

В базе данных, которую составляют учетные карточки внештатных сотрудников вуза, зарегистрировано более 200 человек. Однако, принимая во внимание реальные потребности школы, ежегодно образовательный процесс поддерживает группа из 50 полицейских. С целью определения размеров потребностей школы необходимо соотнести количество учебных часов занятий, проведенных внештатными сотрудниками, и общее количество учебных часов занятий, проведенных в данном году в школе. С 2005 по 2010 г. их участие колебалось от 1 до почти 4 %, что свидетельствует о грамотном подходе к проведению учебного процесса.

Использование знаний и умений специалистов – это, конечно, не единственный способ повышения уровня образовательного процесса, который ведется в полицейских школах. Однако, принимая во внимание пользу, которую это приносит, можно считать его заслуживающим рекомендации. К основным преимуществам этого решения относятся:

- рационализация расходов (вузу не нужно принимать на постоянную работу преподавателя-полицейского с очень узким профилем, спрос на знания которого очень ограничен);

- отбор кадров среди огромного числа специалистов, работающих в полиции;

- использование в образовательном процессе полицейских с высокой степенью актуального профессионального опыта;

- возможность быстрой реакции на появляющиеся новые образовательные потребности (несомненно, больше времени занимает подготовка специализированного курса постоянными преподавателями данной школы, которые не имеют необходимого для темы курса профессионального опыта, чем поиски полицейского – внештатного преподавателя, который отвечал бы этим требованиям).

*П.Л. Боровик, старший преподаватель кафедры правовой информатики Академии МВД Республики Беларусь;*  
*Н.М. Бобович, доцент кафедры правовой информатики Академии МВД Республики Беларусь, кандидат технических наук, доцент*

### **НЕКОТОРЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

Дополнительное образование взрослых является одной из наиболее интенсивно развивающихся структур непрерывного образования в экономически благополучных государствах. По выражению одного из крупнейших теоретиков и практиков дополнительного образования

взрослых американского ученого М.Ш. Ноулза, «в текущем столетии задачей номер один является производство компетентных людей – таких людей, которые были бы способны применять свои знания в изменяющихся условиях, и чья основная компетенция заключалась бы в умении включиться в постоянное самообучение на протяжении всей своей жизни».

Несомненно, что основной компонентой учебного процесса дополнительного образования должна стать соответствующая ресурсная поддержка конкретных учебных дисциплин. В то же время достижения в области информационных технологий позволяют по-новому организовать учебный процесс и повысить эффективность дополнительного образования.

В настоящее время на кафедре правовой информатики Академии МВД Республики Беларусь используются разнообразные перспективные информационные технологии обучения, которые позволяют эффективно решать многие дидактические проблемы дополнительного обучения, существующие сегодня в высшей школе при подготовке высококвалифицированных профессионалов. Наиболее распространенным классом информационных технологий обучения являются электронные учебные курсы, позволяющие осуществить электронную поддержку учебного процесса дополнительного образования.

Одной из основных задач при создании электронного курса является проектирование и разработка эффективной подачи учебного материала на экране монитора компьютера, который является ключевым коммуникационным звеном между обучаемым и программной средой, и решения в области визуализации информации могут в значительной мере повлиять на эффективность обучения. Неправильный выбор средства представления информации или неправильное его использование могут затруднить восприятие информации, ее поиск и обработку, усложнить взаимодействие, вызвать снижение мотивации обучаемых.

Кроме того, значительные различия особенностей экрана и книжной страницы делают неэффективным или невозможным прямое использование хорошо известных принципов и методов подачи информации на странице при разработке компьютерных учебных курсов.

Все различия могут быть разделены на две большие группы. Во-первых, это отличия, которые связаны с визуальными эффектами: подача текста, иллюстраций, возможности использования динамических средств (видео, анимация), цвет и др. Во-вторых, особенности, связанные со способом взаимосвязи с обучаемым и информационной системой (книгой или компьютерным учебным материалом): управление процессом взаимодействия, доступ к материалу, поиск материала и др.

На практике эти группы трудно рассматривать изолированно, так как при разработке и реализации визуальных эффектов на странице

книги или экране монитора необходимо учитывать, как обучаемый будет реагировать на их использование и как будет осуществляться взаимодействие с дисплеем. Например, такие средства визуализации, как окна, допускают также использование отдельных приемов управления ими (изменение размера, перемещение). Веб-страницы располагают своими специфическими возможностями как в сфере представления информации, так и в сфере взаимодействия (перемещение за материалом на основе гиперссылки, использование мультимедиа).

В отличие от книги экран не ориентирован на представление текстового материала. Он имеет исключительно широкие возможности по презентации разнообразной графической информации (фотографий, схематических и трехмерных изображений), в том числе имеющей динамичную природу (анимация, видеоролики). Эта особенность может быть использована для активизации внимания, повышения мотивации обучаемого и облегчения восприятия динамичных процессов.

Если взаимодействие с книгой происходит под полным контролем со стороны читателя, то в компьютерном варианте управление может распределяться между пользователем и обучающей системой в соответствии с учебной целью и способностями обучаемого.

В одних случаях система может жестко контролировать процесс презентации материала и управлять его обработкой, в других – управление полностью ложится на пользователя, а функции системы ограничиваются только выдачей запрашиваемой информации.

Исходные различия между двумя рассмотренными носителями информации предусматривают использование различных подходов к применению изобразительных средств (текста, графики, цвета и др.) для представления учебного материала на печатной странице и в рамках компьютерного курса.

Таким образом, эффективное представление учебного материала на экране компьютера должно создавать условия для его обработки. Оно должно учитывать:

- особенности экрана как средства отображения информации;
- особенности средств представления информации на экране, их физические возможности и закономерности восприятия и эффективного использования;
- особенности взаимодействия различных средств при их одновременном использовании на экране;
- особенности различных средств организации взаимодействия обучаемых и учебного материала;
- особенности контингента обучаемых (на кого рассчитана программная система);
- особенности изучаемого материала.

В заключение подчеркнем, что экран монитора и страница книги в настоящее время являются двумя наиболее широко распространенными средствами визуализации учебной информации, но имеют значительные различия между собой, которые необходимо учитывать при создании электронных курсов поддержки дополнительного образования. Выбирая то или иное средство визуализации учебной информации, можно значительно улучшить качество образовательного процесса за счет использования электронных учебных курсов, повысить их уровень изучения и усвоения учебного материала.

*З.Н. Булахова, начальник отдела организационно-методического обеспечения образования Минского государственного областного учебно-методического кабинета;*

*Ю.Н. Шестаков, заведующий кафедрой психолого-педагогического сопровождения развития кадров Минского областного института развития образования, кандидат педагогических наук, доцент*

## **О ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ВЗРОСЛЫХ**

Решение педагогических задач, стоящих перед системой дополнительного образования (СДО) или системой повышения квалификации (СПК) и переподготовки кадров, по научно-, учебно- и организационно-методическому сопровождению обучения взрослых во многом зависит от уровня динамичности и профессионализма субъектов методической деятельности, а именно – специалистов-андрологов.

Главной задачей СДО (СПК) является деятельность по обеспечению непрерывного образования взрослых через разные формы его организации в целях совершенствования профессиональной деятельности работников и ее результатов.

Одной из проблем СПК педагогических кадров является, с одной стороны, востребованность в высококвалифицированных специалистах, способных работать со взрослыми на научной основе для достижения запрограммированного результата, с другой – отсутствие института подготовки таких специалистов.

Высококвалифицированными специалистами по работе со взрослыми в сфере образования считаем тех, кто умеет решать профессиональные задачи на следующих уровнях: предметном, межпредметном, системном. По мнению А.И. Жука, способность решать «различного уровня сложности задачи методической деятельности является системообразующим критерием профессиональной деятельности». К назван-