

Секция 2

НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ, ОСНОВАННЫЕ НА ПРИМЕНЕНИИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Т. И. Алферьева

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРАКТИКУМА В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

The message contains the information on application of information technologies in mathematical disciplines and use of the special software during training.

Важной составляющей частью информатизации современного общества является использование информационных технологий в образовании. Процесс компьютеризации этой сферы деятельности создает предпосылки для широкого внедрения в педагогическую практику преподавание различных дисциплин с использованием компьютерных технологий обучения.

Особое значение компьютерные технологии приобретают в процессе изучения математических дисциплин. Но современные исследования в области применения информационных технологий при обучении математическим дисциплинам не ориентированы на специфику обучения в колледже.

В настоящее время существует противоречие между высоким уровнем развития современных компьютерных информационных технологий и недостаточным уровнем использования этих возможностей в научно-методических разработках для обучения математическим дисциплинам.

Таким образом, актуальными являются разработка и применение специализированных компьютерных программных комплексов для изучения различных курсов математических дисциплин. Программный комплекс может состоять из электронного учебника, компьютерного практикума, программ тестирования.

В Белоярском политехническом колледже ведется исследовательская работа по созданию компьютерного практикума по дисциплинам «Компьютерное моделирование», «Математические методы».

Работу с практикумом можно разделить на два этапа. На первом этапе студент знакомится с методом решения задачи на примере, в котором подробно рассмотрен каждый шаг алгоритма. На втором этапе студенту предлагается решить задачу в интерактивном режиме. В процессе решения осуществляется пошаговый контроль, если студент испытывает трудности при выполнении какого-либо фрагмента алгоритма, он может обратиться к примеру.

Использование компьютерного практикума позволяет индивидуализировать процесс обучения: преподаватель может понять, на каком этапе решения задачи изучаемым методом у студента возникают трудности; студент может сам выбирать, сколько задач с помощью тренажера ему необходимо решить, чтобы закрепить пройденный материал.

Т. Я. Арзамасцева

СОЗДАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ ДЛЯ УЧРЕЖДЕНИЙ СИСТЕМЫ НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

In work considered question of creation by means of computer technologies professional-directed scholastic-methodical packages on subjects of natural-scientific cycle for institutions an initial vocational training system.

Внедрение информационных технологий в образовательный процесс учреждений системы начального профессионального образования позволяет решить одну из актуальных задач современности – повышение уровня образованности молодых рабочих XXI в. Использование компьютерных технологий в совместной работе преподавателей и учащихся по созданию профессионально направленных учебно-методических пакетов имеет своей целью повышение творческого потенциала всех участников образовательного процесса.

Под учебно-методическим пакетом (УМП) понимается набор материалов для организации и проведения обучения по конкретной теме предмета, для создания которого используются современные мультимедийные информационные технологии. Учебно-методический пакет содержит рабочие папки преподавателя и учащихся, в которых накапливаются и систематизируются дидактические, методические, вспомогательные материалы. В папке «Описание УМП» дается четкая последовательность мероприятий по внедрению данного пакета в учебный процесс.

Образование в профессиональном училище имеет свою особенность – изучение предметов естественнонаучного цикла ориентировано на получение уча-