
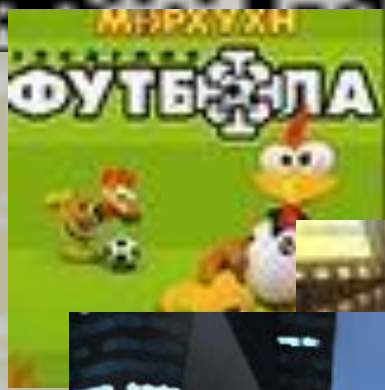


*Применение метода проектов с использованием информационных средств учителями начальных классов»*



*Для тех, кто математику  
С рождения боится,  
Кто в панике от формул  
Ныряет под кровать,  
Но хочет с Информатикой  
Теснее подружиться  
И все её секреты  
Скорее разузнать*



# Определение и виды ИКТ

- В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, использующие специальные технические информационные средства (ЭВМ, аудио-, видео- кино- ).





## Компьютерная технология может осуществляться в трех вариантах:

- I - как "проникающая" технология - применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач;
- II - "основная" - определяющая наиболее значимые из используемых в данной технологии частей;
- III - "монотехнология" - когда все обучение, все управление учебным процессом, включая все виды диагностики, мониторинг, опираются на применение компьютера.



*Образовательные средства ИКТ можно классифицировать по ряду параметров:*

*а) По решаемым педагогическим задачам:*

*б) По функциям в организации образовательного процесса:*

*в) По типу информации: электронные и информационные ресурсы*



## Такому уроку свойственно следующее:

- принцип адаптивности: приспособление компьютера к индивидуальным особенностям ребенка;
- диалоговый характер обучения;
- управляемость: в любой момент возможна коррекция учителем процесса обучения;
- взаимодействие ребенка с компьютером может осуществляться по всем типам: субъект-объект; субъект-субъект; объект-субъект;
- оптимальное сочетание индивидуальной и групповой работы;
- поддержание у ученика состояния психологического комфорта при общении с компьютером;
- неограниченное обучение: содержание, его интерпретации и приложение сколько угодно велики.



Компьютер выполняет следующие функции:

*1. в функции учителя компьютер представляет собой:*

источник учебной информации;

наглядное пособие;

тренажер;

средство диагностики и контроля.

*2. в функции рабочего инструмента:*

средство подготовки текстов, их хранение;

графический редактор;

средство подготовки выступлений;


вычислительная машина больших возможностей.



## Преимущества использования ИКТ

- индивидуализация обучения;
- интенсификация самостоятельной работы учащихся;
- рост объема выполненных на уроке заданий;
- возможность получения различного рода материалов через сеть Интернет и использование специальных дисков.
- повышение познавательной активности и мотивации усвоения знаний за счет разнообразия форм работы, возможности включения игрового момента






## Существующие недостатки и проблемы применения ИКТ

- Нет компьютера в домашнем пользовании многих учащихся и учителей, время самостоятельных занятий в компьютерных классах отведено далеко не во всех школах.
- У учителей недостаточно времени для подготовки к уроку, на котором используются компьютеры.
- Недостаточная компьютерная грамотность учителя.
- Отсутствие контакта с учителем информатики.
- В рабочем графике учителей не отведено время для исследования возможностей Интернет.
- Отсутствие демонстрационного центра.
- Сложно интегрировать компьютер в поурочную структуру занятий.
- Не предусмотрено деление класса на группы при проведении занятия в компьютерном классе.
- Не хватает компьютерного времени на всех.
- В школьном расписании не предусмотрено время для использования Интернет на уроках.
- При недостаточной мотивации к работе учащиеся часто отвлекаются на игры, музыку, проверку характеристик ПК и т.п.
- Существует вероятность, что, увлекшись применением ИКТ на уроках, учитель перейдет от развивающего обучения к наглядно-иллюстративным методам.

## **Варианты использования средств ИКТ**

- 1. урок с мультимедийной поддержкой- в классе стоит один компьютер, им пользуется учитель в качестве «электронной доски» и ученики для защиты проектов;
- 2. урок проходит с компьютерной поддержкой- несколько компьютеров (обычно, в компьютерном классе), за ними работают все ученики одновременно или по очереди;
- 3. урок интегрированный с информатикой, проходит в компьютерном классе;
- 4. самостоятельное изучение(возможно дистанционное) с помощью специальных обучающих систем.
- При этом нельзя забывать о санитарных нормах, касающихся времени работы учеников за компьютером.



- 
- *Подготовка* ребенка к *исследовательской деятельности*, обучение его умениям и навыкам *исследовательского поиска* становится важнейшей задачей современного образования.
  - Главным инструментом развития исследовательского поведения в образовании выступает **исследовательский метод обучения.**



Итак:

- - **исследовательский метод** один из основных путей познания,
- - **исследовательский метод** наиболее полно соответствует природе ребенка и современным задачам обучения.

**Основные составляющие:**

- выявление проблем,
- выработка и постановка гипотез,
- наблюдения, опыты, эксперименты,
- сделанные на их основе суждения и умозаключения



## Основные этапы исследовательского обучения:

- актуализация **проблемы** (выявление проблемы и определение направлений будущего исследования);
- формулировка **основных вопросов**, на которые хотели бы найти ответ;
- выбор **темы исследования** (ограничение границы исследования);
- выработка **гипотезы**;
- выбор **методов исследования**;
- определение **этапов исследования**;
- **сбор, обработка** информации, фиксация полученных знаний;
- **анализ** и **обобщение** полученных **результатов** — формулировка выводов;
- подготовка и проведение **презентации** исследования.



## Выбор темы исследования

1. Можно предложить будущие темы исследований.
2. Организовать обсуждение выбранных тем.
3. Тема должна быть интересна ученику (выбирать наиболее привлекательные темы, необычная формулировка тем, наличие наблюдений, экспериментов...).
4. Тема должна быть выполнима за небольшой промежуток времени и принести реальную пользу участникам исследования – приобретение новых ЗУНов.
5. Важно помочь ученику сделать такой выбор, который он считал бы своим.



6. Наличие оригинальности, необычности. Познание начинается с удивления. Оригинальность – не только способность найти нечто необычное, но и умение нестандартно смотреть на обычные вещи.

За счет умения находить необычное в обычном развивается творческое мышление.

Необходимо учитывать:

возможный уровень решения – соответствие возрастным особенностям...

желания и возможности – наличие «исследовательской» базы, доступ к ресурсам...



7. Держитесь ближе к той сфере, которую Вы сами знаете лучше...

8. Почувствуйте себя исследователем.

9. Условно темы можно разделить на 3 группы:

- фантастические – о несуществующих объектах или явлениях (проект космического корабля, волшебная машина – макет);
- эмпирические, предполагают проведение собственных наблюдений, опытов, экспериментов (объекты наблюдений – сами люди – книга рекордов нашего класса, домашние животные, явления природы...);
- теоретические, позволяют обобщить сведения, факты, содержащиеся в книгах, фильмах, учебных пособиях и др. источниках информации («Тайны звезд», «Египетские пирамиды», «Возникновение мыльных пузырей») – самые сложные, одаренные дети.

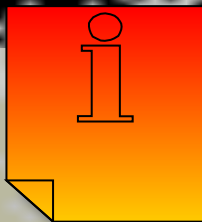




10. Можно воспользоваться вопросами, на которые ответят ученики:

- что мне интересно больше всего?
- что интересует больше всего (математика, литература, астрономия, история, география, спорт, музыка...)?
- что чаще делаю в свободное время?
- по каким предметам получаю хорошие отметки?
- что из изученного в школе хочется узнать получше?
- чем я особенно горжусь?

# Источники информации



Подумать  
самостоятельно



Воспользоваться  
возможностями ПК



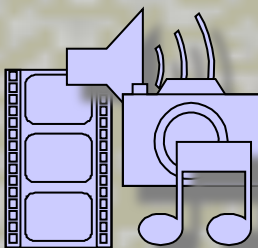
Почитать книги  
о том, что  
исследуется



Понаблюдать



Спросить у  
других людей



Посмотреть по  
ТВ, кино



Провести  
эксперимент

# Источники информации



## Подумать самостоятельно

1. Что знаю?
2. Какие предположение могу высказать?
3. Какие выводы могу сделать из известных мне фактов?



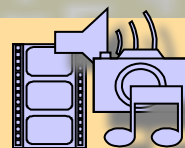
## Почитать книги на тему исследования

1. Начать с энциклопедий и справочников.
2. Воспользоваться библиотекой.
3. Записать все, что узнал из книг.



## Спросить у других людей

1. Поговорить со специалистами и не специалистами.
2. Пообщаться с друзьями.
3. Уточнить у родственников...



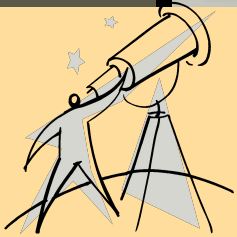
## Посмотреть по ТВ, кино

1. Образовательные каналы.
2. Видеокассеты.
3. Художественные фильмы...



## Воспользоваться возможностями ПК

1. Посмотреть мультимедийные энциклопедии.
2. Поискать в сети Интернет.
3. Отсканировать из энциклопедий.



## Понаблюдать

1. Воспользоваться лупами, биноклями, микроскопами.
2. Научиться пользоваться простейшими приборами.



## Провести эксперимент

1. Составить план эксперимента.
2. Провести с предметом исследования определенные действия.
3. Определить, что изменилось в ходе эксперимента.
4. Зафиксировать результаты эксперимента.



## Урок с мультимедийной поддержкой

- осуществляется поиск информации в различных источниках, ее классификация и обработка;
- теоретическое изучение того или иного вопроса должно непременно сопровождаться приобретением специальных практических умений и навыков (сканирование иллюстраций, видеомонтаж, интеграция объектов из различных программ и т. д.),
- защита требует выработки у ребят навыков публичного общения, дискутирования, умения аргументировано отстаивать собственную позицию.
- работа преимущественно осуществляется в группе, и требует овладения особыми навыками коллективной работы и межличностного общения



## Урок с компьютерной поддержкой

- учащиеся одновременно работают с учителем, а на определенном этапе переходят к работе за компьютером;
- учащиеся попеременно работают на компьютере по указаниям учителя.



## Интегрирование урока с информатикой.

- На первом этапе предлагается провести небольшую разминку, в ходе которой учащиеся повторяют материал предмета.
- На втором этапе учитель информатики повторяет с учащимися основные правила работы с программным продуктом, которым они будут пользоваться на уроке.
- На следующем этапе учащиеся индивидуально работают за компьютером по выполнению задания.
- На четвертом этапе проходит защита работы, ее показ и оценка обоими учителями.
- На пятом этапе определяется степень достижения целей и задач, поставленных на уроке, подводятся итоги, выставляются отметки.



# Задачи:

- – закрепление интереса, с которым дети пришли в школу;
- – развитие и направление интереса к учению;
- – учет индивидуальных особенностей каждого ребенка и его личного продвижения в процессе обучения и воспитания;
- – достижение высокого качества образования.





Это – лишь некоторые из возможностей, которыми вы можете воспользоваться.

Сложно представить, сколько еще интересного вы сможете узнать, начав проводить уроки с использованием ИКТ.