

Инновационный педагогический проект

***Развитие у обучающихся интереса к  
математике***

***Выполнила Водопьянова Татьяна Михайловна, учитель  
математики МКОУ «Шестопаловская основная  
общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза П.Л.  
Пашина»***





*«Главным результатом модернизации школы должно стать соответствие школьного образования целям опережающего развития. Уже в школе дети должны получить возможность подготовиться к жизни в высокотехнологичном обществе.»*

*Д.А.Медведев*



# Актуальность

- *В современных условиях модернизации школы и введения Федерального государственного образовательного стандарта перед учителем стоят новые задачи: формировать исследовательскую культуру, самостоятельность, научить учиться, искать, анализировать, использовать информацию и знания на практике для решения профессиональных и жизненных проблем, создать условия для развития гармоничной разносторонней личности, сформировать универсальные учебные действия*
- *Для решения поставленных задач необходимо развивать и поддерживать интерес обучающихся к предмету..*



- **Выявленные противоречия:** между высокими требованиями к качеству подготовки обучающихся и снижением интереса к учебе.
- **Проблема:** устранить данное противоречие путем поиска эффективных технологий, методов и приемов формирования устойчивого интереса к математике



**Цель проекта:** моделирование работы учителя математики, обеспечивающей формирование устойчивого интереса обучающихся к математике с использованием возможностей современных образовательных технологий.

**Задачи:**

- Изучить и проанализировать состояние проблемы в педагогической теории и практике;
    - Провести диагностику среди обучающихся;
  - Осуществить отбор технологий, методов и приемов по формированию у обучающихся интереса к математике
- В ходе результативного эксперимента проверить целесообразность и успешность применения тех или иных приемов и технологий.



**Объект исследования:** обучающиеся основной школы.

**Предмет исследования:** интерес обучающихся к математике.

**Ведущая педагогическая идея:** разумное сочетание традиционных и современных подходов в преподавании математики позволит осуществить целенаправленное формирование устойчивого интереса обучающихся к предмету и в конечном счете повысить качество знаний и создать условия для успешной социализации личности.




# Проблемное обучение

- *Математика начинается с загадки, с проблемы. Ребенок должен идти в школу за открытиями. Он должен почувствовать удивление и любопытство, повторить путь человечества в познании. Проблемную ситуацию я создаю с помощью активизирующих действий, вопросов, подчеркивающих новизну, важность объекта познания. Они могут создаваться на разных этапах учебного занятия.*








# Технология уровневой дифференциации

- *Дифференциация способствует более прочному и глубокому усвоению знаний, развитию индивидуальных способностей и самостоятельного творческого мышления.*
- *Сильные обучающиеся утверждаются в своих способностях, слабые получают возможность испытать учебный успех, повышается уровень мотивации.*



# Игровая технология

- *Игровые технологии обеспечивают достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Включение в учебное занятие игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает хорошее настроение, облегчает преодоление трудностей в обучении.*



# Внеурочная деятельность

- *Внеурочная работа с успехом используется для углубления знаний обучающихся, развития их логического мышления, исследовательских навыков, привитию вкуса к чтению математической литературы, для сообщения детям полезных сведений из истории математики.*






# Занимательные и логические задачи

- *«Занимательность-главное средство популяризации науки...»*
- *Я.Перельман*
- *«Занимательность способствует переходу интереса со стадии ситуативного на более высокий уровень-стремления углубиться в сущность познаваемого.»*
- *Г.Щукина*

# Технология проектной и исследовательской деятельности



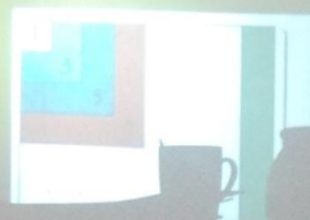
- *Метод проектов позволяет каждому обучающемуся выбрать дело по душе, в соответствии со своими устремлениями и возможностями, освоить необходимые знания и навыки, способствуя зарождению интереса к последующей деятельности.*
- *Исследовательские методы в обучении дают возможность обучающимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее разрешения.*



Теперь найдём сумму первых  $n$  нечётных натуральных чисел. Здесь можно использовать вторую формулу для суммы. Искомая сумма оказывается равной

$$1 + 3 + 5 + \dots + (2n-1) = \frac{n(n-1) \cdot 2}{2} = n^2$$

Не правда ли, удивительно: сумма первых  $n$  нечётных чисел в точности равна квадрату их количества!




# Информационно-коммуникационные технологии

- *Использование компьютерной техники открывает огромные возможности для учителя: компьютер может богато иллюстрировать материал, трудные для понимания моменты показать в динамике, повторить то, что вызвало затруднения, дифференцировать урок в соответствии с индивидуальными особенностями.*







# Здоровьесберегающие ТЕХНОЛОГИИ

- *Позволяют равномерно распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность, определять время подачи сложного материала, соблюдать гигиенические требования, создавать благоприятный эмоциональный настрой, осуществлять оздоровительные моменты, профилактику стрессов.*

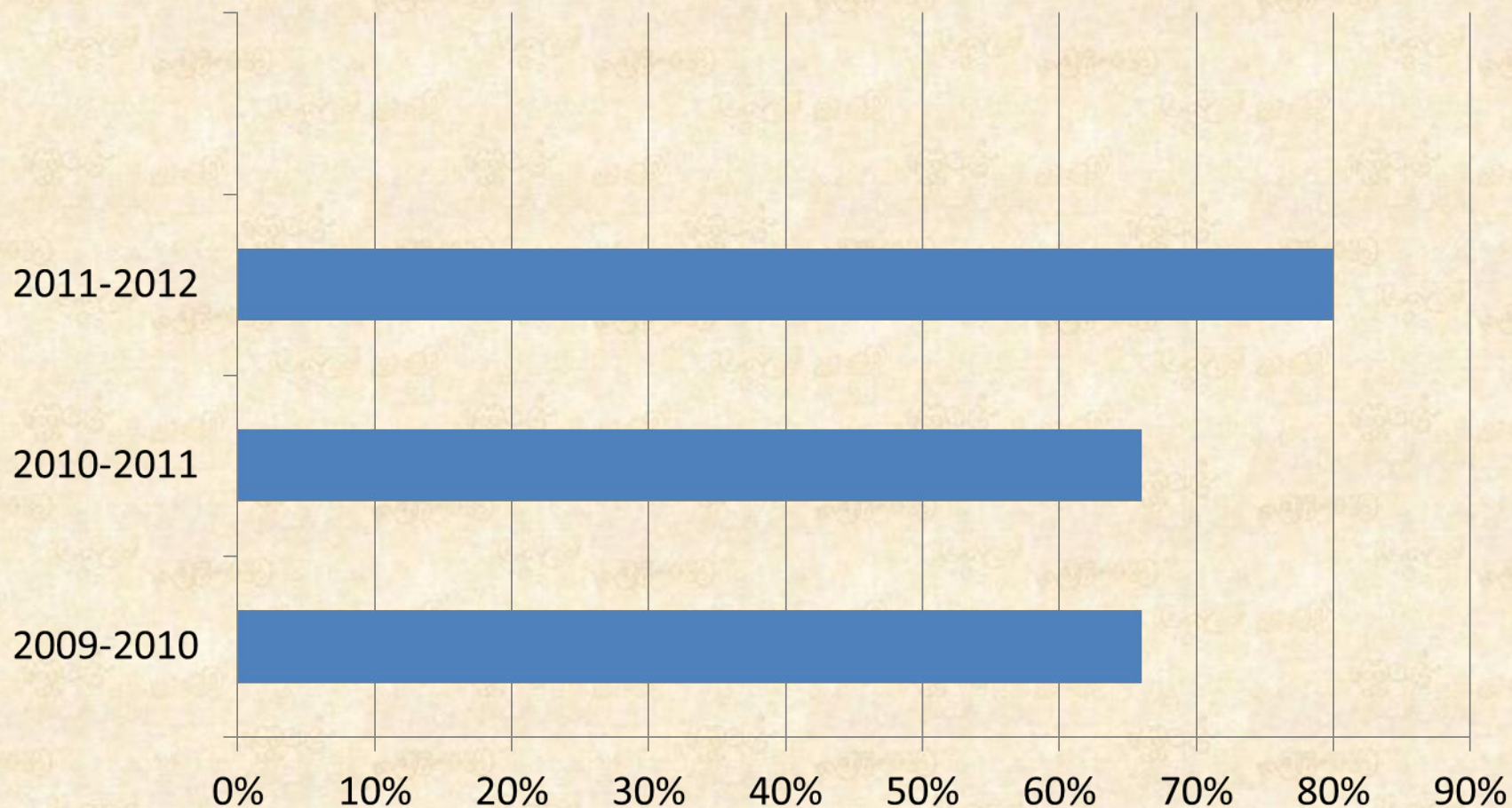


# Результаты

- *1. Рост интереса к предмету;*
- *2. 100%-ная успеваемость;*
- *3. Успешная сдача ГИА;*
- *4. Повышение качества знаний;*
- *5. Развитие творческого потенциала обучающихся;*
- *6. Высокая мотивация деятельности.*

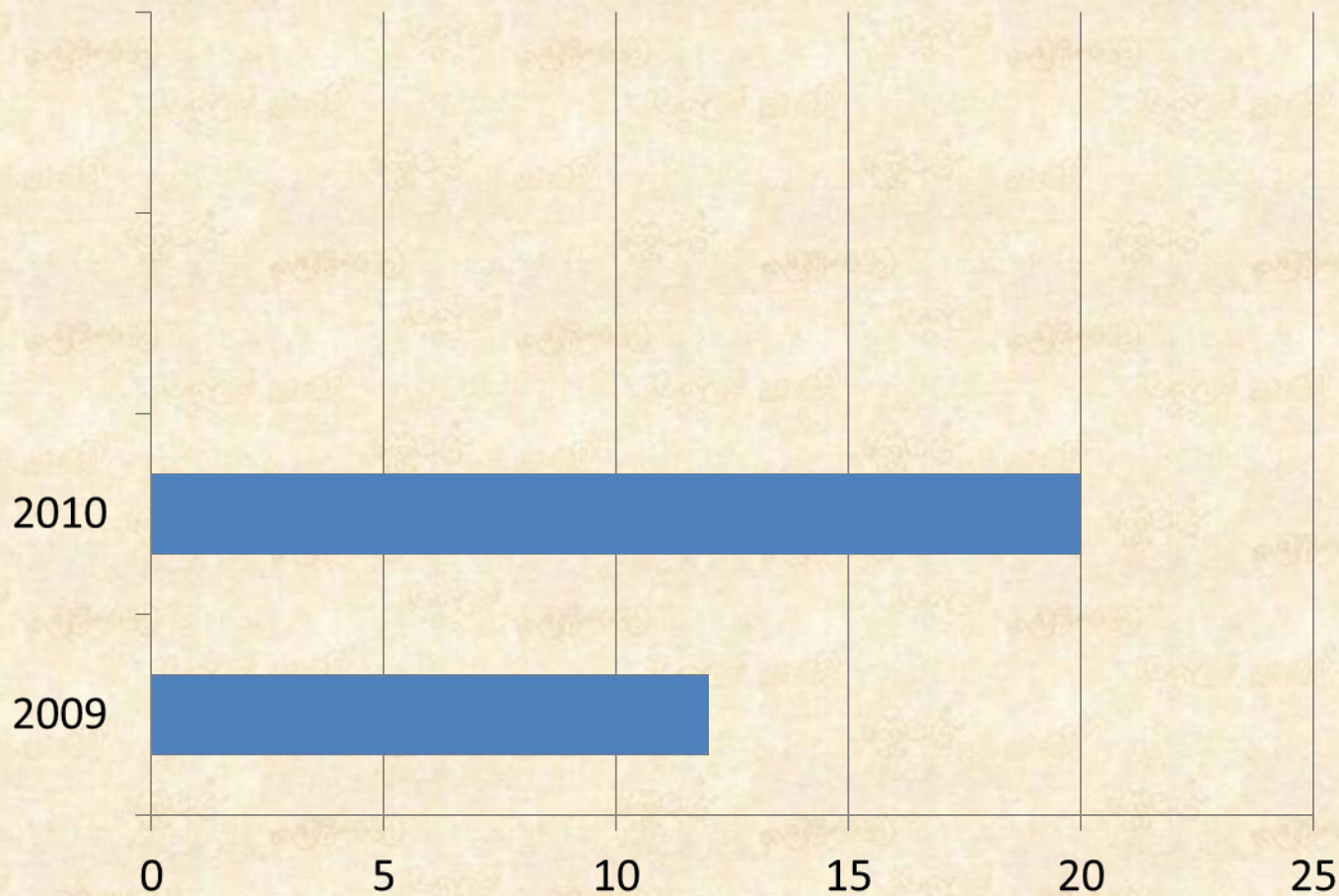


# Качество знаний





# Средний балл на ГИА





# литература

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010г. Правительство Российской Федерации.
2. Коваленко В. Дидактические игры на уроках математики. Москва, Просвещение, 1990г.
3. Шаталов Г. Способы повышения мотивации обучения. Приложение к газете «Первое сентября» №23
4. Шатилова А. Занимательная математика. Москва, Просвещение, 1995
5. Щукина Г. Педагогическая проблема формирования познавательного интереса. Москва, Просвещение, 1995г.
6. Хуторской А. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования. Народное образование.-2003г. №23