

# Исследовательская работа на уроках математики как путь повышения интереса к предмету



Учитель математики  
Бреусова Л.М.

**Технология** (от греч. *téchne* – искусство, мастерство, умение и ...*логия*), совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойства, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции.

**Образовательная технология –**

1). конструирование учебного процесса с гарантированным достижением целей. (*М. Кларин*).

2). упорядоченная система действий, выполнение которых приводит к достижению поставленных целей. (*Н.Таланчук*).

## **МАТЕМАТИКА- НЕОТЕМЛЕННАЯ ЧАСТЬ КУЛЬТУРЫ ЧЕЛОВЕКА**

**Математика** является ключом к познанию окружающего мира, необходима для интеллектуального развития личности. На каждом этапе математического образования дети учатся: наблюдать, сравнивать, замечать закономерность, формулировать гипотезу, доказывать или о гипотезы.



Каждый должен быть  
современный ученик?



# Цели образования XXI века:

- *уметь жить;*
- *уметь работать;*
- *уметь жить вместе;*
- *уметь учиться.*



# ЗАДАЧИ ШКОЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

формирование человеческого сознания, взглядов, мировоззрения, убеждения, развитие творческих способностей учащихся.

Для этого полезно использовать нестандартные математические задачи, а также исторический иллюстрированный материал

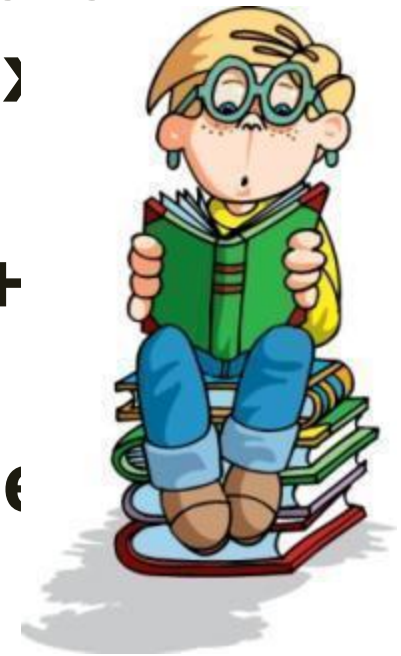


# Новые государственные стандарты предполагают использование современных педагогических технологий

- Проектная деятельность
- Личностно-ориентированное обучение
- Интерактивное обучение
- Исследовательская деятельность



***Под исследовательской деятельностью*** понимается деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере





**Немаловажное значения для  
проведения исследовательской  
работы по предмету и  
пробуждение интереса  
достигается при использовании  
в образовательно-  
воспитательном процессе**

***современны  
технологий***



***а*ционных**



# **Ключевые моменты обучения школьников исследовательской деятельности**

**Формирование рефлексивных умений.**

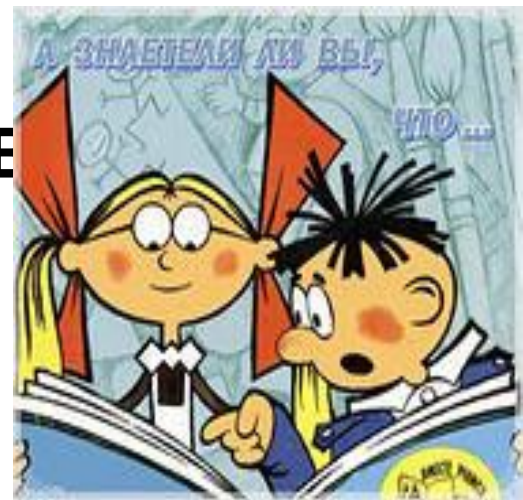
**Формирование умений критически оценивать получаемую информацию и находить различные пути разрешения учебных и исследовательских проблем.**

**Использование проблемной технологии.**

**Формирование исследовательских умений и мыслительных функций.**



**Исследовательской  
деятельностью могут успешно  
заниматься не только **ОТЛИЧНИКИ**  
(а может быть, даже и совсем не  
они): ученик выбирает тему,  
вызывающую у него  
наибольший интерес, и с  
увлечением тратит на нее все  
свободное время.**



# Формы организации исследовательской деятельности



1. Коллективные формы деятельности
2. Творческие группы
3. Конференции
4. Экскурсии
5. Индивидуальная исследовательская деятельность

# Выбор темы исследования

Если ученик предъявил проблему, то определение тематического поля поможет в поиске информации. Тема отражает характерные черты проблемы. Темы исследования могут быть разными, главное чтобы они интересовали учащихся. Современная классификация предлагает нам три основные группы тем:

**-фантастические,** темы ориентированные на исследование несуществующих, фантастических объектов и явлений;

**-эмпирические,** темы связанные с практикой и предполагающие проведение собственных наблюдений и экспериментов;

**- теоретические,** к ним относятся темы, которые требуют изучения и обобщения фактов, материалов из разных теоретических источников, из книг или бесед с другими людьми

# Формы представления исследования:

- Публичный доклад или сообщение
- Обсуждение результатов
- Дискуссия
- Публичная защита в форме лицензирования
- Беседа и спор с оппонентами и коллегами



# Ученические компетентности для исследовательской работы:

- *Умение работать с рекомендованной литературой,*
- *Умение критически осмысливать материал, представленный в книге*
- *Умение чётко и ясно излагать свои мысли.*



Классификация творческих работ  
учащихся в области естественных и  
гуманитарных наук.

***-Проблемно-реферативные.***

***-Экспериментальные***

***-Исследовательские***





**Не существует сколько-нибудь  
достоверных тестов на  
одаренность, кроме тех,  
которые проявляются в  
результате активного участия  
хотя бы в самой маленькой  
поисковой исследовательской  
работе.**

***А.Н.***

***Колмогоров***