

УДК : 378.147:681.3

к.т.н., доцент Ветрова В.Г.,
к.ф.-м.н., доцент Писанова И.Т.
БГУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ПРОГРАММ ПЭВМ В ФИЗИЧЕСКОМ ПРАКТИКУМЕ.

Одним из видов текущего контроля знаний студентов является проверка их готовности к выполнению работ физического практикума. Нами разработаны на русском и белорусском языках контролирующие программы для допуска студентов к выполнению всех лабораторных работ по первой и второй частям курса общей физики.

Контролирующая программа к каждой лабораторной работе содержит 5-8 вариантов с четырьмя вопросами каждый, причем, как правило, первые два вопроса относятся к основным теоретическим понятиям и законам по теме работы, а последние два - непосредственно к выполняемой лабораторной работе. Вопросы составлены таким образом, что ответы на них студенты дают одним из следующих способов:

- 1) выбором и вводом номеров правильных ответов;
- 2) самостоятельным вводом несложных формул;
- 3) составлением более сложных формул путем ввода номеров левой и правой частей равенства;
- 4) вводом числового значения, полученного в результате устного решения задачи с использованием основных несложных формул и определений.

На первых занятиях применение ПЭВМ у многих студентов вызывает затруднения, но уже к третьему занятию приблизительно 70% студентов получает допуск к выполнению работы с первого раза.

Опыт использования ПЭВМ показал, что отдельные студенты подолгу сидят перед экраном, ожидая подсказки, поэтому возникла необходимость ограничения по времени ответа на каждый вопрос. Некоторые студенты, используя автозапуск программы, прогоняют ее с начала до конца до тех пор, пока не выпадет известный им вариант, поэтому от автозапуска пришлось отказаться и ограничить число попыток получения допуска в течение одного занятия. Пришлось также несколько ослабить требования, допуская к выполнению работ студентов, ответивших правильно на три вопроса из четырех.