

И.М. ШЛАПАКОВ  
(РОССИЯ)

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ**

Проблема использования НИТ<sup>1</sup> особенно остро возникла в трудовом обучении, так как компьютеры становятся необходимым средством будущей производительной деятельности для многих выпускников школ, а с другой стороны их применение расширяет возможности педагогического процесса; позволяет хранить, перерабатывать, передавать на расстояния различную информацию, интегрировать педагогический опыт, повышать безопасность обучения.

Однако, применительно к подготовке учителей технологии вопросы использования НИТ оказались недостаточно разработанными, особенно в части создания информационно-предметной среды, включающей разработку учебно-методического комплекса на базе НИТ и методику его применения, механизм взаимодействия информационных и методических систем, структуру и содержание кабинетов для преподавания информационных технологий, устройства и средства, обеспечивающие безопасность обучения при работе в подобных кабинетах, учебные программы для подготовки и переподготовки учителей технологии, опирающиеся на знания, умения, навыки, требуемые в соответствии с реализацией новой образовательной области „Технология” в школах и реализацией государственной программы подготовки учителей и информатизацией образования.

На основе теоретического анализа литературы и проведенного анкетирования учителей сделан вывод, что использование в составе НИТ только компьютера не решает всех дидактических задач при использовании новых информационных технологий в школе и должна быть поддержка их обычными техническими средствами обучения (в составе „дидактической техники” по определению С.Я. Батышева).

Анкетирование студентов, абитуриентов, учащихся подготовительных классов, учащихся (всего 216 человек), показало, что заниматься на компьютере хотят 100 % опрошиваемых, но на вопрос, что такое „информационные технологии” полный правильный ответ не дал никто, 32 % опрошенных назвали учителей (а затем телевидение) в числе тех, кто формировал у них положительное отношение к ЭВМ. Трудности в освоении компьютеров, по ответам учащихся, в основном сводились к их

отсутствию в школах и к ограничениям работы на них, хотя большинство учащихся (78 % опрошенных) приобрело начальные навыки по использованию компьютера в школах, различных кружках и курсах (8 %).

Изучение подготовленности учителей труда к использованию информационных технологий в подготовке школьников показала, что из 36 опрошенных учителей на компьютере могут работать 30 % хотя все учителя согласны, что формирование информационной культуры у школьников необходимо, а 60 % считают, что это надо делать на уроках труда (технологии). Основным затруднением при работе с ЭВМ<sup>2</sup> учителя назвали плохую подготовку их в этой области, материальные трудности, связанные с приобретением техники, а недопустимым – обучение информационным технологиям без компьютера. Все учителя подчеркивали отсутствие программных средств по разделам образовательной области „Технология”.

Анализ литературы и исследования показали, что дисциплина ИТ<sup>3</sup> должна разрабатываться с учетом классических дидактических принципов. Это, прежде всего, научность обучения, доступность, систематичность, наглядность, последовательность, сознательность и активность обучающихся при руководящей роли преподавателя, индивидуализация обучения в оптимальном сочетании с коллективностью и коммуникацией. Однако, методика использования компьютеров, объединяющих в себе средство, инструмент познания и обработки информации, а также субъект обучения требует пересмотра некоторых методических рекомендаций, перестройки содержания обучения.

Идея внесения ИТ в обучение состоит в том, чтобы учитывать приоритет обучаемого, научить будущего учителя с помощью информационных технологий реализовать свои возможности у обучаемых, трансформировать их применительно к конкретной дидактической ситуации, в том числе и нестандартной. Смещаются целевые установки образования с запоминанием большого объема фактического материала на умение осуществлять поиск информации. Информатизация обучения формирует у обучаемого черты производителя нового знания, эксперта.

В результате экспериментов и на основе изучения опыта учителей состав дидактического комплекса обучения, предназначенного для поддержки процесса преподавания учебного предмета информационные технологии автором был расширен, и в него вошли помимо компьютера программно-методические обеспечения, программные системы для формирования информационной культуры (текстовый редактор, музыкальный редактор, графический редактор, учебные электронные таблицы, учебные базы данных) демонстрационное оборудование, сопрягаемое с ЭВМ (в том числе традиционные ТСО)<sup>4</sup>, телекоммуникационная сеть.

Установлено, что учебно-материальную базу для обучения НИТ предпочтительнее организовывать в форме кабинетов (лабораторий), содержащих средства вычислительной техники, приборы, печатные пособия, диапозитивы и диафильмы, кинофильмы и видеофильмы, оргтехнику, мебель, которые в совокупности и образуют **информационно-предметную среду**.

Таким образом, применение компьютеров с включением их в информационно-предметную среду, увеличивающую возможности обучения, является перспективным направлением реализации концепции информатизации учителей.

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

- <sup>1</sup> НИТ – это „новые информационные технологии”.
- <sup>2</sup> ЭВМ – это „электронно-вычислительные машины”.
- <sup>3</sup> ИТ – информационные технологии.
- <sup>4</sup> ТСО – „технические средства обучения”.

### **APPLYING NEW INFORMATION TECHNOLOGY (NIT) IN TRAINING TECHNOLOGY TEACHERS**

#### **Summary**

The needs of technology teachers with regard to the efficiency of teaching information technology have been defined on the basis of experimental data. The author offers a means of fulfilling those needs with the help of a special laboratory equipped with suitable hardware and software.