

звук, анимация), требуется значительная производительность компьютерных систем, на которых используются эти курсы.

Таким образом, для создания мультимедийных учебных курсов необходимо, чтобы современный преподаватель умел создавать и обрабатывать мультимедиа данные, при помощи различных прикладных программ и умел использовать возможности авторской системы.

Информационный дизайн как инновационная технология для создания электронных учебных пособий

Ченчик Д.Б. (chenchik@fi.rsvpu.ru)

Российский государственный профессионально педагогический университет (Екатеринбург)

Внедрение информационных технологий в сферу педагогики постепенно переходит к тому уровню, когда они начинают использоваться наравне с традиционными. В результате этого возникает ситуация, когда эффективность обучения с применением данных технологий престаёт повышаться. Из этого возникает необходимость модификации существующих и внедрения новых информационных технологий.

Все более широко используются электронные учебники, программно-методические комплексы, системы электронного тестирования. Качество и педагогическая ценность подобных продуктов напрямую зависят от двух основных факторов. Во-первых, от методической подготовки разработчика, во-вторых, от того насколько разработчик грамотно использует существующие информационные технологии. Целью создания любого учебного пособия - является передача знаний и умений, т.е. изложение информации, причем в том виде, в котором усвоение этой информации наиболее эффективно. Большинство существующих учебных пособий строятся по стандартной схеме, и представляют собой иллюстрированный текст с элементами интерактивности. Можно, ли повысить эффективность такого учебника? Можно, используя технологий информационного дизайна.

Информационный дизайн на сегодняшний день является новой и быстро развивающейся технологией. В середине 90х годов исследователи института Пойнтера, провели исследование по изучению процесса чтения. С помощью специального прибора регистрировались движения глазного яблока в процессе того, как читатель изучал печатный материал, показали, что 90 процентов читателей начинают чтение

с рассматривания больших фотографий, графиков, рисунков, или крупных заголовков и выносок.

Графика, фотографии и заголовки привлекают намного больше внимания, чем сам по себе текст. Читатели воспринимают 80 процентов графики и 75 процентов фотографий в издании. Они прочитывают 56 процентов заголовков.

Главный вывод – чтобы сохранять информационную ценность, необходимо использовать весь арсенал доступных методов передачи информации. На этом этапе и возникает понятие информационного дизайна. Это понятие появилось сравнительно недавно и получило широкое распространение в областях телевидения, прессы, рекламы. Информационный дизайн решает вопрос - как сделать информацию наиболее доступной, наглядной, легко воспринимаемой. Если говорить о рекламе, то данная технология позволяет даже подсознательно навязывать некоторые идеи.

В сфере инфодизайна можно выделить следующие направления:

- дизайн шрифтов;
- компоновка текста и графики;
- создание и обработка фотографий;
- создание иллюстративно-графического материала;
- инфографика (создание инфограмм);
- подготовка и обработка мультимедийной информации (звук, видео, анимация);
- дизайн программных интерфейсов;

Рассмотрим основные принципы каждого из направлений.

На выбор формы шрифта существенное влияние оказывает стиль - фактор, определяемый содержанием информации и авторским замыслом. дизайнеру необходимо помнить: результат его работы должен быть полезен и служить общественному взаимопониманию. А это значит, что шрифт должен быть ясным и понятным. Главное его назначение - верно передавать содержание, выразаться целенаправленно и по возможности немногословно.

На удобочитаемость влияют следующие факторы: форма шрифтовых знаков (рисунок или тип шрифта, размер, пропорциональность отношения ширины знака к его высоте, ритм формы, насыщенность, цвет); шрифтовая композиция (длина строки (надписи) или ширина шрифтового поля (колонки), пробел вокруг строки или шрифтового поля, интервал между строками, шрифтовыми полями, форма строк, шрифтового поля, ритм строки и композиции текста, цветовое решение); четкость шрифта (отношение цвета (тона) шрифта к цвету (тону) фона - носителя знаков, фактура, качество выполнения); ясность

шрифта (узнаваемость знаков, их дифференцированность, оправданная простота форм, представление содержания). Необходимость соблюдения требования удобочитаемости вызвана психофизиологическими особенностями человека, проявляемыми в процессе чтения и осмысления текста

Крупное фото является основой композиции. Поэтому при иллюстрировании материала важно решить, какой снимок будет доминирующим. Два одинаковых по размеру «средних» снимка на странице могут запутать читателя.

Иллюстрации являются неотъемлемой частью графического облика страницы. У иллюстраций много функций. Они несут дополнительную информацию, передают настроение или атмосферу событий и разбивают текст. К тому же они и сами по себе обладают художественной ценностью

Инфографика (или информационная графика) - это по сути, любое сочетание текста и графики, созданное с намерением нагляднее изложить ту или иную историю, донести тот или иной факт, показать то, что иными способами показать сложно или вообще невозможно. Инфографика хорошо работает там, где необходимо показать устройство или алгоритм работы чего-либо, соотношение предметов и фактов во времени и пространстве, продемонстрировать тенденцию, показать, как что-то выглядит и из чего оно состоит, реконструировать событие, организовать большие объемы однородной информации. Самая простая инфографика — это таблицы, круговые диаграммы, графики, карты, логические схемы. Более сложная инфографика может комбинировать текстовые блоки, фотографии, те же карты, таблицы, диаграммы, реконструкции событий — все, что может помочь создать полноценный графический рассказ.

Основная идея нашей исследовательской деятельности заключается в том, чтобы перенести технологии уже наработанные в сфере рекламы в сферу педагогики. Эти технологии позволяют четко структурировать информацию, преобразовывать ее так, что большинство людей смогут воспринимать ее легче. Существует так же возможность передавать информацию на подсознательном уровне, используя технологии инфографики.

Если преподаватель-разработчик станет профессионально использовать все основные принципы информационного дизайна, то эффективность его методических разработок значительно увеличится.