

Педагогический проект на тему:

Методика обучения элементам геометрии младших школьников

Автор: Морозова Татьяна Борисовна
учитель начальных классов
Мутасьевского филиала МБОУ Устьянской СОШ
Моршанского района Тамбовской области

2010 год

Проблема исследования -



Поиск путей
совершенствования
геометрического
образования
младших
школьников

Цель исследования -

Разработка содержания и
методики изучения
геометрического материала
младшими школьниками в курсе
«Математика и
конструирование»

Объект исследования -

- Процесс обучения
элементам
геометрии
учащихся
начальных классов



Предмет исследования -



- Влияние содержания и методики изучения геометрического материала младшими школьниками на повышение уровня усвоения ими геометрических знаний

Гипотеза -



- Научно обоснованная методика изучения геометрического материала может обеспечить повышение уровня усвоения элементов геометрии младшими школьниками

Задачи:

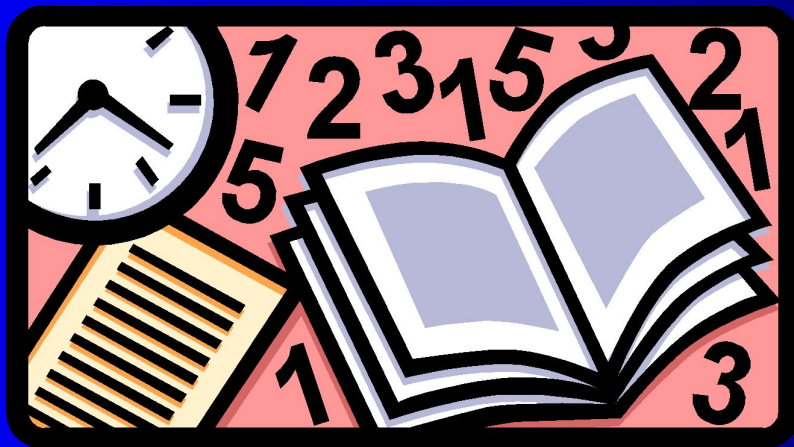
- Проанализировать психолого – педагогическую и методическую литературу по проблеме изучения элементов геометрии в начальных классах
- Изучить методические особенности обучения элементам геометрии младших школьников

- Изучить опыт творчески работающих учителей
- Обосновать и разработать содержание и методику изучения геометрического материала в курсе «Математика и конструирование»
- Экспериментально проверить эффективность влияния разработанного курса на повышение уровня усвоения геометрических знаний младшими школьниками

Методологическая основа исследования -

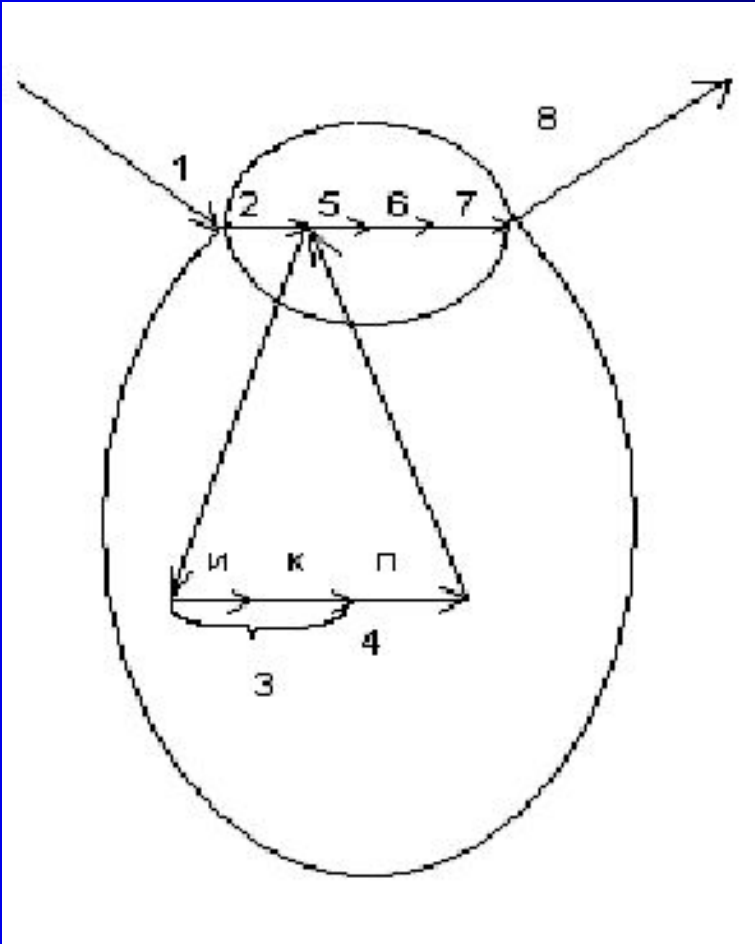
Основные положения теории
научного познания, дидактики
математики, теории деятельностного
метода обучения

Новизна, теоретическая и практическая значимость исследования:



- Разработан и осуществлен новый подход к обучению младших школьников элементам геометрии, основанный на идее деятельностного метода

Технология деятельностного метода



- 1) Самоопределение к деятельности (организационный момент)
- 2) Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности
- 3) Выявление причин затруднения и постановка цели деятельности (постановка учебной задачи)
- 4) Построение проекта выхода из затруднения («открытие» детьми нового знания)
- 5) Первичное закрепление во внешней речи
- 6) Сам. работа с самопроверкой по эталону
- 7) Включение в систему знаний и повторение
- 8) Рефлексия деятельности (итог урока)

Дидактические принципы:

- Принцип деятельности
- Принцип непрерывности
- Принцип целостного представления о мире
- Принцип минимакса
- Принцип психологической комфортности
- Принцип вариативности
- Принцип творчества

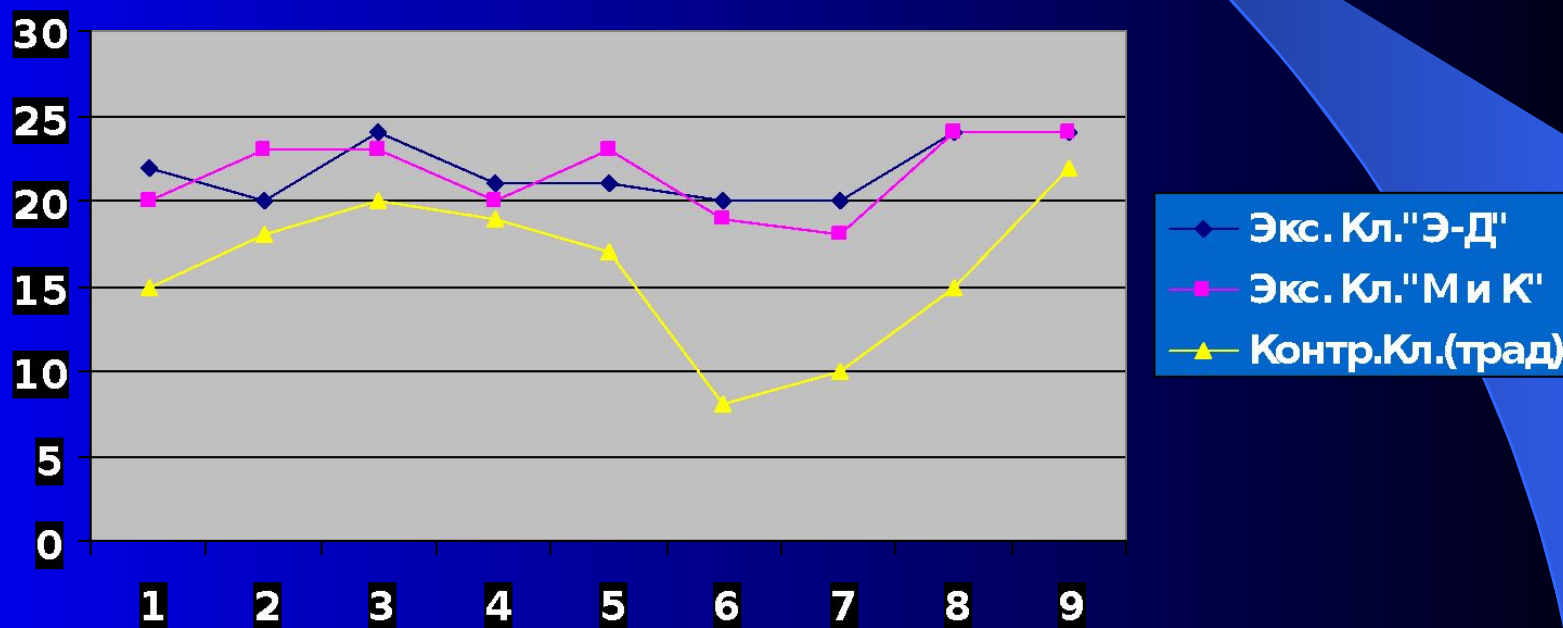
Последовательность контрольного эксперимента:

- Разработка заданий контрольного эксперимента
- Организация и проведение диагностического обследования учащихся
- Обработка и анализ результатов проведенного обследования
- Сравнение результатов диагностики контрольных и экспериментальных классов

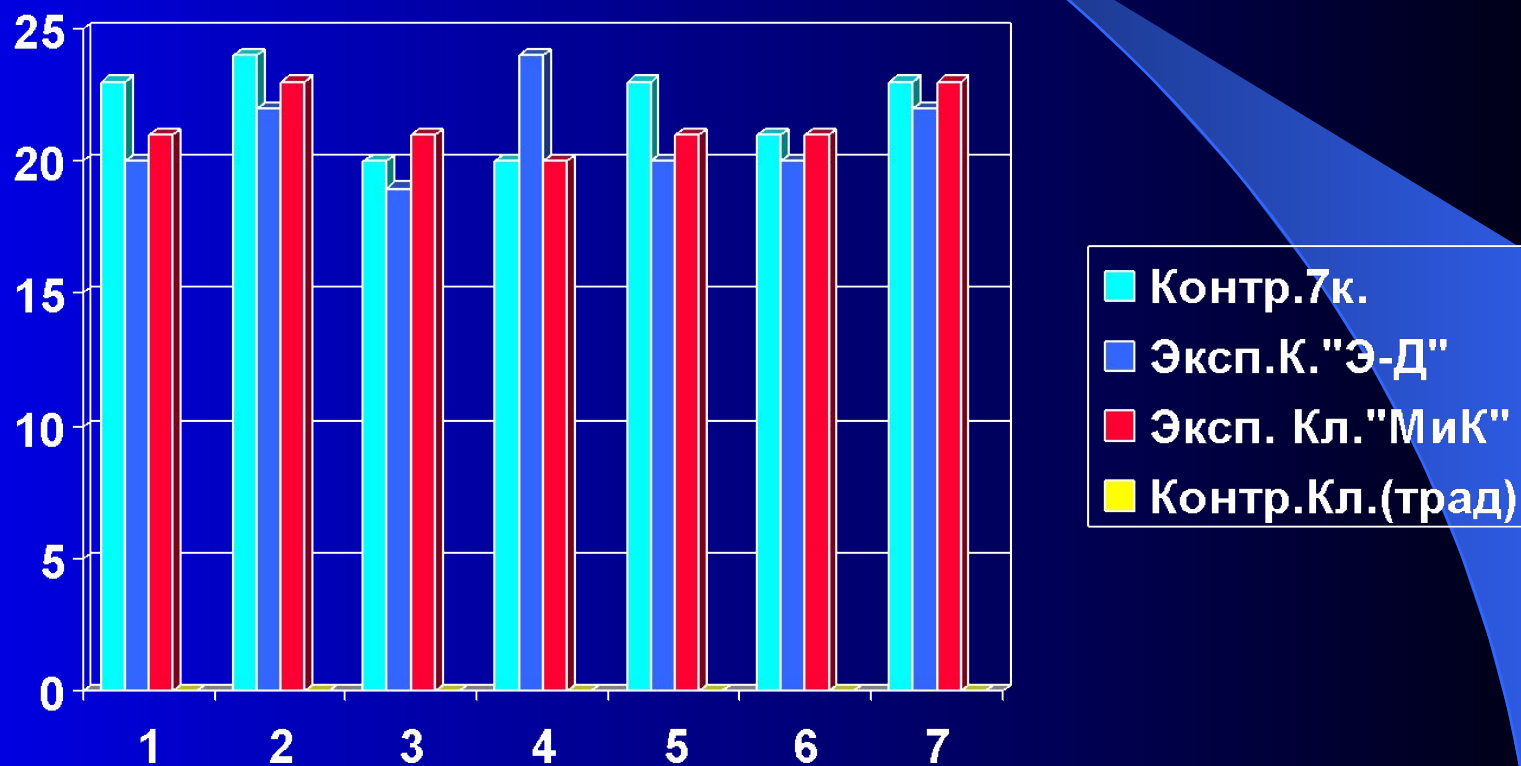
Участники контрольного эксперимента:

- 25 учащихся, обучающихся по УМ «Школа России»;
- 25 учащихся, обучающихся по программе Эльконина – Давыдова, с курсом «Наглядная геометрия»;
- 25 учащихся, обучающихся по УМК «Школа России» с курсом «Математика и конструирование»;
- 25 учащихся 7 класса, изучающих курс геометрии авторов Атанасяна Л.С и др.

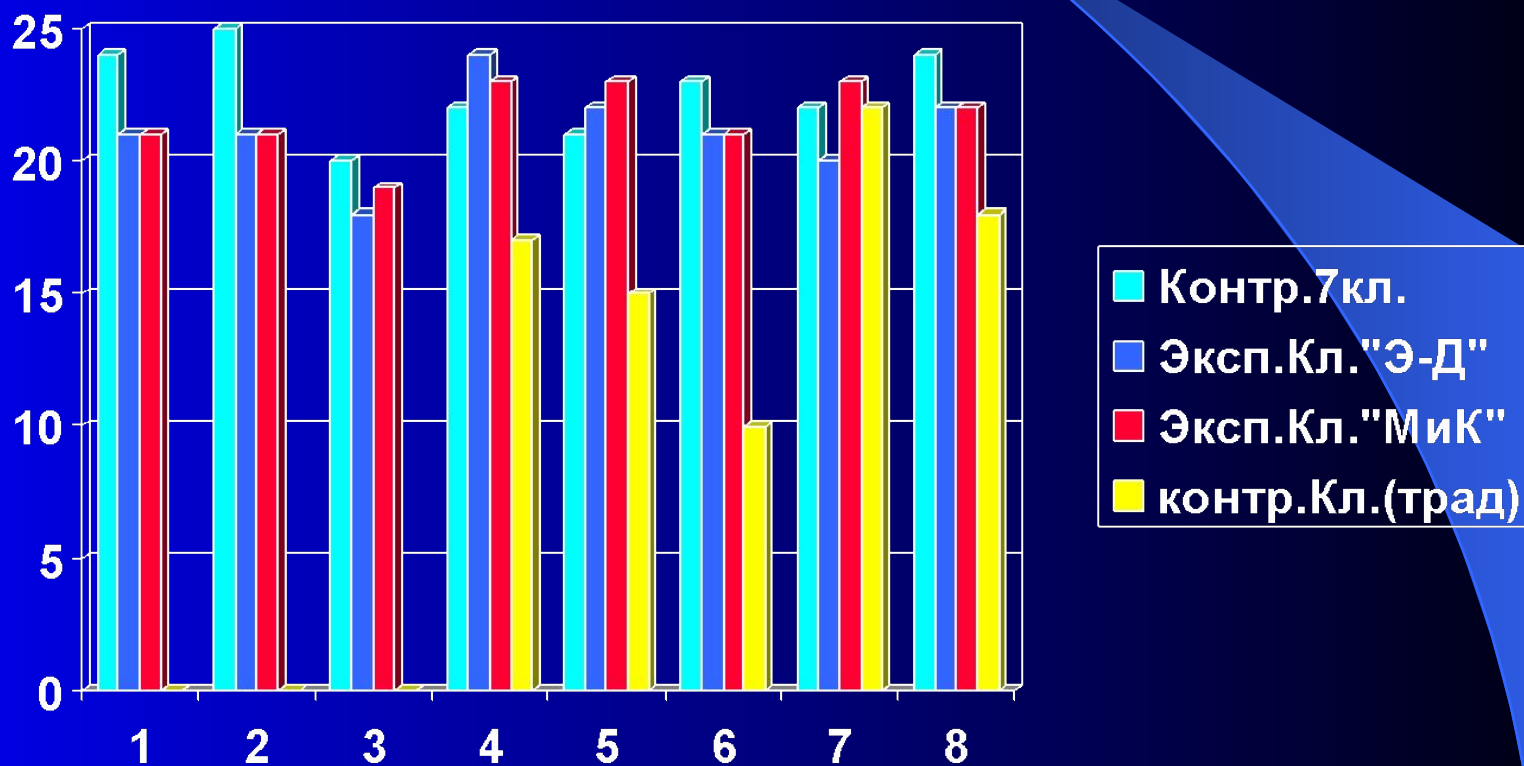
Контрольная работа №1 (2класс 2 полугодие)



Контрольная работа №2 (3класс 2 полугодие)



Контрольная работа №3 (4класс 1 полугодие)



ВЫВОД:

Результаты эксперимента подтвердили нашу гипотезу:
научно – обоснованная методика изучения
геометрического материала обеспечивает повышение
уровня усвоения элементов геометрии младшими
школьниками.

Младшие школьники могут овладевать геометрическими
знаниями без дедуктивной формализации при изложении,
и что этот период может стать началом изучения
систематического курса геометрии.

Педагогические рекомендации:

- Создавать условия для развития познавательного интереса
- Побуждать ребенка к творческой деятельности
- Развивать абстрактное мышление
- Применять технологию деятельностного метода
- Использовать личностно-ориентированный подход в обучении и воспитании