

НОВЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ "ИНФОРМАТИКА"
НА ГОСУДАРСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ

Т.Б.Нурпеисова

Л.В.Корчагина

Ю.П.Ашаев

А.К.Ергебекова

Кафедра компьютеризации технологических процессов и производств обеспечивает преподавание дисциплины "ИНФОРМАТИКА" на пяти факультетах Казахского национального технического университета. Чуть меньше 50 % студентов данных факультетов проходят обучение на государственном казахском языке. Программа изучения данной дисциплины включает 54 часа лекций, 72 часа практических и лабораторных занятий, 20 часов курсового проектирования, 36 часов учебной практики и занимает ведущее место среди изучаемых дисциплин на первом курсе университета.

Значительные трудности возникли при преподавании предмета и составлении тестов на казахском языке. Прежде всего, это отсутствие апробированных, а самое главное, установленных терминов на казахском языке в области информатики, вычислительной техники и программирования. Это связано с тем, что в настоящее время техническая терминология казахского языка находится еще в стадии поиска, становления и апробации. В имеющихся немногочисленных литературных источниках на казахском языке по данной тематике одни и те же понятия переводятся разными авторами по-разному. Это в значительной

мере затрудняет восприятие и понимание излагаемого материала и не позволяет использовать данную литературу в качестве методического материала. В какой-то степени устранить данное противоречие позволил некоторый опыт, накопленный преподавателями на кафедре КТП и П. Преподаватели кафедры, ведущие лекционные и практические занятия по информатике в казахских группах, постоянно проводят семинары, в результате чего выработана единая техническая терминология казахского языка в данной области, что позволяет избежать двойного толкования одних и тех же понятий и способствует запоминанию этих понятий студентами. Кроме того, учитывая языковую специфику предмета "Информатика, вычислительная техника и программирование", которая заключается в том, что много понятий пришло с иностранного языка, главным образом с английского: "компьютер", "процессор", "программа", "бит", "файл" и т.п., и в неизменном виде вошло и закрепилось в русском и других иностранных языках; с нашей точки зрения, нецелесообразно вводить новые понятия. Следует максимально придерживаться установившейся международной терминологии, как это происходит с алгоритмическими языками программирования. Символы, операторы и команды различных алгоритмических языков программирования, написанные исключительно на английском языке, после первоначального изучения и освоения, в дальнейшем воспринимаются на уровне своего родного языка и не требуют дополнительного углубленного изучения английского языка.

Очень мало учебников на государственном языке по предмету "Информатика". Для выхода из затруднительного положения преподавателями кафедры были разработаны методические указания по разделам и курсовому проектированию. Из них две опубликованы, две сданы в печать, остальные - в стадии разработки.

С начала учебного года на кафедре введена рейтинговая система оценки знаний студентов, разработанная в КазНТУ.

Целью рейтинговой системы является организация регу-

лярного контроля знаний и умений студентов с присвоением ему рейтинга по мере изучения дисциплины.

Применение системы позволяет совершенствовать педагогическую деятельность преподавателей и учебную деятельность студентов, повышает активность и самостоятельность студентов при выполнении и защите лабораторных работ.

Поскольку в настоящее время в системе образования большое распространение получает тестовая проверка знаний на кафедре, были составлены экзаменационные тестовые вопросы.

Для составления тестов вся учебная программа была разбита на 20 разделов. После исследования и анализа была утверждена тематика этих разделов. Тем самым удалось, с одной стороны, систематизировать тестовые вопросы, а с другой, унифицировать учебную программу.

При разработке тестов по дисциплине "Информатика" для студентов казахских групп была принята та же методология, что и для студентов, обучающихся на русском языке. Поэтому прежде всего необходимо было разрешить общеметодологические вопросы, характерные в целом для дисциплины "Информатика". Основная трудность, с которой пришлось столкнуться преподавателям, заключалась в унификации рабочей программы. На кафедре была разработана единая унифицированная рабочая программа по данному предмету. В рамках каждого раздела были составлены вопросы. Причем предусматривалась избыточность количества составляемых вопросов по каждому из разделов. Вопросы были подвергнуты рецензированию, а так как при составлении вопросов участвовало несколько преподавателей, то вопросы анализировались несколько раз.

В порядке эксперимента на горном факультете по дисциплине "Информатика" тестовые экзамены для студентов были проведены с использованием компьютеров. С целью снятия психологической нагрузки при работе с компьютером, студенты в процессе всего второго семестра регулярно проходили тестирование на компьютерах, в связи с чем технически и психологически они были полностью подготовлены к сдаче тестово-

го экзамена. Каждому студенту был дан свой вариант, что полностью обеспечивало индивидуальную оценку знаний. Результаты тестирования выдавались компьютером в виде процентов правильных ответов. Номер варианта и процент правильных ответов заносили в ведомость, которая подписывалась самим студентом. Экзаменационная оценка выставлялась комиссией в соответствии с установленной шкалой и утверждалась деканом. Этим достигалась полная объективность оценки знаний студентов. Фактическая оценка, полученная на экзамене, совпадала со средним баллом студента по дисциплине "Информатика".

Вместе с тем, тестовые экзамены на компьютерах выявили и ряд недочетов в программе тестирования. Прежде всего, необходимость возврата к вопросам, которые при персональном просмотре были пропущены и на которые не был дан ответ. Второе, потребность выдачи протокола ответов в случае необходимости. Автоматическое программное генерирование тестовых вопросов исключило бы субъективное влияние при подборе вопросов по конкретному варианту. Эти и другие замечания будут учтены в последующей версии программы тестирования, которая, по мнению разработчиков, будет носить более универсальный характер и может быть использована для тестовых экзаменов по другим дисциплинам.

Техническая оснащенность кафедры затрудняет преподавание дисциплины "Информатика" на современном уровне, знакомство и обучение новым программным продуктам:

WINDOWS,
WORD, EXCEL и т.д. .

В заключение хотелось бы сказать, что внедрение новых методов требует современной оснащенности кафедры техническими средствами и технологиями, наличия необходимой литературы на государственном языке, а также разработки единого технического казахско-русского словаря.