

Глушак О. М., старший викладач кафедри інформаційних технологій та математичних дисциплін Київського університету імені Бориса Грінченка

Мазур Н.П., старший викладач кафедри інформаційних технологій та математичних дисциплін Київського університету імені Бориса Грінченка

ДИСЦИПЛІНИ ІНФОМАЦІЙНО-КОМП'ЮТЕРНОГО ЦИКЛУ У ПІДГОТОВЦІ ДО МАЙБУТНЬОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НАПРЯМУ ПІДГОТОВКИ «МЕНЕДЖМЕНТ»

У статті розкрито необхідність та доцільність вивчення дисциплін інформаційно-комп'ютерного циклу у підготовці студентів напряму «Менеджмент». Охарактеризовано предмет, мета та завдання, що ставлять перед студентами при вивченні дисциплін «Економічна інформатика» та «Системи технологій». Коротко представлено перелік та зміст тем, вивчення яких здійснюється у зазначених навчальних предметах.

Ключові слова: економічна інформатика, інформаційна система, інформаційна технологія, бізнес-планування, спеціалізоване програмне забезпечення, валютні та фондові ринки, Інтернет-трейдинг, міжнародні інформаційні системи.

Прибуток будь-якої компанії у великому ступені визначається якістю ухвалених рішень, точністю прогнозів, оптимальністю обраних стратегій, які являють собою сукупність головних цілей компанії і основних способів реалізації власної місії. За таких умов інформаційні дані стають одним з найцінніших ресурсів. Постійне зростання обсягів інформаційних даних, удосконалювання методів її опрацювання є важливим чинником поліпшення управління на підприємствах і фірмах.

Методи дисциплін інформаційно-комп'ютерного циклу дозволяють автоматизувати змістовне опрацювання економічних документів як у формі показників, так і в текстовій формі.

Предметом дисциплін інформаційно-комп'ютерного циклу у підготовці до майбутньої професійної діяльності студентів напряму підготовки «Менеджмент» є: технологія й етапи розробки, обґрунтування доцільності автоматизації, функціональний аналіз предметної області, алгоритмічне

представлення задачі, її програмна реалізація за допомогою різних інструментальних засобів, наприклад пакетів прикладних програм.

Вивчення дисциплін «Економічна інформатика» та «Системи технологій» передбачає розв'язання низки завдань фундаментальної професійної підготовки фахівців вищої кваліфікації, зокрема: опанування системою знань, умінь і навичок, необхідних для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій у процесі майбутньої фахової діяльності, професійної підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців у галузі менеджменту відповідно до вітчизняних та європейських стандартів.

Мета курсів – формування сучасного рівня інформаційної культури, надання теоретичних знань та практичних навичок для створення, зберігання, опрацювання та використання економічних даних у професійній діяльності за допомогою інформаційних технологій.

Мета досягається через практичне оволодіння студентами навичками роботи з основними складовими сучасного програмного забезпечення персонального комп'ютера, ознайомлення з основами технології розв'язування економічних задач за допомогою комп'ютера, починаючи від їх постановки та побудови відповідних інформаційних моделей і закінчуючи інтерпретацією результатів, отриманих за допомогою комп'ютера.

Завданнями курсів є:

- отримання знань, умінь і навичок, необхідних для раціонального використання засобів сучасних інформаційних технологій;
- отримання знань, умінь і навичок при розв'язуванні задач, пов'язаних з опрацюванням інформаційних даних, їх пошуком, систематизацією, збереженням, поданням, передаванням;
- засвоєння теоретичних знань з інформатики та інформаційних систем і технологій, які використовуються для опрацювання економічних даних;
- ефективно використовувати сучасні прикладні програмні продукти у

подальшій професійній діяльності.

У процесі вивчення курсу «Економічна інформатика» важливо зосередити увагу на засвоєнні знань, отриманні умінь і навичок із таких питань як: інформаційна система, мережеві технології, табличний процесор, програми створення презентацій, системи управління базами даних.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні *знати*: теоретичні основи економічної інформатики; призначення та експлуатаційні характеристики технічних пристроїв; структуру програмного забезпечення; структуру та функції операційної системи ПК; основи побудови та функціонування локальних комп'ютерних мереж; основні сервіси Інтернету; методи і засоби комп'ютерної безпеки та захисту інформації; технології створення структурованих документів за допомогою пакету MS Office; основи алгоритмізації та розв'язування економічних задач; сучасний стан та перспективи розвитку комп'ютерної техніки та програмного забезпечення; *уміти*: експлуатувати основні апаратні пристрої, з яких складається персональний комп'ютер; застосовувати Інтернет для розв'язання завдань професійної діяльності; розв'язувати задачі, пов'язані з опрацюванням даних за допомогою текстового процесору, табличного процесору, програм створення презентацій, систем управління базами даних; алгоритмізувати розв'язання економічної задачі; опрацьовувати наукову літературу із застосування інформаційних технологій у майбутній професійній діяльності; аналізувати та підбирати спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для застосування у майбутній професійній діяльності; аналізувати ефективність використання інформаційних технологій у професійній діяльності.

До програми було включено вивчення наступних тем: теоретичні основи економічної інформатики; мережні технології, застосування Інтернету в економіці; програмні засоби роботи зі структурованими документами, з системою табличного опрацювання даних, системою створення презентацій; програмні засоби роботи з базами та сховищами даних.

Студенти знайомляться з сутністю економічної інформатики, засвоюють поняття «економічна інформація», характеризують її види та властивості. У студентів формується уявлення про структуру, форми подання та відображення економічної інформації; методи оцінювання економічної інформації. Студенти знайомляться із засобами формалізованого опису економічної інформації: характеристика засобів формалізованого опису економічної інформації, методи кодування економічної інформації, єдина система класифікації та кодування техніко-економічної інформації, категорія класифікаторів, порядок їх розробки, упровадження та введення, штрихове кодування інформації, моделювання елементів економічної інформації. У процесі виконання низки практичних робіт студенти вчаться визначати особливості організації комп'ютерних мереж на малих, середніх та великих підприємствах; характеризувати Інтернет-технології, які застосовують в економіці та бізнесі; знають етапи розв'язання економічних задач. Ними розглядають основи Інтернет-маркетингу, зокрема: розробка моделей (жовті сторінки, дошки оголошень, віртуальні магазини), дослідження ринку, позиціонування товару, робота з постачальниками, спостереження за конкурентами, організація закупівель, контроль собівартості, спілкування з клієнтами. Під час виконання практичних завдань студенти демонструють використання фінансових функцій для проведення фінансового аналізу, статистичних функцій для інтерполяції та екстраполяції даних, графічні методи ілюстрації та прогнозування даних, моделювання економічної інформації засобами програми Microsoft Office Excel: відтворюють алгоритм розв'язання математичних рівнянь засобом «Підбір параметра»; постановку задачі лінійного програмування, транспортної задачі та алгоритм її розв'язання засобами «Пошук рішення», «Сценарії». Студенти ознайомлюються з технологією роботи з базами даних у програмі Microsoft Office Access: визначають етапи проектування бази даних; типи та властивості полів у таблицях СУБД, маски введення даних, списки підстановки, демонструють роботу з даними таблиці, встановлення ключа та

створення індексів для таблиці БД, встановлення зв'язків між таблицями, створення і відкриття запитів (сортування блоків даних у запиті, запит з параметром, обчислювальні поля в запитах, підсумкові запити, перехресні запити); створення форм і звітів.

У процесі вивчення курсу «Системи технологій» увага зосереджується на засвоєнні знань та отриманні вмінь із таких питань як: інформаційна система, її структура та класифікації; інформаційна технологія, її види та захист від несанкціонованого втручання; бізнес-планування; розробка бізнес-планів засобами офісних та спеціалізованих програмних продуктів; інвестування; Інтернет-трейдинг тощо.

Основними темами визначені такі: поняття «інформаційної системи» (ІС) та «інформаційної технології» (ІТ), їх класифікації; захист інформаційних технологій та інформаційних систем; бізнес-планування, використання ІС для здійснення бізнес-планування (офісних та спеціалізованих програмних продуктів); поняття інвестицій, їх види, інвестиційні проекти; огляд автоматизованої системи планування та експертизи інвестицій Project Expert; валютні ринки та FOREX; особливості роботи в FOREX-терміналах; інвестування у акції; можливості Internet для виконання операції з купівлі/продажу акцій; Інтернет-комерція, українські та зарубіжні фондові ринки.

Під час вивчення дисципліни у першому модулі студенти систематизують та узагальнюють поняття «інформаційної системи» та «інформаційної технології»; розглядають структуру інформаційної системи та здійснюють аналіз її компонентів; досліджують можливі класифікації інформаційних технологій і можливості їх впровадження у майбутній професійній діяльності та науці й освіті (авторські, інтегровані, мережеві ІТ, дистанційної освіти, у моделюванні та проектуванні тощо); аналізують потенційні загрози функціонування інформаційної системи (розкриття, цілісності, відмови у обслуговуванні); досліджують поняття реінженірингу та його роль у бізнес-процесах.

При вивченні тем другого модуля «Бізнес-планування та інвестиції у валюту на основі ІС та ІТ» майбутні управлінці уточнюють зміст та структуру бізнес-плану; здійснюють огляд офісних та спеціалізованих програм здійснення бізнес-планування (відкритого та закритого типу); на основі готових бізнес-планів аналізують ефективність використання таких програмних комплексів, як «Мастерская бизнес-планирования», «Альт-Инвест», «Альт-Инвест Сум», Project Expert, Comfar III Expert тощо. Крім того, студентами досліджуються питання ефективності інвестування у валюту та цінні папери; аналізуються особливості функціонування валютних ринків; розглядаються основні аспекти роботи з терміналом FOREX, інвестуванням у ПАММ-рахунки та ПАММ-індекси, доцільність проведення технічного та фундаментального аналізу даних; аналізується ефективність здійснення Інтернет-трейдингу.

У модулі «Інвестиції у акції на основі ІС та ІТ. Інтернет-комерція» майбутні фахівці досліджують питання ефективності здійснення інвестування у цінні папери, особливості функціонування фондових ринків України та світу; розглядають особливості роботи у терміналах для торгівлі на фондових ринках; здійснюється аналіз спеціалізованого програмного забезпечення, яке доцільно використовувати при оцінці ефективності торгових угод з цінними паперами (програмного забезпечення діяльності фінансово-інвестиційних компаній, брокерських компаній, пакетів прикладних програм для технічного аналізу, що ґрунтуються на теорії штучного інтелекту та теорії нечітких множин, використовують метод імітаційного моделювання). Також студентами досліджуються переваги та недоліки роботи з міжнародними інформаційними системами технічного і фундаментального аналізу ринків (Reuters, Dow-Jones Telerate, Bloomberg, DBC, CQG).

В результаті вивчення дисциплін інформаційно-комп'ютерного циклу студенти напряму підготовки «Менеджмент» будуть готові до ефективного застосування сучасних інформаційних технологій в майбутній професійній

діяльності за рахунок сформованих у них відповідних інформаційних та інформатичних компетентностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Глушак О.М. Проблеми впровадження ІКТ у систему загальної середньої освіти України і досвід їх вирішення. / О. М. Глушак, Н. П. Бондар // Вісник ЛДУ БЖД. Львів. – 2010. – № 4. – ч. 2. – С. 42–45.

2. Глушак О. М. Застосування мережевих технологій в навчально-виховному процесі ВНЗ. [Електронний ресурс] / О. М. Глушак // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – Том 37 (№5). – С. 81-88. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/viewFile/889/677>.

3. Мазур Н. П. Нова концепція профільного навчання у старшій школі та її вплив на підготовку майбутніх вчителів інформатики / Н. П. Мазур // Освітологічний дискурс / – К.: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. – № 1 (5). – С. 139-148.

В статті раскрыта необхідність и целесообразность изучения дисциплин информационно-компьютерного цикла в подготовке студентов направления «Менеджмент». Охарактеризованы предмет, цели и задачи, которые ставят перед студентами при изучении дисциплин «Экономическая информатика» и «Системы технологий». Коротко представлены перечень и содержание тем, изучение которых осуществляется в указанных учебных предметах.

Ключевые слова: экономическая информатика, информационная система, информационная технология, бизнес-планирование, специализированное программное обеспечение, валютные и фондовые рынки, Интернет-трейдинг, международные информационные системы.

The article deals with the necessity and feasibility study of information and computer sciences cycle in preparation of students as "Management". The characteristic of the subject, purpose and objectives set for Students' "Economic Science" and "Technology systems". Summarized list of topics and content, all of which are carried out in these subjects.

Keywords: economic science, information systems, information technology, business planning, specialized software, currency and stock markets, online trading, international information systems.