

О КУРСОВОЙ РАБОТЕ КАК ЗАВЕРШЕНИИ КУРСА ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Губина Е.В.

Волжская государственная академия водного транспорта,
Россия, 603600, Нижний Новгород, Н-5, ул.Нестерова,5,
Тел.: (831)437-93-69, E-mail: gubinael@mail.ru

Изучение математики на факультете экономики и управления Волжской академии водного транспорта завершается семестровым курсом по прикладной математической дисциплине «Исследование операций и теория игр». В программу этого курса входят элементы линейного программирования (симплекс-метод и транспортная задача), некоторые сведения о матричных играх и динамическом программировании. На каждый раздел отводится небольшое количество часов. В то же время овладение соответствующим материалом безусловно полезно для специалистов в области организации перевозок и управления водным транспортом. Подготовка специалистов такого профиля в Волжской академии водного транспорта осуществлялась с 1930 года до середины 90-х годов и возобновилась с прошлого учебного года.

В середине 90-х годов учебный план специальности предусматривал на 3-ем курсе аттестационную курсовую работу по дисциплине «Исследование операций и теория игр». Преподаватель выпускающей кафедры «Управление транспортом» ставил задачу, которая решалась математическими методами под руководством преподавателя кафедры математики. При выполнении курсовой работы студентам приходилось знакомиться с разделами математики, не входящими в обязательную программу, проводить вычисления с помощью компьютера, оформлять полученные результаты в виде организованного текста. В результате студенты получали определенный навык применения математических методов в задачах, близких к реальным, а кафедра математики приобрела опыт сотрудничества с выпускающей кафедрой, позволивший более целенаправленно отбирать материал, включаемый в курс, расставлять необходимые акценты и т.п.

В связи с возобновлением подготовки студентов по специальности «Организация перевозок и управление транспортом» сотрудничество кафедры математики и выпускающей кафедры вновь становится актуальным. Однако подбор задач для курсовых работ должен учитывать новые условия работы водного транспорта и новые направления работы выпускающей кафедры. В докладе приводятся примеры таких задач различного уровня сложности.