- элементами выражения должны служить измеренные достижения учащихся, характеризующие не знания, умения и навыки по отдельным дисциплинам учебного плана, а профессионально значимые умения, формируемые всем комплексом дисциплин, и уровень выраженности личностных качеств индивида;

- результаты образовательной деятельности должны измеряться и оцениваться преимущественно потребителями этих результатов (например, достижения учащихся в изучении общетехнических предметов оцениваются в рамках спецдисциплин; уровень достигнутой профессиональной квалификации выпускника констатируется независимым от учебного заведения социальным деятелем, т.е. вышестоящим субъектом социальной иерархии);

- уровень профессиональной обученности должен обусловливать и пропорциональную величину эквивалента предоставляемого "покупателем" за должное осуществление меры труда индивидом;

- технология соотнесения уровня профессиональной обученности и величины зарплаты должна быть не только известной, но и используемой всеми социальными деятелями, участвующими во взаимодействии по получению востребованного результата практической деятельности (кадровой службе любого предприятия должна быть известна технология оценки ПП выпускников учебных заведений, которые могут быть приняты на данное предприятие. Знание такой технологии позволит не только выбрать лучших, но и трудоустроить их в соответствии с предпочтениями там, где выпускники образовательного учреждения смогут трудиться с максимальной эффективностью не только для предприятия, но и для себя).

Исследование проведено при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект N 96-03-04077).

С.С. Волкова,
Т.А. Волкова

РЕЙТИНГОВЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Разработка основных принципов системы рейтингового контроля знаний студентов на кафедре высшей математики УГТУ-УПИ была начата в 1984 г. Она применялась на электротехническом, а затем на механичес-

ком, металлургическом и строительном факультетах. Основные цели системы рейтингового контроля - избавление от формального заучивания студентами математики "для экзамена" и развитие у студентов математического мышления как необходимой основы инженерного творчества. Важно обеспечить прочное закрепление основных знаний, довести их до навыков. Центр тяжести в учебном процессе перенесен на организацию самостоятельной работы студентов. Такая работа должна подчиняться четкому ритму и одновременно иметь все признаки внешней свободы, чтобы студент мог выбрать наиболее удобный для себя способ изучения предмета. Систематическая работа студента создает атмосферу погруженности в предмет, помогает почувствовать его логику, поддерживает интерес и уверенность обучающегося.

Общий курс высшей математики разделен на относительно самостоятельные модули, каждый из которых содержит лекцию, практическое занятие и индивидуальную домашнюю контрольную работу по данной теме. Всего в курсе 80 модулей. По каждой теме подготовлено по 50 задач различных видов, изданы методические пособия. Обычно в каждую контрольную работу входит по пять задач, поэтому за время обучения каждый студент должен решить более четырехсот задач. Регулярно проводится тестовый контроль по разделам, которые должны быть усвоены безупречно, и по тем умениям, которые должны перейти в навыки. Издано методическое пособие для подготовки студентов к тестированию. Подготовлен ряд заданий к теоретическим работам, для выполнения которых студенты должны самостоятельно работать с книгами. До экзамена допускаются студенты, выполнившие все домашние задания и сдавшие все тесты. Если это произошло в установленные сроки, экзаменационная оценка может быть выставлена на основе средней оценки за семестр. Опыт показывает, что большинство студентов охотно принимают такую систему работы, а срез знаний по математике на старших курсах дает хорошие результаты.