

типовых интерактивных программ; разработка обучающих программ по разделам курсов; разработка инструментальных средств для создания обучающих программ и тренажеров.

Средствами поддержки видеоланых этапов для цикла специальной технологии являются программы поддержки, обеспечивающие оптимальный для конкретного обучающегося темп изучения материала, контроль и закрепление знаний.

Важнейшим фактором применений обучающих программ для инженеров-педагогов является демонстрация функциональных возможностей персональной ЭВМ (ПЭВМ) как инструмента будущей профессиональной деятельности, разрушение одного из устойчивых стереотипов об ЭВМ как устройстве, предназначенном в основном для решения задач вычислительного характера. Этап выработки навыков работы с ПЭВМ поддерживается пакетами программ "Клавиатура", "Слова", "В1" и "В2", "Инструктор" и др. в зависимости от типа ЭВМ.

Завершение убеждения, что проблема организации непрерывной педагогической подготовки учащихся имеет общий характер для всех ступеней инженерно-педагогического непрерывного образования. В этой связи упомянем лишь о неисчерпаемых возможностях ПЭВМ в профессионально-техническом, а также художественном творчестве, что дает перспективы соединения естественных увлечений молодежи музыкой и живописью с возможностями персональных компьютеров. На этом пути возникают принципиально новые идеи по повышению информационной культуры учащейся молодежи и ее творческого потенциала в накоплении педагогических приемов.

Е.Э.Коваленко

Украинский заочный политехнический институт

ОСОБЕННОСТИ ИНЖЕНЕРНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ 01.01 - ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА)

Научно-технический прогресс выдвинул на повестку дня проблемы подготовки специалистов широкого профиля, способных самостоятельно, без специального дополнительного обучения осваивать образцы новой техники и технологии не только на уровне воспроизведения, но и уметь их осмыслить будущим рабочим, используя

педагогические умения и навыки.

Как показывает опыт работы и анализ деятельности выпускников, существующие программы и методики могут обеспечить подготовку только специалиста узкого профиля, который в лучшем случае знает лишь те образцы техники, на примере которых его учили.

Анализ работ современных авторов по содержанию образования (В.В.Краевский, И.Я.Лернер, М.Н.Скаткин, В.С.Леднев, Е.Закжевски и др.) показал, что структура содержания образования, определяемая рядом факторов. Такими факторами при формировании содержания профессионально-теоретического инженерного образования студентов специализации 03 71.01 - электроэнергетика является структура объекта изучения (энергетика как наука и отрасль промышленного производства) и структура профессиональной инженерной деятельности специалистов в училищах и на производстве.

В результате анализа каждого из приведенных понятий и их способов отражения в содержании профессионального инженерного образования получены основные структурные единицы профессиональной подготовки студентов электроэнергетических специальностей:

1. Общая технология (основные принципы производства, передачи, распределения и потребления электроэнергии).
2. Конкретная технология и оборудование.
3. Проектирование электроэнергетических объектов.
4. Монтаж и эксплуатация электроэнергетических объектов.
5. Экономика энергетики.
6. Организация и управление энергетической промышленностью.
7. Охрана труда и техника безопасности в энергетике.
8. Основы научных исследований и технического творчества.
9. Экология энергетики.
10. Преподавание электроэнергетических дисциплин.

Элементы 1-2 объединены в "Основы электроэнергетики". На основании данной структуры разработаны единая программа профессиональной инженерной подготовки студентов для специализации 03.01.01 - электроэнергетика, сетевой график проведения учебного процесса, учебный план и методические указания по его внедрению.

С сентября 1989/90 учебного года на кафедре электрических станций и электроснабжения в УЭПИ начат эксперимент по внедрению разработанной структуры содержания профессионально-теорети-

ческой подготовки студентов специализации 03.01.01 - электроэнергетики.

Обучение по разработанной системе повлекло за собой множество изменений в организации учебного процесса, в частности, изменения формы приема экзаменов, методики составления расписания учебных занятий и т.д.

На начальном этапе (осень 1989 года) экспериментальная группа студентов третьего курса сравнивалась с группами студентов четвертого курса, обучающихся по традиционным учебным программам. Были заданы для решения комплексные (итоговые по разделам) задания, с выполнением которых студенты третьего курса справились так же, как и студенты четвертого курса, проявив при этом большой интерес к поставленным задачам, а также умения ориентироваться в нестандартных ситуациях и применять полученные знания для решения любых профессиональных задач. На данном этапе обучения указанная система оказалась более эффективной.

В результате обучения по разработанной системе появляется время, сэкономленное на устранение буддирований.

Представляется, что предлагаемая структура подготовки специалистов-электроэнергетиков может быть использована для всех уровней системы непрерывного образования.

В.Р.Негелев

Украинский заочный политехнический институт

ИНТЕГРАЦИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ И "РАБОЧЕЙ" ПОДГОТОВКИ
СТУДЕНТОВ ИПС В СИСТЕМЕ НЕПРЕРЫВНОГО
ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Современные темпы обновления техники и технологии заставляют отказаться от "конечного" ИПО, что ведет к изменению его целей, содержания, методов и организационных форм, соответствия с требованиями производства постоянно совершенствовать качество профессиональной деятельности.

НПО предполагает, прежде всего, качественное изменение содержания и форм работы его главного звена - вуза, опережающий характер обучения в вузе по отношению к нуждам производства и системы ПТО.