента» дозволило налагодити ефективний вибір дисциплін студентами на демократичних засадах.

Література

1. *Право студентів Німеччини самостійно обирати викладачів. Право на вибір викладача в Німеччині: [Електронний ресурс] – Інформаційний центр "KURSOVIKS", 2015. –http://ua.kursoviks.com.ua/rozdil-3-prava-studentiv-za-kordonom/article_post/19-pravo-studentiv-nimechchini-samostiyno-obirati-vikladachiv.*
2. *Свобода вибору в освіті: американський досвід: [Електронний ресурс] – Міжнародні освітні програми та навчання за кордоном UNISTUDY, 2015. –<http://unistudy.org.ua/american-education/>.*
3. **ЗАКОН УКРАЇНИ «Про вищу освіту» //Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014. - №37-38. –<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.**

УДК 004.924, 004.942

Леонід Озірковський, Роман Колодій

Національний університет «Львівська політехніка»

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИКОНАННІ РОЗРАХУНКО ГРАФІЧНИХ РОБІТ

© Леонід Озірковський, Роман Колодій. 2016

В роботі наведено приклад використання інформаційних технологій при виконанні розрахунково-графічних робіт з навчальної дисципліни «Телекомунікаційні системи передавання» для студентів напрямку підготовки «Телекомунікації».

Ключові слова: інформаційні технології, навчальний процес, засоби самоконтролю.

An example of the use of information technologies in the performance of settlement and graphic works in teaching course "Telecommunication transmission system" for students towards the preparation of "Telecommunications".

Keywords: information technology, learning process, means of self.

Вступ. Теоретичні та методичні засади дистанційного навчання (ДН) обґрунтовано положенням про дистанційне навчання [1]. У зв'язку з цим