

Но при любом уровне задач обучения управление познавательной деятельностью обучающегося полностью возлагается на обучающую программу, включая косвенное управление голосом разработчика. Таким образом, интенсивный мультимедийный курс гарантирует качественное и максимально быстрое самостоятельное освоение учебного материала.

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ**

*Ковалевский С. Г.*

Как глубоко следует вести разработку компьютерного средства обучения? Пределов совершенствования нет. Однако, из экономических соображений следует остановиться при достижении заданного качества программы. Если автоматизированное занятие проводится в аудитории под руководством преподавателя, компьютерное средство обучения должно содержать основное содержание учебного материала на заданном уровне, методические указания, а также систему управления и контроля выполнения учебных заданий. Например, компьютерную имитационную модель средства связи или набор моделей трактов прохождения сигналов по средству связи. Отсутствие аудио сопровождения, блока подсказок, справочной системы, глоссария и других сервисных элементов легко может восполнить преподаватель, индивидуально работая с каждым обучающимся. Если компьютерное средство обучения предназначено для условий дистанционного обучения, оно должно разрабатываться более детально и содержать перечисленные выше элементы, а также мультимедийную лекционную часть. Отсюда следует, что компьютерное средство обучения может совершенствоваться с учетом опыта его использования. При этом разработчики должны предусмотреть возможность легкого внесения утвержденных изменений в основные компоненты технологии обучения.

Возможность совместного использования различных форм представления информации существенно повышает степень ее восприятия. При этом каждая форма имеет свои достоинства и недостатки. По оценкам специалистов в области педагогической физиологии, приведенным в, эффективность различных режимов обучения распределяется следующим образом:

- чтение текстового материала — 10%;
- восприятие информации на слух — 20%;
- восприятие визуальной информации — 30%;
- сочетание визуальной и аудио информации — 50%;
- обсуждение информации с другими лицами — 70%;
- данные, полученные на основе собственного опыта — 80%;
- объяснение учебного материала другому обучающемуся — 90%.

Известно также, что степень усвоения текстовой информации с листа (в отраженном свете) воспринимается почти на 30 процентов эффективнее, чем с экрана монитора (в проходящем свете).

При оценке качества учебного электронного издания Федеральный экспертный совет, являющийся научно-методическим органом Министерства образования и науки Российской Федерации, рекомендует учитывать следующие критерии:

- уровень интерактивности;
- соответствие интересам обучающегося;
- соответствие открытой системе образования;
- соответствие принципам вариативности образования;
- соответствие интересам преподавателя;
- содержательность, объем материала и степень разработки темы в целом;
- простота использования преподавателями и обучающимися;
- соответствие системы контроля результатов обучения современному уровню;
- соответствие навигационной системы современному уровню;
- адекватность и приемлемость культурного наполнения;
- совместимость с существующими учебно-методическими комплексами;
- анализ звукового аспекта, соответствие современному уровню;
- анализ визуального аспекта, соответствие современному уровню дизайна;
- качество программной реализации;
- эргономика, соответствие санитарным, гигиеническим правилам и нормам;
- методические аспекты;
- соответствие психолого-педагогическим требованиям.

Какими же свойствами необходимо наделить компьютерное средство обучения, чтобы оно было привлекательно для каждого обучающегося при наличии хороших учебно-методических материалов на печатной основе? Важно все вышеперечисленное. Но прежде всего это интерактивность, обеспечивающая эффект взаимодействия обучающегося с преподавателем и наглядность, качественно недоступная для традиционных изданий.

## **АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ВОЕННОМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

*Рохас Фигероа Э.М., Мягков Д.Ю., к.т.н.*

Одним из основных направлений деятельности высшего военного учебного заведения является организация методической работы. В современных условиях, в виду поступления большого объема информации по организации методической работы, возникает необходимость в каждом военном учебном заведении осуществлять автоматизацию процессов информационно-методического обеспечения всего образовательного процесса, т.е. обеспечения необходимыми научно-педагогическими, учебно-методическими, информационно-справочными, инструктивно-организационными, нормативными, техническими и другими материалами,