

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ОБУЧЕНИИ

Студенты гр. 10903416 Смирнова А. В., Редько М. С., Король Р. В.

Канд. физ.-мат. наук Манего С. А.

Белорусский национальный технический университет

Технические средства обучения (ТСО) – это устройства, помогающие преподавателю обеспечивать учащихся учебной информацией, управлять процессами запоминания, применения и понимания знаний, контролировать результаты обучения. В них имеются специальные блоки, позволяющие хранить и воспроизводить программы информационного обеспечения, управления познавательной деятельностью учащихся и контроля. Перечислим основные виды ТСО: информационные, программированного обучения, контроля знаний, тренажеры и комбинированные. К ним относятся: кинопроекторы, диапроекторы, эпипроекторы, видеоманитофоны, телевизионные комплексы, персональные компьютеры и компьютерные системы (классы). Они постоянно совершенствуются. В школы и гимназии систематически поступают новые, апробированные и рекомендованные ТСО как общего назначения, так и специализированные: лингафонные кабинеты для изучения иностранных языков, комплексы для изучения физики, математики и других предметов.

Широкое распространение получают в учебных учреждениях обучающие персональные компьютеры, которые могут быть использованы в обучении по любым предметам. Они снабжены программами управления познавательной деятельностью обучающихся, связанной с формированием расчетных вычислительных навыков, навыков письма, решения алгебраических уравнений, задач по физике, химии, построения графиков и чертежей. В последнее время разработаны программы по рисованию на экране дисплея, написанию и редактированию сочинений, заучиванию наизусть текста, усвоению грамматики. Эти программы адаптированы к возрастным и индивидуальным особенностям учащихся. Некоторые персональные компьютеры снабжены часами и могут работать в режиме репетитора и экзаменатора, самостоятельно устанавливать и анализировать ошибки.

В работе был проведен анализ и отбор различных типов технических средств обучения для производственно-технических учебных заведений. Отмечается, что в сфере производства информационные технологии могут не только облегчить труд работников и уменьшить их численность, но и позволяют осуществлять процесс производства быстрее, производя большие объемы продукции.