

В. С. Быков,  
И. А. Евтушенко,  
В. М. Заенчик,  
Н. Н. Сергеев

## СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ МАСТЕРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ И УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

Еще несколько лет назад в народном хозяйстве повсеместно применялась практически исключительно отечественная техника сравнительно ограниченной номенклатуры, развитие которой было легко прогнозировать. Периодическая корректировка учебных программ вузов позволяла осуществлять выпуск специалистов, способных в течение достаточно длительного времени без серьезной переподготовки давать учащимся полезные для жизни знания и трудовые навыки. Ускоренное развитие мелких производств и фермерских хозяйств, приток зарубежной техники изменили положение: сложившаяся система преподавания учебных дисциплин стала отставать от жизни, выпускники индустриально-педагогического вуза потеряли возможность наверстывать упущенное путем приобретения практического опыта, самообразование же затруднено рядом причин.

Существующие методики подготовки мастеров производственного обучения и учителей технологии в нетехнических вузах предполагают большой объем практической работы с натурными образцами, изучение конкретных машин и механизмов. В современных условиях это оказалось малоэффективным, так как, с одной стороны, в рамках программы невозможно охватить все многообразие технических особенностей, а с другой - экономически затруднительно поддерживать материальную базу вуза на должном уровне.

Выход из сложившейся ситуации просматривается в переходе к современным информационным технологиям.

Подготовку мастера производственного обучения и учителя технологии можно представить состоящей из фундаментальной общей и конкретизированной специальной частей. Задача общей части - дать всем студентам отчетливое понимание принципов, реализуемых в конструкциях соответствующих типов техники, основ эксплуатации и обслуживания. В современных условиях роль указанной части резко возрастает, так как основной акцент обучения смещается с вопроса "как?" на вопрос "почему?". Копирование методик преподавания схожих дисциплин технических

вузов невозможно из-за различных целей обучения и особенностей формирования контингента учащихся. Поэтому преподавание общей части должно производиться с возможно большей ее наглядностью и широкой дифференциацией по времени усвоения. Этому в наибольшей мере способствует широкое применение компьютерной техники и различных типов обучающих программ.

Вторая часть курса должна давать глубокие знания конкретных систем и их особенностей. Так как эти знания носят механистический характер, то хранить их в памяти человека не обязательно. Более целесообразно для этого использовать "внешние накопители", в качестве которых могут использоваться персональные компьютеры и видеотехника.

В процессе практической работы студент должен иметь доступ к требуемой информации с необходимым уровнем детальности описания. Это может быть достигнуто логикой построения структуры базы данных. Пользование системой осуществляется с помощью специальных программ, содержащих пошаговые инструкции и процедуры. Так как информация будет состоять преимущественно из видеосюжетов и пояснительных комментариев в виде человеческой речи или печатных текстов, студент может подробно проследить особенности эксплуатации, ремонта, регулировок. При этом использование видеоилюстраций обеспечит максимальное понимание производимых действий.

Применение описанной системы передачи знаний даст ряд преимуществ:

- а) уменьшение объема запоминаемой информации, касающейся меняющихся образцов техники и их характеристик;
- б) возможность уделения большего внимания общим вопросам развития техники вместо изучения конкретных образцов;
- в) сокращение затрат на приобретение образцов техники и содержание учебных и производственных площадей;
- г) сокращение затрат на обучение в процессе повышения квалификации за счет применения ЭВМ и видеотехники.

Главным преимуществом систем передачи знаний является доступность подробной специальной информации непосредственно в профессиональных и общеобразовательных учебных заведениях.