посредственно на производстве с совмещением производительного труда. Однако переход предприятий к рыночным отношениям затрудняет использование этой производственной базы для обучения студентов.

Поэтому в настоящее время на кафедре ведется работа по заключению через МХО "Союз" долгосрочных договоров с предприятиями агропромышленного комплекса на проведение некоторых видов работ силами студентов, в первую очередь-контрольно-измерительных. Это позволит шире использовать производство в качестве естественного полигона для подготовки инженерных кадров на основе самоокупаемости. Все студенты смогут по индивидуальному графику принять участие в выполнении комплекса контрольно-измерительных работ в соответствии с правилами технической эксплуатации.

Д.К.Сулеев, Э.Д.Деграф,
С.Г.Хан
Алма-Атинский
энергетический институт

АСПЕКТЫ КРЕАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ПРИ ДВУХСТУПЕНЧАТОЙ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

При переходе к рыночной экономике предлагается двухступенчатая подготовка инженеров-преподавателей (4 года - мастер производственного обучения или преподаватель технических дисциплин и 5,5 6 лет - руководитель и организатор учебного процесса в системе образования).

Зарплата специалиста, выпускаемого на уровне первой ступени (бакалавр), должна зависеть от квалификационного разряда, присвоенного ему по рабочей профессии, и оценки за теоретически циклы инженерных и психолого-педагогических дисциплин. Специалист первой ступени готовится на уровне госзаказа, а за подготовку специалиста второй ступени вузу оплачиваются деньги заказчиком.

При окончании второй, высшей ступени присваивается звание магистра-руководителя. Вторая ступень включает специальные дисциплины, набор которых определяется профилем учебного заведения, для которого готовится специалист, а также предполагает широкое экономическое образование. Обучение каждого специалиста второй ступени ведется по индивидуальному графику.

Отбор специалистов для обучения на второй ступени планируется осуществлять начиная с I курса. Творческие способности студентов, что немаловажно и для подготовки специалистов первой ступени, предполагается развивать с помощью креативного обучения.

Технология обучения по развитию нестандартности мышления студентов, по нашему мнению, должна базироваться на дидактическом принципе "от простого - к сложному", предполагая сначала реализацию репродуктивного уровня креативного обучения, а затем последующий переход на более высокие уровни. Все уровни базируются на креативной площадке, т.е. сфере, где человек может развивать свои неординарные способности.

Для создания креативной площадки, на наш взгляд, необходимо в учебном процессе использовать активные и проблемные методы обучения, средства вычислительной техники, автоматизированные обучающие системы.

Например, разработанные нами с учетом методических и психолого-педагогических аспектов обучающие программы по электротехнике применяются:

I) для самостоятельного овладения новым материалом и проверки его усвоения;

2) для углубленной проработки изученного, где, как правило, предлагаются проблемные ситуации, связанные с будущей специальностью;

3) для защиты выполненных на реальном оборудовании лабораторных работ. Программа выполнена в виде тренажера, на котором можно моделировать любые ситуации, неисправности в схемах и т.д.;

4) для допуска к проведению частично-поисковых лабораторных работ (лабораторный контроль). На таких работах в отличие от стандартных лабораторных работ выдается только задание, перечень приборов и оборудования, которыми можно воспользоваться, и полностью отсутствуют методические рекомендации.

Студент должен самостоятельно продумать план проведения эксперимента, составить электрическую схему, выбрать необходимые приборы и оборудование, провести опыты, по результатам которых сделать выводы, т.е. провести исследовательскую работу.

Подготовительный этап такого исследования проводится с помощью персональных ЭВМ в диалоговом режиме (студент получает распечатку-допуск к работе) и завершается индивидуально для каж-

дого студента за отдельным лабораторным стендом.

После проведения подобных работ по циклам различных предметов заполняются карты креативности каждого студента, которые помещаются в банк креативных идей. Таким образом может вестись постепенный отбор наиболее талантливой молодёжи на вторую ступень обучения.

С.И.Архиреев, В.И.Лазаренко,
Л.И.Лойко
Харьковский
инженерно-педагогический
институт

ИСТОЧНИКИ ДОХОДОВ ВУЗОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

В настоящее время в качестве одной из важных проблем встает повышение доли собственных средств вузов в финансировании их деятельности. Для её решения существует, на наш взгляд, два основных пути:

- введение достаточной для погашения затрат платы за обучение;
- повышение доходов от вузовской науки.

Использовать в полной мере первый путь в настоящее время не представляется возможным из-за ограниченности доходов основной массы населения.

Многие вузы считают, что выход из этой ситуации - в опоре на оплату предприятиями расходов, связанных с подготовкой специалиста. Однако этот путь не стимулирует студентов к хорошей учебе. Вместе с тем полностью исключать роль предприятий в финансировании вузов нельзя. Уже сейчас для повышения эффекта целесообразно введение ранжирования дипломов в зависимости от степени успеваемости студентов, что дает представление о реальном качестве подготовки специалиста, заинтересует студентов в получении более высокого качества знаний. Необходимо также перейти на двух-трех ступенчатое обучение с целью сокращения расходов на подготовку слабоуспевающих студентов.

Следует всячески развивать и стимулировать (вплоть до освобождения от налогов, затрачиваемых на эти цели средств) систему стипендий и оплаты обучения для студентов, показавших большие успехи в обучении, победителей различных олимпиад, конкурсов и