

Vegas.

Конечно, каждая из программ хороша в использовании, но подобрать нужную для себя вы должны сами, исходя из собственных предпочтений и решаемых задач. Я лишь хотел немного раскрыть вам «плюсы» и «минусы» каждой.

И.Н. Летяга, (Российский профессионально-педагогический университет)

студент группы КТ-301С

Руководитель: ст. преп. кафедры ИС

Н.С. Нарваткина

АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ НА ПРИМЕРЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ»

На сегодняшний день развивающиеся модели образования основываются на многостороннем использовании новейших информационных систем и технологий. Одним из значимых электронных средств обучения, является электронное методическое пособие [1].

Использование в образовательном процессе электронных образовательных ресурсов стимулирует самостоятельную и поисковую деятельность у обучаемых, увеличение познавательных интересов, способствуют обогащению учебного процесса и делают его реализацию более интересной и привлекательной.

В Российском государственном профессионально-педагогическом университете в процесс обучения активно используются электронные образовательные ресурсы. Это актуально и для процесса обучения студентов направления подготовки 050400.62 Психолого-педагогическое образование профиля подготовки «Психология образования», изучающих дисциплину «Информационные системы и базы данных в психолого-педагогических исследованиях».

Современный учебный процесс сложно представить без использования компьютерных учебников, задачников, тренажеров, лабораторных

практикумов, справочников, энциклопедий, тестирующих и контролирующих систем и других компьютерных средств обучения (КСО). Среди перечисленных КСО электронный учебник представляет собой наиболее емкое средство обучения, т.к. включает в себя элементы всех остальных средств (тренажер, задачник, система контроля знаний и т.д.).

Многие понятия, связанные с электронным учебником (ЭУ), существенно изменялись за последние двадцать лет. В практическом плане устаревшие концепции часто приводят к созданию электронных продуктов, выдаваемых за электронные учебники, но на самом деле бесполезных ровно постольку, поскольку они ЭУ не являются.

По определению Л.Х. Зайнутдиновой: «Электронный учебник — это обучающая программа комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического процесса обучения, предоставляющая теоретический материал, обеспечивающая тренировочную учебную деятельность и контроль уровня знаний, а также информационно-поисковую функцию, математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией и сервисные функции при условии интерактивной обратной связи» [2].

Данный продукт создается со встроенной структурой, словарями, справочными материалами. И при грамотном использовании может стать мощным инструментом в изучении большинства дисциплин.

Электронное учебное пособие может быть предназначено для самостоятельного изучения учебного материала по определенной дисциплине или для поддержки лекционного курса с целью его углубленного изучения.

Одним из основных элементов электронного пособия являются фрагменты «живых» лекций преподавателей. При этом изложение материала построено так, что есть возможность увидеть структуру лекции и обучаемый имеет возможность повторить любой фрагмент лекции. Использование иллюстраций эффективно вместе надписями рядом с интересующим элементом. Обязательным элементом является дополнительная видеоинформация или анимированные клипы, сопровождающие разделы курса, трудные для понимания в текстовом изложении. Вообще, внедрение в структуру электронного пособия элементов мультимедиа позволяет осу-

ществить одновременную передачу различных видов информации. Обычно это означает сочетание текста, звука, графики, анимации и видео. Средства наглядной демонстрации позволяют улучшить восприятие нового материала, включить в процесс запоминания не только слуховые, но и зрительные центры.

Обучаемый может воспользоваться электронным пособием самостоятельно, без помощи преподавателя или руководителя, находя ответы на интересующие его вопросы.

Также важное преимущество электронных пособий и , разработанного в том числе, состоит в том, что преподаватель может быстро дополнять и изменять текстовый или иллюстративный материал при возникновении такой необходимости.

Главное преимущество такого электронного пособия - это возможность интерактивного взаимодействия между обучающимися и элементами пособия. Уровни его проявления изменяются от низкого и умеренного при перемещении по ссылкам, до высокого при тестировании.

В настоящее время среди основных требований при создании электронных учебников для образовательного процесса: научности, доступности, проблемности и т.д., большое внимание уделяется наглядности обучения: чувственному восприятию изучаемых объектов.

В электронном учебном пособии с мультимедийным представлением информации появляется возможность создания не только зрительных, но и слуховых ощущений. Электронные учебники существенно повышают качество самой визуальной информации, она становится ярче, красочнее, динамичней. Важно иметь возможность задействовать у пользователя все его каналы восприятия информации: зрение, слух, подсознание и т.д. А если электронный учебник позволяет представлять «параллельно» учебную информацию, то он не только интенсифицирует обучение за счет интеграции всех своих психофизических усилий, но и косвенно развивает способность к параллельному восприятию мира.

Среди достоинств ЭУ следует выделить следующие:

- облегчает понимание изучаемого материала за счет иных, нежели в печатной учебной литературе, способов подачи материала: индуктивный подход, воздействие на слуховую и эмоциональную память и т.п.;
- предоставляет широчайшие возможности для самопроверки на всех этапах работы;
- выполняет роль бесконечно терпеливого наставника, предоставляя практически неограниченное количество разъяснений, повторений, подсказок и прочее.

Создание электронных обучающих средств, в особенности на базе интернет-технологий, представляет непростую технологическую и методическую задачу. При этом большие трудозатраты по разработке электронных обучающих средств зачастую не компенсируются их эффективностью по причине их быстрого устаревания. Тем не менее, индустрия компьютерных учебно-методических материалов расширяется в силу их востребованности и социальной значимости.

В этой связи актуальным является разработка концепций построения и использования компьютерных обучающих средств, в частности электронных учебников, адекватных современным идеям развития образования (открытое образование, дистанционное образование и др.).

При проектировании электронного учебного пособия необходимо учитывать, что обучение и развитие являются взаимосвязанными процессами, причем обучение может быть развивающим только лишь при условии выполнения требований соответствующих психолого-педагогических принципов и закономерностей.

В связи с этим необходимо использовать различные методы и средства для активизации познавательной деятельности обучаемых во всех звеньях учебного процесса: генерировать проблемные ситуации, предлагать задания проблемного и логического характера, ставить познавательные задачи, требующие для своего решения привлечения знаний и из других источников, и прочее.

Универсальной технологией создания ЭУП не существует. Каждый разработчик применяет собственную технологию.

В основу технологии подготовки ЭУП можно заложить один из возможных альтернативных подходов: снизу вверх или сверху вниз.

Подход снизу вверх предполагает постепенное выстраивание электронного учебного пособия на основе поэтапного внедрения в учебно-воспитательный процесс электронных учебных материалов различного характера, что на практике является наиболее доступным способом.

В этом случае для процесса создания ЭУП может быть характерна такая последовательность этапов:

1. Подготовка и апробация демонстрационных материалов для чтения лекций и проведения практических занятий.

Содержательная часть ЭУП разрабатывалась на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов Российской Федерации (ГОС) по соответствующим направлениям подготовки, примерных программ дисциплин федерального компонента государственных образовательных стандартов профессионального образования.

На данном этапе был проведен анализ программы дисциплины, отобран и структурирован учебный материал, разработан презентационный материал, проведен анализ аналогичных программных продуктов.

2. Разработка и апробация электронного конспекта лекций, заданий для лабораторных занятий.

На данном этапе разработан электронный конспект лекций и лабораторный практикум, методические указания по выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения, презентационный материал. Эти материалы в формате pdf были размещены в информационной образовательной среде, а также на сервере в разделе учебных материалов. Проведена первичная их апробация, которая позволила выявить и устранить ряд недочетов.

3. Разработка и апробация заданий для промежуточного и итогового контроля и самоконтроля. Полученные на данном этапе материалы были откорректированы с учетом выявленных недочетов.

4. Проектирование и разработка электронного интерактивного учебного пособия.

Важную роль в разработке ЭУП играет правильный выбор эффективных инструментальных средств разработки.

К преимуществам использования средств разработки относятся:

- минимализм материальных затрат и риска при разработке;
- простота разработки;
- доступность простейших исходных кодов для быстрого освоения и изменения с целью модернизации.

При разработке интерфейса электронного учебного пособия были учтены требования, определяемые психофизическими особенностями человека. Это относится к компоновке информации на экране, цветовому решению страниц. В соответствии с этими принципами в пособии были выделены функциональные зоны: заголовочная, навигационная и собственно, рабочее поле.

Страницы объединены между собой гипертекстовыми связями. Переходы осуществляются за счет главного меню, которое содержит ссылки на основные разделы:

- «Теоретически материал»;
- «Контроль»;
- «Блок справочной информации».

Переходы в блоке теории осуществляются с помощью главного трехуровневого меню.

Переходы в контролирующем разделе осуществляются с помощью главного и дополнительного двухуровневого меню

Блок теоретических материалов предназначен для формирования знаний и состоит из 14 тем, которые содержат:

- название темы;
- теоретический материал;
- вопросы для самоконтроля.

Разработанные медиа-материалы (видео-ролики, аудио-материалы, иллюстративный материал), обеспечение интерактивности позволяют студенту изучить материал не только визуально, но и дает возможность реального осмысления, повторения материала, самостоятельного обучения по данному конкретному предмету.

Для промежуточного контроля разработаны тесты, реализованные в оболочке MyTest.

Оболочка позволяет создавать вариативные тесты с заданиями различного типа, анализировать результаты тестирования, в том числе, по текстовым и графическим представлениям.

Блок «Справочная информация» содержит различную справочную информацию, к которой обучающиеся могут обращаться в любой момент при изучении теоретического материала или в ходе выполнения лабораторных работ.

Этот раздел включает:

- глоссарий;
- ссылки на дополнительные ресурсы;
- указания для обучаемого;
- указания для преподавателя.

Раздел «Ресурсы» предназначен для размещения в нем ссылок на информационные ресурсы, содержащие обучающие материалы, статьи, справочники, литературу и медиа-контент для педагогов-психологов.

5. Этап апробации разработанного электронного пособия.

На данном этапе проведена апробация пособия, в которой приняли участие 3 группы студентов заочной формы обучения. Проведено анкетирование, которое позволило выявить ряд недостатков, связанных с выбранной формой реализации навигации, дизайна, тестовых заданий.

Устранение этих недостатков потребовало доработки практически всех элементов пособия.

6. Модификация электронного пособия в процессе эксплуатации.

Необходимость данного этапа вызвана устареванием информации, представленной в теоретическом и практическом блоке, изменением методических аспектов в организации обучения, связанных, в том числе, и с появлением новых технологий обеспечения взаимодействия двух субъектов образовательного процесса: преподавателя и студента, изменением федеральных государственных образовательных стандартов и др.

Так на данном этапе уже в ходе эксплуатации были разработаны практически заново тестовые задания. Разработка выполнялась с помощью

сервиса Google-форм и совместной работы с документами, что позволило обеспечить более эффективную обратную связь и мониторинг регулярности и успешности работы студентов.

Библиографический список

1. Деревнина А.Ю. Принципы создания электронных учебников [Текст] / А. Ю. Деревнина, М.Б. Кошелев, В.А. Семикин// Открытое образование: проектирование учебников. - 2011. - №2. – С. 14-17.
2. Зайнутдинова Л.Х. Создание и применение электронных учебников. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ido.rudn.ru/Open/ikt/chrest9.htm> (дата обращения: 15.05.2014).

Шнюкова К.А. (Российский государственный профессионально-педагогический университет),
студентка группы КТ-507
Руководитель: доц. кафедры ИС
Ломовцева Н.В.

ОСОБЕННОСТИ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности. Процессы информатизации привели к существенным изменениям в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Это приводит к внесению корректив в содержание технологий обучения.

Проблема состоит в том, что обучение какой-либо информационной технологии слишком тесно привязано к специфическим программным продуктам. В виду того, что эти технологии развиваются очень динамично, и смена программного обеспечения происходит очень часто, то это приводит к отставанию процесса обучения специалиста от спроса в определенных навыках на текущий момент на рынке труда. Это приводит к тому, что выпускник не может применить свои способности, так как они, к моменту начала его профессиональной деятельности, считаются устаревшими.