

Проектирование компьютерного урока

« Отдайте человеку – человеческое, а
вычислительной машине – машинное.
в этом должна, по-видимому, заключаться
разумная линия поведения при организации
совместных действий людей и машин».
Н.Винер

Компьютерным уроком называют любой урок с применением компьютера как обучающего средства.

В уроке как целостной дидактически законченной единице деятельности ребенка по усвоению какого-либо учебного материала реализуется психологический цикл деятельности:

«целеполагание – планирование и организация – выполнение (решение) учебной задачи – анализ и оценка результата». Этим определяются следующие дидактические части урока:

- В – вступление, организационная часть;
- А – актуализация зон актуального и ближайшего развития (усвоенных, опорных ЗУН);
- Ин – изучение нового материала (формирование новых ЗУН, СУД);
- З – закрепление материала – повторение и применение;
- Кон – контроль усвоения;
- Кор – коррекция;
- Об – обобщение;
- Дз – домашнее задание.

Тогда дидактическую структуру традиционного комбинированного урока можно представить следующей формулой:

$$\text{Урок} = В + А + \text{Ин} + З + \text{Кон} + \text{Кор} + \text{Об} + \text{Дз}$$

Распределение времени на отдельные части урока даст временную его структуру, тип.

Компьютерный урок характеризуется прежде всего *интенсивностью использования компьютера*, которая может быть оценена процентом времени общения учащихся с компьютером по отношению ко всему времени урока. Если 100% времени урока учащиеся работают на компьютере, он полностью заменяет учителя (в этом случае урока, по существу, нет, есть *компьютерное обучение*). Если компьютер не используется совсем – это обыкновенный урок. При частичном использовании компьютера получается то, что называется *«компьютерным уроком»*. Все дидактические части урока могут быть компьютеризированы, т.е. осуществляться с помощью и при поддержке компьютерных средств (полностью или частично).

Вид компьютерного урока зависит от:

- общей дидактической структуры урока
- варианта использования средств ИКТ;
- объема делегируемых компьютеру функций учителя (формулы компьютерного урока);
- вида используемых компьютерных средств (текстовые, видео, аудио).

Сам же урок как дидактическая единица какой-либо системообразующей педагогической технологии выполняет свою функцию, вплетен в систему этой технологии. Применение компьютера является проникающей технологией, подчиняющейся, сопровождающей логику основной технологии и поддерживающей, повышающей эффективность усвоения учебного материала.

Проектирование компьютерных уроков начинается с составления календарно-тематического плана, изучения темы (раздела), в котором использование средств ИКТ оптимально распределяется по всем урокам. При этом учитывается:

- содержание изучаемого материала;
- основная используемая системообразующая педагогическая технология;
- наличие в школе компьютерных средств, программных и аудио-видеосредств;
- психологические и социометрические характеристики группы и каждого ребенка;

- необходимость чередования различных типов компьютерных средств;
- классические требования к уроку (логическая завершенность, разнообразие методов и т.д.)

Для составления плана конкретного компьютерного урока:

1. Составляется *временная структура урока*, в соответствии с главной целью намечаются задачи и необходимые этапы для их достижения.
 2. Из резервов компьютерного обеспечения отбираются наиболее эффективные средства.
 3. Рассматривается *целесообразность* их применения в сравнении с традиционными средствами.
 4. Отобранные материалы оцениваются во времени: их продолжительность не должна превышать санитарных норм. (необходимо запланировать резерв времени).
 5. Составляется *временная развертка* (поминутный план) урока.
 6. При недостатке компьютерного иллюстративного или программного материала проводится *поиск* в библиотеке или в Интернете или составляется авторская программа.
 7. Из найденных материалов (файлов) собирается презентационная программа. Для этого пишется ее *сценарий*. (см. «Правила составления презентаций» Т.В.Комендантова)
 8. Планируя достижение определенных целей, следует предусмотреть и их поэтапную и результирующую *диагностику*. Компьютерный контроль знаний по сравнению с традиционным имеет существенные преимущества, которые состоят в следующем:
 - осуществляется индивидуализация контроля знаний (учет разной скорости работы учащихся, дифференциация работ по степени трудности);
 - повышается объективность оценки;
 - ученик видит детальную картину собственных недоработок;
 - оценка может выдаваться не только по окончании работы, но и после каждого вопроса;
 - на процедуру оценивания затрачивается минимальное количество времени.
- Формы контроля: задания, задачи, тесты, самоконтроль, взаимоконтроль, задания на репродукцию, творческое применение, рейтинговый контроль.

Рекомендуемая литература

- Вильямс Р., Маклин К. Компьютеры в школе. М., 1988.
- Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. М., 1987.
- Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. М., 2005.