

управления жесткого типа. Причем сначала даются стандартные решения той или иной задачи с подробным объяснением предложенной схемы, реализующей автоматизацию конкретного технологического процесса. Затем ставится только задача, а студенты самостоятельно разрабатывают алгоритм управления, предлагают свое схемное решение из имеющихся в их распоряжении модулей-узлов и производят практическую апробацию, которая позволяет сделать выводы о работоспособности схемы.

Изменение принципов проведения лабораторного практикума позволило использовать имеющиеся лабораторные стенды, снизить количество комплектующих и решить многие проблемы по повышению интереса, самостоятельности и творческого потенциала при проведении практикума по курсу "Автоматизация производственных процессов".

Е. Д. Шабалдин

#### МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНИКЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Электроника входит во многие из современных технологий в качестве одного из компонентов, значительное количество технических объектов, используемых в разных отраслях, имеют в своем составе электронные устройства. Электроника рассматривается теперь как база для информационных технологий (видеотехнологии, вычислительная техника, коммуникации). В свою очередь, и это представляется очевидным, налицо тенденция внедрения информационных технологий практически во все сферы человеческой деятельности. Эти обстоятельства необходимо учитывать при разработке методики обучения электронике в профессионально-педагогическом вузе.

Для тех специализаций, в планах которых электроника является специальным или узкоспециальным предметом, методика ее изучения должна строиться с максимальным использованием межпредметных связей. Связано это с тем, что условия будущей профессиональной деятельности выпускника предполагают преподавание электроники специалистам самых разных профилей - от гума-

нитарных и естественнонаучных (например, экономических, медицинских) до технических (машиностроение, теплоэнергетика и т. д.).

Предлагаемым способом повышения эффективности преподавания электроники является интеграция знаний различных дисциплин в рамках выполнения студентами комплексных учебных работ, которые проводятся в компьютерно-технологической учебной среде. Такая организация занятий позволяет студенту с самого начала ясно представлять место учебной дисциплины в контексте своей будущей профессиональной деятельности. Методика комплексного изучения специальных дисциплин позволяет улучшить теоретическую, практическую и педагогическую подготовку выпускника.

А. П. Зарубин

#### ПРЕПОДАВАНИЕ КУРСА "ОСНОВЫ АВТОМАТИКИ" В КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЕ IBM-PC

Курс "Основы автоматiki" разработан на кафедре "Информационной электроники" Уральского государственного профессионально-педагогического университета.

Происходящие в настоящее время принципиальные изменения в промышленном производстве диктуют необходимость кардинального изменения содержания и форм профессионального обучения. Сложившаяся традиционная система профессионального образования ориентирована в основном на подготовку рабочих массовых профессий и слабо отражает новые тенденции развития технологий. Попытки использования этой системы для подготовки специалистов по обслуживанию автоматизированных производств наталкиваются на серьезные трудности. Кроме проблем чисто экономического характера, связанных с оснащением учебных заведений дорогостоящим промышленным оборудованием, существуют проблемы, обусловленные отставанием сложившейся технологии профессионального обучения от современных промышленных технологий. К ним можно отнести, в частности, противоречия между интегративным характером производства и дифференциацией учебного процесса, между гибкостью компьютеризированных производственных технологий и