

Пропедевтика обучения математике

Выполнила студентка
4 курса группы БСО-ЛГП
Катан Т. Ю.

Содержание

1. Определение
2. Характеристика математического словаря детей с нарушениями речи
3. Методы и принципы работы
4. Формирование представлений и понятий о признаках величины предметов
5. Формирование понятий *длинный-короткий, длиннее, короче, равные, разные* по длине
6. Формирование пространственных представлений
7. Организация преподавания математики в подготовительный период
8. Методика изучения первого десятка
9. Дискалькулия. Коррекция дискалькулии
10. Источники

Пропедевтика (греч. προπαιδεία, предварительно обучаю) — введение в какую-либо науку или искусство, сокращенное систематическое изложение науки или искусства в элементарной форме, подготовительный (предварительный, вводный) курс, предшествующий более глубокому изучению предмета.

Характеристика математического словаря детей с нарушениями речи

- Крайняя ограниченность словарных средств в целом
- Пропуски математических терминов из-за недостаточного объема словаря
- Неточное употребление математических терминов
- Механический характер усвоения числительных
- Нарушение звуко-слоговой структуры слова

Методы

- работа по подражанию
- совместная деятельность ученика и учителя
- работа по образцу
- работа по словесной инструкции
- дидактические и подвижные игры
- показ-демонстрация действий с пояснением учителя
- беседа
- наблюдения
- практические работы (обводка, штриховка, раскрашивание, лепка и др.)
- работа с учебником и др.

ВАЖНО!

- Большое количество наглядности
- Чередование видов деятельности на уроке
- Практическая значимость полученных знаний
- Применение полученных знаний в повседневной жизни

Основные направления работы

```
graph TD; A[Основные направления работы] --> B[Формирование представлений и понятий о признаках величины предметов]; A --> C[Работа с тетрадью по математике]; A --> D[Формирование пространственных представлений]; A --> E[Изучение чисел];
```

Формирование представлений и понятий о признаках величины предметов

Работа с тетрадью по математике

Формирование пространственных представлений

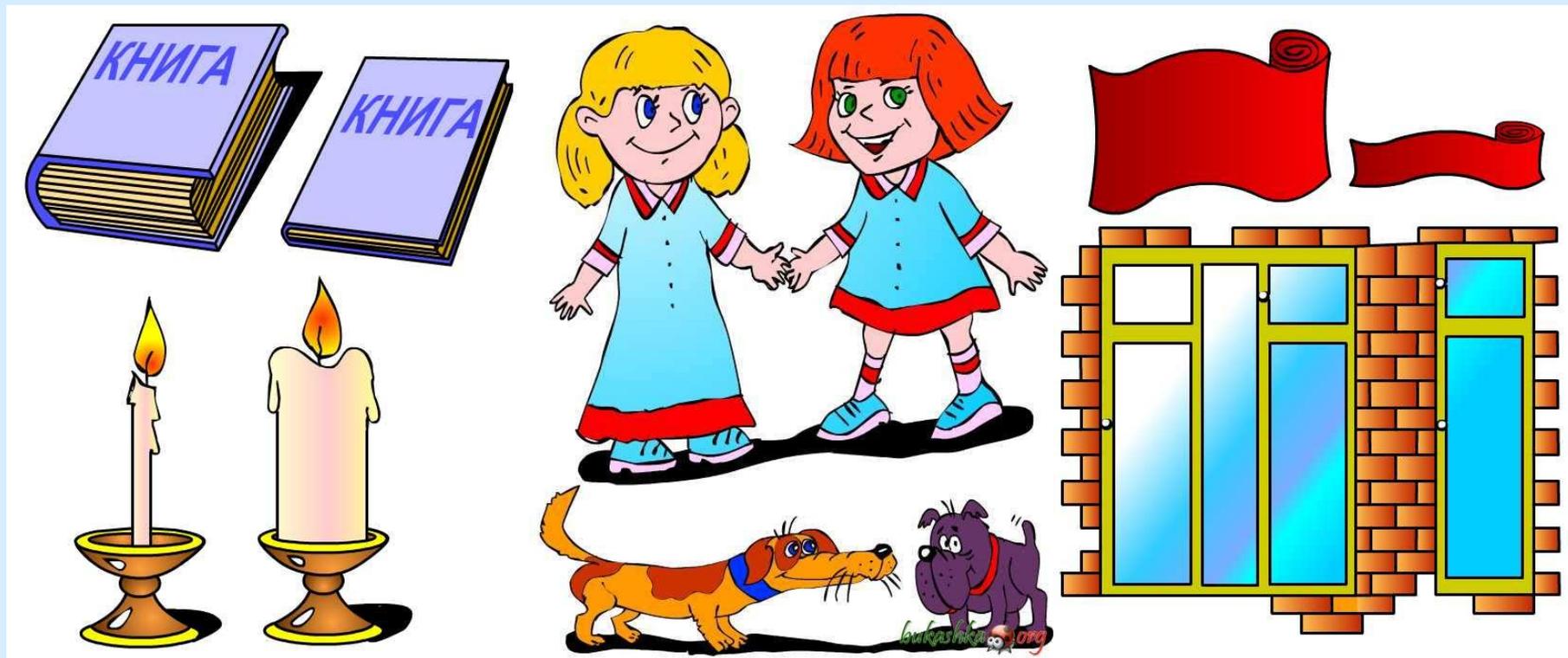
Изучение чисел

Формирование представлений и понятий о признаках величины предметов ≤

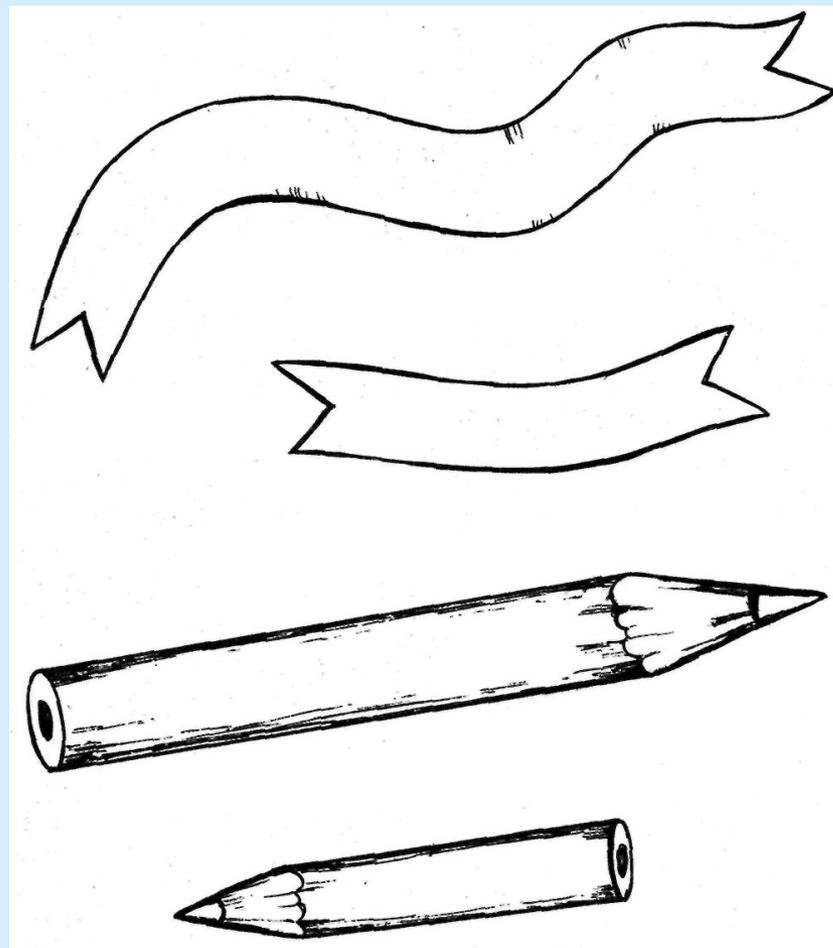
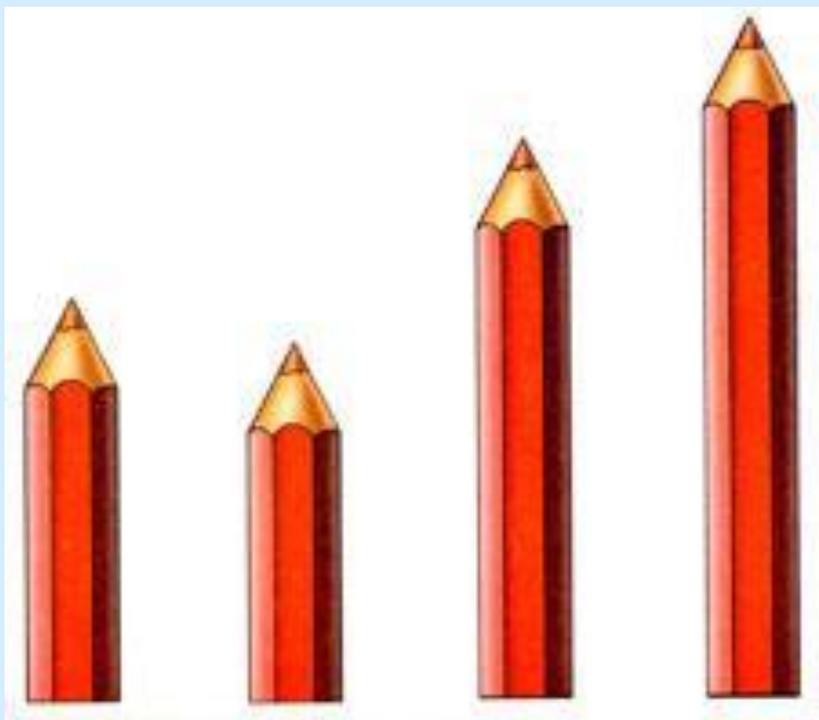
- 1) *большой – маленький*
- 2) *толстый – тонкий*
- 3) *длинный – короткий*
- 4) *высокий – низкий*
- 5) *широкий – узкий*



Формирование представлений и понятий о признаках величины предметов



Формирование понятий *длинный-короткий*, *длиннее, короче, равные, разные по длине*



Игры и задания

Дидактическая игра: «*Большой-маленький*».

Цель: закрепить понятие: большой-маленький. Педагог демонстрирует картинку с 5-ю предметами (*флажки*) различной величины.

Работа у доски – упражнение: «*Соедини предмет*» (*от самого большого флажка, до самого маленького флажка*). – Чем похожи эти предметы? (*одинакового цвета и формы*) – Чем отличаются? (*разной величины*) .

Дидактическая игра: «*Посади гусеницу на листок*»

Цель: закрепить понятие: длинный-короткий.

Работа у доски – педагог демонстрирует на доске карточки (*листочек и три гусеницы различной длины*) предлагает разместить гусеницы от самой длинной, до самой короткой (*приём сравнения*).

Формирование пространственных представлений ≤

- ❖ близко — далеко
- ❖ вверху — внизу
- ❖ спереди — сзади
- ❖ слева — справа
- ❖ между, около



Организация преподавания математики в подготовительный период



Примерный план урока

Тема урока: «Формирование представлений о размерах Предметов: большой — маленький».

План урока

1. Выявление предела счета:

а) посчитай от 1 и дальше;

б) посчитай обратно;

в) посчитай эти карандаши;

г) считай обратно, убирая карандаши в коробку.

2. Формирование представлений о размерах предметов: большой — маленький:

а) выполнение практического задания в жизненной ситуации;

Примерный план урока

б) формирование представлений большой — маленький при рассмотрении дидактического материала (пар предметов — больших и маленьких).

3. Закрепление представлений о размерах предметов.

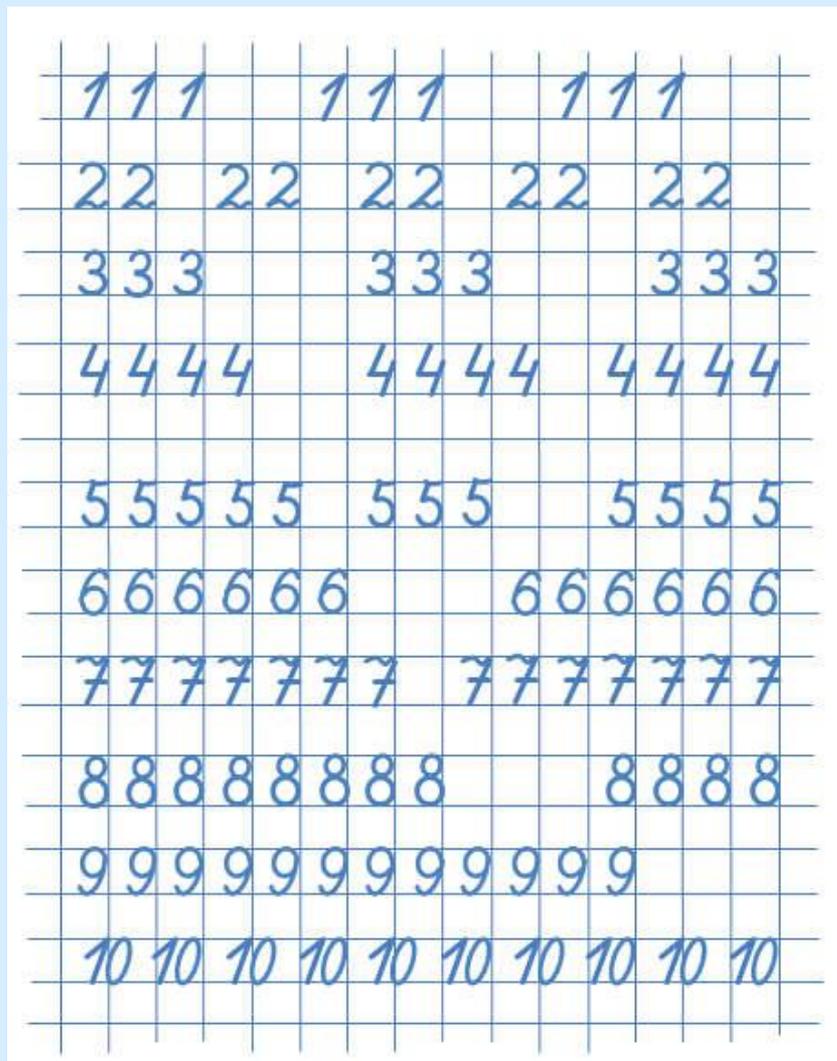
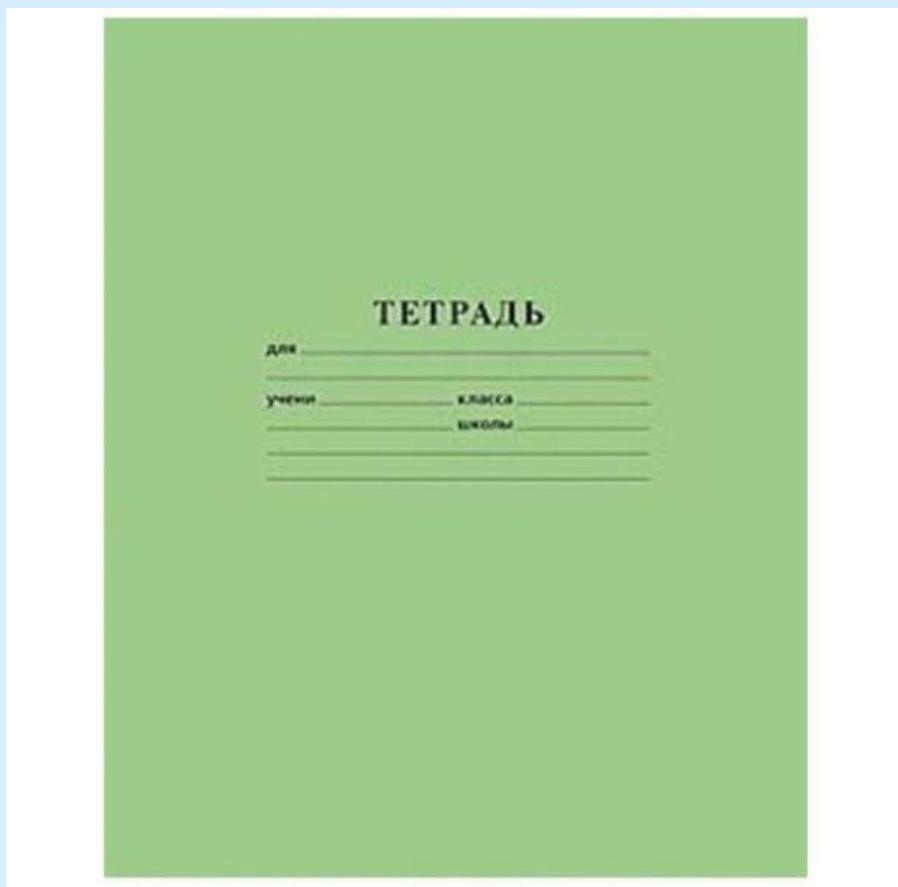
Лепка больших и маленьких шариков, яблочек.

Складывание больших шариков и яблочек в большую коробку, а маленьких шариков и яблочек — в маленькую коробку.

4. Игра «Угадай, в какой руке большой шарик».

Работа с тетрадью по математике ≤

Тетрадь в клеточку!



Упражнения в тетради

- Поставить точку; поставить точку на линейке.
- Поставить точки на пересечении линеек.
- Поставить точку в середине клеточки; поставить точку в левом (правом) верхнем (нижнем) углу клеточки.
- Поставить точки по образцу, данному на доске.
- Провести отрезок от точки до точки.
- Сначала по линиям обвести клеточку, а затем выполнить простейшие орнаменты. Поставить одну и много точек внутри клетки.
- Провести линию внутри клеточки.
- Обводка шаблонов по контуру

Наглядные пособия для изучения чисел первого десятка в 1-м классе ≤

1. Предметные пособия:

а) предметы окружающей действительности: классная мебель, учебные принадлежности, природные материалы, фрукты, овощи, пуговицы, крючки, наперстки, игрушки (пуговицы и другие мелкие предметы объединяются в цепочки, нашиваются на картон);

б) специально изготовленные предметы для счета: палочки, арифметический ящик, счеты классные и индивидуальные, счетные подставки с вертикальными проволочками, рама с подвешенными на шнурках шариками;

в) геометрические фигуры;

г) трафареты фруктов, овощей, грибов, зверей, птиц и т. д.

Наглядные пособия для изучения чисел первого десятка в 1-м классе

2. Иллюстративные пособия:

- а) набор предметных картинок с изображением овощей, фруктов, зверей, самолетов, машин;
- б) изображения предметов от 1 до 10;
- в) картины с изображением как однородных, так и разнородных предметов, объединенных каким-нибудь сюжетом;
- г) таблица «Числовая лесенка»;
- д) набор подвижных цифр и знаков

Последовательность изучения чисел первого десятка

- 1.** Понятие о числе и цифре.
- 2.** Закрепление места данного числа в числовом ряду, получение понятия о втором способе образования предшествующего числа, отработка счета в прямом и обратном порядке.
- 3.** Знакомство с составом этого числа из двух групп и действиями сложения и вычитания в пределах данного числа.

Дискалькулия

Дискалькулия (англ. *dyscalculia*) —
неспособность к изучению арифметики.



Упражнения для коррекции дискалькулии

- Узнать буквы: в неправильном пространственном расположении, перечеркнутые дополнительными линиями или зашумленные, написанные пунктирными линиями, недописанные буквы.
- Найти предъявленную букву в ряду графически сходных букв.
- Узнать буквы по их зеркальному изображению.
- Показать правильную букву среди пар букв, правильно и зеркально изображенных
- Назвать только правильно написанные буквы.
- Определить и назвать буквы, наложенные друг на друга.
- Определить, какая буква спряталась в рисунке.
- Показать и назвать последовательно цифры от 1 до 10, от 11 до 20.
- Отгадать и показать из каких цифр нарисован человечек.
- Назвать цифры наложенные друг на друга.
- Показать правильно написанные цифры.

Рекомендации родителям по профилактике дискалькулии

- Как можно чаще производить счетную деятельность в присутствии ребенка.
- Развивать словарный запас ребенка, вводя в его лексический оборот слова много - мало, один – ни одного – по одному; поровну, меньше – больше; сколько, столько же. Обращать внимание ребенка на пространственное расположение предметов, использовать чаще слова "слева", "справа", "над", "под" и т.п.
- Учить образовывать множественное число существительных; согласовывать числительное с существительным, согласовывать прилагательное с существительным в единственном и множественном числе.
- Учить с детьми считалки.
- Распознавать и называть геометрические фигуры, узнавать в предметах форму геометрических фигур
- Развивать мелкую моторику рук.

Источники

- 1) Перова, М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида [Текст] – М.Н. Перова. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001 – 408 с.
- 2) Диева Т.И. Особенности математических представлений детей с нарушениями речи [Текст] / Диева Т.И. // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2010. – №4 – с. 20-23.
- 3) Ахмидзянова А.И. Методические основы преподавания математики детям с нарушениями в развитии. Учебно-методическое пособие. / Сост. Нигматуллина И.А., Болтакова Н.И. – Казань: ИПП К(П)ФУ, 2012. – с.80
- 4) Бондаренко В.И. Пропедевтика обучения математике в специальной (коррекционной) школе V вида // Международный образовательный портал МААМ.RU. – 2016. – Режим доступа: <http://www.maam.ru/detskijasad/propedevtika-obuchenija-matematike-v-specialnoi-korekcionoi-shkole-v-vida.html>, свободный. – (Дата обращения 01.10.2016.)