

— наявність конкурентів, які мають перевагу у тому, що вони найліпше справляються з поставленою задачею.

Введення дисципліни «Експертні системи» у підготовку спеціалістів як і вказані вище причини, мають сенс при виконанні необхідних умов: розвинута правова база регулювання і наявність фінансових можливостей держави.

ЛІТЕРАТУРА

1. Агропромисловий комплекс України: стан і перспективи розвитку (1990—2000) / За ред. П. Т. Каблука, М. Я. Дем'яненка, М. Ф. Кропивка. — К.: АН УААН, 1999. — 335 с.

2. Вища освіта України і Болонський процес: Навчальний посібник / За редакцією В. Г. Кременя. Авторський колектив: М. Ф. Степко, Я. Я. Болюбаш, В. Д. Шинкарук, В. В. Грубіянюк, І. І. Бабин. — Тернопіль: Навчальна книга. — Богдан, 2004.

3. Информатика: Учебник / Под ред. Н. В. Макаровой. М.: Финансы и статистика, 1997. — 768 с.: ил.

4. Перспективы развития вычислительной техники: В 11 кп.: Справ. пособие / Под ред. Ю. М. Смирнова. Кн. 2. Интеллектуализация ЭВМ / Е. С. Кузин, А. И. Ройтман, И. Б. Фоминых, Г. Х. Хахалип. — М.: Высш. шк., 1989. — 159 с.

В. М. НЕЛЕП, д-р екон. наук, проф.
(Київський національний економічний університет)

ДОСВІД АКТИВІЗАЦІЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЕРСОНАЛЬНИХ КОМП'ЮТЕРІВ (ПК)

1. Важливішим принципом ефективного навчання є здатність своєчасно і в повному обсязі використовувати набуті знання. Це особливо важливо для студентів старших курсів при вивченні професійно орієнтованих дисциплін, в яких використовуються знання, акумульовані ними на I—III курсах. Із чотирьох рівнів формування вмінь — відтворення, розуміння, використання і створення — найважливіше «створення».

Досягнення цього рівня неможливо без широкого використання у навчальному процесі методів активного навчання. Основними передумовами активізації роботи студентів є:

— підвищення інтересу студентів до своєї спеціальності (починаючи з перших лекцій дисципліни «Вступ до спеціальності») і до конкретної дисципліни;

— максимальний зв'язок навчального процесу (лекцій, практичних занять) з сучасними практичними проблемами підприємств та організацій галузі;

— розв'язання студентами максимально конкретних та актуальних завдань (в ідеалі на замовлення підприємства). Цьому сприяє дослідження конкретних виробничих ситуацій (кейс-метод) і формування у студентів здібностей до дій у типових ситуаціях. На чільне місце в навчальному процесі виноситься певна проблема, пошук шляхів її розв'язання та ґрунтовна проробка під керівництвом викладача.

2. Основними формами активізації роботи студентів, які ми використовуємо при вивченні дисципліни «Планування на підприємстві», є:

— повна індивідуалізація практичних завдань, що забезпечує справді самостійне їх виконання;

— виділення в академічній групі мікрогруп по 4—5 чоловік з виборами в кожній з них лідера. При цьому окремі з них при необхідності виконують функції агрономічної, зооветеринарної, інженерної, планово-економічної, обліково-фінансової служб. Це дозволяє розвивати навички роботи в колективі, уміння плідно спілкуватися на професійному рівні зі спеціалістами різного профілю, що працюють в організації;

— виконання кожним студентом у мікрогрупі довгострокових (на 1—3 місяці) завдань з моніторингу і прогнозу цін на покупні ресурси (пально-мастильні матеріали, міндобрива, пестициди і т. п.), а також реалізаційних цін на сільськогосподарську продукцію. При цьому враховуються інтереси студента.

Всі завдання студенти виконують на прикладі СВК агрофірми «Перемога» Кагарлицького району Київської області і, певною мірою, на замовлення підприємства. Господарство спеціалізується на виробництві продукції молочного скотарства, яке займає в структурі товарної продукції 55 %. Кожен студент одержує індивідуальне завдання розробити річний план підприємства при певному поголів'ї корів (від 900, що є у господарстві, до 600). Однак різниця лише в одній цій цифрі призводить до того, що поголів'я інших статеві-вікових груп великої рогатої худоби у кожного студента буде різним, а отже й різна потреба в кормах, різні структури посівних площ, обсяги реалізації рослинницької та тваринницької продукції і, відповідно, різні фінансові результати (прибуток, валовий дохід, рентабельність тощо).

Більшість практичних завдань студенти виконують з використання ПК. В кінці семестру проводиться ділова гра, де кожна мікрогрупа доповідає про результати своєї розробки плану підприємства, а інші опонують їй. Заклучним етапом ділової гри є виїзд безпосередньо на підприємство, де студенти доповідають резуль-

тати своїх розробок керівникам і головним спеціалістам підприємства, яке багато років є філіалом кафедри на виробництві.

Не менш високий рівень активізації роботи студентів досягається і при проведенні на 5 курсі серед магістрів «Комплексного тренінгу», коли кожна мікрогрупа з 4—5 чоловік розробляє перспективний проект зміни спеціалізації конкретного підприємства на замовлення інвестора. При цьому мікрогрупи розробляють на ПК декілька варіантів спеціалізації (молочне скотарство, свинарство, відгодівля ВРХ, багатогалузеве господарство).

3. Індивідуалізація практичних завдань, коли у групі виконуються 25 абсолютно різних за результатами варіантів, тягне за собою різке збільшення затрат часу викладача на їх перевірку. Зменшити ці затрати й одночасно підвищити якість контролю знань та вмінь студентів, а також своєчасності виконання ними практичних завдань, дозволяє використання персональних комп'ютерів (ПК). Про це свідчить багаторічний досвід викладання дисципліни «Планування на підприємстві» (див.: Нелеп В. М. Планування на аграрному підприємстві: Навч.-метод. посіб. — К.: КНЕУ, 2002. — С. 104—106).

Основними етапами використання ПК для контролю якості і своєчасності використання студентами персоніфікованих завдань є:

- виконані завдання студенти можуть звірити в мікрогрупах після логічного аналізу і виправити помилки;
- за кілька годин до практичного заняття кожен студент заносить у комп'ютерному класі підсумкові результати завдань у спеціальні таблиці;
- викладач роздруковує результати, розмножує і вручає примірник кожній мікрогрупі;
- на початку заняття викладач спільно зі студентами аналізує якість виконання завдань.

Використання такого методу контролю якості та своєчасності виконання студентами індивідуальних завдань дозволяє:

- різко інтенсифікувати навчальний процес;
- поліпшити якість самостійної роботи студентів;
- скоротити затрати часу викладача на перевірку якості та своєчасності виконання студентами завдань;
- залучити самих студентів до оцінки якості виконання як своїх завдань, так і кожного студента академічної групи.

Наприклад, після завершення складання обороту стада з великої рогатої худоби студенти в ПК проставляють підсумкові результати за своїми варіантами (табл. 1). Це дає можливість

викладачеві разом зі студентами за 10—15 хв перевірити правильність розрахунків. Справді, достовірність відповідей, виділених у табл. 1 прямокутниками, викликає сумнів. Відсутність даних у варіанті «910 корів» свідчить про те, що студент не виконав практичне завдання. Особливо слід підкреслити участь всіх студентів в оцінці якості виконання завдання кожним членом групи.

Таблиця 1

**РЕЗУЛЬТАТИ ВИКОНАННЯ СТУДЕНТАМИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ
ЗАВДАНЬ ЗІ СКЛАДАННЯ ОБОРОТІВ СТАДА ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ**

№ мікрогрупи	Варіанти (поголов'я корів)	Показники		
		середньорічне поголів'я, всього	приріст живої маси, ц	і. т. д.
1.	920	2751	3666	
	910	—	—	
	900	2681	3554	
	890	2720	3619	
	880	2625	35027	
...	...			
4.	640	1571	1917	
	630	1550	1893	
	620	1529	1920	
	610	1508	1840	
	600	1490	1812	

С. І. НАКОНЕЧНИЙ, проф.
(Київський національний економічний університет)
С. А. НУЖНА, аспірантка
(Київський національний економічний університет)

ДО ПИТАННЯ ВИВЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РИЗИКУ СТУДЕНТАМИ-АГРАРНИКАМИ