**СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ  
  
Мучкаева Е.А.**

**Оренбургский государственный университет, г.Оренбург**

В течение нескольких последних сотен лет технология преподавания в высшем образовании принципиально не изменилась. Это сочетание лекций, практических занятий, самостоятельной работы студентов, а также различных форм контроля знаний. Быстрое развитие технологий во всех сферах человеческой деятельности изменили не только поведение человека, но и процесс восприятия новой информации. Это создает ряд проблем при преподавании в высшем учебном заведении и требует разработки инновационных обучающих систем для сопровождения классической лекции, способных повысить эффективность обучения студентов.

В новых условиях возникает естественный вопрос: чем отличается обычная (бумажная) лекция от электронной и как сделать так, чтобы она удовлетворяла запросы обеих сторон образовательного процесса — преподавателя и студента? Одной из традиционных форм представления учебного материала в аудитории являются лекции. С развитием информационных технологий в образовании появился такой образовательный ресурс, как электронные лекции.

Под электронными лекциями принято понимать набор учебных материалов в электронном виде, включающий текст лекций, демонстрационный материал, дополнительные сведения по теме лекций и др., оформленные в виде отдельных файлов.

Электронные лекции имеют свои особенности, отличающие их от традиционных:

* четко структурированное содержание;
* блочная схема построения материала;
* развитая гипертекстовая структура;
* использование дополнительных приемов изложения материала (звук, анимация, графика).

Рациональная структура курса должна быть инвариантна к содержанию учебной дисциплины. Фактически общепринятой является следующая структура для мультимедиа лекций [1]:

1. Введение в дисциплину (история, предмет, актуальность, место и взаимосвязь с другими дисциплинами программы по специальности);

2. Оглавление;

3. Тематика для рефератов;

4. Толковый словарь терминов;

5. Список сокращений и аббревиатур;

6. Список литературы (основной, дополнительной, факультативной);

7. Краткая творческая биография автора пособия.

Лекции с мультимедийным сопровождением предполагают демонстрацию слайдов. Слайд содержит ключевые фразы, определения, наиболее важный материал лекции. Кроме того отдельные слайды могут использоваться в качестве демонстративного материала. Процесс показа слайдов, как правило, сопровождается речью лектора или аудиозаписью текста лекции. Во время показа слайда лектор может разъяснять какие-либо трудные для понимания студентами моменты, определения, понятия, отображенные на слайде.

Процесс создания слайдов сугубо творческий, но, тем не менее, целесообразно выработать и придерживаться некоторых правил оформления.

Существует ряд правил, которые позволяют максимально концентрировать внимание студента [2].

Во-первых, использование концепции фреймов, разработанной в теории искусственного интеллекта. Согласно этой теории, информация человеком воспринимается элементарными смысловыми блоками – фреймами. Учебный материал также разбивается на элементарные информационные блоки. Каждый фрейм может содержать текст, звук, анимацию и картинку. Электронная лекция – это последовательность фреймов. Такое представление позволяет существенно улучшить восприятие материала. Фреймы, как правило, содержат элементарные смысловые блоки. Разбиение на фреймы является эффективным приёмом управления вниманием, поскольку один смысловой блок отделен от другого. Эффект усиливается за счёт того, что переход от одного фрейма к другому управляется лектором с той скоростью, которая удобна студенту.

Во-вторых, оформление текста фрейма. Используется выделение текста при помощи размера шрифта, изменения его цвета и т.п. Использование этих простых средств в комбинации друг с другом и динамикой фреймов, позволяет создать эффективные приёмы управления вниманием.

В-третьих, процесс должен нравиться, человеку должно быть интересно. Этого можно добиться, включая в лекцию красочные иллюстрации, видеоролики, т.е. используя средства визуализации. Визуализация учебной информации – отбор, структурирование, оформление учебного материала в визуальный образ для активной работы мышления в процессе учения [3].

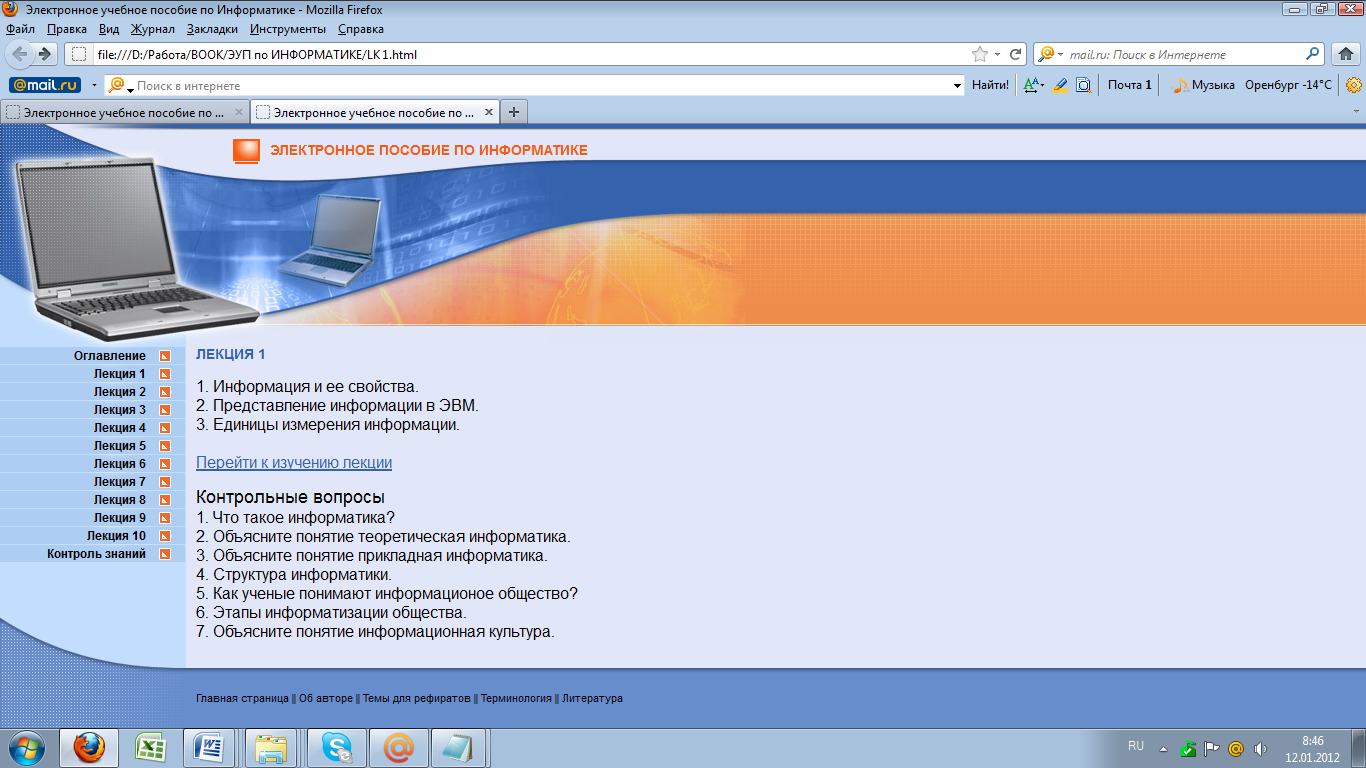
Рассмотрим применение этих принципов в разработанном электронном пособии для преподавания дисциплины «Информатика», которое реализовано в рамках одной концепции.

Каждая лекция начинается с перечня рассматриваемых в ней вопросов, ссылке на саму лекцию и списка вопросов, на которые студенты отвечают в конце занятия, что организует работу студентов.

Далее, перейдя по ссылке, студентам представляется учебный материал, оформленный в соответствии с принципами фреймов, однотипного оформления и когнитивной визуализации.

Лекция заканчивается фреймом, содержащим основные выводы лекции, словарь новых терминов и список контрольных вопросов.

Приведем пример электронного пособия по дисциплине «Информатика»



Использование когнитивных моделей позволяет более качественно проводить подготовку специалистов. С помощью разработанного электронного ресурса достигается четырехкратное повторение учебного материала: первый раз его проговаривает лектор, затем студенты просматривают весь материал на слайдах, далее в конце лекции, весь материал представляется на одном слайде, содержащем всю наиболее важную информацию лекции, и дома студенты работают с тестами для повторения изученного материала.

Применение перечисленных методов управления вниманием позволило создать высокоэффективные электронные лекции.

*Список литературы*

*1.* ***Беляев М.И.*** *Теоретические основы создания образовательных электронных изданий / Беляев М.И., Вымятнин В.М., Григорьев С.Г. и др. - Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2002.*

*2.* ***Биленко М.В.*** *Управление вниманием в мультимедийных электронных лекциях / М.В. Биленко. – М.: Центр информационных технологий МИКХиС, 2006.*

*3.* ***Лаврентьева Н.Б.*** *Инновационное обучение: приемы, методы, технологии / Н.Б. Лаврентьева, Н.А. Неудахина; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2006.*