

Т. С. Наконечний, канд. екон. наук, доц.,
С. І. Наконечний, канд. екон. наук, проф.
кафедра ЕММ

ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЯ ТА ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ» ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕКОНОМІКА АГРОПРОМИСЛОВИХ ФОРМУВАНЬ»

Дисципліни економіко-математичного циклу є фундаментом підготовки фахівців-економістів. Це підтверджує історичний досвід. Використання математичних методів у дослідженні фізичних явищ і процесів призвело у кінці ХІХ і на початку ХХ століття до фундаментальних відкриттів, породило нову дисципліну — математичну фізику. Аналогічний розвиток подій можливий і в економічних науках. Проте звернемо увагу, що економічні процеси порівняно з фізичними є на порядок складнішими, особливо це стосується агропромислового підкомплексу, який має справу не тільки з соціально-економічними явищами і процесами, але й з живими біологічними організмами — тваринами та рослинами. Однак у навчальному плані спеціальності «Економіка агропромислових формувань» маємо тільки одну обов'язкову дисципліну — «Економіко-математичне моделювання». Зрозуміло, що одна дисципліна, розрахована на п'ять кредитів за 22 лекційні години, не забезпечує відповідної фундаментальної підготовки студентів. Однак досить велика кількість годин (100) дає можливість розв'язати кілька важливих для економістів-аграрників типів задач.

Весь навчальний процес будується наступним чином. Одночасно з читанням перших лекцій курсу, студентам видаються індивідуальні завдання на самостійну роботу, навчальний посібник і посібник для самостійного вивчення дисципліни. Студент повинен виконати три самостійні завдання: 1) оптимізація структури галузей сільськогосподарського підприємства чи об'єднання; 2) побудова виробничої функції для рослинництва і тваринництва; 3) на базі оптимальної структури галузей оцінити економічний ризик, визначити допустимий, критичний і катастрофічний ризики. Оскільки задачі досить складні та існує бажання їх наблизити до реальних, то освоєння цього матеріалу потрібно здійснювати поетапно. Розглянемо задачу структури галузей. На практичних заняттях розглядається економічна та математична

постановки задачі структури галузей, яка описує процес функціонування та розвитку сільськогосподарських підприємств, об'єднань тощо. Особливо звертається увага на математичне моделювання економічних процесів та формування числової економіко-математичної моделі. На лабораторних заняттях студенти реалізують цю модель на ЕОМ і одночасно вивчають методи лінійного програмування. Далі на лабораторних заняттях розробляють близьку до реальності економіко-математичну модель структури галузей з п'ятьма погодними станами. Після цього студенти реалізують як самостійну роботу індивідуальне завдання по оптимізації 3—5 рослинницьких та двох тваринницьких галузей при п'яти погодних станах за умов різної продуктивності рослин і тварин. Студенти складають звіт і захищають результати розрахунків перед своїми колегами. У реалізації подібного підходу важливе значення має індивідуальна робота викладача із студентами. Це перш за все стосується формування числової моделі, знаходження логічних і технічних помилок, реалізація її на ЕОМ та аналізу отриманих проміжних і кінцевих результатів. Подібним чином проводяться заняття по другій і третій лабораторним роботам. Реалізація подібного підходу у вивченні дисципліни «Економіко-математичне моделювання» потребує значних витрат часу студентів та викладачів. Отже, необхідно збільшити кількість годин на самостійну роботу студентів та індивідуальні заняття викладачів зі студентами, заохотити як викладачів, так і студентів морально і матеріально.

С. І. Наконечний, канд. екон. наук, проф.,
Т. С. Наконечний, канд. екон. наук, доц.,
С. С. Савіна, канд. екон. наук, доц.,
кафедра ЕММ

ДО ПИТАННЯ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ОСВОЄННЯ ДИСЦИПЛІН ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ

Впровадження болонського процесу в нашому університеті формально створює можливості індивідуалізації вивчення широкого розмаїття дисциплін, у тому числі економіко-математичного циклу. Однак цей процес повинен бути керованим, бо, як показує досвід, реально створені умови для вивчення будь-яких дисциплін, окрім економіко-математичного циклу. Відомо, що, з однієї сторони, вивчення математики у середніх шкільних закладах де-