

средним баллам можно сравнить "уровни дружелюбия" в различных группах. На них можно ориентироваться, формируя коллектив группы.

С. В. Федулов,

С. Б. Петров

КУРС "КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ" ДЛЯ СТУДЕНТОВ-СОЦИОЛОГОВ

Повсеместное использование персональных компьютеров, а также беспрецедентно широкое распространение мощного программного обеспечения привели массового пользователя к применению вычислительных методов для анализа данных в самых разнообразных сферах. В частности, это относится и к статистическим методам обработки информации.

Сейчас благодаря современным статистическим пакетам квалифицированный статистический анализ может выполнить специалист в конкретной предметной области, не имеющий серьезной математической подготовки. Статистические методы начинают широко использоваться в таких гуманитарных областях деятельности, как социология и психология. Интенсивная "математизация" этих областей выводит их на новый уровень развития и требует глубоких знаний и умений от специалистов.

Этот небольшой анализ показывает актуальность разработки курсов по компьютерной статистической обработке данных для студентов гуманитарных специальностей. Именно такой новый курс и разработан в Уральском государственном профессионально-педагогическом университете для студентов 3-го курса, специализирующихся в области социологии.

Цели этого курса:

- ознакомление студентов с основными понятиями математической статистики и простейшими методами статистического анализа;
- обучение использованию типичных современных пакетов статистической обработки данных;
- формирование у студентов умений по квалифицированному статистическому анализу данных социологических опросов.

В процессе разработки и преподавания курса были выявлены некоторые методические особенности и проблемы.

1. При работе со студентами гуманитарной специальности прихо-

дится уделять очень большое внимание математической стороне рассматриваемых вопросов. Обусловлено это прежде всего другим стилем мышления студентов и слабо развитыми умениями алгоритмизации деятельности. Студенты с трудом усваивают простейшие статистические понятия и формулы, а зная их, испытывают серьезные затруднения при использовании в практических расчетах.

2. Вследствие подробного разбора математических положений для понимания основных моментов статистической обработки объем лекций должен быть не меньше, чем объем практических занятий, поскольку соответствующее программное обеспечение и достаточно мощные аппаратные ресурсы позволяют мгновенно реализовать сложную последовательность математических вычислений.

3. Время, затрачиваемое на практических занятиях на изучение статистических пакетов, должно значительно превышать время, отведенное на выполнение лабораторных работ с использованием этих пакетов, поскольку при знакомстве с пакетами очень важно подробно показать студентам, как осуществляется практическое применение статистических методов, изученных ими на лекциях.

Выявленные методические особенности являются основой для дальнейшего совершенствования курса.

Н. Г. Новгородова

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ "ДЕТАЛИ МАШИН"

Курс "Детали машин" (ДМ) завершает цикл общинженерных дисциплин в высших учебных заведениях и знакомит студентов с назначением, режимом эксплуатации, основными критериями работоспособности, причинами разрушения, методикой прочностных расчетов и конструирования типовых деталей машин. Знания и умения, полученные при изучении этого курса, позволяют приступить к изучению цикла специальных дисциплин, в которых излагают основы теории, расчета, конструирования и эксплуатации машин соответствующего назначения (например таких, как прокатные станы, различные виды машиностроительных станков и т. п.).

При изучении таких разделов курса, как "Передачи муфты", "Валы и оси", "Соединения" студенты получают следующие знания и умения: