



III международная
научно-методическая конференция

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ: ШКОЛА И ВУЗ (НТПФ-III)



КОНФЕРЕНЦИЯ ПРИУРОЧЕНА
к 100-летию со дня рождения
АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВИЧА ПЕРЫШКИНА

Москва
2002

В68. ФИЗИКА ДЛЯ ИНОСТРАНЦЕВ

РЯБКОВА С.Л., ГОРЩЕНКОВ В.Н.

Нижегородский государственный педагогический университет

Выявляются проблемы, возникающие при обучении физике иностранных студентов на подготовительных отделениях Нижегородских вузов. Даются результаты исследования мотивации к физике у данных студентов. Приводятся тесты входного и выходного контроля знаний и результаты их апробации, а также модели занятий с иностранными студентами по всем разделам программы по физике. Предлагается созданное для иностранных студентов пособие по разделу "Механика".

Т Т Т

В69. КОМПЛЕКС УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ПОСОБИЙ ПО КУРСУ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В ОПЫТЕ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВУЗЕ

САБИРОВА Ф.М.

Елабужский государственный педагогический институт, Татарстан

Ныне по каждой изучаемой в вузове дисциплине имеется достаточное количество учебной и учебно-методической литературы. Однако в условиях сокращения учебного времени, недостаточного обеспечения учебниками, сложности некоторых разделов для усвоения преподавателю приходится приводить на занятиях обобщенный материал, «отработанный» на собственном опыте. Наш опыт показал, что решить эти проблемы можно созданием и использованием учебно-методической литературы, подготовленной в виде комплекса по изучаемому курсу, который бы позволял охватывать весь учебный процесс. Созданный нами комплекс по курсу общей физики (молекулярная физика и термодинамика) включает в себя конспект лекций, пособие для контроля знаний и самоконтроля, задачник-практикум и пособие-описание «лабораторный практикум». Пособия утверждены советом института, распечатаны в миниатюграфии, имеют доступную стоимость и все студенты могут ими обеспечиться. Использование пособий комплекса значительно повысило эффективность организации как самостоятельной работы, так и аудиторных занятий студентов.

Т Т Т

В70. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ В ВУЗЕ

САБИРОВА Ф.М.

Елабужский государственный педагогический институт, Татарстан

Совершенствование образовательного процесса непосредственно связано с его организационно-методическим обеспечением и в первую очередь – педагогической диаг-

ностию. Педагогическая диагностика является основой для выявления затруднений в протекании процесса обучения, способствует осознанию и поиску путей их преодоления. Она позволяет определить не только негативные, но и позитивные явления в содержании и организации учебного процесса, наметить пути и конкретные способы их закрепления и развития. В докладе приводится опыт использования методов педагогической диагностики в процессе преподавания курса общей физики в педвузе, в основе которого положены задания тестового типа; анализируется отличие тестирования как метода контроля знаний от тестирования как метода педагогической диагностики; приводятся критерии оценивания и способы статистической обработки количественных результатов и т.п.

Т Т Т

В71. О ПРЕОДОЛЕНИИ ФОРМАЛИЗМА ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

САМАРСКАЯ В.Д., ЗОБОВА О.А.

Коломенский государственный педагогический институт, Московская обл.

Одним из основополагающих принципов обучения физики является единство теории и практики. Однако, на различных этапах развития методики физики соотношение теории и опыта существенно менялось.

Проблема их соотношения остается актуальной и в настоящее время. Чрезмерное увлечение формированием теоретического мышления в процессе преподавания физики, усиленная математизация курса, в том числе и школьного, приводит к формализации физических знаний. Возникает барьер между знаниями обучающихся и объектом изучения физики – природой. Для устранения формализма в знаниях необходимо, используя опыт отечественной методики, при обучении физике опираться, прежде всего, на эксперимент.

Обсуждается один из вариантов подготовки студентов, позволяющий сформировать систему знаний, связанную с постановкой физического эксперимента и его применением.

Т Т Т

В72. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО РЕШЕНИЮ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

САЯПИНА Н.М.

Омский государственный педагогический университет

При общем сокращении часов на аудиторные учебные занятия по физике все большую значимость приобретает организация самостоятельной работы студентов. В практике работы вуза преподаватели часто самостоятельную работу студентов организуют как домашнюю, т.е. как выполнение заданий, данных преподавателем на дом для подготовки к следующему занятию. В докладе рассматривается теория и практика органи-