

Тема: Электронные учебники: ноу-хау или требование времени?

Обучение с использованием компьютерных технологий уже стало новым образовательным стандартом, который внедряется во все структуры образования: детские сады, школы, ПТУЗы, ССУЗы, ВУЗы и курсы по различным специальностям.

В этой связи актуальной является разработка адекватных современным идеям развития образования (открытое образование, дистанционное образование и др.) новых средств обучения, в частности электронных учебников.

Электронные учебники(ЭУ) индивидуализируют процесс обучения, позволяют проводить обучение дифференцированно. Возможность осуществления контроля и диагностики ошибок с организацией мгновенной обратной связи предоставляется на любом этапе образовательной деятельности, что помогает производить самоконтроль и самокоррекцию учебной деятельности. ЭУ формируют умение принимать оптимальное решение в различных ситуациях, развивают как наглядно-образный, так и теоретический тип мышления, культуру познавательной деятельности, усиливают мотивацию обучения.

Единого научно-методического обеспечения и стандартов в области создания и применения электронных учебников не существует, что отрицательно сказывается на качестве электронных учебников. При большом разнообразии электронных средств поддержки обучения, появившихся в последнее время, встает проблема их классификации, в частности, определения понятия "электронный учебник".

Электронный учебник должен обеспечивать: качественное предъявление теоретического материала; возможность выполнения вариативных тренировочных заданий и контрольных работ; организацию обратной связи. Электронный учебник, организованный таким образом, легко корректируется при необходимости и автоматически обеспечит непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения.

Получение обратной связи является одним из важных звеньев дидактического цикла процесса обучения. ЭУ обеспечивают каждому пользователю выбор, создание и реализацию индивидуальной траектории получения образования или приобретения навыков и умений. Но полностью самостоятельное обучение не всегда является эффективным из-за различных психологических особенностей учащихся.

Возможность приблизиться к человеческому взаимодействию с помощью технических средств общения стало возможным только с появлением глобальной сети Internet.

В настоящее время существует множество средств для создания мультимедиа-приложений обучающего характера.

Как же организован процесс обучения в ЭУ?

Чаще всего контроль знаний в электронных учебниках осуществляется с помощью тестирования. Применяются разные типы тестирования (выбор одного из нескольких вариантов ответов и установление соответствия между элементами из двух групп). Интересным способом проверки знания терминологии являются терминологические кроссворды.

Для реализации контроля над учебным процессом важна такая возможность электронного учебника, как использование сетевого режима, который предназначен для организации контроля знаний и обратной связи.

Для использования преимуществ сетевого режима целесообразно производить регистрацию учащихся. В процессе регистрации пользователь выбирает уникальное имя и пароль, также может быть указан электронный адрес, который будет использоваться при пересылке различной информации.

Преподаватель имеет возможность получения информации о том, в каком разделе курса работает обучающийся, и какие оценки он получил за тестирование по разделам курса. Таким образом, преподаватель может частично контролировать процесс обучения.

Для увеличения продуктивности процесса обучения необходимо общение преподавателя и студента, т. е. обратная связь.

Обратная связь как важный компонент электронного учебника.

Получение обратной связи является одним из важных звеньев дидактического цикла процесса обучения. Электронные учебники обеспечивают каждому пользователю выбор, создание и реализацию индивидуальной траектории получения образования или приобретения навыков и умений. Но полностью самостоятельное обучение не всегда является эффективным из-за различных психологических особенностей учащихся.

Самым эффективным способом обучения является непосредственное взаимодействие грамотного преподавателя и заинтересованного ученика, но нужна массовость. Использование компьютера позволяет создать гибкие системы обучения, но даже такие системы, во-первых, не могут сравниться с человеком по количеству и качеству вариантов ответов и способов реагирования на действия учащегося, а во-вторых, имеют запаздывание во времени.

Компьютерная сеть Internet является идеальным интегральным средством как для традиционного учебного процесса, так и для дистанционного обучения, так как для организации обратной связи преподавателя с учеником предоставляет услуги: электронной почты (с использованием протоколов POP3 и SMTP)- для рассылки информационных и методических материалов, обмена информацией по выполнению заданий;

непосредственной передачи данных по протоколу ТСР/ІР - для "живого", в реальном времени, контакта учащихся и преподавателей (семинары, консультации) в специально выделенное для этого время.

Решение многих проблем возможно только с использованием обучающих программ. Электронные учебники призваны дополнить преподавание предметов школьной программы, а значит, они будут использоваться параллельно с обычными учебниками. Лишь очень немногие из тех, кто работает в области создания таких программ, намереваются создать средство, предназначенное для замены учителя в классной аудитории. Самое большое, на что можно реально рассчитывать, - это надеяться, что эти системы облегчат труд учителя, освободив его от функций, которые учитель и так почти не может выполнить. А именно: на протяжении всего курса предмета, на каждом этапе немедленно после усвоения материала контролировать результат; повысят наглядность материала, помогут воздействовать на различные органы чувств, различные типы памяти; помогут учителю быстрее и эффективнее готовиться к урокам. Тогда у педагога будет больше возможностей для выполнения задач, которые под силу только человеку-учителю, и в выполнении которых никакая машина не может его заменить.

К тому же в настоящее время жить и работать без компьютера становится все труднее. Снижение цены на компьютер позволяет все шире применять его в различных областях. Мы должны обучать детей работе с компьютером, помня, что сегодняшним ученикам придется завтра иметь дело в условиях еще более развитой информационной технологии.

Автор: Тимофеева Татьяна Владимировна, преподаватель математики и информатики ГУО «МПЭК»