

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

Хатанев Дмитрий Олегович

студент, Армавирский государственный педагогический университет, РФ, г. Армавир

Гурова Евгения Александровна

научный руководитель, старший преподаватель, Армавирский государственный педагогический университет, РФ, г. Армавир

В настоящем обществе, развивающемся в условиях инновационной экономики, очень важна роль информационных технологий, на сегодняшний день они занимают одно из самых важных мест в процессе информатизации общества, развития его системы образования и культуры. Широкое использование в самых различных областях деятельности человека диктует их необходимость их освоения, начиная с ранних лет обучения и восприятия.

Во всех развитых странах запада и востока применение мультимедиа технологий уже давно успешно используется в образовательном процессе. Выделяют следующие направления:

- мультимедиа энциклопедии;
- системы электронного контроля знаний;
- сборники электронных лекций;
- интерактивные путеводители;
- моделирование систем реальных объектов;
- тренажеры;
- персональные интеллектуальные гиды по всевозможным дисциплинам, с использованием искусственного интеллекта;
- виртуальная и дополненная реальность.

Можно с большой уверенностью сказать, что никакая обучающая программа никогда не сможет заменить реального человека-преподавателя, но оно не только может дополнить и усовершенствовать деятельность педагога, но и значительно облегчить и разнообразить процесс обучения, а в некоторых областях, в которых развиваются самостоятельность, логическое, творческое мышление, оно играет важную роль развития высококвалифицированного специалиста.

Признаки, отличающие бумажный печатный от электронного виртуального учебника, на взгляд автора, состоят в следующем:

Печатные учебники, как правило, рассчитаны на определенный уровень подготовки ученика, его начальный уровень знаний, и некоторый выходной уровень, который получит обучающийся в результате освоения предложенного материала. В свою очередь электронный учебник по конкретной области знаний может состоять из материала разного уровня сложности, рассчитанный от новичка до профи. Весь материал будет компактно располагаться в одной электронной папке, может содержать различное мультимедийное наполнение: иллюстрации и анимацию к тексту, схемы, чертежи, таблицы, карты, многовариантные тесты и задания для проверки знаний в интерактивном режиме, с мгновенной проверкой и анализом допущенных ошибок;

При обучении с помощью электронного учебника значительно повышается наглядное воспри-

ятие текста. Это достигается за счет использования при создании электронных учебников различных мультимедиа технологий: клипов, gif-анимации, гиперссылок, видеороликов, масштабируемых изображений и тому подобное;

С помощью электронного учебника можно провести самопроверку знаний обучающегося, используя для этого разнообразные опросники, тесты и прочие проверочные задания. Зачастую тесты и задания для проверки знаний можно пройти в одном из двух режимов: контроль знаний и тренировочный обучающий режим;

Экономятся материальные и трудовые ресурсы при разработке и распространении электронных учебно-методических пособий. Устраняется так называемый «типографский» этап при их создании. Электронные учебники чаще всего являются открытыми системами по своей структуре. Их можно изменять в процессе эксплуатации: дополнять, модифицировать, корректировать;

Несомненным плюсом является высокая доступность электронного пособия в сравнении с печатной версией. Это выражается как в стоимости, так и в доступности приобретения. Если возрастает спрос на учебное пособие, нет проблем в увеличении объема продаж – это не влечет за собой каких-то дополнительных расходов. Также и распространение электронной версии требует только наличия сети интернет/локальной сети или любой электронный носитель.

Значение электронно-методического учебного пособия в процессе обучения неопределимо:

- способствует росту интереса обучающегося к изучаемой дисциплине;
- повышает эффективность обучения;
- уменьшает время на поиски нужной информации;
- даёт возможность самостоятельного использования, без помощи со стороны педагога;
- позволяет педагогу дополнять и изменять любую информацию по ходу объяснения темы;
- помогает наглядно продемонстрировать стандартную ситуацию нестандартными выразительными средствами;
- используется в коллективном учебном процессе;
- не заменяет для индивидуальной работы.

Большинство современных обучающихся – это грамотные, «продвинутые» пользователи электронных средств, а значит, педагогу нужно быть всегда на шаг впереди. Проводя урок, он не должен испытывать затруднений в использовании мультимедийных систем обучения, интерактивной доски и видеоаппаратуры.

Переход отечественной системы образования на качественно новый уровень (а именно к этому нас призывают ФОГС второго поколения) неизбежно повышает требования к подготовленности педагогов: сегодня мало быть сильным методистом, нужно ещё обладать и приличными знаниями в области информационных технологий.

Более глубокому соответствию уровня подготовленности обучаемых требованиям государственного стандарта способствует разработка и практическое применение электронных учебников в системе всех уровней образования.

Исходя из таких требований, учебные программы сегодня разрабатываются изначально с использованием электронных учебно-методических пособий, электронных учебников. Они включаются в основу программ, методик, различных занятий по специальным дисциплинам, преподаваемым в учебном заведении. Следует отметить, что основной целью функционирования системы российского образования является подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих знаниями и умениями в необходимых отраслях, умеющих мыслить и применять полученные знания на практике, быть конкурентоспособными на рынке труда. При этом качество образования выпускника должно соответствовать требованиям образовательного стандарта.

В соответствии с государственным образовательным стандартом электронные учебные посо-

бия должны строиться с учетом требований к знаниям и умениям будущих специалистов. После окончания обучения выпускники должны обладать следующими знаниями и умениями:

- знать общие законы, владеть культурой мышления;
- уметь использовать теоретические знания в профессиональной и социальной деятельности;
- уметь организовать свой труд, владеть цифровыми технологиями, применяемыми в сфере его профессиональной деятельности;
- иметь целостное представление о технологических процессах в производствах, а также явлениях, происходящих в природе;
- уметь приобретать новые знания, используя современные информационные технологии;
- быть психологически гибким и легко адаптироваться к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности.

Электронное учебно-методическое пособие, используемое на теоретических занятиях, должно обеспечивать возможность сопровождения излагаемого материала видеороликами, анимационными изображениями с звуковым сопровождением. Давать возможность педагогу демонстрировать сложные явления и процессы в простой понятной форме, визуализировать изучаемые на лекционных занятиях тексты, всевозможные графические объекты.

Электронные учебники позволяют решать такие основные педагогические задачи, как:

- начальное ознакомление с предметом, освоение его базовых понятий и конструкций;
- базовая подготовка на разных уровнях глубины и детальности;
- развитие способностей к определенным видам деятельности;
- восстановление знаний и умений.

Электронные учебники могут быть использованы на всех уровнях образования: в школах и колледжах, институтах и университетах, для повышения квалификации.

Несмотря на неоспоримые достоинства, применение электронных обучающих средств не лишено определенных недостатков. В их числе недостатки, вызванные техническими особенностями работы с информацией на электронных носителях (чтение с экрана менее удобно, чем с листа бумаги, вызывает повышенную утомляемость органов зрения, требует наличия соответствующих технических средств и т. д.).

Гораздо более существенны недостатки, вызванные погрешностями в написании электронных учебников. Это выражается в отсутствии:

- учета психолого-педагогических требований;
- адресности (учета индивидуальных особенностей обучающегося, состояния его здоровья (например, инвалидности), профессиональной направленности в обучении и т. д.);
- унификации в использовании терминологии и обозначений;
- междисциплинарных связей и недостаточной преемственности материала;
- единого подхода к подбору иллюстративного материала.

Такая ситуация возникла вследствие того, что процесс интенсивного создания электронных учебно-методических пособий начался сравнительно недавно, и во многом он протекает стихийно, поэтому в коллектив разработчиков программных продуктов учебного назначения не всегда входят специалисты в области педагогики и психологии, эргономики, медицины и т. д.

Для устранения этих недостатков предлагается другой подход к построению электронных учебников, основанный на понимании электронного учебника как открытой информационной системы. При этом подходе основу учебника составляет собственно информационное наполнение. Электронный учебник должен максимально облегчить понимание и

запоминание наиболее существенных понятий, утверждений и примеров. При этом большие трудозатраты по разработке электронных обучающих средств зачастую не компенсируются их эффективностью по причине быстрого устаревания информации. В этой связи актуальным является разработка компьютерного обучающего средства, в частности электронного учебника с возможностью своевременного обновления информации.

Таким образом, разрабатываемая ИС должна выполнять следующие функции:

- хранение всего теоретического материала и его просмотр;
- хранение практических заданий и их просмотр;
- разработка удобного разноуровневого меню;
- возможность осуществления поиска в теоретическом материале;
- возможность принять участие в опросе;
- возможность дополнять, редактировать материал электронного учебника в процессе эксплуатации, то есть поддерживать учебник в актуальном состоянии.

Задача учебной литературы – донести до обучающегося учебный предмет, а не науку в целом. Учащийся должен освоить основные законы и методы науки, чтобы в дальнейшем использовать свои знания в научной или практической деятельности. Из учебника они получают основные понятия по излагаемому предмету. При изложении учебного предмета используются приемы, которые дают возможность учащимся ясно понимать текст, запоминать его и использовать для самоконтроля свои знания.

Традиционные способы обучения, такие как чтение научной литературы, прослушивание лекций, посещение семинаров, просмотр учебных видеофильмов, издавна зарекомендовали себя как эффективные средства получения знаний, на которых выросло не одно поколение школьников и студентов.

Объединить все лучшее, что существует в традиционных способах обучения и устранить отмеченные недостатки можно, используя возможности электронной формы представления информации.

Изучив различные средства обучения, можно сказать, что электронные средства обучения значительно превосходят традиционные средства по возможностям поиска и навигации, а также по наглядности, и таких средств как контроль знаний и обратная связь с преподавателем. В то же время представляют обширную область для дальнейших исследований и разработок.

Список литературы:

1. Фленов М. Программирование в Delphi глазами хакера. – СПб.: БХВ-Петербург, 2016. – 368с.
2. Буравлев А.И., Переверзев В.Ю. Выбор оптимальной длины педагогического теста и оценка надежности его результатов. http://www.e-joe.ru/sod/99/2_99/st160.html (Дата обращения: 25.11.2019)
3. Проектирование информационных систем: учебное пособие / Н.З. Емельянова, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. — 432 с. 0f9b.xn--p1ai/vidy-uchebnyh-posobij.php