

результатов обучения; программы для обработки результатов измерений при выполнении лабораторных работ и моделирования; сервисные программы и вспомогательные средства.

В докладе обобщается опыт использования ИПИС в различных видах учебной деятельности студентов и преподавателей.

СОЗДАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ БАЗ ЗНАНИЙ ПО ФИЗИКЕ

Г. А. Заборовский

Минский государственный педагогический институт

Эффективность работы информационно-обучающих программ в составе интегрированной педагогической программной среды определяется, в первую очередь, качеством баз знаний, создаваемых инструментальной программой "Методист".

В докладе обобщается опыт создания баз знаний по курсу общей физики для педагогических институтов (на примере раздела "Механика"), а также по курсу физики для средней школы. Обсуждается подбор и структурирование учебного материала, компоновка сценариев обучения, обеспечивающих гибкое управление передачей и контролем знаний.

Особое внимание уделяется оптимизации баз знаний на основе анализа их качества, а также результатов обучения с помощью экспертной оболочки "Педагог-исследователь".

ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ: ПАКЕТ ТИПОВЫХ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

В. Г. Севастьяненко, Л. А. Бабеня, В. В. Сидорик

Белорусская государственная политехническая академия

Разработано педагогическое программное средство, предназначенное преподавателям информатики, физики и других естественно-научных дисциплин, занимающихся созданием компьютерных программ моделирования различных явлений. Педагогическое программное средство выполнено в виде

программного файла (среда Q-бейсик) и содержит набор типовых базовых модулей, являющихся составной частью любой учебной моделирующей программы: оформление заголовков и вставок, организация меню, ввод и вывод информации, защита ввода от несанкционированного нажатия клавиш, построение динамических изображений, организация прерываний и т.д. Пользователь имеет возможность просмотреть тексты конкретных программных модулей и методические указания к ним, запустить модули на выполнение, вывести тексты модулей на принтер, использовать и совершенствовать модули при разработке собственных программ. В разработке приведены этапы создания компьютерных программ и технические требования к их оформлению.

ПРЕПОДАВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ФИЗИКИ В КУРСЕ

"ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ"

Л. К. Герасимова, С. Н. Черенкевич

Белорусский государственный университет

В связи с обострившейся экологической обстановкой в республике Беларусь в Белгосуниверситете на всех факультетах как естественного, так и гуманитарного профиля с 1991 года введено изучение учебной дисциплины "Экологическая безопасность". Программа курса включает теоретическое изучение (от 20 до 34 часов лекционных занятий) и практические занятия (в объеме от 10 до 16 часов лабораторных занятий). Особенностью чтения этого курса в БГУ является изложение ряда физических проблем на гуманитарных факультетах. При изложении теоретического курса студентам даются сведения об элементах физики ядерного излучения: явление радиоактивности, типы ядерных превращений, закон радиоактивного распада и др. Практическое изучение, наряду с теоретическим, предусматривает привитие навыков работы с дозиметрическими приборами, в том числе и бытовыми типа "Сосна", РКСБ, ДРГ и др. Программа курса ориентирует студентов на использование полученных знаний по физике в повседневной жизни.