

ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА

ШАВРОВА Н.А.

КГТУ им. И. Раззакова

izvestiya@ktu.aknet.kg

В последнее время произошло коренное изменение роли и места персональных компьютеров и информационных технологий в жизни общества, началось время серьезных поисков в области создания современных информационных образовательных технологий, которые играют важную роль в совершенствовании учебного процесса. Их применение позволяет повысить эффективность обучения и оптимизировать учебный процесс.

In has recently occurred scolded change dug and place personal computer and information technology in life's society, began time serious searching for in the field of creation modern information educational technology, which play the important role in improvement of the scholastic process. Their using allows to raise efficiency of the education and optimize scholastic process.

Овладение телекоммуникационными и информационными технологиями, как средствами реализации принципа непрерывности образования с использованием технических средств, и дополнительными помощниками, программного обеспечения, является лишь один из аспектов информатизации учебного процесса.

Конструирование урока с использованием средств информационных технологий и образовательных электронных ресурсов, требует деятельного анализа современного урока с позиции содержания, структуры, композиции и технологической реализации, а также анализа дидактических средств новых информационных технологий.

Анализ профессиональной деятельности людей массовых профессий позволяет сделать вывод о возрастании роли подготовки молодёжи в области информатики и информационных технологий. Информатика как учебный предмет открывает школьникам для систематического изучения одну из важнейших областей действительности— область информационных процессов в живой природе, обществе и технике. Наличие и значительная роль информационных процессов в системах различной природы определяют востребованность элективных курсов по информатике в различных профилях обучения на старшей ступени школы.

Создание современных учебных материалов, особенно электронного учебника, - это командная работа. В ней, как правило, участвуют разные специалисты – сценарист, методист, художник, программист тематические консультанты и т.п. Если обучающую программу создает один человек – он и проектировщик, и сценарист, и художник, и оценщик в одном лице.

Педагогический дизайнер – содержательный руководитель разработки. Он занимается постановкой педагогической задачи, формирует цели обучения, определяет насколько электронный учебник подходит для решения этой задачи и какие педагогические средства надо использовать дополнительно, каковы ожидаемые результаты от использования создаваемых материалов. Он определяет структуру (или общий дизайн) компьютерного учебника: вид типовых экранов, использование звука и видео, продолжительность компьютерного курса и его отдельных составляющих и т.п.

Педагогический дизайн, как процесс проектирования учебных материалов, - это ясно описанные процедуры, сгруппированные в ряд последовательных и сформированных целей. Производственный цикл по созданию учебных материалов состоит, по существу, из следующих рассмотренных и предложенных целей:

1. Анализ - на сколько, необходимо проводить обучение, каковы требуемые цели учения, каковы средства будущей учебной работы.

2. Проектирование - подготовка планов, разработка прототипов, выбор основных решений, составление сценариев.

3. Разработка - превращение планов, сценариев, прототипов в набор учебных материалов.

4. Применение - учебные материалы используются в учебном процессе.

5. Оценка - результаты учебной работы оцениваются, данные оценки используются для корректировки (доработки) учебных материалов.

Каждый из этих целей, в свою очередь, разбивается на несколько шагов. Разработчики учебного материала, которые используют процедуры педагогического дизайна в процессе своей работы, стремятся следовать этим целям, шагам и соответствующим им методам исследования.

Как показывает многолетняя практика применения этих методов, работа в соответствии с правилами сама по себе не гарантирует, что получится учебный материал высшего качества. Однако нарушение методов гарантирует, что получится весьма посредственные учебные материалы.

Будущим педагогическим дизайнерам, по созданию учебных материалов для сети Интернет, следует придерживаться в своей работе следующих методов:

- Определение потребностей и целей.
- Сбор материалов
- Знакомство с содержанием учебного курса.
- Выдвижение идей по эффективной организации учебного процесса.
- Проектирование
- Построение диаграмм прохождения материала.
- Подготовка экранов.
- Разработка (программирования уроков).
- Подготовка дополнительных материалов (указания, инструкции и т.п.)
- Оценка (в т.ч. экспериментальная) и доработка учебных материалов.

В области современного педагогического дизайна можно выделить два дополняющих друг друга метода.

Один из них - сегодня особенно модный – обычно называют «*конструктивистским*» методом. В основе его лежит представление о том, что учащемуся должна быть предоставлена возможность выстроить соответствующие представления. При этом педагог должен двигаться не только от исчерпывающего перечня всех необходимых знаний, умений и навыков, сколько от набора решаемых задач. Учащиеся «выстраивают» свое представление об изучаемых системах в ходе выполнения проектов, а не просто получают от педагога готовое знание о соответствующих структурах в рамках заранее заданных теоретических моделей.

Сторонник другого, который можно назвать «целеориентированным», рассматривают обучение как целенаправленно конструируемый производственный метод с заданными ожидаемыми результатами.

Оба указанных метода помогают выстроить эффективную практику учебной работы и их несправедливо противопоставлять.

Чтобы делать полезные материалы, современный педагогический дизайнер должен уметь эффективно работать в рамках каждого из них. Четкое, явное описание желательных результатов (целей) обучения – важный шаг на пути создания эффективных (полезных, действенных) учебных материалов. Хорошо описанные цели – главный инструмент, который используют:

Дизайнер учебных материалов – при разработке сценария;

Обучаемый – для формирования своих ожиданий, понимания хода и оценки обучения;

Заказчик – при определении результативности выполненной разработки.

Книга – дает обучаемому максимальную свободу действий.

Контролирующая (управляющая) функция электронных учебных материалов в этом случае минимальна. Обучаемый знает, с чем он хочет познакомиться, и имеет для этого все необходимые ресурсы.

Игра – также не направляет активность обучаемых, но ограничивает ее правилами функционирования учебной компьютерной среды. Знакомый с этими правилами обучаемый «творит» то, что считает нужным. В противном случае он вынужден их осваивать (например, с помощью проб и ошибок). Обучаемый должен сам поставить задачи и оценить результаты обучения. Поэтому книга и игра лучше всего подходят обучаемому, который умеет учиться, который в состоянии самостоятельно направлять учебный процесс.

Контролер, напротив, исходит из того, что обучаемый не может себя организовать. Поэтому здесь учебный материал делится на небольшие порции, включает упражнения и контрольные задания, предлагает повторение. При таком подходе разработчики выстраивают возможный диалог с обучаемым, стараются компенсировать отсутствующие у него навыки учебной деятельности (управления процессом собственного учения). Если соответствующий материал учащемуся не знаком, это достаточно сложная задача даже очень опытного ученика.

Согласно этой концепции электронный практикум – это обучающая компьютерная телекоммуникационная среда, которая продолжает обычный бумажный учебник, предоставляя обучаемому уникальные дидактические возможности. Обучение с использованием новейших средств информационных технологий, несет в себе огромные возможности для систем школьного, вузовского образования и для системы повышения квалификации. Любая глобальная

модернизация требует на много больше, чем внедрение новой технологии. Но технология необходима.... Не все, безусловно, согласятся со всем сказанным. Не по каждому из затронутых (и тем более – из не затронутых) вопросов имеются конкретные практические предложения. Но пора начинать широкий разговор о создании нового направления в методике преподавания - методики использования информационных и коммуникационных технологий и обучающих компьютерных и мультимедийных продуктов в учебном процессе.

Безотлагательно надо согласовать содержание программы учебного обязательного курса «Методика использования информационных и коммуникационных технологий и обучающих компьютерных и мультимедийных продуктов в учебном процессе» и начинать в педагогических университетах читать такой курс на всех факультетах.

Настало время четко определить порядок сертификации компьютерных образовательных продуктов на предмете их соответствия требованиям педагогики и возрастной психологии, их методического качества и наличия сопровождающей методической поддержки, их предметного содержания и научной безупречности, возможности их применения в реальном учебном процессе, их соответствия медицинским стандартам и т. д.

Литература

1. Уваров А.Ю. Педагогический дизайн.
2. Еженедельная газета издательского дома «Первое сентября».
3. Попов В.– Уроки создания флеш–презентаций.
4. Соловейчик С. – Педагогические максимы.
5. Толковый словарь по выч. технике. Изд. отдел «Русская редакция» 95г.
6. Образовательные электронные издания. Концепция ЭИР. М-2004.
7. Информатика и образование –ежемесячный научный журнал – 2004 (под ред. Образование и Информатика) Издание №5-2004.
8. Сенокосов А. И. – Лабораторные работы по Java Script Обр – 2003.