

Пенно Мария Анатольевна,
преподаватель кафедры иностранных языков ФГКВОУ ВО «Краснодар-
ское высшее военное авиационное училище летчиков», г. Краснодар
Maria-Penno@yandex.ru



Преимущества и недостатки электронных учебников

Аннотация. В статье говорится о том, что внедрение электронных учебников в образовательный процесс требует тщательного рассмотрения их преимуществ и недостатков. Неоспоримыми преимуществами электронных учебников являются индивидуализация образовательного процесса, применение мультимедийных средств обучения и формирование самообразовательной компетенции учащихся. В качестве недостатков приводятся дороговизна и трудоемкость создания электронных устройств и непривычность их использования в образовательном процессе. Делается вывод, что электронный учебник не может полностью заменить традиционный учебник, но способен стать хорошим дополнением к нему.

Ключевые слова: электронный учебник, преимущества и недостатки электронных учебников, индивидуализация обучения, мультимедиа, самообразование, инновации.

Раздел: (01) педагогика; история педагогики и образования; теория и методика обучения и воспитания (по предметным областям).

Актуальность рассмотрения вопроса, связанного с выявлением преимуществ и недостатков электронных пособий (учебников, обучающих и тестирующих программ, мультимедийных презентаций и пр.), связана с поставленной руководством вуза задачей по внедрению электронных учебников в процесс обучения в ближайшее время.

В данной статье мы не преследуем цель дать точное определение понятию «электронный учебник», поскольку многие авторы уже достигли значительных успехов в этом, что привело к возникновению разнообразных трактовок электронного учебника, начиная от электронных версий учебных пособий и заканчивая сложными электронными устройствами. «Четкого определения, что такое электронный учебник, у нас действительно пока нет. Есть интуитивное понимание: это некое электронное средство обучения, поддержка обычной книги, определенной темы, главы в цифровом формате. Таких разработано несколько десятков, этот процесс продолжается...» [1] Будем рассматривать электронный учебник как некий комплекс обучающих, контролирующих и тестирующих программ на базе ПК или планшета, содержащий всю необходимую информацию по тому, или иному предмету.

На наш взгляд, электронный учебник в настоящее время не способен в полной мере заменить привычный печатный аналог, к тому же полный отказ от бумажных изданий не ведет к повышению эффективности организации образовательного процесса, но разумное сочетание обоих средств обучения является наиболее оптимальным. Попытаемся доказать это положение, рассмотрев положительные и отрицательные аспекты применения электронных учебников.

Действительно, электронный учебник способен дополнить традиционное печатное пособие, поскольку обеспечивает практически мгновенную обратную связь; помогает быстро найти необходимую информацию при обращении к гипертекстовым объяснениям; проверить знания по определенному разделу в темпе наиболее оптимальном для конкретного человека. Электронный учебник предоставляет возможность адаптировать подачу материала с учетом индивидуальных особенностей и уровня

знаниями учащегося, что ведет к более качественному восприятию и запоминанию информации. Подобная адаптация основана на использовании уровневой структуры учебника. Например, при прохождении текущего тестирования по определенной теме и в случае неудовлетворительного его результата, учебник может предоставить учащемуся объективную картину его знаний, выявить те темы (подтемы, аспекты), в которых необходимо восполнить пробелы. В практике обучения иностранному языку мы нередко сталкиваемся с тем, что учащиеся, выполняя итоговые (рубежные) тесты лишь в конце целой темы (семестра) узнают свой результат, который не соответствует их ожиданиям. Неудовлетворительная оценка, как правило, обусловлена не полным пониманием материала, а лишь некоторых его аспектах. Так, учащиеся наиболее эффективно справляются с заданиями лексического характера и предъявления аудио-материала, но не могут верно выполнить грамматические упражнения и ответить на вопросы фактологического характера. Наличие электронной базы учебного материала (учебника) позволило бы им в ходе подготовки к практическим занятиям регулярно ссылаться на материал, вызывающий наибольшие сложности.

Одним из важных преимуществ электронного учебника является возможность взаимодействия между учащимся и элементами структуры учебника. Поскольку, как упомянуто выше, предъявление материала выполнено в виде уровней, от простого к более сложному, учащийся может оценить свои знания, пройдя соответствующий тест или выполнив упражнение; а также выявить свой прогресс. Тестирование подобно устному собеседованию с преподавателем, однако и здесь возможности электронного учебника несколько превосходят мастерство педагога, поскольку создатели учебника могут воссоздать приближенные к реальности условия труда учащихся. Рассмотрим преимущества использования электронного учебного пособия в курсе авиационного английского языка на старших курсах летного училища. Известно, что владение радиотелефонной связью является необходимым условием лингвистической компетенции как летчика, так и диспетчера. Для формирования данной компетенции нужен определенный запас лексико-грамматического материала, а также умение понимать иноязычную речь в различных условиях, в том числе при значительных помехах. Применение электронного учебника для самостоятельного изучения материала, содержащего аудиофрагменты различного качества (от отличного до практически неразборчивой речи), на наш взгляд, способствовало бы лучшей подготовке летчиков и диспетчеров к будущим условиям труда.

Неоспоримым достоинством такого учебника является возможность использования мультимедийных средств, которые предъявляют учебную информацию более красочно и живо, что для современных учащихся становится важным мотивирующим фактором обучения. Организация «живого» представления информации посредством мультимедийных технологий позволяют создать соответствующие модели, включить аудио- и видеофрагменты. Возможности наглядного изложения материала способны привлечь внимание учащихся. а многоканальный механизм подачи информации является ведущим достижением компьютерных образовательных систем. Особенно важным нам видится включение в материал пособия аудио и видеофрагментов при обучении иностранному языку, поскольку звуковое сопровождение и просмотр видеороликов дает учащимся возможность погрузиться в языковую среду, услышать аутентичную речь. Согласно определению, приведенному О. В. Зиминой, «Электронный учебник должен максимально облегчить понимание и запоминание (причем активное, а не пассивное) наиболее существенных понятий, утверждений и примеров, вовлекая в процесс обучения иные, нежели обычный учебник, возможности человеческого мозга, в частности, слуховую и эмоциональную память, а также используя

компьютерные объяснения» [2]. Многочисленные исследования подтверждают успех систем обучения с использованием компьютерных технологий. Установлено, что внимание обучаемых во время работы с обучающей интерактивной программой на базе мультимедиа, как правило, удваивается, поэтому время, необходимое для изучения конкретного материала, сокращается в среднем на 30%, а приобретенные знания сохраняются в памяти значительно дольше.

С этой точки зрения, электронный учебник превосходит печатный, так как пестрые таблоиды и рекламные щиты, ролики на телевидении и в интернет пространстве, прочно вошедшие в нашу жизнь, «отучили» нас от восприятия информации в «чистом виде». С другой стороны, в обществе существуют люди, которые не могут использовать электронные учебники в силу физических или социальных ограничений. Более того, учащиеся, которые используют только электронные учебники, теряют возможность общения со своими сверстниками и преподавателями, поэтому электронные учебники должны использоваться как дополнительный метод обучения.

Обратимся к следующему аспекту внедрения электронных учебников в образовательный процесс – эргономичности рабочего (учебного) пространства. Применение специального оборудования повышает требования к оснащению рабочего места обучаемого. «Внедрение инновационных процессов в образование требует создания соответствующего учебно-методического обеспечения (учебно-методического комплекса). Активно создаваемые учебные электронные комплексы становятся реалиями нашего существования, помогают развивать систему непрерывного образования, позволяют получать яркую, наглядную информацию в темпе, удобном для восприятия обучаемого» [1]. Прежде всего, рационально говорить о покупке дорогостоящих ПК или планшетов для индивидуального пользования учащихся. Кроме того, рабочее место должно быть безопасным для здоровья. Не все учебные заведения располагают достаточными средствами для выполнения этих требований, в связи с чем традиционные учебники все еще составляют значительный процент образовательных ресурсов. Одним из основных недостатков использования электронных учебников выступает повышенная утомляемость, вызванная чтением с экрана, связанная с непривычностью и новизной. Время нахождения за компьютером или экраном планшета должно быть строго лимитировано и чередоваться с физической активностью, желательно на воздухе.

Применение индивидуальных маршрутов обучения, которое обеспечивает структура электронного учебника, гарантирует лучшее и более глубокое понимание изучаемого материала; а полученные знания остаются в памяти на более долгий срок и впоследствии легче восстанавливаются для применения на практике после краткого повторения. Кроме того, возможность самостоятельного выбора последовательности изучения материала и темпа работы, как и применение интерактивных информационных обучающих систем, повышает динамику и содержательность учебных заданий, процесса их выполнения; а также самоконтроля, самооценки и оценки успешности обучения, что в свою очередь, формирует у учащихся самообразовательную компетенцию, а также мотивирует обучаемого на контакт с новой областью знаний.

В то же время электронный учебник – это не самоучитель, предназначенный для абсолютно самостоятельного изучения предмета. Электронный учебник, как и его традиционный аналог, выполняет функцию сопровождения преподавателя, который дает основные методические разъяснения, ставит цели и задачи, проверяет выполненную работу и отвечает на вопросы обучаемого, которые иногда могут быть нестандартными и выходить за рамки изучаемой темы. Компьютеризация и информационные

технологии, будучи мощным дополнением мастерства преподавателя, являются вместе с тем новым источником и стимулом его самосовершенствования.

Эти и другие возможности электронного учебника естественным образом активизируют процессы обучения на всех его этапах усвоения материала. Однако обратим внимание на то, что вышеуказанные положительные аспекты использования электронных учебников в образовательном процессе требуют значительной энергозатраты и предварительной подготовительной (методической) работы со стороны профессорско-преподавательского состава и методического обеспечения разработки учебника, а именно: изучения базиса дисциплины, ее сложных закономерностей и алгоритмов, динамических процессов; отбора справочного материала и организации системы типовых тренировочных заданий; ролевых игр и имитационных ситуаций; автоматизации самоконтроля, контроля и оценки обучения. Для обучения дисциплинам, таким, как иностранный язык, например, которые содержат объемный материал (схемы, сравнительные таблицы, рисунки, макеты и пр.) в ходе семинара или практического занятия подготовка раздаточного печатного материала или представление информации на обычной учебной доске видится малоэффективным и довольно затратным делом. С учетом загруженности преподавателей, в том числе их реальной учебной нагрузки, создание раздаточных материалов видится весьма сложной задачей. С точки зрения подготовки электронные учебники имеют существенные преимущества перед печатными. Скорость создания и корректировки устаревшей информации выступают важными факторами в пользу первых. Приведем пример из личного опыта преподавания иностранного языка. В курсе изучения дисциплины «Иностранный язык» на I–II курсах учащимся предлагается тема «Международное сотрудничество», в ходе изучения которой разъясняются цели, задачи, структура и численный состав той или иной организации, ее политика и пр. Печатный учебник выпущен в 2008 году, и некоторые факты, приводимые в нем, устарели. Например, численный состав НАТО в наши дни претерпевает существенные изменения (вместо указанных 26 членов), а заявленные цели организации не соответствуют текущей политической ситуации. Кроме того, внешние политические связи НАТО и России, заявленные как партнерские (Россия участник программы «Партнерство ради мира» (1994), на данный момент весьма напряженные. И наконец, устаревает информация, приводимая в учебнике о руководстве той или иной организации (генеральный секретарь НАТО сегодня Столтенберг, а не Расмуссен). Таким образом, при наличии электронного учебника мы имели бы возможность своевременно корректировать информацию в пособии с учетом меняющихся политических реалий.

Таким образом, в настоящее время большинство недостатков «тускнеют» по сравнению с большим количеством явных преимуществ электронных версий книг. Электронные учебники, используемые в образовательных целях (учебные пособия, справочники и пр.), вполне могут стать хорошим дополнением к традиционным пособиям. На наш взгляд, электронные учебники не заменят полностью печатные издания в ближайшее время, поскольку этот процесс требует значительных материальных средств, а также большой методической работы профессорско-преподавательского состава и специалистов в сфере информационных технологий. Однако электронный учебник может стать верным помощником преподавателей и учащихся в вопросе развития у последних самообразовательной компетенции.

Ссылки на источники

1. Морев И. А. Образовательные информационные технологии. Ч. 1. Обучение: учеб. пособие. – Владивосток: Изд-во Дальневосточного университета, 2004.

2. Зимина О. В. Печатные и электронные учебные издания в современном высшем образовании: теория, методика, практика. – М.: Изд-во МЭИ, 2003.

Maria Penno,

Instructor of the Foreign Languages Department, Krasnodar Air Force Institute for Pilots, Krasnodar

Maria-Penno@yandex.ru

Advantages and Disadvantages of Electronic Textbooks

Abstract. The article says that electronic textbooks implementation into educational process requires thorough inspection of its advantages and disadvantages. Indisputable advantages of electronic textbooks are individualization of learning, multimedia implementation and self-educational competence formation. The high cost and complexity of electronic books creation as well as unusualness of their use in educational process are stated as the disadvantages of electronic books. The conclusion is that electronic textbook is not able to replace the traditional textbook completely but it can complement it.

Key words: electronic textbook, advantages and disadvantages of electronic textbooks, individual learning, multimedia, self-educational activity, innovations.

Рекомендовано к публикации:

Рябовой Т. В., кандидатом филологических наук;

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук,

главным редактором журнала «Концепт»



Поступила в редакцию <i>Received</i>	06.05.16	Получена положительная рецензия <i>Received a positive review</i>	10.05.16
Принята к публикации <i>Accepted for publication</i>	10.05.16	Опубликована <i>Published</i>	11.05.16

www.e-koncept.ru

© Концепт, научно-методический электронный журнал, 2016

© Пенно М. А., 2016