

В заключение следует отметить, что разработка теоретических основ профессионально-экономического развития студентов является актуальной педагогической проблемой, требующей реального экспериментального исследования в условиях образовательного процесса.

Пересмотр базовых основ профессионально-экономического обучения в соответствии с современными ценностями образования и создание новых образовательных моделей, гарантирующих подготовку профессионально компетентных специалистов, становятся объективной необходимостью.

А. К. Ворстер

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Переход к рыночной экономике требует нового качества подготовки специалистов, в том числе и будущих учителей технологии и предпринимательства. Поэтому система вузовского образования претерпевает значительные изменения в области содержания, форм и методов преподавания. Одним из современных направлений подготовки будущих учителей является применение информационных технологий в образовательном процессе.

Компьютерные методические средства в настоящее время нашли широкое применение в практике преподавания различных дисциплин кафедр машиноведения и методики технологии и предпринимательства факультета технологии и предпринимательства Нижнетагильской государственной социально-педагогической академии. Применение ЭВМ в процессе преподавания данных дисциплин осуществляется по следующим основным направлениям:

- использование автоматизированного контроля знаний (тестирование по отдельным вопросам, частям, темам и разделам в ходе проведения контрольных работ, зачетов и экзаменов по дисциплинам «Теплотехника», «Сопротивление материалов», «Технология обработки древесины», «Технология швейного производства» и др.);
- разработка учебных информационных систем на основе электронных носителей и типовых пакетов прикладных программ (электронные варианты учебника «Детали машин», учебно-методические рекомендации по

курсу «Сопротивление материалов», по выполнению курсового проекта «Детали машин» и др.);

- автоматизация технических и технологических расчетов (решение отдельных классов типовых задач в ходе выполнения расчетно-графических работ и заданий, требующих повторяющихся рутинных вычислений по ранее изученным зависимостям);

- обучение с помощью ЭВМ путем предъявления новой учебной информации (создание автоматизированных курсов по отдельным учебным единицам дисциплин «Бухгалтерский учет», «Взаимозаменяемость и технические измерения» с последующим их объединением в автоматизированные обучающие системы по теме или по разделу в целом);

- использование компьютерной техники при выполнении студенческих научно-исследовательских и учебно-исследовательских работ.

В настоящее время преподаватели кафедр факультета технологии и предпринимательства занимаются разработкой учебно-информационных систем на электронных носителях по дисциплинам общетехнической подготовки, включающих рабочие программы дисциплин, учебные пособия, курсы лекций, учебно-методические рекомендации, сборники лабораторных работ, задач, тестовых заданий для студентов. Исследуется возможность применения ЭВМ для имитационного моделирования в дисциплинах прикладной механики. Разработаны контрольно-обучающие программы, например, для расчета зубчатых передач, по прочностным характеристикам древесины и др. Широко применяются стандартные пакеты *AutoCad* и *Компас* в преподавании дисциплин «Компьютерное проектирование», «Проектирование изделий» и «Детали машин» (черчение редукторов при выполнении курсовых работ).

Подготовлены и апробированы в учебном процессе программы для текущего, рубежного и заключительного контроля по целому ряду дисциплин: «Сопротивление материалов», «Теплотехника», «Технология швейного производства» и др.

Одним из эффективных средств обучения являются электронные учебные пособия, создаваемые с использованием современных мультимедийных технологий. Широкое распространение подобных пособий связано с возможностью реализации на персональном компьютере различных форм подачи учебного материала: текста, рисунков, видео- и звукового сопровождения.

Анализ содержания дисциплины «Прикладная механика», которая традиционно делится на три части («Теоретическая механика», «Сопротивление материалов» и «Теория механизмов и машин»), показал целесообразность применения современных информационных технологий на основе компьютерного моделирования кинематики механизмов и их отдельных частей. Одним из главных отличий данной триады от других дисциплин, входящих в состав учебного базисного плана по специальности 050502 Технология и предпринимательство, является экспериментальный характер, заложенный в основу проведения лабораторно-практических занятий.

В настоящее время натурный эксперимент в процессе обучения студентов по дисциплинам «Прикладная механика», «Гидравлика», «Теплотехника» может быть дополнен и расширен за счет использования компьютерного модельного эксперимента, в частности вычислительного эксперимента и компьютерного имитационного моделирования. Под компьютерным моделированием мы понимаем метод научного познания, основанный и предназначенный для решения задач анализа и синтеза сложной системы путем создания и исследования субъектом идеальной модели с помощью персонального компьютера.

Стоит обратить внимание на тот факт, что использование метода компьютерного моделирования в процессе выполнения студентами лабораторно-практических работ не должно быть самоцелью, а должно строиться на оптимальном соотношении с натурным экспериментом.

Системное применение компьютерных средств в преподавании дисциплин предметной подготовки позволяет:

- приучить студентов как будущих учителей технологии к использованию ЭВМ в качестве рабочего инструмента;
- повысить эффективность самостоятельной работы обучающихся;
- мотивировать более серьезное отношение студентов к своей учебе;
- создать основы для индивидуального подхода преподавателя к построению контрольных заданий;
- повысить объективность оценки знаний обучающихся;
- освободить педагога от чисто информационных функций преподавания и создать условия для выполнения им консультативно-координирующей функции;
- обеспечить возможность моделирования, программирования и оперативного управления процессом обучения.

С учетом актуальности вопросов применения ЭВМ в педагогических технологиях требуется системный подход к компьютеризации учебного процесса в рамках специальности «Технология и предпринимательство». Для интенсификации разработки и внедрения компьютерных методических средств в учебный процесс подготовки учителей технологии и предпринимательства, на наш взгляд, необходимы координация и объединение усилий отдельных преподавателей и педагогических коллективов вузов в данном направлении.

Л. А. Бахтеева

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ НАЦИОНАЛЬНО-РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В РАЗВИТИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА В КУРСЕ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Проблема развития познавательного интереса обучаемых является одним из важнейших направлений научных поисков. Способствуя умственному, нравственному, эмоциональному развитию ребенка, интересы выступают одной из главных движущих сил педагогического процесса. Однако специалисты в области трудового обучения (А. Д. Копытов, М. Б. Павлова) отмечают факт негативного отношения учащихся к предмету «Технология», отсутствие интереса к его изучению.

Особенно остро данная проблема стоит в школах с углубленным изучением иностранных языков. Проведившийся нами в этих школах анкетный опрос учащихся и учителей показывает, что только у 49,5–51,1% учащихся выражен интерес и ценностное отношение к курсу «Технология». В связи с этим необходим поиск новых источников познавательного интереса к изучению технологий в школе с углубленным изучением иностранных языков.

Учитывая специфику предмета «Технология» и особенности школы с углубленным изучением иностранных языков, мы можем утверждать, что основным фактором, или источником развития познавательного интереса, обладающим большим педагогическим потенциалом, является национально-региональный компонент (НРК) содержания курса «Технология».

Педагогические возможности национально-регионального компонента обширны. Как подчеркивает Е. В. Денисова, «педагоги и практики