

І. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ ТСО

УДК 378:371.33:681.3

ТРЕБОВАНИЯ К ИНФОРМАЦИОННОМУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА И ПУТИ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

И.И.Леонович

(Белорусский политехнический институт)

Динамические преобразования в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте и связи предъявляют новые требования к специалистам. Современный специалист – это человек, глубоко владеющий наукой, марксистско-ленинской методологией, способный к эффективному применению на практике полученных знаний, обладающий высоким творческим потенциалом, чувством нового, деловой самостоятельностью. Подготовка такого специалиста требует дальнейшего углубления содержания, совершенствования методов обучения, в том числе улучшения информационного и технического обеспечения учебного процесса.

В настоящее время необходимую научную информацию студент может найти в учебниках, учебных пособиях, методических разработках, монографиях, периодических изданиях, а также получить от педагогов в период лекций, лабораторных, практических и семинарских занятий. Следует, однако, подчеркнуть, что поиск и отбор нужной информации дело не совсем простое. Ее очень много, она разобцена, новая информация, кроме того, не всегда доступна студенту. Какой вывод?

Во-первых, очевидно, учебники для студентов вузов необходимо писать больше в научно-методическом плане и меньше включать в них информационных материалов, которые быстро стареют, теряют свою

актуальность.

Второе, нужно внедрять в практику учебно-информационные карты (УИК). В эти карты, как показывает опыт кафедры строительства и эксплуатации дорог Белорусского политехнического института, целесообразно включать наиболее важные положения лекции (определения, законы, выводы формул, графики и др.), материалы, требующие много времени для воспроизводства их на доске, и т.п. Педагог может включать в УИК наиболее важную информацию, самую новую, в оптимальном объеме. В этом случае УИК становится хорошим путеводителем в области изучаемой темы, важным оперативным учебно-методическим пособием, которое используется как на занятиях, так и в процессе самостоятельной работы. УИК надо изготавливать с таким расчетом, чтобы каждый студент мог их приобретать до начала изучения темы.

В-третьих, практиковать доведение информации до студентов с помощью различных технико-дидактических средств. Кроме информативности, большое значение в учебном процессе имеет выразительность преподносимого студентам материала. Выразительность обеспечивается мастерством педагога, а в значительной степени и с помощью аудиовизуальных средств или просто технических средств обучения (ТСО). Эффективность применения ТСО зависит от правильности выбора их вида, умелой фрагментации, опыта проведения занятий и других факторов. Вид и масштабы применения ТСО должны быть педагогически обоснованы и обозначены в технологических картах изучаемого предмета. Практика показывает, что наиболее успешно могут быть показаны с помощью ТСО объекты архитектуры, инженерные сооружения, конструкции машин, общий вид приборов, технологические процессы, ландшафт местности и т.д.

Вывод же формул, разъяснение физических явлений, методы опытных и некоторые основополагающие вопросы курса целесообразно излагать, используя как ТСО, так и классную доску.

Важное значение среди ТСО занимают электронные вычислительные машины. Применение ЭВМ обеспечивает индивидуализацию обучения, интенсификацию контроля знаний и представляет каждому студенту современные средства для вычислений, математического моделирования, автоматизированного поиска и обработки больших объемов реальной информации, на основании которой можно вести вариантное проектирование, применительно к различным отраслям народного хозяйства.

Уникальные преимущества ЭВМ в обучении (многозначность функций, выполняемых ЭВМ, работа в диалоге реального масштаба времени, возможность решения сложных задач, благоприятное эмоциональное воздействие), а также возможность использования ЭВМ одновременно в процессе обучения, управления, самоуправления, внесения изменений в программы, хранения и выдачи разноплановой информации обеспечивают ей гораздо большие преимущества в сравнении с другими ТСО.

Широкое применение ТСО в учебном процессе выдвигает в число важнейших проблему качества технического обеспечения учебного процесса. Сюда входят разработка и создание надежных в эксплуатации ТСО, оснащение поточных аудиторий необходимым набором технических средств, создание специализированных классов, лабораторий и кабинетов, механизация и автоматизация поиска информации и т.п.

Улучшение информационного и технического обеспечения учебного процесса является важным и необходимым условием улучшения качества подготовки специалистов для народного хозяйства.