

Использование наглядных средств обучения при изучении математических понятий в начальной школе

квалификационная работа

Содержание

- Введение
- Глава 1. Теория и практика. Состояние проблемы.
 - 1.1. Изучение математических понятий в начальной школе.
 - 1.1.1. Понятие. Определение понятий.
 - 1.1.2. Основные математические понятия, изучаемые в начальной школе (арифметические, алгебраические, геометрические).
 - 1.1.3. Основные положения, определяющие методику изучения математических понятий в начальных классах.
 - 1.2. Методика использования наглядных средств обучения.
 - 1.2.1. Принцип наглядности обучения.
 - 1.2.2. Наглядные методы обучения.
 - 1.2.3. Наглядные средства обучения, их классификация.
- Глава 2. Использование наглядных средств обучения при изучении математических понятий в начальных классах.
 - 2.1. Обзор основных наглядных средств обучения, используемых при изучении конкретных математических понятий.
 - 2.2. Обзор литературы и педагогического опыта.
 - 2.3. Использование наглядных средств обучения при изучении понятий по теме «Скорость. Время. Расстояние».
- Глава 3. Экспериментальное исследование использования наглядных средств обучения при изучении математических понятий в начальных классах.
 - 3.1. Психолого-педагогическая характеристика учащихся, принимающих участие в эксперименте.
 - 3.2. Констатирующий эксперимент.
 - 3.3. Формирующий эксперимент.
 - 3.4. Контрольный эксперимент
- Заключение
- Библиография

Цель исследования - изучить влияние целесообразного, методически грамотного и систематического использования наглядных средств обучения на уроках математики не только на усвоение учащимися математических понятий, но и на их общее развитие.

Объект исследования – педагогическая действительность на уроке математики с использованием наглядных средств обучения.

Предмет исследования – приемы и методы использования наглядных средств обучения на уроках математики.

Гипотеза исследования

Использование наглядных средств обучения на уроках математики будет более эффективным при соблюдении комплекса условий:

- Учёт индивидуальных особенностей учащихся и их личностно-социального опыта;
- Целесообразное применение того или иного наглядного средства;
- Систематическое применение наглядных средств обучения и их методически грамотное включение в структуру урока.

задачи:

- Изучить научную, методическую, учебную литературу и передовой педагогический опыт по теме исследования.
- Исследовать отношение педагогов и учащихся к использованию наглядных средств обучения на уроках математики.
- Разработать модель преобразования педагогической действительности.
- Апробировать подобранные методические приёмы использования наглядных средств обучения, составленные фрагменты уроков.
- Составить комплекс наглядных пособий, используемых при изучении конкретных математических понятий.
- Разработать рекомендации по использованию наглядных средств обучения на уроках математики.

методы исследования:

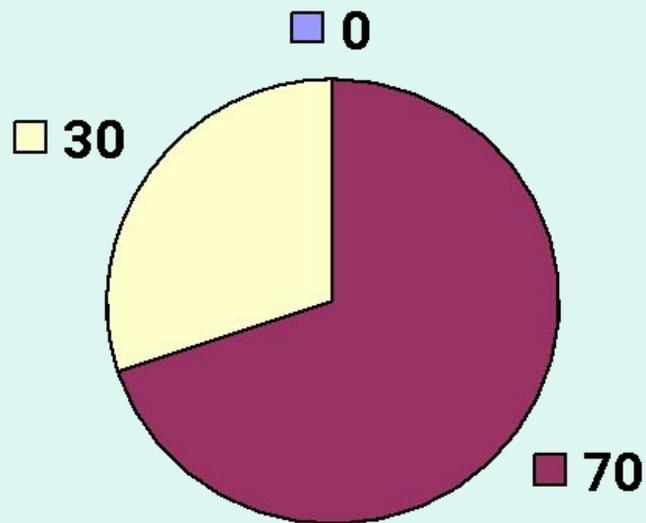
Эмпирические:

- Теоретический анализ и синтез психолого-педагогической и методической литературы;
- педагогическое наблюдение и педагогический эксперимент;
- изучение результатов деятельности методом математической статистики;

Теоретические:

- Обобщение и систематизация полученной в ходе исследования информации (теоретического, практического и методического характера).

Диаграмма 1. Показатель уровня развития учащихся экспериментальной группы на этапе констатирующего эксперимента (%)

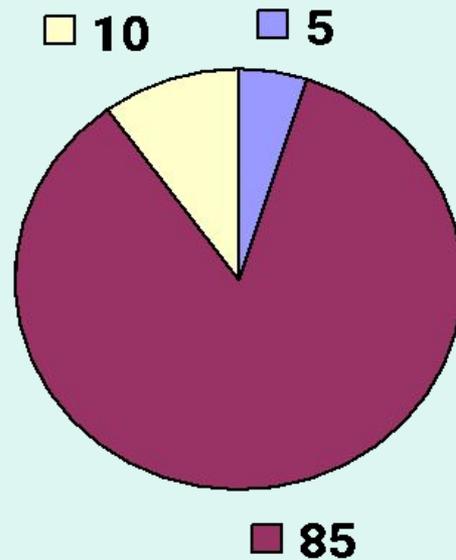


■ **высокий
уровень**

■ **средний
уровень**

■ **низкий
уровень**

Диаграмма 2. Показатель уровня развития детей контрольной группы на этапе констатирующего эксперимента (%)



**Диаграмма 3. Уровень обученности учащихся
экспериментальной и контрольной группы
(констатирующий эксперимент, %)**

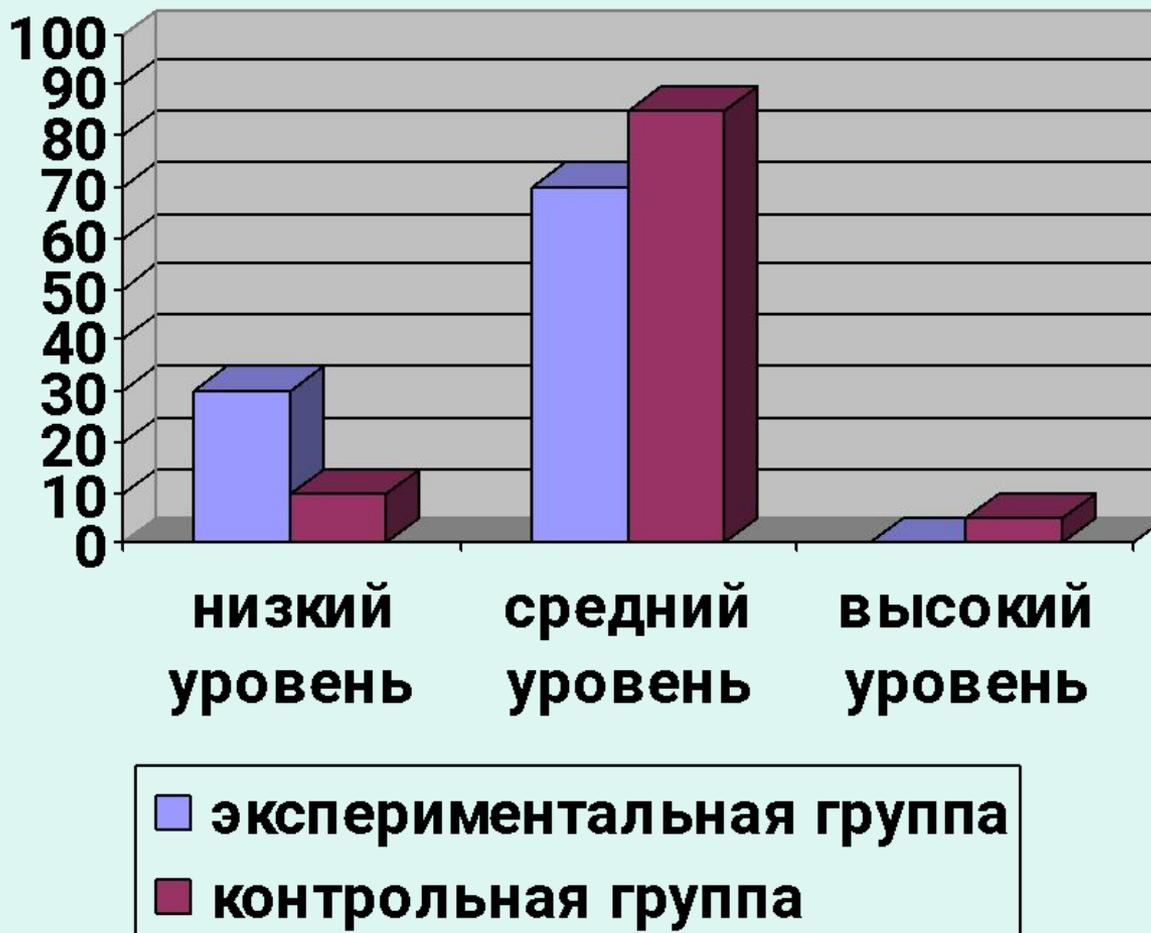
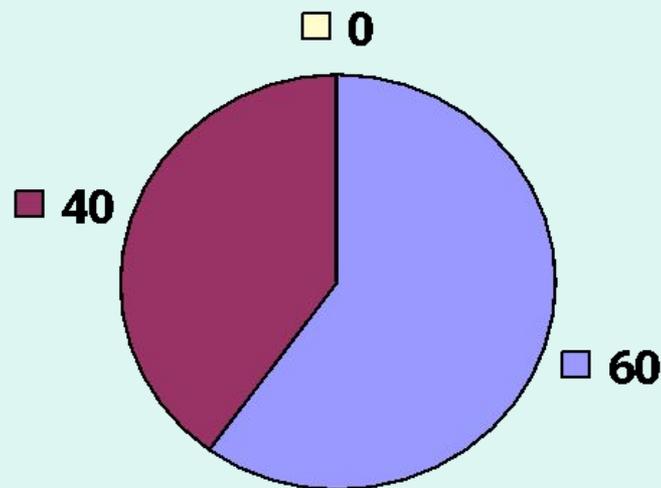




Диаграмма 4. Показатель уровня развития детей экспериментальной группы на этапе контрольного эксперимента (%)



■ высокий уровень

■ средний уровень

■ низкий уровень

Диаграмма 5. Показатель уровня развития детей контрольной группы на этапе контрольного эксперимента (%)



Диаграмма 3. Уровень обученности учащихся экспериментальной и контрольной группы (констатирующий эксперимент, %)

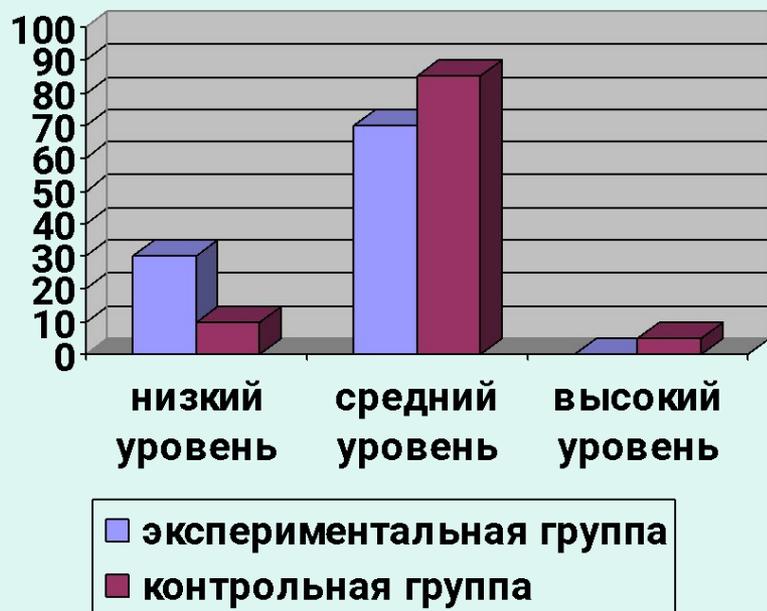
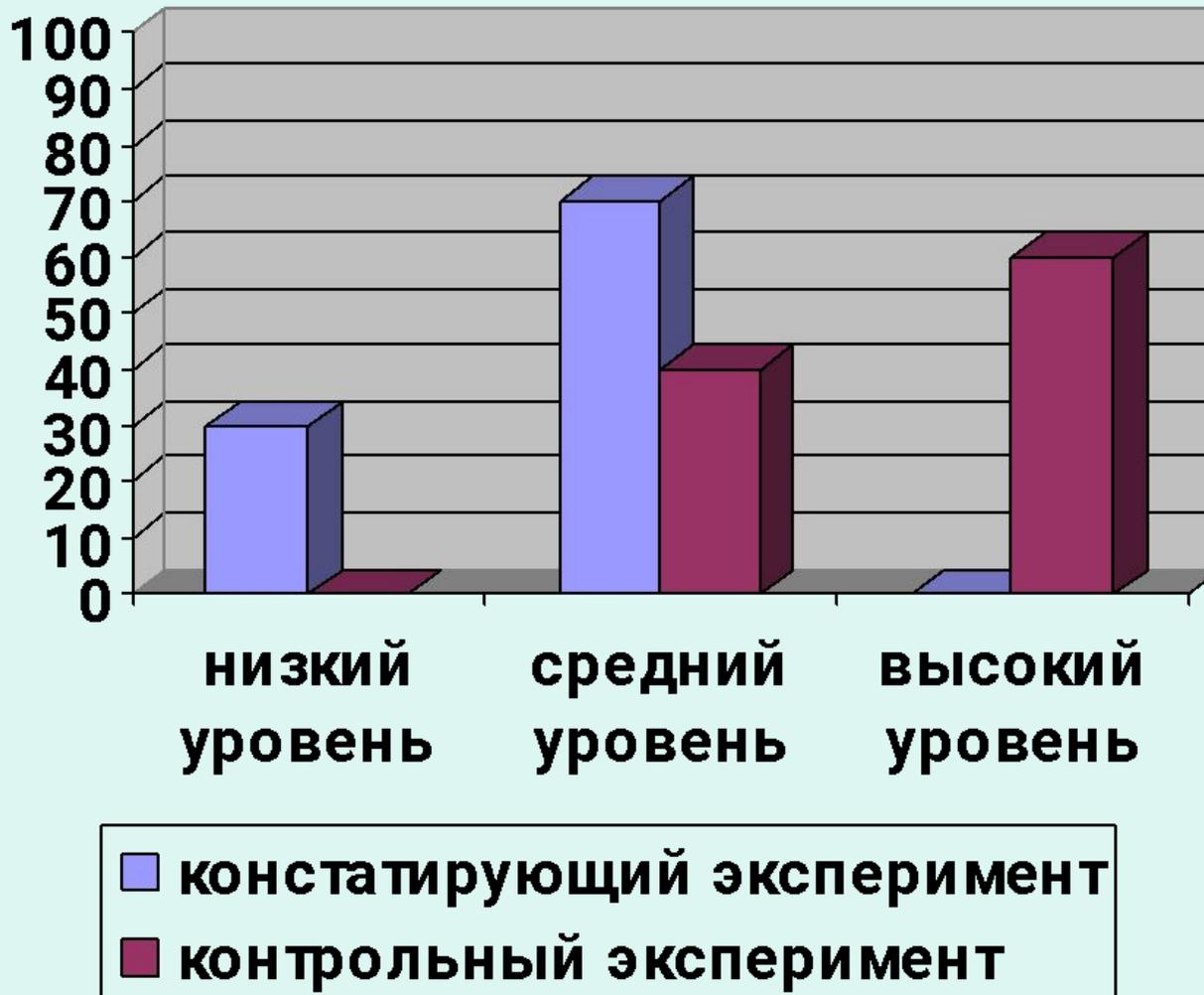


Диаграмма 6. Показатели уровня обученности учащихся экспериментальной и контрольной группы (контрольный эксперимент, %)



Диаграмма 7. Динамика в уровне обученности учащихся экспериментальной группы



ВЫВОДЫ

- В процессе проведения опытно-экспериментального исследования был апробирован комплекс наглядных средств обучения.
- Разработанная система использования наглядных средств в обучении математике дала положительные результаты. Систематическое и целесообразное использование наглядных средств обучения и их методически грамотное включение в структуру урока существенно повысило качество усвоения учебного материала по математике.

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза, получила подтверждение.