

Сливаковский А. В., доцент,  
Гребенникова Т. В., студентка

## ГРАФИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ДВК-2М

Настоящие тезисы посвящены использованию компьютерных средств для создания эскизов графиков функций.

Курс «Основы информатики и вычислительной техники» методологически связан практически со всеми учебными курсами. Одной из его основных задач является установление внутренней связи материала каждого учебного предмета с возможностями вычислительной техники, рационализаций и интенсификации процесса обучения.

Программа, построенная нами, реализована средствами языка БЕЙСИК ДВК-2М, а следовательно, она с небольшими модификациями может быть использована как на графических, так и на алфавитно-цифровых дисплеях.

Особо актуальным является решение этой задачи для алфавитно-цифровых дисплеев, у которых нет специальных средств для работы с графикой. Реализация этой возможности была обеспечена определением двух внешних функций:

первая из которых позволяет выводить курсор в точку с координатами  $X$ ,  $Y$ , а вторая очищать экран с точки, координаты которой  $X$ ,  $Y$ .

Таким образом построенная программа создает инструментальную среду для решения целого ряда задач.

Например: — исследование функций; — исследование гармонических и электрических колебаний; — моделирование движения материальной точки.

Как следствие ее использование обеспечивает эффективную компьютерную поддержку различных фрагментов урока. При этом следует отметить, что данная инструментальная среда позволяет существенно корректировать методику проведения многих уроков.

Например, традиционная методика проведения исследования функций предполагает строгое выполнение следующих шагов: нахождение области определения, множества значений, исследование на четность, нечетность, нахождение интервалов монотонности и т. д. И только затем построение эскиза исследуемой функции. Новый же подход позволяет последний шаг сделать первым, и как следствие — учащийся имеет возможность наглядно увидеть процесс, который ему необходимо исследовать.