**Учебные компьютерные программы на уроках информатики: преимущества и недостатки**

Компьютерные обучающие программы составляют обширный класс средств, относящихся к образовательным ИТ. На сегодняшний день они обеспечивают поддержку учебного процесса наравне с традиционными учебно-методическими средствами. Однако, по сравнению с традиционными учебно-методическими средствами КОП обеспечивают новые возможности, а многие существующие функции реализуются с более высоким качеством.

КОП являются базой для развития такой технологии обучения как дистанционное образование. Дистанционное образование невозможно без использования КОП, так как именно они позволяют «удаленным» пользователям получать информацию, выполнять практические и лабораторные занятия, проходить тестирование и сдавать экзамены, не покидая места своего основного проживания. При организации дистанционного обучения предусматривается использование всех возможностей Интернет, включая видео и аудиоконференции, а также использование CD-дисков. Такая организация дистанционного обучения несет в себе большие дидактические возможности как для системы вузовского образования, так и для системы повышения квалификации.

Говоря о все возрастающей роли ИТ в образовании следует выделить достоинства и недостатки компьютерных средств обучения по сравнению с традиционными формами обучения:

Достоинства:

• Обучение пользователя функциональным возможностям компьютера как такового.

• Возможность сосредоточения в одном месте материалов разного характера и обеспечение возможности легко перемещаться между учебными материалами через гипертекстовые ссылки.

• Возможность создания материалов в удобной для восприятия форме (таблицы, графики, анимация) и обеспечение возможности манипулирования данными — распечатка, копирование, размножение.

• Относительная дешевизна создания электронных учебников, учебных материалов, обеспечение возможности их легкой корректуры.

• Возможность тиражирования и обеспечения доступности учебных материалов (из-за дороговизны книг, нехватки методических пособий в библиотеках).

• Возможность самоконтроля и оперативного получения консультаций для обучаемых.

• Возможность обеспечения перехода на прогрессивные методики обучения (исключение потерь времени на чтение лекций). Т. е. обучаемые готовятся самостоятельно, а при общении с преподавателем обсуждают только непонятные и сложные для восприятия материалы.

• Уменьшение затрат на преподавание.

• Получение выхода на новые рынки.

Недостатки:

• Необходимость иметь компьютер (в ряде случаев с выходом в Internet) и соответствующее программное обеспечение для работы с КОП.

• Необходимость обладать навыками работы на компьютере.

• Сложность восприятия больших объемов текстового материала с экрана дисплея.

• Недостаточная интерактивность КОП (существенно большая по сравнению с книгой, но меньшая, чем при очном обучении).

• Отсутствие непосредственного и регулярного контроля над ходом выполнения учебного плана.

Названные недостатки КОП носят объективный характер. Часто к ним добавляются субъективные недостатки, вызванные неграмотным проектированием КОП и концептуальными недочетами, допущенными их создателями. В результате потенциальные пользователи испытывают разочарование и делают вывод о неэффективности и бесперспективности всего класса подобных средств.

Все это свидетельствует о целесообразности использования КОП в комплексе с традиционными учебно-методическими средствами. Таким образом, ясно, что КОП не являются исключающей альтернативой некомпьютерных пособий. Приоритет КОП следует понимать в том смысле, что по мере развития соответствующих технологий именно КОП будут составлять ядро учебно-методического обеспечения

Вышеуказанные компьютерные обучающие программы можно разделить на:

системы, ориентированные на работу в глобальной вычислительной сети,

системы, ориентированные на локальную работу на персональном компьютере пользователя.

Это определяет специфику работы с ними. Системы, ориентированные на локальную работу, имеют ряд преимуществ перед системами, реализуемыми в глобальной сети.

Достоинства:

• возможность использования полноценных видео- и аудиоматериалов (т. е. мультимедиа информации значительных объемов (от 600 М и выше)). Данные материалы невозможно передавать через Интернет даже при использовании специальных технологий, да и затраты весьма значительны для возможности внедрения данных систем в высших учебных заведениях;

• такие системы разрабатываются на языках высокого уровня. Тем самым становится возможным использовать более эффективно не только ресурсы системы, но и обеспечить интеграцию с уже установленными у пользователя программными системами, т. е. не возникает необходимость в навязывании пользователю принципиально нового интерфейса, отличного от привычного;

• возможность создания алгоритмов проверки знаний, требующих значительных вычислений и большого числа обращении к базам данных.

Локальный вариант работы с КОП предопределяет их некоторую ограниченность, которая выражается в следующих недостатках:

• распространение осуществляется в основном с помощью лазерных дисков. При этом невозможна какая-либо корректировка или изменение баз данных. Материалы представляют собой статический срез и не обладают возможностью актуализации, что снижает интерес к таким продуктам и уменьшает их "время жизни" на рынке КОП;

• изолированность ресурсов программы;

• узкая направленность программных систем. На рынке представлено только несколько программных систем, которые могли бы содержать в себе обучающие курсы по различным направлениям.

Эти недостатки КОП, ориентированных на локальную работу устраняются в системах, ориентированных на работу в глобальной сети Интернет.

Итак, они имеют следующие достоинства:

• обновляемость;

• возможность создания широкой сети различных курсов и ссылок на учебные материалы,

• возможность организации дистанционной технологии обучения и контроля за усвоением знаний;

• возможность связи между обучаемым и преподавателем (создание конференции, ответов на наиболее часто задаваемые вопросы и т. п.);

• возможность снабжения обучаемого необходимыми учебными материалами через почтовые системы.

Недостатки сетевых учебных программ продиктованы главным образом техническими возможностями:

• относительно ограниченное число пользователей, имеющих выход в Интернет;

• сложности в передаче больших объемов информации (например, высококачественной мультимедийной);

• необходимость использования труда высококвалифицированных специалистов для поддержки и актуализации программной системы и данных.

Подводя итог, отметим, что КОП являются основным средством дистанционного обучения – новой образовательной технологии, в перспективность которой поверили не только коллективы наиболее прогрессивных вузов страны, но и студенты. В связи с этим отсутствие или наличие качественных КОП будет сдерживать или ускорять процесс внедрения дистанционных технологий обучения.

Важная роль компьютерных обучающих программ в современном процессе обучения (особенно вузовского) требует более подробного рассмотрения их сущности, видов, выдвигаемых к ним требований и средств их разработки.