

## ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІКТ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ЕКОНОМІСТІВ

*У статті проаналізовано засоби інформаційних технологій, що використовуються в процесі професійної підготовки майбутніх економістів. На основі аналізу обґрунтовано доцільність використання в навчальному процесі інформаційних систем для набуття майбутніми економістами необхідних професійних знань, умінь, навичок і способів діяльності. З'ясовано, що одним із пріоритетних напрямів застосування інформаційних технологій у навчальному процесі вищої економічної школи виступають системи, що забезпечують оперативний зворотний зв'язок, комп'ютерну візуалізацію навчальної інформації, архівне збереження великих обсягів інформації з можливістю легкого доступу користувача до бази даних, автоматизацію процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності, обробки результатів експерименту, автоматизацію процесів управління навчальною діяльністю та контролю його результатів.*

**Ключові слова:** професійна підготовка, майбутні економісти, інформаційні технології, засоби ІКТ.

**Постановка проблеми.** Формування глобального фінансового й фондового ринків; загострення політичної та економічної ситуації в країні, міжнародної конкуренції та посилення її глобального характеру; зростання масштабів економічної діяльності транснаціональних корпорацій; удосконалення й подальший розвиток інформаційних технологій, програмного забезпечення, засобів зв'язку, глобальної мережі Інтернет вимагає вдосконалення економічної освіти на сучасному етапі, потребує модернізації у зв'язку з основними тенденціями економічного й суспільного розвитку держави. На нашу думку, процес інформатизації освіти підвищує рівень навчальної активності студентів, розширює можливості самоосвіти за допомогою мобільних технологій, дистанційного навчання, розвиває здатність до альтернативного мислення, формування вмінь розробляти стратегії пошуку розв'язання як навчальних, так і професійних задач, прогнозування результатів упровадження прийнятих рішень засобами моделювання досліджуваних об'єктів, явищ, процесів і взаємозв'язків між ними в умовах невизначеності та ризиків. Тобто формує гармонійну, різнобічно розвинену особистість, для якої професійні знання, уміння, навички та їх постійне оновлення становлять основу самореалізації в економічній сфері суспільства. Отже, пріоритетним напрямом навчання студентів економічного профілю у вищих навчальних закладах стає підготовка фахівців, здатних вирішувати професійні завдання, приймати ефективні економічні рішення в реаліях глобальної економіки з використанням інформаційних технологій, які сприяють підвищенню

ефективності самої економічної підготовки, а також підвищують рівень інформаційної компетентності майбутніх фахівців.

Суперечність між використанням традиційного організаційно-методичного інструментарію в підготовці майбутніх економістів та необхідністю його модернізації на основі сучасних інформаційних технологій навчання дозволяє констатувати наявність проблеми і робить актуальним проведення досліджень у цьому напрямі.

**Аналіз актуальних досліджень.** Питання вивчення особливостей професійної підготовки, а саме: теоретичних основ професійної освіти висвітлено в наукових працях А. Алексюка, С. Архангельського, С. Батищева, А. Губи, С. Гончаренко, В. Гриньової, В. Євдокимова, С. Золотухіної, І. Зязюна, В. Кременя, В. Лозової, І. Підласого, І. Прокопенко, С. Сисоєвої, С. Шапоринського та інших дослідників. Проблеми вдосконалення економічної освіти розглянуто в дисертаційних роботах А. Абрамова, В. Аніна, Н. Баловсяк, К. Беркити, Ф. Бутинець, О. Булавенка, Ю. Васильєва, О. Винник, Л. Дибкової, Є. Іванченко, О. Камишанченко, Т. Красікової, М. Левочко, С. Лукаш, О. Мельнікової, О. Нісімчук, Л. Нічуговська, Л. Новікової, В. Попова, І. Прокопенко, Л. Родіної, Д. Розуменко, Г. Савченко, Г. Чаплицької, Д. Черваньової, К. Улібіної, В. Щербіна та ін. Розглядалися дидактичні й методичні аспекти застосування інформаційних технологій у навчальному процесі (упровадження ІКТ) Г. Антонов, В. Беспалько, Л. Білоусова, М. Жалдак, Є. Машбиць, В. Монахова, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, І. Синельник, О. Співаковський, І. Теплицький, В. Шолохович та ін. Дослідження щодо інформатизації економічної освіти, формування інформаційної компетентності в майбутніх економістів, методики вивчення окремих економічних дисциплін із використанням засобів інформаційних технологій проводили Н. Баловсяк, Є. Бенькович, О. Вербило, Є. Іванченко, О. Каменський, Т. Коваль, Г. Ковальчук, М. Коляда, Р. Корнєв, В. Кошелева, Ю. Красюк, С. Кустовський, Т. Лимонова, Л. Петльована, Т. Поясок, С. Радецька, О. Смілянець, Н. Спрожецька, Н. Тверезовська.

Разом із тим, на сьогодні недостатньо досліджень, де б розглядалися теоретико-методологічні засади використання 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; автоматизований контроль (самоконтроль) та корекція результатів навчальної діяльності, тренування, тестування.

**Метою статті** є використання засобів інформаційних технологій, у процесі професійної підготовки фахівців економічного профілю, для

набуття майбутніми економістами необхідних професійних знань, умінь, навичок і способів діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** В останні роки значно збільшилися темпи впровадження нових інформаційних технологій в освітній процес вищих економічних навчальних закладів. Це зумовлено тим, що в економічній галузі господарства спостерігається широке застосування та стрімке зростання значимості інформаційних технологій у всіх економічних установах держави. Розвиток інформаційних технологій та динаміка економічного середовища істотно змінюють вимоги до підготовки сучасного економіста з огляду на необхідність формування в нього вміння використовувати інформаційні технології не лише для розв'язання фахових завдань, але й для організації ефективної пізнавальної діяльності [2, 172–173].

Використання інформаційних технологій в економічній освіті має методологічні особливості, які визначаються структурою багатоступеневого навчального плану. Навчальні плани вищих навчальних закладів із підготовки фахівців економічного напрямку містять три блоки (цикли) дисциплін: 1) цикл гуманітарної підготовки; 2) цикл природничо-наукової та загальноекономічної підготовки; 3) цикл професійної підготовки.

Як правило, під час викладання дисциплін циклу гуманітарної підготовки переважно застосовують такі засоби інформаційних технологій: технічне обладнання (комп'ютери, проектори, відеопрезентори тощо), яке використовується при проведенні лекційних занять і забезпечує можливість ілюстрації навчального матеріалу графічними зображеннями, аудіо- та відеофайлами, демонстрацією складних явищ і процесів тощо; комп'ютерні тестові програми для контролю якості навчання студентів; авторські комп'ютерні навчальні системи, які дозволяють поєднувати нові способи подання навчального матеріалу (презентації, аудіо, відео тощо) з можливостями управління процесом навчання та контролю; електронні навчальні посібники; електронні довідники, пошукові системи, ресурси мережі Internet, дистанційне навчання тощо [2; 3].

При викладанні дисциплін циклу природничо-наукової та загальноекономічної підготовки основна увага приділяється математичній підготовці майбутніх економістів та оволодінню навичками роботи з комп'ютерною технікою. При опануванні дисциплін інформаційного спрямування, які безпосередньо пов'язані з використанням комп'ютерної техніки, студенти вивчають загальні положення щодо інформатики, технічних засобів, інформаційно-комунікаційних технологій, опановують практичні навички роботи з комп'ютерною технікою, системним та прикладним програмним забезпеченням. Отже, інформаційні технології при цьому виступають і засобом, і об'єктом навчання. В економічній інформатиці вивчаються інформаційні системи й економічні процеси (виробництво, споживання, накопичення, попит, пропозиції, фінансування, кредитування,

ціноутворення, інфляція, капітал і прибуток тощо), а також проблеми управління та самоорганізації таких систем. Програмне забезпечення, що використовується й вивчається в курсі економічної інформатики – це Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Visual Basic for Applications, ABBYY FineReader, Acrobat Reader, Internet Explorer, Opera, (Інтернет-аукціон – aukro.ua, auction.lviv.net/main.asp, Інтернет-ресурс – finance.ua, Система створення експертних систем – clipsrules.sourceforge.net). Математична підготовка майбутніх економістів з використанням інформаційних технологій спрямована на оволодіння вміннями та навичками роботи зі специфічними пакетами прикладних програм: Mathcad, Mapl, Matlab, Mathematica, Statistica тощо. Серед зазначених пакетів прикладних програм найбільшого використання в навчальному процесі дістав пакет Excel завдяки широкому математичному й сервісному забезпеченню, що дозволяє вирішувати значну кількість економічних задач, та можливостям взаємодії з іншими прикладними програмами [4; 5]. Для перевірки отриманих знань та вмінь застосовувати їх при вирішенні практичних завдань також використовують засоби інформаційних технологій: комп'ютерні тести, виконання практичних розрахункових задач тощо.

Під час викладання дисциплін циклу професійної підготовки, які повинні забезпечувати студентів глибокими знаннями та практичними вміннями творчо підходити до розв'язання фахових завдань, використання інформаційних технологій сприяє активізації навчально-творчої діяльності [2]. За допомогою засобів інформаційних технологій здійснюють відтворення реальних об'єктів, процесів або явищ економіки, створюють моделі, графічні зображення, які передають узагальнені образи відповідних об'єктів або процесів. Це сприяє розвитку уяви й творчої активності в майбутніх економістів, акцентуванню уваги на конкретних аспектах господарської діяльності.

У циклі дисциплін професійної підготовки майбутні фахівці економічного напрямку на практичних заняттях 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» тощо. Також для вдосконалення процесу засвоєння 1 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 [6]. Крім цього, застосування

Інтернет-технологій у навчанні сприяє розвитку в студентів логічного мислення, вміння аналізувати й синтезувати інформацію, робити висновки [6]. 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, обміну відео- й аудіоінформацією, проведення відеоконференцій тощо.

Отже, у циклі дисциплін із професійної підготовки майбутніх економістів використання засобів інформаційних технологій дозволяє імітувати майбутню професійну діяльність студентів завдяки проведенню експериментів із комп'ютерними моделями економічних об'єктів, розв'язанню задач із використанням необхідних програмних продуктів, вирішенню прикладних завдань на застосування знань із різноманітних економічних предметів, проведенню досліджень із комп'ютерною підтримкою розробки бізнес-планів, виконанню професійних творчих завдань [2].

Слід зауважити, що ефективне вирішення професійних завдань фахівцями економічного напрямку в реальних економічних ситуаціях потребує виконання низки операцій, з яких деякі більш ефективно виконує людина, а інші швидше і якісніше виконує комп'ютер. Так, інформаційні технології допомагають проаналізувати більший обсяг інформації, урахувати експертні оцінки групи спеціалістів, сформулювати можливі варіанти рішень, зробити аналіз їх відповідності різним критеріям, передбачити наслідки прийнятих рішень, одержати логічне обґрунтування вибраного рішення, але не в змозі замінити творчого підходу фахівця-економіста, який приймає рішення.

Отже, на нашу думку, для інтенсифікації процесу професійної підготовки майбутніх фахівців економічного профілю доцільно використовувати інформаційні системи (комплексні комп'ютерні програми), які забезпечують оперативний зворотний зв'язок, комп'ютерну візуалізацію навчальної інформації, архівне збереження великих обсягів інформації з можливістю легкого доступу користувача до бази даних, автоматизацію процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності, обробки результатів експерименту, автоматизацію процесів управління навчальною діяльністю та контролю його результатів.

### **Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.**

1. На основі результатів аналізу наукової психолого-педагогічної літератури щодо застосування засобів інформаційних технологій у процесі професійної підготовки фахівців економічного профілю з'ясовано, що використання інформаційних технологій в економічній освіті має методологічні особливості, які визначаються структурою багатоступеневого навчального плану.

2. Установлено, що засоби інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів використовуються як при засвоєнні теоретичного матеріалу, так і при застосуванні теоретичних знань на практиці. До основних засобів інформаційних технологій, які доцільно застосовувати в процесі навчання, належать: демонстраційне обладнання, мультимедійні презентації лекційних занять, комп'ютерні навчальні системи, мультимедійні навчальні курси, автоматизовані комп'ютерні тести, ділові комп'ютерні ігри, електронні навчальні посібники, електронні довідники, пошукові системи, ресурси мережі Internet, відеоконференції, системні та прикладні програми.

3. З'ясовано, що одним із пріоритетних напрямів застосування інформаційних технологій у навчальному процесі вищої економічної школи виступають системи (комплексна комп'ютерна програма, яка у процесі роботи може відтворювати мислення людини-експерта під час аналізу й вирішенні проблеми), що забезпечують оперативний зворотний зв'язок, комп'ютерну візуалізацію навчальної інформації, архівне збереження великих обсягів інформації з можливістю легкого доступу користувача до бази даних, автоматизацію процесів обчислювальної, інформаційно-пошукової діяльності, обробки результатів експерименту, автоматизацію процесів управління навчальною діяльністю та контролю його результатів.

4. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці моделі, що передбачає

- використання засобів ІКТ у підготовці фахівців економічного профілю.
- формування готовності майбутніх економістів до прогностичної діяльності засобами ІКТ
- визначення складових, структури та формальної інформаційної системи для підготовки фахівців економічного напрямку.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Концепція розвитку економічної освіти в Україні // Освіта України. – 2004. – 23 січня (№ 6). – С. 4–6.
2. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів у вищих навчальних закладах : дис. ... д. пед. наук : 13.00.04 / Поясок Тамара Борисівна. – К., 2009. – 559 с.
3. Хачатурова С. С. Информационные технологии в подготовке будущих экономистов [Електронний ресурс] / С. С. Хачатурова. – Режим доступу : <http://ito.edu.ru/2004/Moscow/II/4/II-4-3667.html>.
4. Дьяконов В. П. Mathcad 2000 : учебный курс / Владимир Павлович Дьяконов. – СПб. : Питер, 2001. – 592 с.
5. Кудрявцев Е. М. Mechanical Desktop Power Peek. Основы работы в системе / Евгений Михайлович Кудрявцев. – М. : ДМК Пресс, 2001. – 535 с.
6. Ковальчук Г. О. Активізація навчання в економічній освіті [Електронний ресурс] / Г. О. Ковальчук. – Режим доступу : <http://ukrkniga.org.ua/ukrknigatext/760/>.
7. Тверезовська Н. Т. Теоретичні та методичні основи створення і використання навчальних експертних систем у підготовці фахівців вищих навчальних закладів :

автореф. дис. ... д. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Н. Т. Тверезовська. – Харків, 2003. – 42 с.

## РЕЗЮМЕ

**Столяренко Т. Л.** Использование средств икт в системе подготовки экономистов.

*В статье проанализированы средства информационных технологий, которые используются в процессе профессиональной подготовки будущих экономистов. На основе анализа обоснована целесообразность использования в учебном процессе информационных систем для приобретения будущими экономистами необходимых профессиональных знаний, умений, навыков и способов деятельности. Выяснено, что одним из приоритетных направлений применения информационных технологий в учебном процессе высшей экономической школы выступают системы, которые обеспечивают оперативную обратную связь, компьютерную визуализацию учебной информации, архивное хранение больших объемов информации с возможностью легкого доступа пользователя к базе данных, автоматизацию процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности, обработки результатов эксперимента, автоматизацию процессов управления учебной деятельностью и контроля его результатов.*

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, будущие экономисты, информационные технологии, средства ИКТ.

## SUMMARY

**Stolyarenko T.** The USE of ict in the system economists training.

*In the article the analysis of information technology tools that are used in the process of professional training of specialists of economic profile is made. The expediency of the use of information systems in the learning process for the acquisition by future economists necessary professional knowledge, skills and ways of life.*

*The formation of the global financial and capital markets; worsening of political and economic situation in the country, international competition and strengthening its global nature; the growing scale of economic activities of transnational corporations; the improvement and further development of information technology, software, communications, the global Internet requires improvement of economic education at the present stage that need modernization in connection with the main trends of economic and social development of the state.*

*It is emphasized that the process of Informatization of education increases the level of educational activity of students, enhances self-education using mobile technology, distance learning, develops the ability to alternative thinking skills to develop a search strategy decisions, both academic and professional tasks, the prediction results of the implementation of decisions by means of simulation of the studied objects, phenomena, processes and relationships between them in terms of uncertainty and risk. That is, to form a harmonious, fully developed personality, for which professional knowledge, skills and their constant renewal form the basis of self-realization in the economic sphere is the main task of the education process.*

*Accordingly, the priority of training of students in the system of higher education is the training of specialists capable of solving professional problems, making effective economic decisions in the realities of the global economy with the use of information technologies that contribute to the effectiveness of the economic training, as well as increase the level of information competence of future specialists.*

*The contradiction between the traditional organizational and methodological tools in the preparation of future economists and the need for its modernization on the basis of modern information technology training allows the author to state the problem and make actual research in this direction.*

**Key words:** professional training, economic profile, information technology, support