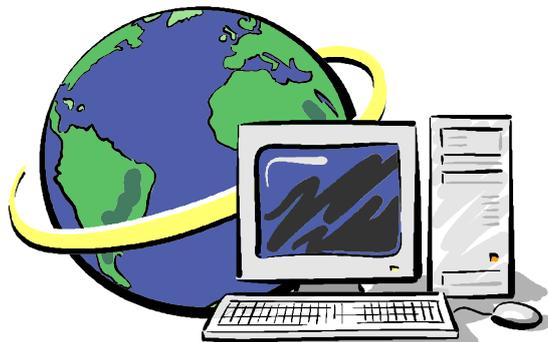




# *Исследовательская работа*

Из опыта работы  
учителя информатики  
Захаровой Ирины Витальевны



2005-2006 учебный год



## Исследовательские работы

Исследовательские работы по информатике можно разделить на 3 больших блока:

- ✓ доклады (рефераты);
- ✓ проекты, связанные с использованием языка (системы) программирования;
- ✓ проекты с применением современных информационных технологий (презентации, web-дизайн, flash-технологии).

Осознанное самостоятельное усвоение нового знания может происходить только на основе уже имеющихся знаний и умений оперировать ими. Проекты, создаваемые при помощи языка программирования требуют хорошей математической подготовки, свободного владения приемами программирования. В связи с этим, подобные проекты для разработки целесообразно предлагать представителям физико-математических классов, обладающих вышесказанными умениями.

При этом необходимо наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.

Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике ведет к изменению позиции учителя. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классе, так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

И это относится к проектам связанным не только с программированием, но и с информационными технологиями.

Современный этап развития образования характеризуется широким внедрением в учебный процесс компьютерных технологий. Они позволяют выйти на новый уровень обучения, открывают ранее недоступные возможности как для учителя, так и для учащегося. Информационные технологии находят свое применение в различных предметных областях на всех возрастных уровнях, помогая лучшему усвоению как отдельных тем, так и изучаемых дисциплин в целом. Персональный компьютер помогает учащимся самоутверждаться, реализовывать свои знания в практической деятельности, творчески решать учебные задания. Сегодня целесообразность применения компьютерных технологий в среднем и старшем звеньях школьной системы очевидна.

Навыки пользователя ПК и рынок обучающих программ, мультимедийных справочников, Интернет открывают большие возможности самообразования. Облегчение доступности базы знаний за счет применения



постоянно совершенствующихся средств мультимедиа (цветовое и звуковое оформление, анимация) и методик дистанционного обучения (обучающе-контролирующие программы, диалоговый режим, различные уровни сложности) изменяет ролевую функцию учителя в образовательном процессе. Роль учителя как носителя и распространителя информации отходит на второй план, а доминирующей становится роль интерпретатора знаний. Главным становится научить пользоваться новыми знаниями, правильно внедрить их в интеллектуальную среду обучающихся, акцентировать тематические и межпредметные связи, сформировать устойчивые навыки практического применения знаний, развить на их основе мыслительные и творческие способности учеников, обеспечить выход на более высокий уровень образовательного процесса.

В нашей школе учащиеся с удовольствием берутся за проекты, основанные на межпредметных связях.

На современном этапе развития отечественного образования особую значимость приобретает научное направление, связанное с совершенствованием педагогических технологий, использующих средства информационных компьютерных технологий для преподавания общеобразовательных предметов.

Использование компьютерных программ, являющихся электронными учебниками, ориентировано на поддержку традиционного курса обучения, что не отвлекает детей от школьного предмета, а скорее способствует развитию у ребенка повышенного интереса к нему.

В обучении предметных дисциплин должен получать свое отражение характерный для нашего времени процесс информатизации образования, внедрение новейших компьютерных технологий и дистанционного обучения.

В результате современного этапа развития Интернет происходит расширение культурного, гуманитарного кругозора человека. Интернет несет в себе большой потенциал образовательных услуг. Образовательные услуги призваны удовлетворять потребности пользователя в различных сферах и аспектах образования, образовательной деятельности. Помимо этого Интернет еще является и хорошей возможностью рекламы образовательного учреждения.

#### **Создание сайта**

Проекты, связанные с созданием сайтов были выбраны в качестве формы обучения по программе “Информатика”. Работа над проектом начинается в 11 классе. В процессе разработки сайта предполагается достижение следующих целей:

- развитие творческих способностей учащихся;
- развитие навыков самостоятельной работы;
- умение работать в коллективе;

В процессе работы над проектом учащиеся знакомятся с различными принципами и формами представления и размещения информации на сайте, изучают технологии, с помощью которых создают свой сайт.

Для работы над проектом учащиеся объединяются в группы не более 3 человек, каждый из которых на определенном этапе работает в качестве: менеджера проекта (концепция сайта, его информационно-содержательное наполнение, структура размещения информации, реклама сайта и т.д.), web-программиста, web-дизайнера.



Этапами работы над проектом являются следующие: выбор темы, разработка концепции сайта, определение структуры размещения информации, названия рубрик, страниц и т. д., разработка дизайна сайта (цветовая схема, логотип, эффекты и т. д.), отбор информации для размещения на сайте, выбор технологий и инструментов для создания сайта, конструирование и отладка сайта, размещение в Интернете, сбор отзывов и окончательная доработка сайта, защита проекта.

Организация учебно-воспитательного процесса в рамках любой концепции тщательная подготовительная работа в соответствии с принятыми для данной концепции принципами. А если учебно-воспитательный процесс строится на основе развития интеллектуальных и творческих способностей школьников, то это вдвойне усложняет задачу школы, но, несмотря на возникающие сложности, подобная концепция является приоритетным направлением любого инновационного образовательного учреждения.

### **Сочинения**

После изучения одного из разделов курса, я предлагала написать сочинение по пройденному материалу. Например, сочинения на тему "Путешествие по файловой системе" и по теме " Как работает компьютер". Сочинение можно предложить написать в любом литературном стиле: в виде сказки, детектива, фантастического рассказа, в юмористическом виде, если кто может - в стихах.

### **Печатные проектные работы**

Журнал «Души прекрасные порывы»

Катаклизмы 2004 года.

Тайна имени.

Портрет современного человека.

Словарь добрых слов.

Словарь добрых слов - как создавался проект

Проектная работа по Словарю добрых слов выполняется учениками 10-х классов в конце темы текстовый процессор Word. Цель проектной работы: закрепление навыков и умений по таким программным средствам, как текстовый процессор WORD и графические редакторы Paint, а также приобретение практического опыта в области компьютерного дизайна. Между учениками распределяются буквы русского алфавита, и им предлагается выбрать слово на доставшуюся букву и оформить страничку словаря по данному слову. Страничка должна была содержать краткое толкование выбранного слова, а также любой текст, поясняющий это слово в виде стихотворения, пословиц, поговорок, собственных размышлений или высказываний выдающихся людей. Текст должен сопровождаться одной или несколькими графическими иллюстрациями. Было решено сделать странички именными, с указанием фамилии, имени и класса ученика, а также с его фотографией.