

Министерство образования Российской Федерации
ИМС по базовому педагогическому образованию МО РФ
Департамент образования и высшей школы
администрации Тульской области
Тульский государственный педагогический
университет им. Л. Н. Толстого

**РОССИЙСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**ИНТЕГРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ
В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ,
КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЙ
И ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

ЧАСТЬ II

Тула - 1996

ния, упор делается на самостоятельную работу студентов с последующим контролем. Для этого используются разработанные на кафедре программные задания. Этим достигается индивидуальный, систематический и экспрессный контроль заданий, оцениваемый по рейтинговой системе. Студентам выдаются индивидуальные домашние задания, включающие задачи с межпредметным содержанием, после выполнения которых преподаватель проводит собеседование по анализу содержания задач и обоснованию их решения.

Другой путь интегрирования курсов естественнонаучных дисциплин на нашем факультете – это выполнение комплексных курсовых и дипломных работ. Тематика индивидуальных планов согласуется с направлением научно-исследовательской работы кафедры, в частности «Определение нитратов в сельскохозяйственной продукции», «Анализ почв Тульской области», «Исследование качества природных вод» и т.д.

Разработка данных тем является актуальной для будущего учителя, а поэтому проводится студентами с интересом.

Ф. М. Исмаилова, З. А. Латипов
Елабуга

ОБ ИНТЕГРАТИВНОМ АСПЕКТЕ В ПОДГОТОВКЕ УЧИТЕЛЯ ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЫ

Современная жизнь характеризуется информатизацией общества. Широкое применение средств информационной техники вносит коренные изменения в сферу образования, причем в школе – по двум основным направлениям: во-первых, учеников надо научить пользоваться этими средствами, а во-вторых, используя приобретенные ими умения, облегчить и ускорить процесс овладения знаниями по изучаемым дисциплинам (в частности по физике). Хорошо известно, что программирование как самоцель, без использования его в других учебных предметах, для большинства учащихся малоинтересно и не приводит к заметным успехам. Вместе с тем, по мере того как в школах появляются современные компьютеры и программные продукты, расширяется возможность сочетать информатику с другими школьными дисциплинами.

В связи с этим современные курсы физики для средней школы и методики их преподавания не могут уже строиться без использования новых средств информационной техники (компьютеров и др.). Поэтому будущий учитель физики, как правило выпускник физико-математического факультета педвуза, кроме высокой методической подготовки должен обладать таким запасом знаний, который бы позволил ему свободно ориенти-

роваться в имеющейся в распоряжении школы компьютерной технике и соответствующим образом на ее основе строить учебный процесс.

Елабужский госпединститут готовит учителей в основном для сельских школ республики, поэтому в процессе подготовки специалистов приходится учитывать особенности сельской школы. Опыт показывает, что особенности сельской малокомплектной школы позволяют использовать компьютерное обучение физике в системе межпредметных связей физики, математики и основ информатики. Благоприятной основой такому подходу является и то, что во многих сельских школах с малой наполняемостью классов один учитель ведет и физику, и информатику, а иногда и математику. Поэтому здесь широки возможности использования знания основ программирования на любых формах урока физики, в частности, при проведении лабораторного практикума.

В связи с этим в нашем институте проводится определенная работа по использованию персональных компьютеров на лабораторных занятиях по методике преподавания физики. Вместо традиционного подхода, когда компьютеры применяются в основном для численной обработки результатов измерений по уже имеющимся, готовым программам, при выполнении ряда работ перед студентами ставилась задача самим написать программу обработки данных физического практикума. Использование компьютеров на этапе обработки результатов способствует, на наш взгляд, наиболее полному и эффективному усвоению и закреплению изучаемого материала, так как при составлении компьютерной программы требуются иные, чем обычно, подходы и приемы к решению задач и оформлению результатов измерений и вычислений физического практикума:

- четкое представление задачи, которую требуется решить с помощью ЭВМ;
- умение составления алгоритма решения задач физпрактикума;
- знание материала работы и соответствующего теоретического материала по физике;
- умение анализировать возможные величины ожидаемых результатов измерений и вычислений или сопоставлять с известными, табличными значениями измеряемых в ходе работы величин.

При таком подходе уместным может оказаться и компьютерное моделирование проводимого эксперимента, которое, как показывает опыт, вызывает наибольший интерес у студентов.

Таким образом, при подобном выполнении работ лабораторного практикума по методике обучения физике будущие учителя физики и информатики знакомятся, во-первых, с дополнительным способом использования персональных компьютеров на уроках физики в школе, во-вторых, углубляют знания по программированию, т.к. рассматриваемая задача не абстрагирована и знания, полученные ранее как по физике, так и по осно-

вам информатики, применяются здесь для решения конкретной задачи. Использование же широко распространенной в школах нашего региона электронно-вычислительной техники позволяет и ознакомиться с методами работы на них, что также принципиально важно для подготовки будущих педагогов.

Р. Ш. Исламгулов, Ф. Ф. Абазов
Бирск

ИНТЕГРАТИВНЫЙ СПЕЦКУРС «НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ И РЕМЕСЛА»

В процессе становления рыночных отношений создаются благоприятные условия для возрождения многих видов традиционных занятий. В более экономически выгодном положении оказываются производственные коллективы, которые стремятся подготовить бытовые предметы на традиционной основе. В современных условиях развития производства народные промыслы и ремесла превратились в явления единичные. Многие технические приспособления почти исчезли, некоторые мало используются. Поэтому следует вести активную работу по возрождению народных промыслов и ремесел республики.

Педвузы до сих пор не готовили специалистов-профессионалов, а школа не воспитывала у детей уважение и интерес к традиционным ремеслам народов, живущих в Республике Башкортостан. Современная школа должна перестроить свою работу. На уроках труда следует обучать детей изготовлению простых предметов быта. Актуальной проблемой является возрождение и развитие традиционных промыслов и ремесел. Главная из них – проблема кадров, специалистов-профессионалов, способных обучать молодое поколение.

Исходя из этого, мы ввели для студентов физико-математического факультета спецкурс «Народные промыслы и ремесла». Основная цель курса – дать будущим учителям первоначальную подготовку по изучению народных промыслов и ремесел. Этот спецкурс помогает восстановить утраченные виды промыслов и ремесел и в некоторой мере расширить знания студентов о национальной культуре народов республики и их трудовых традициях.

Особенностью разработанного курса является его интегрированный характер. Полученные знания по истории, биологии, географии, экологии, экономике, физике и химии систематизируются и обобщаются при выполнении лабораторных и практических работ. Ознакомление с местным растительным миром и практическим значением той или иной породы дерева студенты получают на основе знаний по ботанике. Законы, которые при-