

## **СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

*В.Г. Брусенцов*

### **ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

У наш час надзвичайну роль відіграє самоосвіта, що пов'язано як з лавиноподібним накопиченням інформації, так і швидкою зміною технологій. У результаті отримані в закладі вищої освіти знання швидко застарівають і для того, щоб «залишитися на плаву», фахівець зобов'язаний інтенсивно займатися самоосвітою. Ситуація ускладнюється тим, що висока динаміка ринку змушує часто змінювати професійну спрямованість. Відомо, що середній американець протягом свого професійного життя змінює професію не менше чотирьох разів. У зв'язку з цим стає зрозумілою актуальність висловлювання «завдання вищої школи – навчити студента вчитися». При цьому виникає ряд проблем, перш за все – виробити у студента розуміння цієї необхідності. Важливою перешкодою тут виступає кричуща на тлі покоління їхніх батьків відсутність інтересу до читання. Якщо їхні батьки були «найбільш читаючою нацією у світі», то сьогодні опитування показує, що студент, який прочитав до десяти книг, вважається вельми «просунутою людиною». Приблизно так само виглядає ситуація з «рівнем здоров'я», що розуміється як «рівень фізичного стану».

При вирішенні проблеми «навчити студента вчитися», високої ефективності може мати застосування засобів «проблемного навчання» як одного з методів активного навчання, що сприяє організації пошукової діяльності учнів, формуванню в них навичок продуктивного, творчого вивчення дисципліни. Суть методу полягає в тому, що знання не повідомляються студентам у готовому вигляді, а перед ними ставиться проблема для самостійного вирішення, під час якого вони набувають знання усвідомлено.

*В. В. Кулешов, К. В. Крячко, О. М. Огар, Г. В. Шаповал*

### **ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ СИСТЕМ У САМОСТІЙНІЙ РОБОТІ СТУДЕНТА ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІЇ ТА ВУЗЛИ»**

За останні роки в університеті впроваджено контролюючі системи оцінювання якості навчання дисциплін.

Навчально-методичний аспект інтеграції системи вищої освіти України до європейського освітнього простору – вдосконалення навчального процесу, пов'язане з використанням програмних продуктів.

Актуальним завданням є розроблення і використання при вивченні дисципліни «Залізничні станції та вузли» у самостійній роботі студента електронних навчальних систем, що розробляються з застосуванням гіпертекстових і мультимедійних технологій і можуть використовуватися для денної, заочної та дистанційної форм навчання, а також для самопідготовки студентів.

Використання комп'ютера як засобу навчання відкриває такі дидактичні можливості:

- формування науковості навчання;
- інтенсифікація процесу навчання;
- здійснення активних методів навчання;
- сприяння мотиваційній стороні навчання;
- здійснення систематичного та об'єктивного контролю знань і вмінь студентів.

З метою навчання самостійної роботи майбутніх спеціалістів залізничного транспорту на кафедрі «Залізничні станції та вузли» використовуються електронна навчальна система (ЕНС) для виконання розрахунково-графічної роботи «Комплексний розрахунок висоти і поздовжнього профілю сортувальної гірки», інформаційні ресурси Інтернету щодо ефективних математичних методів оптимізації конструктивно-технологічних параметрів технічних засобів та автоматизованого проектування залізничних станцій і вузлів.

В електронних навчальних системах при вивченні дисциплін застосовуються електронні підручники (ЕП). Перевагами таких підручників є мобільність, доступність зв'язку з розвитком комп'ютерних мереж, адекватність рівню розвитку сучасних наукових знань.

ЕП є однією з нових інформаційних технологій, які використовують у навчальному процесі. Розроблення ЕП дозволить удосконалити якість навчання студентів УкрДУЗТ і філій і дозволить знайти необхідну їм інформацію серед величезної кількості інформації з найбільш популярних тематик.

Впровадження комп'ютерної техніки в навчальний процес має як пізнавальний, так і економічний потенціал. Найбільш виправданим застосуванням комп'ютерної техніки при навчанні дисципліни «Залізничні станції та вузли» стали самостійні заняття, розрахунково-графічні (контрольні) роботи і курсові проекти.

При розробленні програмного продукту було визначено чотири фундаментальних принципи, які в сукупності забезпечують повноту і системність процесу навчання в умовах сучасного інформаційного суспільства: адекватність, когерентність, технологічність і розвиток.

У процесі створення освітнього порталу основною є проблема добору інформації для включення її до складу дидактичної системи відповідно до програм, планів і специфіки навчального закладу.

Запропоновано поглибити досвід застосування електронних навчальних систем у самостійній роботі студента при вивченні дисципліни «Залізничні станції та вузли».

*Т. В. Бутько, М. Є. Щербина*

## **ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

Якісна освіта є запорукою майбутнього країни. Відповідно до Положення «Про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах» самостійна робота студента є основним засобом засвоєння студентом навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Формування висококваліфікованого спеціаліста, зокрема магістрів, у сучасних умовах неможливе без залучення студентів до самостійної роботи, тому виникає необхідність пошуку нових форм і методів до їхньої професійної підготовки.

Самостійна робота в університеті передбачає поетапне засвоєння нового матеріалу, повторення та закріплення, його застосування на практиці. Ефективність самостійної роботи залежить від її організації, змісту, взаємозв'язку та характеру завдань.

У сучасних умовах інформатизації суспільства та педагогічної системи проблема самостійності виходить на якісно новий рівень. Аналіз досліджень з проблеми використання інформаційних технологій у навчанні студентів дозволяє визначити основні напрями активного застосування інформаційних технологій у навчальному середовищі: розширення можливостей підвищення якості освіти, відкриття нових можливостей розвитку мислення студентів, підбір індивідуальних способів отримання знань шляхом самостійної роботи за допомогою інформаційно-комп'ютерних технологій як фактора зближення сфери освіти з реальним світом, поєднуючи традиційні та сучасні методи навчання, що сприяє створенню єдиного освітнього інформаційного середовища, on-line консультації з викладачем, доступ до закордонних баз даних тощо.

Застосування сучасних інформаційних технологій у процесі організації самостійної роботи має ряд переваг: навчальні продукти виконані на сучасному рівні, є можливість вибору студентом індивідуального режиму роботи, використання перенесення інформації на електронні носії, варіативність завдань з урахуванням потенційних можливостей і здібностей студента, підвищення професійної мотивації студентів, а також можливість об'єктивного електронного контролю за станом засвоєння студентом необхідного навчального матеріалу.

Таким чином, організацію самостійної роботи студентів слід розглядати як систему взаємодії студента і навчального матеріалу з