

В.В. ПАНЕВЧИК, кандидат химических наук, доцент
(Белорусский государственный экономический университет)

В.М. КОМАРОВ, коммерческий директор ЗАО "Бипроект"

ТЕХНОЛОГИЯ НАГЛЯДНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

В настоящее время появились технические и педагогические возможности и средства, которые позволяют реализовать любые новые технологии обучения. Главный вопрос, возникающий при этом, — стоимость и время реализации.

Понятие "технология обучения" пока не является общепринятым в традиционной педагогике, и в то же время это понятие нельзя считать новым. Существует множество различных толкований этого термина.

Год технологией обучения будем понимать способ реализации содержания обучения, представляющий систему форм, методов и средств, обеспечивающую наиболее эффективное достижение поставленных целей (схема).

Особая роль в технологии обучения принадлежит техническим средствам и, в частности, аудиовизуальным.

Исследования показали, что человек запоминает в среднем 20 % услышанного и 30 увиденного, но более 50 % того, что видит и слышит одновременно. Следовательно, успешное восприятие той или иной информации и зависит в первую очередь от наглядности. Выступления преподавателей, использующих средства наглядной демонстрации, выглядят более профессионально и убедительно, облегчают понимание, делают их запоминающимися и располагают к себе аудиторию.

Анализ рынка организационной техники Республики Беларусь показал, что среди проекционных аппаратов вне конкуренции находятся проекторы компании 3М (Minnesota Mining & Manufacturing Company), которая создала себе международную репутацию пионера в области проекционной технологии. Компания выпускает не только проекторы, но и жидкокристаллические проекционные панели, проекционные пленки и защитные обложки к ним.

Проекторы выпускаются трех серий: деловые, серии 4400 и портативные.

Деловая серия проекторов разработана с учетом требований, предъявляемых участниками деловых совещаний, а также студентами в учебных аудиториях. Все проекторы сконструированы с учетом последних технологических достижений. Проекторы этой серии обладают множеством полезных характеристик, имеют: складывающуюся проекционную стойку, устройство цветокоррекции, хорошо охлаждаемую платформу и вентилятор, систему немедленного переключения на запасную лампу, переключатель интенсивности светового потока для различного внешнего освещения. Увеличение мощности светового потока и трехлинзовая оптическая система делают модели 3М 9200 и 3М 9550 незаменимыми для больших аудиторий и залов заседаний.

Проекторы серии 4400 предназначены специально для работы в высших и средних учебных заведениях.

Серия портативных проекторов сочетает простоту и экономичность с высокими функциональными характеристиками. Для удобной транспортировки и безопасности хранения проектор размещают в футляре, их легко транспортировать, просто установить в любом месте.

Особо необходимо отметить жидкокристаллические проекционные панели, позволяющие через обычный проектор продемонстрировать изображение непосредственно с компьютера или видеомэгагнитофона на экран. При этом качество изображения практически не изменяется. Используя жидкокристаллические панели, можно привлечь слушателей по-настоящему "живым" изображением, которое можно оперативно менять во время выступления.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ



Наибольшие затруднения у преподавателей, использующих проекционное оборудование, вызывает подготовка демонстрационных материалов (слайдов).

Компания 3M выпускает прозрачные пленки для проекторов, совместимые со всеми современными технологиями нанесения изображения. Теперь любой принтер может напечатать изображение прямо на пленку. При использовании пленок для принтера естественность изображения определяется только возможностями пакетов компьютерной графики и качеством печати современных принтеров.

С помощью копировального аппарата можно воспроизвести изображение практически с любого литературного источника на пленку для копировальных аппаратов. Эти пленки совместимы со всеми моделями копировальных аппаратов. Они содержат антистатические добавки, обеспечивающие их беспрепятственную протяжку при копировании.

Для защиты пленок с изображениями при многократном использовании от различных повреждений (царапины, отпечатки пальцев и т.д.) компания 3M выпускает защитные обложки "Флип-Фрейм". Обложки легко вставляются в папки со стандартным скоросшивателем. Специальные поля, существующие в обложках, дают возможность делать пометки и в то же время, обрамляя изображение, ограничивают лишний свет проектора.

Проекторное оборудование относят к средствам оргтехники, критерии выбора которой подразделяются на две группы: организационные (объемы и виды документации, экономическая эффективность, в том числе стоимость); технические (производительность, надежность и т.д.).

Однако следует иметь в виду, что при оценке эффективности применения оргтехники действуют иные критерии, чем при использовании производственного оборудования. Специалисты утверждают, что приобретение, например диктофонов, экономически целесообразно даже в том случае, если каждый из них будет использоваться всего лишь полчаса в день. Те же копировальные аппараты могут приобретаться для пиковых загрузок на время работы конференций, совещаний и т.д.

Действительно, в наших условиях стоимость оргтехники намного превышает стоимость рабочей силы в отличие от стран Запада. В решении вопроса: "Приобретать или не приобретать?" есть множество критериев — эмоциональность, полезность, безвредность, человеческий фактор и т.д.

Оказывается, технические инновации изменяют условия работы и жизни коллектива. Сотрудники чувствуют себя причастными к новому миру. В этом случае затраты на внедрение новых технологий должны восприниматься не столько как вложения в основные средства, сколько как инвестиции в человеческий фактор.

В заключение приведем ряд рекомендаций по подготовке изображений к их демонстрации.

Каждый слайд должен иллюстрировать только одну мысль (идею).

Излагайте свои мысли просто. Соберите информацию в несколько кратких пунктов.

Будьте последовательны в выборе формата пленки. Если информации много, то работайте в горизонтальном формате.

Используйте крупный жирный шрифт, который легко читается на расстоянии.

Не используйте чересчур яркие краски. Не применяйте более четырех цветов одновременно.

Пользуйтесь приемом включения-выключения проектора: при выключенном проекторе внимание аудитории будет направлено на вас, а не на экран.

С помощью листа бумаги открывайте проецируемое изображение постепенно, не давая аудитории забегать вперед.