

Птахина О. Н. Особенности использования интерактивных технологий (Веб 2.0) в учебном процессе ВНЗ

Образовательная среда наиболее чутко реагирует на изменения способов подачи информации и сокращение временных и пространственных барьеров ее распространения. Использование технологий Веб 2.0 в учебном процессе ВНЗ можно рассматривать как естественный этап эволюции традиционной системы образования.

Ключевые слова: интерактивные технологии, технология Веб 2.0, блог.

Ptakhina O. N. Features of Useeng Interactive Technologies (the Web 2.0) in the Educational Process of HEI

The educational environment most sensitively reacts to the changes of submission ore information methods and reduction of temporary and spatial barriers of its distribution. Use the technologies Web 2.0 in educational process of VNZ can be considered as a natural stage of evolution of the traditional system of education.

Key words: interactive technologies, technologi Web 2.0, blog.

Стаття надійшла до редакції 11.09.2013 р.

Прийнято до друку 27.09.2013 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Панченко Л. Ф.

УДК 378.011.3:336-051

О. Б. Шевчук

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ В ЕКОНОМІЧНІЙ ОСВІТІ

Постановка проблеми в загальному вигляді. Одним із ключових напрямів розвитку економічної освіти є підвищення якості навчання через залучення до навчального процесу новітніх освітніх технологій та розвиток педагогічної майстерності [1]. Необхідно запровадити в процес підготовки економістів такі активні методи навчання, як ділові та рольові ігри, семінари-дискусії, колоквиуми, ситуаційні вправи (кейси); розробити і впровадити сучасні дистанційні технології навчання із застосуванням комп'ютерних мереж для всіх форм навчання; створити систему узагальнення та поширення досвіду використання сучасних методик навчання; сприяти інформатизації навчального процесу та розвитку дистанційних технологій навчання [1].

Суперечність між використанням традиційних підходів в підготовці майбутніх економістів та необхідністю їх модернізації на основі сучасних інформаційних технологій навчання дозволяє

констатувати наявність проблеми і робить актуальним проведення досліджень у цьому напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження щодо інформатизації економічної освіти, формування інформаційної компетентності в майбутніх економістів, методики вивчення окремих економічних дисциплін з використанням засобів інформаційних технологій проводили С. Хачатурова, О. Гончарова, Т. Поясок, Т. Коваль, Н. Праворська, Л. Андрухів, Т. Красько, О. Попова, Л. Васіна, Г. Дутка, Д. Власов, Г. Алехина, М. Жаров, А. Соколов, Г. Титоренко, Н. Макарова, Г. Ковальчук, Н. Тверезовська.

Проте, на сьогодні майже немає досліджень, де б розглядалися теоретико-методологічні аспекти застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів, створення спеціалізованих програмних засобів, навчально-методичних комплексів на основі інформаційних технологій, які дозволяють організувати нові види навчальної діяльності: інтерактивний діалог – взаємодію користувача з комп'ютером, використання інтенсивного діалогу; управління реальними об'єктами та відображеними на екрані моделями різних об'єктів, явищ, процесів; тренування та тестування.

Метою статті є визначення особливостей використання інформаційних технологій у процесі професійної підготовки майбутніх економістів для набуття ними необхідних професійних знань, умінь, навичок і способів діяльності.

Виклад основного матеріалу. Інформатична підготовка студентів на економічних спеціальностях потребує докорінних змін, що зумовлено необхідністю вдосконалення методичної системи навчання майбутніх економістів, враховуючи надзвичайно динамічний розвиток інформаційних технологій та відповідних галузей знань, а також зростання ролі, що відіграють в інформаційному суспільстві інформатика та сучасні інформаційно-комунікаційні технології [2, с. 5–6].

Формування знань, умінь та навичок інформаційної діяльності у студентів фінансово-економічного профілю здійснюється в процесі вивчення курсу інформатики та спеціальних курсів, що включають використання інформаційних технологій. В зміст інформаційної діяльності майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку включають [2, с. 3]:

- пошук, збір, зберігання, опрацювання, подання, передавання, даних;
- введення даних в пам'ять комп'ютера, компоновка даних в пам'яті комп'ютера;
- перетворення, інтерпретацію даних як сукупності бізнес-об'єктів;
- аналітичну роботу та прогнозування;
- моделювання;
- підтримку прийняття рішень;
- подання даних, в результаті якого формуються документи та звіти;
- використання інформаційно-комунікаційних технологій.

У своєму дослідженні Л. Андрухів [3, с. 7] зазначає, що формування у студентів економічних спеціальностей уміння працювати з інформацією забезпечується і досягається в процесі розв'язання професійно-орієнтованих завдань міждисциплінарного характеру.

Н. Праворська [4, с. 15] також доводить, що використання в процесі навчання інформатики системи задач як моделей наближених до реальних економічних процесів, їх дослідження, а також можливе узагальнення підходів до розв'язання задач на основі інформаційно-комунікаційних технологій сприяють інтелектуальному розвитку студентів, підвищенню їх інтересу до інформатики як до навчального предмета, формуванню дослідницьких умінь, розвитку загального рівня інформаційної культури.

Т. Коваль [5] зазначає, що інформаційно-комп'ютерний цикл дисциплін має комплексний міждисциплінарний характер і об'єднує ряд навчальних дисциплін, що пов'язані з вивченням багатогранності феномену інформаційних технологій, а також закономірностей і особливостей його прояву в різних середовищах професійної діяльності економіста – економічному, управлінському, правовому, соціальному, мовному та ін.

О. Гончарова надає такі рекомендації щодо використання програмного забезпечення при розв'язуванні професійних завдань з міжпредметним змістом [6]:

- розвитку та вдосконаленню операцій аналітико-синтетичної діяльності сприяє робота студентів з текстом. Під час роботи з текстовим редактором можна структурувати тексти: створювати шаблони документів, використовувати в тексті розділи, вставляти гіперпосилання, створювати автоматичний зміст тощо;

- при вивченні програмного забезпечення для створення презентацій та Web-сайтів (MS PowerPoint, MS FrontPage та ін.) слід пропонувати задачі з урахуванням професійної орієнтації студентів, розв'язування яких дозволить в той же час розвивати системний підхід до розв'язування проблем (наприклад, розробити структуру і зміст презентації фірми з виробництва та реалізації будівельних матеріалів);

- для формування в студентів навичок пошукової діяльності можуть бути використані довідникові правові автоматизовані системи ДПС ГАРАНТ, Консультант Плюс та інші, пошукові служби мережі Інтернет (Google, Yahoo, Yandex та ін.) або навіть пошукові системи текстових редакторів;

- успішність розв'язування задач за допомогою електронних таблиць (ЕТ) залежить від рівня сформованості у студентів уміння працювати з різними формами подання даних. Дані в момент їх подання вже представлені в деякій формі (текст, таблиця, графік, діаграма), що має свою специфіку. Так як дані при введенні в ЕТ мають бути подані в табличній формі, то студент має перетворити надані йому в різних формах вхідні дані в табличну форму. Крім того, необхідно обрати з

наявних форм подання вихідних даних ту, яка найбільш доцільна при розв'язуванні конкретної задачі. Процес проектування і розв'язування задач засобами ЕТ передбачає вміння визначати структуру даних, поданих у задачі. Ці вміння відпрацьовуються в результаті розгляду широкого класу задач і ситуацій, що представлені в табличній формі. Для розрахунку значень за допомогою ЕТ вимагається, щоб користувач визначив співвідношення між значеннями і комбінаціями даних, які він хоче розмістити в ЕТ. Далі ці співвідношення повинні бути змодельовані математично за допомогою окремих правил, що описують співвідношення в моделі. Також студенти використовують різноманітні засоби ЕТ для роботи з таблицями як з базами даних (списками): сортування, фільтрація, консолідація, створення підсумкових та зведених таблиць. Для створення списків студенти повинні уміти визначати смисловий зміст реквізитів списку, правильно визначати їх тип та форматні характеристики. Систематизація даних використовується в ЕТ при створенні підсумкових звітів;

– розв'язування задач з використанням систем управління базами даних (СУБД) також потребує умінь використовувати системний підхід для опрацювання даних із предметної галузі. Вивчення та використання тих чи інших СУБД на заняттях з інформатики (MS Access, FoxPro та ін.) залежить від майбутньої кваліфікації студентів економічного профілю. Технологія розробки моделі бази даних передбачає вміння створювати структури даних для розміщення включених в базу даних відомостей про інформаційні об'єкти, зв'язувати між собою дані, що знаходяться в різних полях і таблицях баз даних (будувати схему даних).

Крім інформатичної підготовки однією з найважливіших складових у професійної підготовки майбутнього фахівця фінансово-економічного напрямку є математична підготовка.

О. Попова визначає такі основні цілі математичної підготовки майбутніх економістів [7, с. 396]:

– сформулювати вміння і навички оперування математичними прийомами і методами пізнання, що застосовуються в математиці;

– сформулювати математичні знання, вміння та навички, необхідні для вирішення теоретичних і практичних завдань, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю;

– виробити вміння і навички математичного моделювання, математичного формулювання та вирішення професійних завдань.

Математична підготовка майбутніх економістів з використанням інформаційних технологій спрямована на оволодіння вміннями та навичками роботи зі специфічними пакетами прикладних програм: MATLAB (www.matlab.ru), O-MATRIX (www.omatrix.com), MATHCAD (www.mathsoft.com), MATHEMATICA (www.wri.com), LIVEMATH (www.livemath.com), MAPLE (www.maplesoft.com), STADIA

(www.statsoft.msu.ru), STATGRAPHICS, STATISTICA (www.statsoft.ru), SYSTAT (www.systat.com), GPSS (www.minutemansoftware.com) тощо.

Використання зазначених математичних пакетів у професійній підготовці майбутніх фахівців фінансово-економічного напрямку має такі переваги [8]:

- з'являється реальна можливість дослідження більш складних економіко-математичних моделей завдяки тому, що громіздкі обчислення передано відповідним комп'ютерним системам;

- студенти позбуваються страху при роботі з громіздкими викладками і здобувають упевненість у символічних обчисленнях;

- виробляються стійкі практичні навички проведення математичних міркувань;

- збільшується число завдань для самостійного рішення завдяки скороченню числа рутинних операцій.

Професійні математичні пакети при їх використанні у навчальному процесі мають ряд методичних особливостей [9; 10]:

- можливість глибокого проникнення в сутність досліджуваних економічних процесів і явищ;

- висока ілюстративність досліджуваних об'єктів і явищ в динаміці;

- інформаційна насиченість;

- чисельна кількість дослідних прийомів, їх виразність, емоційна насиченість;

- відсутність часових і просторових кордонів.

Сучасною вимогою до підготовки майбутніх економістів є також використання спеціальних пакетів прикладного програмного забезпечення. В циклі дисциплін професійної підготовки майбутні фахівці фінансово-економічного напрямку опановують різні види інформаційних технологій, що використовуються в економіці та управлінні, набувають досвіду роботи зі спеціальним програмним забезпеченням, за допомогою якого здійснюється автоматизація напрямів господарської діяльності підприємств: "1С: Бухгалтерія", "1С: торгівля (управление торговлей)", "1С: Зарплата и Кадры (управление персоналом)", "1С: Производство (УПП)", "1С: Предприятие (комплексный учет)", "Галактика" "Банківське ситуаційне моделювання", "Парус", пакети управління документообігом "Action Workflow", "Staffware", система управління документами "Евфрат" фірми "Cognitive Technologies", СППР "Експерт", СППР Crystal Info 7.5 тощо.

Також для удосконалення процесу засвоєння і накопичення знань, формування в студентів навичок науково-дослідної та практичної діяльності використовують розроблені на базі інформаційних систем спеціальні навчальні та контролюючі курси, практичні завдання, ситуаційні ігри, що імітують процеси, які вивчаються. Такі курси, маючи розгалужену структуру, містять навчальні тексти, контрольні питання та коментар до відповідей, завдання для самостійної роботи [11]. Крім

цього, застосування Інтернет-технологій у навчанні сприяє розвитку в студентів логічного мислення, уміння аналізувати й синтезувати інформацію, робити висновки [11]. За допомогою доступу до мережі Internet, спираючись на сучасні телекомунікаційні можливості й новітні засоби введення та збереження даних, організується одночасний багаторазовий доступ до даних, обмін та спільне користування інформацією. Користувачі мережі мають швидкий, зручний і стандартизований доступ до структурованої алфавітно-цифрової та мультимедіа-інформації, стає реальністю оперативний обмін відео- й аудіоінформацією, проведення відеоконференцій тощо.

Отже, за допомогою засобів інформаційних технологій здійснюється відтворення реальних об'єктів, процесів або явищ економіки, створюються моделі, графічні зображення, які передають узагальнені образи відповідних об'єктів або процесів. Це сприяє розвиткові уяви й творчої активності у майбутніх економістів, акцентуванню уваги на конкретних аспектах господарської діяльності.

Висновки та перспективи подальших досліджень.

1. Визначено, що інформаційно-комп'ютерний цикл дисциплін має комплексний міждисциплінарний характер і об'єднує ряд навчальних дисциплін, пов'язаних з вивченням багатогранності феномену інформаційних технологій, а також закономірностей і особливостей його прояву в різних середовищах професійної діяльності економіста.

2 З'ясовано, що сучасною вимогою до підготовки майбутніх економістів є використання у процесі навчання пакетів прикладного програмного забезпечення, що дозволяє організувати інтегроване вивчення математики та спеціальних дисциплін на базі нових інформаційних технологій.

3. Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні пріоритетних напрямів застосування інформаційних технологій у навчальному процесі вищої економічної школи, які забезпечують оперативний зворотний зв'язок, комп'ютерну візуалізацію навчальної інформації, автоматизацію процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності, автоматизацію процесів управління навчальною діяльністю та контролю його результатів.

Список використаних джерел

1. Красько Т. В. Психолого-педагогічні засади впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання в навчально-виховний процес вищих закладів освіти економічного профілю / Т.В.Красько // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – Київ–Вінниця, 2010. – Випуск 25 [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Sitimn/2010_25/psuxologo-pedagogichni%20zasadu.pdf. **2. Гончарова О. М.** Теоретико-методичні

основи особистісно-орієнтованої системи формування інформатичних компетентностей студентів економічних спеціальностей : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора пед. наук: 13.00.02 "Теорія і методика навчання (інформатика)" / О.М.Гончарова. – К., 2007. – 40 с.

3. Андрухив Л. В. Формирование у будущих экономистов умения работать с информацией : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Андрухив Людмила Викторовна. – Ставрополь, 2008. – 179 с.

4. Праворська Н. І. Система задач як засіб формування професійно значущих знань з інформатики студентів економічних спеціальностей: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02 "Теорія і методика навчання інформатики" / Н.І.Праворська. – К., 2005. – 20 с.

5. Коваль Т. І. Інтегративні тенденції розвитку змісту професійної підготовки з інформаційних технологій майбутніх менеджерів-економістів [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pptp/2005_2/.

6. Гончарова О. М. Формування компетентностей в галузі систематизації даних на основі розв'язування задач з економічним змістом та використанням інформаційних технологій [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://www.ii.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/12/7.pdf.

7. Попова Е. А. Информационные технологии в математической подготовке экономистов-бакалавров / Елена Александровна Попова // Информатизация образования – 2010: педагогические аспекты создания информационно-образовательной среды: материалы междунар. науч. конф., 27–30 окт. 2010 г. – Минск: БГУ, 2010. – С. 395–399.

8. Власов Д. А. Возможности профессиональных математических пакетов в системе прикладной математической подготовки будущих специалистов / Д.А.Власов // Вестник Российского университета дружбы народов: Информатизация образования. – 2009. – №4 [Електронний ресурс] – Режим доступу : http://imp.rudn.ru/vestnik/2009/2009_4/7.pdf.

9. Власов Д. А. Модель интеграции знаний при изучении курса "Экономический анализ" / Д.А.Власов // Сборник трудов международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук". – М.: МФЮА, 2005. – С. 15–21.

10. Власов Д. А. Технология проектирования информационного учебно-методического комплекса "Прикладная математика" / Д.А.Власов // Математика в образовании: Сб. статей. Вып. 2. – Чебоксары: Изд-во Чувашского ун-та, 2006. – С. 52–82.

11. Ковальчук Г. О. Активізація навчання в економічній освіті [Електронний ресурс] – Режим доступу : <http://ukrkniga.org.ua/ukrkniga-text/760/>.

Шевчук О. Б. Використання інформаційних технологій навчання в економічній освіті

В статті визначено основні особливості застосування інформаційних технологій у економічній освіті: інформаційно-

комп'ютерний цикл дисциплін має комплексний міждисциплінарний характер і об'єднує ряд навчальних дисциплін; використання пакетів прикладного програмного забезпечення дозволяє організувати інтегроване вивчення математики та спеціальних дисциплін на базі нових інформаційних технологій.

Ключові слова: інформаційні технології, підготовка економістів, економічна освіта.

Шевчук О. Б. Использование информационных технологий обучения в экономическом образовании

В статье определены основные особенности применения информационных технологий в экономическом образовании: информационно-компьютерный цикл дисциплин имеет комплексный междисциплинарный характер и объединяет ряд учебных дисциплин, использование пакетов прикладного программного обеспечения позволяет организовать интегрированное изучение математики и специальных дисциплин на базе новых информационных технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, подготовка экономистов, экономическое образование.

Shevchuk O. B. The Use of Information Technology in Economic Education

In the article identifies the main features of the application of information technology in economic education: information and computer sciences cycle is complex interdisciplinary and combines a number of disciplines, the use of application software packages allows you to organize an integrated study of mathematics and special subjects on the basis of new information technologies.

Key words: information technologies, training of economists, economics education.

Стаття надійшла до редакції 10.09.2013 р.

Прийнято до друку 27.09.2013 р.

Рецензент – д. т. н., проф. Меньяйленко О. С.

УДК 378.147

А. Г. Яровенко

**ПРОЕКТУВАННЯ КОМПЕТЕНТІСНОЇ МОДЕЛІ
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ**

Актуальність теми дослідження зумовлена все зростаючими вимогами з боку роботодавців до змісту і якості підготовки випускників