

ИНФОРМАЦИОННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И СИСТЕМЫ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

*В. П. Вайдо, А.С. Боровой, В.О. Жуковский,
Забавский И.Л., Кукреш Э.А.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск,
Беларусь, kazachenok@bsuir.by*

Abstract. With the entry into a century of informatization and computer technologies society had a possibility of more effective processing, storage and submission of information that allowed to process big flows of information qualitatively. But at a present stage of development of information culture of society, knowledge become outdated very quickly. Therefore it is necessary to look for new approaches to the organization of process of training. On the example of use of electronic and educational methodical complexes of discipline.

С вступлением в век информатизации и компьютерных технологий у общества появилась возможность более эффективной обработки, хранения и представления информации, что позволило качественно обрабатывать большие потоки информации. Но на нынешнем этапе развития информационной культуры общества, знания устаревают очень быстро. Поэтому нужно искать новые подходы к организации процесса обучения. И компьютерные технологии нам в этом помогают в сфере образования, с каждым годом больше вытесняя традиционные формы. Использование, проекторов, устройств для воспроизведения визуальной и звуковой информации помогает лучше усваивать материал, особенно, если это красиво и грамотно сделанные презентации и видеоролики. А в дистанционном обучении использование аудио-видео записывающей аппаратуры и сети Интернет поможет, организовать онлайн лекции и консультации с возможностью обратной связи между студентом и преподавателем. Именно, использование информационных и коммуникационных технологий вносит значительные вклад в развитие системы заочного, дистанционного и самообразования, и предоставляет возможность получить знания лицам, лишенным шанса получить традиционное образование в силу тех или иных причин. К тому же, активное использование информационных и коммуникационных технологий в образовании, увеличивает возможности индивидуализации обучения. Ярким примером использование компьютерных программ в области гуманитарных знаний, являются многочисленные онлайн курсы по освоению иностранного языка, которые можно представить в качестве хорошего примера электронного учебника. Однако нас интересуют немного другие электронные учебники, а именно электронно-учебный методический комплекс дисциплины (ЭУМКД).

Обычно электронно-учебный методический комплекс дисциплины представляет собой комплект обучающих, контролирующих, моделирующих, визуальных и других программ, размещающихся на электронных носителях, в которых отражено основное научное содержание учебной дисциплины. Такие ЭУМКД ориентированы на самые различные категории учащихся. Для лучшего качества обучения, любой ЭУМКД может быть дополнен обычным печатным. Но по сравнению с книгой, электронно-учебный методический комплекс дисциплины обладает явными преимуществами:

- помогает быстро найти необходимую информацию;
- существенно экономит время при многократных обращениях к объяснениям;
- показывает, рассказывает, моделирует и т.д. (именно здесь проявляются возможности и преимущества мультимедиа-технологий);
- позволяет быстро, в разном темпе, который для себя выберет обучающийся проверить знания по выбранному разделу.

Главным плюсом при этом является то, что для помощи в использовании таких пособий могут быть созданы гиперссылки, в основе которых лежит привязка к определенным текстовым или графическим фрагментам с перенаправлением на назначенную информацию. Так, пользователь может не просто изучать по порядку страницы текста, а для более детального изучения вопроса может перейти по какой-либо ссылке, т.е. может сам управлять процессом выдачи информации.

В информационных системах дистанционного обучения основная нагрузка лежит на преподавателе, так как материал, который ложится в основу дистанционного курса, необходимо проработать и выдать его в таком виде, чтобы он был понятен ученику. Использование привычных средств редактирования позволяет практически любому преподавателю, даже не обладающему навыками программиста выступить в роли автора-составителя такого электронно-учебного методического комплекса дисциплины.

Применение ЭУМКД имеют ряд существенных преимуществ, такие электронные справочные системы характеризуются мобильностью, доступностью, а также соответствие уровня развития современных научных знаний (в связи с легкой возможностью редактирования). ЭУМКД удобно пользоваться в процессе аудиторного обучения (через локальную сеть). Электронно-методический комплекс можно быстро и легко копировать на любой электронный носитель (например флешкарту) и листать его на домашнем компьютере. Если такой учебник выложить на сервер, то к нему может быть обеспечен неограниченный доступ через глобальную компьютерную сеть Интернет. С другой стороны, создание электронно-методического комплекса способствует решению и такой проблемы, как постоянное обновление информации. Также, в ЭУМКД может содержаться большое количество необходимого теоретического материала, примеры, иллюстрирующие те или иные аспекты темы обучения, а также упражнения необходимые для закрепления. Кроме того, при помощи электронно-методического комплекса может осуществляться и контроль знаний – компьютерное тестирование. Не менее важным является и то, что использование компьютерных технологий в обучении соседствует с изданием ЭУМКД более ориентированных на конкретных людей, так как всегда можно оставить свои предложения и замечания издателю. Отличительным достоинством является то, что использование ЭУМКД позволяет каждому учащемуся самостоятельно обучаться, выполнять различные тесты и задания на закрепление, осуществлять самоконтроль знаний, и выбрать наиболее приемлемый для него темп изучения материала.

Таким образом, современные компьютеры обеспечивают адаптацию процесса обучения к индивидуальным характеристикам обучаемых: запасу знаний, специфике памяти, скорости усвоения материала и т.д. Поэтому один из путей усовершенствования обучения состоит в развитии именно автоматизированного образования, в разработке и ещё большем внедрении в учебный процесс автоматизированных курсов и мультимедийных обучающих программных комплексов в дополнение к имеющемуся учебно-методическому обеспечению. А в заключении хотелось бы сказать – качественное содержание электронного учебника как информационной системы образовательного содержания, зависит от интеллектуального и технологичного развития автора. Ведь интересный материал с научной точки зрения можно представить в электронном учебнике так, чтобы он затронул душу каждого читателя и побудил тем самым его на дальнейшие научные исследования.

Литература

1. Информационные технологии в образовании: учебное пособие для студ. высших педагогических учебных заведений / И.Г. Захарова. – М.: «Орион», 2003.

2. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе: УМК / Авт.-сост.: Д.П. Тевс, В. Н. Подковырова, Е.И. Апольских, М.В. Афолина. – СПб: изд-во СПбГПУ, 2006.
3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат [и др.]. – М., 2001.
4. Информационно-телекоммуникационные технологии в образовательном процессе / А.А. Кораблёв. – М: «Арэс», 2006.

Библиотека БГУИР