

фирма МИКРОТЕСТ, являющаяся официальным дилером фирмы ЭПШ, она располагает не только большим спектром ЭВМ этого семейства, но и большой библиотекой обучающих программ. В настоящее время областной департамент образования совместно с фирмой МИКРОТЕСТ, СИПИ и лицеем "Автоматика" работает над созданием центра обучения на базе этой технологии.

ЭПШ разработал и изготавливает инструментальные системы, позволяющие создавать новые обучающие курсы. Поэтому такой центр будет не только адаптировать большую исходную библиотеку, но и создавать новые курсы и готовить как обслуживающий персонал, так и пользователей интерактивных гуманизированных технологий.

А пока студенты нашего института пытаются разрабатывать сценарии интерактивных обучающих видеоклипов, что позволит сократить период освоения.

Мы пытались доказать, что внедрение систем мультимедиа гуманизирует обучение как изменением способа общения учащегося с обучающей средой, значительно более приближенной к человеку, так и изменением деятельности педагога и учащегося за счет увеличения гуманитарной составляющей этой деятельности.

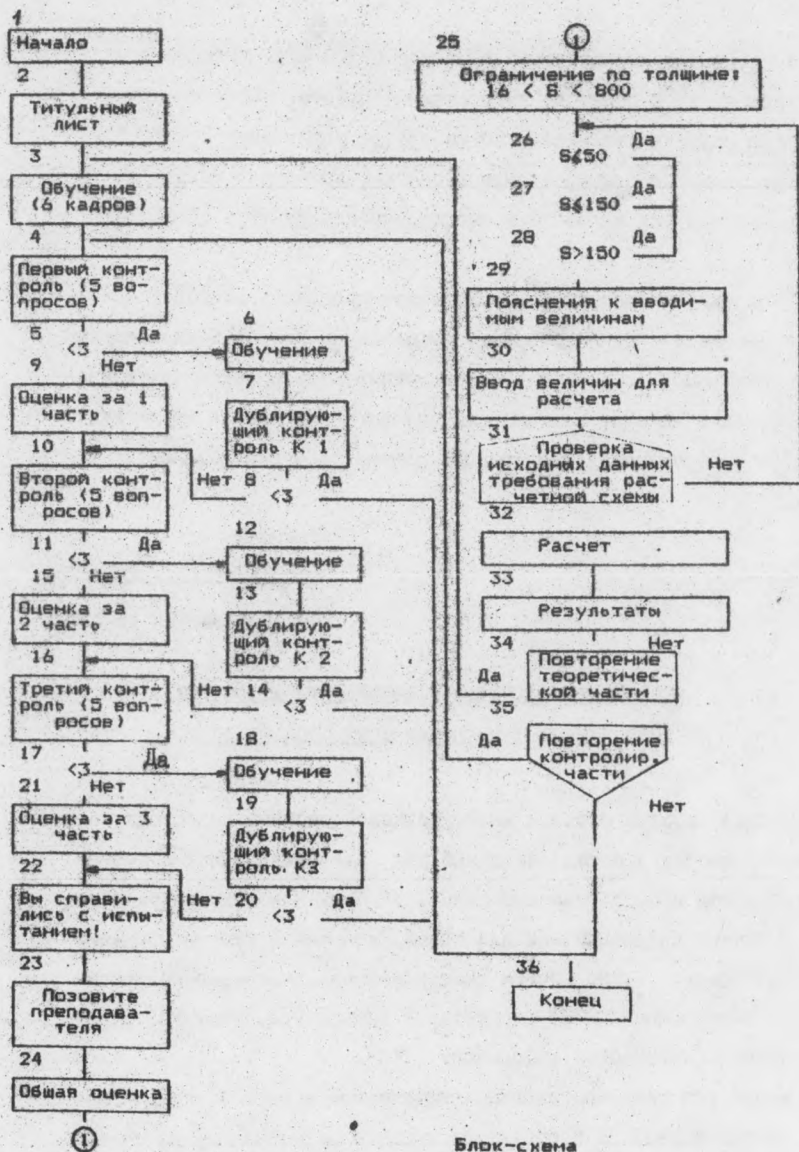
Т.В.Захарова, Р.А.Исхаков
Свердловский инженерно-педагогический институт

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ
В ЛАБОРАТОРНОМ ПРАКТИКУМЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Использование ЭВМ в лабораторном практикуме является составной частью системы автоматизированного обучения студентов. Сравни-

тельно часто ЭВМ применяется в лабораторном практикуме для выбора оптимальных параметров процесса путем сравнения нескольких расчетных вариантов или для имитационного моделирования различных экстремальных ситуаций. Наряду с этим возможно использование ЭВМ на этапе подготовки к проведению экспериментальной части лабораторной работы в виде обучающей в диалоговом режиме программы и на этапе закрепления знаний с помощью контролирующей программы.

На кафедре сварочного производства Свердловского инженерно-педагогического института разработаны и внедрены в лабораторные практикумы по спецдисциплинам расчетные и обучающие программы различного вида. Например, по дисциплине "Технология и оборудование сварки плавлением" для лабораторной работы "Технология электрошлаковой сварки" разработана расчетная обучающе-контролирующая программа, написанная на языке Бейсик для ЭВМ "Корвет". Программа (рисунок) знакомит в диалоговом режиме студентов с основными параметрами режимов электрошлаковой сварки, рассказывает, от каких факторов они зависят (блок 3), осуществляет контрольный опрос студентов по отдельным разделам теоретической части лабораторной работы (блоки 4, 6, 10). При успешном ответе на вопросы каждого раздела студенту выставляется оценка по результатам опроса (блоки 9, 15, 21), и осуществляется допуск к следующему разделу. При неудовлетворительном ответе на вопросы студент автоматически возвращается к повторению теоретической части (блоки 6, 12, 18), и ему предлагается новый пакет контрольных вопросов (блоки 7, 13, 19). После полного усвоения студентом теоретического раздела ему выставляется результирующая оценка по пятибалльной системе (блок 23). Затем у студента запрашиваются исходные данные для расчета параметров режимов электрошлаковой сварки, которые он получает в задании от преподавателя (блоки 24-30). В конце расчета на экран дис-



Блок-схема

плен высвечиваются результаты расчетов (блок ЗІ), которые студент записывает в отчет по лабораторной работе. Рассчитанные параметры студент устанавливает на пульте управления лабораторной установки для электрошлаковой сварки, выполняет сварку детали и анализирует качество и геометрические размеры сварного шва.

Внедрение в лабораторный практикум программ, подобных описанной, позволяет, с одной стороны, существенно изменить характер лабораторных работ, с другой - интенсифицировать и индивидуализировать обучение за счет возможности быстрого выполнения трудоемких расчетов и обеспечения диалогового режима работы с машиной.

В.м.Вайн

Свердловский инженерно-педагогический институт

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ МНОГОУРОВНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ

Переход высшей школы к многоуровневой системе подготовки специалистов поставил перед ней целый ряд задач, связанных с усовершенствованием и созданием учебников, учебных и методических пособий. Особенно актуальны они для вузов, ведущих подготовку инженеров-педагогов, т.к. по многим специализациям инженерно-педагогического образования (ИПО) отсутствует литература, системно освещающая все поле учебной информации.

Многоуровневая подготовка специалистов в высшей школе основана на новом подходе к структуре высшего образования, на стремлении "развести" образовательную и профессиональную подготовку на