

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР»

ГОРОДА ЛАБИНСКА МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАБИНСКИЙ РАЙОН
(МКУ ИМЦ ГОРОДА ЛАБИНСКА)
ИНН 2314014142 КПП 231401001 ОГРН 1022302349684
352500, РФ, Краснодарский край, г. Лабинск,
ул. Агрономическая, 5 Тел.: (861-69) 3-49-80

от 26.12. 2025 г. № 978
на № _____ от _____

РЕЦЕНЗИЯ

на методическую разработку
«Диагностика и коррекционно-методическая
работа по устранению дискалькулии у младших
школьников с ТНР.», разработанную учителем –
логопедом МОБУ СОШ № 3
им. Е.В. Хлудеева г. Лабинска
Е.А. Русаковой

Представленные к рецензированию методические рекомендации «Диагностика и коррекционно-методическая работа по устранению дискалькулии у младших школьников с ТНР.» предназначены для учителей начальных классов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов.

Дискалькулия – это специфическое нарушение формирования арифметических навыков, которое проявляется в следующем:

- непонимание смысла числа;
- трудности в автоматизации числового ряда;
- слабое усвоение состава числа;
- затруднение в овладении вычислительными операциями.

Эти проблемы проявляются в начале школьного обучения, но в их основе лежит несформированность психических функций, работу над которыми важно начинать ещё в дошкольном возрасте. Содержание разработки соответствует выбранной проблеме. Достаточно высока практическая значимость работы. Данное пособие может быть использовано учителями, учителями-логопедами, дефектологами на индивидуальных и подгрупповых занятиях, воспитателями и родителями в работе с детьми с ТНР. Диагностика и коррекционно-методическая работа по устранению дискалькулии у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи (ТНР) направлены на выявление предрасположенности к определённому виду дискалькулии и формирование речевых и неречевых предпосылок овладения математическими знаниями, умениями, навыками и счётными операциями. Автор предлагает проведение серии занятий с использованием адекватно подобранных упражнений, значимых для формирования математических представлений, учитывающих особенности когнитивного и речевого развития детей, лежащих в основе овладения счётными операциями с целью возможного уменьшения проявления дискалькулии у младших школьников с ТНР. Развитие связной, полноценной речи – крайне важное направление работы при дискалькулии. В разработке представлены специальные игровые упражнения, обучающие счёту, параллельно развивающие речь и мышление ребёнка, его творческие и учебные способности.

Методическая разработка структурирована, последовательна, логична. В частности, все материалы могут быть использованы педагогами, работающими с особыми детьми.

Рецензент:

Методист МКУ ИМЦ г. Лабинска

Директор МКУ ИМЦ г. Лабинска



/Е.А. Козарезова/

С.И. Клименко/

УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Русакова

(фамилия, имя, отчество)

Елена Анатольевна

с **08 января 2025**

г. по

05 февраля 2025

г.

прошел(-ла) обучение в (на)

ООО «Инфоурок»

(наименование)

образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

по

программе повышения квалификации

(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

«Технологии логопедической работы с детьми с расстройством аутистического спектра (РАС)»

в объеме

144 часов

(количество часов)

Регистрационный номер

745439

ПК 00750759



Город **Смоленск**

Год **2025**

Ректор (директор)

Шишко В.А.

Секретарь

Космовская А.П.

**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение средняя
общеобразовательная школа №3 имени Е.В.Хлудеева города Лабинска
муниципального образования Лабинский район**

**Диагностика и коррекционно-методическая работа по устранению
дискалькулии у младших школьников с ТНР.
Методические рекомендации
для учителей начальных классов, учителей-логопедов, учителей-
дефектологов.**

Автор: учитель-логопед первой категории Русакова Е. А.

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ:

1.Пояснительная записка.....	3
2.Диагностика исходного состояния особенностей овладения счётными операциями учащимися младшего школьного возраста с ТНР.....	6
2.1.Методика«Сформированность математических функций».....	8
3.Рекомендации по коррекционно-логопедической работе по устранению дискалькулии у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи.....	25
4.Методические рекомендации по профилактике дискалькулии у младших школьников с ТНР для учителей-логопедов, учителей-дефектологов и учителей начальных классов.....	30
5.Методические рекомендации по профилактике дискалькулии у детейс ТНР для родителей.....	33
6.Заключение.....	34
7.Список литературы.....	35
8. Приложения.....	37

1.Пояснительная записка

Актуальность. В настоящее время в отечественной системе образования отмечается увеличение числа обучающихся, которые с трудом адаптируются к учебным нагрузкам, что напрямую связано с увеличением интенсивности учебного процесса. По данным исследований, проведённых М.М. Безруких, Н.В. Дубровинской и Д.А. Фербах [26], отклонения в состоянии здоровья имеются у более чем 90% российских детей. Следствием этого является то, что почти 40% школьников испытывают трудности в усвоении программ обучения.

У детей начальной школы достаточно часто наблюдаются стойкие нарушения счетной деятельности, которые можно определить как дискалькулия. Как отмечают исследователи, дискалькулия у детей представляет собой специфическое, сложное и стойкое нарушение в овладении счетными операциями, которое отрицательно влияет на школьную адаптацию ребенка, формирование его личности, а в целом на формировании культуры познания математики. Исследователи выделяют два основных типа неспособности к вычислениям в зависимости от степени недоразвития и возраста, в котором оно проявилось: акалькулия и дискалькулия (Е.А. Афанасьева, Л.Б. Баряева и др.; Р.И. Лалаева, А. Гермаковская). Она проявляется у детей в целом комплексе симптомов, важнейшими из которых являются:

- 1) недостаточное овладение математическим словарем;
- 2) неточное представление о графической структуре цифр;
- 3) механическое воспроизведение порядка следования чисел;
- 4) затруднения в определении места чисел в ряду натуральных чисел;
- 5) трудности установления отношения числа к его «соседям»;
- 6) недостаточное знание состава числа;
- 7) трудности усвоения правил образования числа;
- 8) несформированность количественных отношений чисел;

9) элементарный способ выполнения арифметических действий (дети опираются не на правила, а на внешние действия, используют «ручной способ счета»);

10) незнание таблицы сложения и вычитания;

11) мыслительные операции носят преимущественно конкретный характер.

Под дискалькулией понимаются нарушения счёта и счётных операций, которые, как правило, обнаруживаются на начальном этапе обучения (Сиротюк А.Л. [64]). Говоря о дискалькулии, имеют в виду врождённые, а не приобретённые нарушения счётных операций способностей.

Дискалькулия может привести сначала к полному отказу ребенка учиться в школе, а затем к трудностям в его дальнейшей повседневной жизни и работе. Отставание развития математических способностей сказывается и на обучении гуманитарным предметам, потому что у дискалькулистов, как правило, плохой почерк, слабая память, как зрительная, так и слуховая и пониженная способность к анализу. Дети, страдающие дискалькулией, нуждаются в специальной коррекционной помощи, так как эти нарушения не могут быть преодолены обычными школьными методами.

Для младших школьников с ТНР, имеющих специфические трудности в математике, характерен разный уровень способности к обучению. Более способные учащиеся испытывают меньше трудностей в понимании сути задачи, обобщении математического материала, легче справляются с укорочением последовательного логического ряда, переключением с одного на другой способ решения, лучше запоминают отношения и принципы решения задач. Первоклассники, у которых способность к обучению находится на более низком уровне, концентрируют своё внимание на случайных деталях, что затрудняет процесс обобщения математического материала. Как считает Г.В. Чиркина, основными особенностями познавательной сферы детей младшего школьного возраста с ТНР являются: недостаточная сформированность и дифференцированность мотивационной

сферы, недостаточная концентрация и устойчивость внимания, слабость в развитии моторики, пространственные трудности. Без направленной коррекционной работы эти имеющиеся у детей трудности в дальнейшем могут принять большую выраженность и привести к отсутствию интереса к обучению, снижению объема памяти, ошибкам запоминания, трудностям в овладении письмом, несформированности счетных операций, слабому овладению грамматикой.

При всём разнообразии подходов к устранению дискалькулии у младших школьников с ТНР можно выделить ряд общепринятых направлений работы:

1. Развитие зрительной и слуховой памяти (при всех формах дискалькулии);
2. Развитие зрительного восприятия (вербальная, практогностическая, графическая, дислексическая дискалькулии);
3. Развитие пространственного восприятия (вербальная, практогностическая, графическая дискалькулии);
4. Развитие зрительно-двигательных координаций, моторных навыков, чувства ритма (практогностическая, графическая дискалькулии);
5. Развитие логических операций (практогностическая, операциональная дискалькулии);
6. Формирование количественных представлений (вербальная, дислексическая, операциональная дискалькулии).

Несмотря на имеющиеся в современной логопедии методики коррекционно-логопедической работы, проблема устранения дискалькулии у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи (далее ТНР) на сегодняшний день продолжает оставаться недостаточно разработанной, что ещё раз подчёркивает актуальность избранной мной темы.

2.Диагностика исходного состояния особенностей овладения счётными операциями учащимися младшего школьного возраста с тяжёлыми нарушениями речи

Материал для обследования нужно подготовить заранее и расположить в удобной форме (предметные и сюжетные картинки, речевой материал и т.д.), материал представлен в Приложении 1. Наглядные и словесные инструкции сообщать детям спокойно, одинаковым образом чётко и точно. В случае затруднений у детей при выполнении упражнений, в зависимости от конкретной ситуации, использовать такие виды помощи, как:

- привлечение внимания ребёнка, стимуляция его речемыслительной деятельности посредством указаний, советов («Посмотри внимательно», «Не спеши выполнять задание, подумай» и др.);
- использование вопросов разного типа (в том числе прямых, наводящих, подсказывающих и др.);
- повтор инструкции, применение дополнительных наглядных опор (картинок, игрушек, схем);
- помощь в планировании, демонстрации образца отдельного действия или деятельности в целом и др.

для диагностики предлагаю адаптированную методику Л.Б. Баряевой, Л.В. Лопатиной и С.Ю. Кондратьевой, в которой использованы задания из методик таких исследователей как Т.В. Ахутиной, Белошистой А.В., С.Д. Забрамной, А.Р. Лурии, Ж. Пиаже, М. Фидлер, Т.А. Фотековой; использованы «Блоки Дьенеша» и «Фигуры Поппельрейтра».Предложенная адаптированная методика в полной мере позволяет оценить уровень развития когнитивной функции в отдельности, а также уровень речевого и познавательного развития ребенка в целом.

Методика обследования включает 4 блока, состоящих из 11 серий (28 заданий):

1 блок (5 серий, 12 заданий) – изучение сенсорно-перцептивного развития учащихся;

2 блок (2 серии, 7 заданий) – изучение интеллектуального развития учащихся;

3 блок (1 серия, 3 задания) – изучение речевого развития учащихся;

4 блок (3 серии, 6 заданий) – изучение уровня сформированности математических представлений учащихся.

Результаты, полученные в процессе исследования, обрабатывались нами с учётом индивидуальных особенностей каждого ребёнка. Критерии оценки сформированности различных функций интерпретировались в качественном и количественном соотношении, каждое задание оценивалось по шкале: от минимального – 1 балл - до максимального – 3 балла.

Максимальное количество баллов за методику:

28 (заданий) x 3 (балла) = 84 балла.

Критерии оценки для всех заданий использовать следующие:

3 балла – всё выполнено с незначительными нарушениями развития функций и самостоятельно;

2 балла – всё выполнено с умеренно выраженными нарушениями; после стимулирующей помощи, наличие самокоррекции;

1 балл – всё выполнено с выраженными нарушениями развития функций, только после стимулирующей помощи; большинство ответов – неверные;

0 баллов – всё выполнено неверно, отказ от выполнения задания.

Уровни сформированности различных функций у младших школьников с ТНР распределить следующим образом:

0 - 28 баллов – низкий уровень;

29 – 56 баллов – средний уровень;

57 - 84 балла – хороший уровень.

2.1.Методика «Сформированность математических функций».

Цель: изучить проявления дискалькулии у младших школьников с ТНР.

I блок. Изучение сенсорно-перцептивного развития учащихся.

Этот блок состоит из 5 серий, в которые включены 12 заданий. Диагностические задания представлены пробами на исследовании восприятия (зрительного, слухового и пространственного гнозиса) и памяти (слухоречевой и зрительной).

Серия 1. Исследование зрительного гнозиса.

Задание 1. Дифференциация по цвету.

Цель: выявить умение дифференцировать предметы по цвету и различать цвет предметов.

Материалы и оборудование: 5 кубиков зеленого цвета, 5 кубиков красного цвета, 1 кубик синего цвета, 1 кубик желтого цвета, 2 коробки.

Инструкция. 1) Педагог кладет на стол 2 кубика (синего и желтого цвета). Непосредственно перед ребенком лежит еще 1 кубик, например, синего цвета. Педагог привлекает внимание ребенка к диагностическому материалу и предъявляет речевую инструкцию, понятную ребенку: «Положи синий кубик к синему/положи вместе одинаковые кубики/положи кубик к такому же кубику».

2) Педагог ставит на стол напротив ребенка 2 коробки, в одной из них лежит кубик зеленого цвета, в другой – красного цвета. Непосредственно перед ребенком педагог кладет 4 красных и 4 зеленых кубика. Педагог привлекает внимание ребенка к диагностическому материалу и предъявляет речевую инструкцию, понятную ребенку (графическое изображение): «Разложи кубики по коробкам/собери (положи) одинаковые кубики/Положи к такому же».

3) Педагог ставит на стол напротив ребенка 4 коробки, в которых лежат по одному кубику зеленого, красного, синего, желтого цвета. Непосредственно перед ребенком педагог кладет кубики четырех цветов. Педагог привлекает внимание ребенка к диагностическому материалу и

предъявляет речевую инструкцию, понятную ребенку (графическое изображение): «Разложи кубики по коробкам/собери (положи) одинаковые кубики/Положи к такому же».

4) Затем педагог кладет перед ребенком 4 кубика (красный, желтый, синий, зеленый), понятную ребенку (графическое изображение): «Найди синий (желтый, красный, зеленый)/покажи синий (желтый, красный, зеленый)/где синий (желтый, красный, зеленый)?/посмотри на синий (желтый, красный, зеленый)». Если ребенок владеет вербальной речью, педагог предлагает ребенку назвать цвет предъявляемого предмета.

Задание 2. Дифференциация по цвету, форме, величине.

Цель: выявить умение дифференцировать предметы по форме, цвету и величине.

Материал и оборудование: игрушки, контурные изображения предметов; цветные карточки с фоном и без; объемные предметы – шар, куб, конус, параллелепипед, плоскостные – квадрат, круг; геометрические разрезанные фигуры, счётные палочки; листы белой бумаги, ленточки, карандаш; 2 стакана.

Инструкция. Обучаем ребенка сравнивать предметы и находить их сходства и различия:

1 – идентификация предметов по признаку цвета. Показываем ребенку «парные» идентичные игрушки, отличающиеся только по цвету, при этом обязательно одна из игрушек должна быть красного цвета, так как он наиболее интенсивно воздействует и привлекает внимание ребенка, а контрастная игрушка синего или зеленого цвета. Учим ребенка отличать по типу «похоже – не похоже».

2 – соотнесение цвета предмета с эталоном цвета. Предлагаем ребенку соотнести каждое контурное изображение с игрушкой. Затем обучаем соотнесению с формой. Предлагаем ребенку соотнести контурное изображение предмета с цветом картона, используя термин «подходит – не подходит». Цвет при этом не называется. На этом этапе необходимо

использование контурного изображения одного и того же предмета. Цвета изучаются в следующем порядке, сначала красный, синий, желтый, зеленый, затем фиолетовый, оранжевый и в последнюю очередь, черный и белый. Предметы даются без фона. Только после достижения результата можно использовать фон на картоне.

3 – формирование представления о форме предмета. Берём две идентичные игрушки и одну – контрастную. Учим сравнивать предметы, и находить сходство. Учим детей глобально отождествлять предметы. Необходимо учитывать, что ребенок усваивает только объемную форму. Для этого берём объемные предметы и их обыгрываем. Используем игры типа «Колобок», «Курочка Ряба», «Теремок». Далее берём плоскостные предметы круг и квадрат, объясняем разницу: круг катится, а квадрат нет.

4 – формирование умения обозначать форму предмета. Используем на этом этапе разрезанные геометрические фигуры, где все основные фигуры состоят из нескольких частей. Складывая геометрическую фигуру из нескольких частей, ребенок одновременно ее называет. Для закрепления этого умения складываем геометрические фигуры из счетных палочек.

5 – нахождение в окружающем мире предметов определенной формы. В повседневной жизни, в окружающем мире находим с ребенком предметы определенной геометрической формы, закрепляем полученные знания: солнышко – это шар, крыша похожа на треугольник, стена дома и окошко – на квадрат и т.п.

6 - представления о больших и маленьких предметах. Показываем ребенку, что большой предмет можно взять только двумя руками, а маленький – одной. В тетради просим ребенка нарисовать идентичные предметы: большие и маленькие одного цвета. При обучении ребенок обязательно должен называть признак – большой, маленький.

7 - представления о длине предмета: «длинный – короткий». Берём две полоски бумаги разной длины, две веревочки или можно нарисовать на листке две линии такой же длины. Пальчиком ребенка проводим по полоскам

бумаги, линии, веревочке, показывая, что одна полоска, линия, веревочка закончилась, а другая – нет. Для того чтобы полностью провести пальцем по длинной линии, нужно больше времени, по короткой – меньше.

8 – представления о ширине: «широкий – узкий». Берём две полоски бумажки, две ленточки, счётные палочки или рисуем две речки одинаковой длины, но разной ширины. Строя мостик из одинаковых составляющих элементов показываем, что для переправы, через широкую речку, нужно больше палочек, для узкой – меньше.

9 – формирование представления о высоте: «снизу – вверх». Для формирования представлений о высоте используем 2 стакана с водой и палочкой. В 1-й стакан наливаем много воды, в другой – меньше. Опуская поочередно палочку в стаканы, показываем, что уровень воды в одном выше, в другом – ниже.

Задание 3. Дифференциация предметов по разным параметрам.

Речевой материал:

- названия основных цветов: белый, черный, красный, зеленый, синий, желтый, коричневый;

- названия признака величины предметов: равный - неравный, большой – средний - маленький, больше - меньше, длинный - короткий, длиннее - короче, толстый - тонкий, толще - тоньше, широкий - узкий, шире - уже, тяжелее - легче;

- названия формы предметов: круглый, овальный, квадратный, прямоугольный, треугольный;

- названия местоположения предмета: справа, слева, вверху, внизу, ближе - дальше, за - перед, между - позже, до - после, сначала - потом, перед - после, времена года, дни недели;

- названия действия движения: быстро - медленно, быстрее - медленнее;

- названия меры: ровно - столько же, один - много.

Инструкция.

1. Выделение признака величины предметов: одинаковый–неодинаковый, равный - неравный, большой - маленький. Сравнение 2-х предметов по величине, усвоение понятий больше - меньше. Сравнение 3-х предметов по величине (большой - средний - маленький). Усвоение сравнительной относительности величины. Сравнение предметов по величине.

2. Выделение признака длины (длинный - короткий). Сравнение 2-х предметов по длине (длиннее - короче). Сравнение 3-х предметов по длине (длинный - средний - короткий). Закрепление сравнительной относительности качества длины предметов (в зависимости от того, с чем сравнивается). Сравнение предметов окружающей обстановки по длине.

3. Выделение признака толщины (толстый - тонкий). Сравнение 2-х предметов по толщине (толще-тоньше). Сравнение 3-х предметов по толщине (толстый - средний - тонкий). Закрепление сравнительной относительности толщины. Сравнение предметов окружающей обстановки по толщине.

4. Признак ширины (широкий-узкий). Сравнение 2-х предметов по ширине (шире - уже). Сравнение 3-х предметов по ширине (широкий –средний-узкий). Закрепление сравнительной относительности признака ширины. Сравнение двух и трех предметов по ширине.

5. Сравнение предметов по признаку веса (тяжелый-легкий). Закрепление понятий тяжелее- легче. Сравнение 3х предметов по весу (тяжелый - средний - легкий). Усвоение сравнительной относительности признака веса.

6. Выделение признака формы. Классификация предметов и их изображений с учетом формы: круглые (шар, мяч, арбуз, блюдце и др.), овальные (яйцо, огурец, селедочница и др.), квадратные (стол, платок, печенье, салфетка и др.), прямоугольные (парта, книга, тетрадь, одеяло и др.), треугольные (лист, крыша дома и др.).

Серия 2. Исследование предметного гнозиса.

Задание 1. Узнавание пунктирных изображений.

Цель: определить возможность узнавания пунктирных изображений.

Оборудование: пунктирные изображения.

Инструкция. Ученикам предлагается рассмотреть «волшебные» картинки и определить, какие предметы на них нарисованы. После того как предметы правильно названы детьми, можно предложить обвести их контуры сплошной линией и раскрасить.

Задание 2. Узнавание перечеркнутых изображений.

Цель: определить возможность узнавания перечеркнутых изображений.

Оборудование: перечеркнутые изображения.

Инструкция. Ребенку предлагаем узнать изображенный на листе перечеркнутый предмет и дать ему название. Целесообразно не показывать ребенку, с какого изображения необходимо начинать узнавание, поскольку это позволяет обнаружить особенности стратегии восприятия. На листе слева направо расположены: в верхнем ряду - бабочка, лампа, ландыш; в нижнем ряду - молоток, балалайка, расческа.

Задание 3. Узнавание фигур Поппельрейтра.

Цель: исследовать зрительно-предметное восприятие, сформированность зрительных образов-представлений и узнавание объектов внешнего мира в условиях «зашумленной» предметной картинки.

Оборудование: предметные картинки, стандартизированный рисунок со схематическим изображением контуров животных, наложенных друг на друга.

Инструкция. Учащемуся демонстрируется картинка: «Посмотри внимательно и перечисли, что здесь нарисовано». После того как ребенок узнает и назовет какое-либо животное, следует попросить: «Покажи его: обведи фигуру по контуру».

Серия 3. Исследование цифрового гнозиса.

Задание 1. Различение правильно написанных цифр, исключая цифры в зеркальном изображении.

Цель: определение умения находить правильно написанные цифры.

Оборудование: таблица с по-разному расположенными в пространстве фигурами, буквами и цифрами; зашумленные (перечеркнутые) цифры.

Инструкция. Учащемуся предлагается таблица с по-разному расположенными в пространстве цифрами, которые необходимо опознать. Аналогичная задача должна быть решена для зашумленных (перечеркнутых) цифр.

Задание 2. Узнавание цифр, наложенных друг на друга.

Цель: определение сформированности графического образа цифры.

Оборудование: счётный материал.

Инструкция. Предлагаем ребёнку проводить указательным пальцем по рельефному контуру (резина, бархат, дерево, гофрированный картон), рисовать на песке, снегу, в воздухе; узнавать цифры на ощупь в «волшебном» мешочке; выкладывать цифры на столе из счетных палочек, трубочек, пластилиновых колбасок и др. Выполняя упражнения, ребенок учится называть цифры и соотносить их с названием.

Серия 4. Исследование особенностей ручной моторики и пальцевого гнозопраксиса.

Задание 1. Пальчики здороваются.

Цель: определение сформированности чувства ритма.

Материал: потешки.

Инструкция. Педагог предлагает следующие действия. Пальчики правой руки ребёнка по очереди «здороваются» с пальчиками левой руки, похлопывая друг друга кончиками пальцев (подушечками).

Повстречал ежонка ёж:

Здравствуй, братец! Как живешь?

Здравствуй, солнце золотое!

Здравствуй, небо голубое!

Здравствуй, вольный ветерок!

Здравствуй, маленький дубок!

Мы живём в одном краю –Всех я вас приветствую!

Задание 2. Оптико-кинестетическая организация движений.

Цель: выявить уровень состояния мелкой ручной моторики.

Инструкция. Данная методика выполняется дважды, сначала по словесной инструкции, второй раз по зрительному образцу.

1) Праксис по словесной инструкции. «Сложи первый и второй пальцы в кольцо (по подражанию). Вытяни второй и третий пальцы (Сделай «зайчика»). Вытяни второй и пятый пальцы (Сделай «козу рогатую»).

2) Праксис поз по зрительному образцу. «Делай, как я». Ребенку последовательно предлагаются различные позы пальцев, которые он должен воспроизвести. Поочередно обследуются две руки. После выполнения каждой позы ребенок свободно кладет руку на стол.

Серия 5. Исследование особенностей слухоречевой и зрительной памяти.

Задание 1. Повторение цифр (методика А.Р. Лурии и Л.С. Выготского).

Цель: проверка объема кратковременной слухоречевой памяти.

Оборудование: набор цифр от 1 до 10.

Инструкция. После предъявления испытуемому 10 цифр не по порядку на слух фиксируется порядок и количество воспроизведенных им цифр. Обычно в норме 10 цифр запоминаются после 3-4 повторений. Через 20 мин воспроизводится 8-9 цифр.

Задание 2. Воспроизведение ряда цифр.

Цель: проверка объема кратковременной слухоречевой и зрительной памяти.

Оборудование: карточки с рядами цифр от 1 до 10.

Инструкция. Учащимся предстоит прослушать, затем рассмотреть на карточках ряд цифр в разной последовательности. Задача заключается в том, чтобы постараться удержать в памяти все числа и затем воспроизвести их по команде «Записывайте».

II блок. Изучение интеллектуального развития учащихся.

Этот блок состоит из 2-х серий, в которые включены 7 заданий. Диагностические задания представлены пробами на исследование интеллектуальных функций.

Серия 6. Исследование пространственного мышления.

Инструкция: Посмотри внимательно. Не спеши выполнять задание, подумай.

Задание 1. Представление перемещения улитки (методика Ж. Пиаже).

Цель: определение сформированности представлений «о перемещении объектов» в пространстве.

Оборудование: модель улитки из отдельных частей (нога, голова и раковина), изготовленная из разноцветного картона: четыре бланка (картинки) на каждом из которых нарисована улитка в различных проекциях: бланк № 1 - улитка ползет прямо вверх головой, бланк № 2 - улитка ползет прямо вниз головой, бланк № 3 – улитка ползет вверх, голова и туловище смотрят вправо, бланк № 4 - улитка ползет вниз, голова и туловище смотрят влево; три детали плоскостного изображения улитки.

Инструкция. Педагог предлагает ребенку поиграть с улиткой, представить, как она перемещается по внешней стороне обруча – «ползет по обручу», располагаясь горизонтально относительно круга. Затем мы просили ребенка представить расположение улитки при ее перемещении по другому обручу в заданных точках – («1», «2», «3», «4») и сконструировать улитку из отдельных частей (туловище, голова, раковина), соответствующих по цвету и размеру деталям игрушки-улитки. Улитка - образец при этом постоянно располагается в точке «1», перемещать ее не разрешается.

«Это улитка. Она ползет по кругу. Покажи, как она ползет по кругу. Посмотри, улитка остановилась наверху обруча, смотрит на тебя. Вот тебе другой обруч, покажи, где расположится улитка на обруче, если она встанет вот сюда на этот кружок. Составь улитку из частей, вот они. (Выполнение задания ребёнком). Теперь посмотри, кружок вот, здесь (круг располагается в следующей точке – левая сторона обруча). Составь улитку здесь.

(Выполнение задания ребёнком). Теперь кружок оказался вот тут. Составь улитку их частей в этом месте. (Выполнение задания ребёнком). Улитка вернулась на свое прежнее место, как на том обруче (взрослый указывал в сторону первого обруча). Составь ее из частей на том месте, где теперь кружок. (Выполнение задания ребёнком).

Мы просили ребенка сконструировать улитку в соответствии с рисунком. Предлагали ребенку бланк № 1, а затем по очереди бланки № 2, 3, 4. «Сейчас ты будешь составлять улитку из частей. Надо посмотреть на картинку и сделать так же. (Выполнение задания ребёнком). Теперь посмотри на эту картинку (бланк 2) и составь улитку так же, как она нарисована и т.д. (бланк № 3, 4)».

Задание 2. Составь картинку.

Цель: выявление элементарных образных представлений ребёнка об окружающих предметах; выявить умение ребёнка складывать целое изображение из двух частей.

Оборудование: предметные картинки.

Инструкция. Раскладываем разобранные картинки изображением вверх. Берём одну деталь и спрашиваем, что на ней нарисовано. Предлагаем ребёнку найти недостающую половинку. Просим сложить две детали вместе – они должны соединиться в одно целое изображение. Ребёнок должен найти и сложить все пары карточек. Потом снова спрашиваем у ребёнка, как называются предметы, изображённые на карточках.

Задание 3. Складывание картинок из частей.

Цель: исследование особенностей мышления, способности к анализу целостности рисунка и установлению последовательности отдельных его деталей.

Оборудование: набор рисунков (6 рисунков с возрастающей сложностью): первые 3 рисунка должны быть разрезаны на 4 части, а остальные - на большее количество частей. При этом первый и четвертый рисунки должны быть одинаковыми, но разрезанными по-разному. Следует

предусмотреть несколько вариантов рисунков для проведения повторных исследований.

Инструкция. Перед тобой разрезанная на части картинка. Сложи части так, чтобы получилось целое изображение.

Образцы рисунков выбираем произвольно, например, рисунки животных, отдельных предметов. Части рисунка предъявляем ребенку в перевернутом виде, без определенного порядка, а также без образца.

Задание 4. Дорисовать незаконченные контуры (треугольники, круги, изображения гриба, чашки, вазы, яблока, домика и т.д.).

Цель: определение уровня развития воображения, способности создавать оригинальные образы.

Оборудование: один набор карточек (из двух предлагаемых), на каждой из которых нарисована одна фигурка неопределенной формы. Всего в каждом наборе по 10 карточек. Другой будет использован во время повторного обследования.

Инструкция. Перед обследованием экспериментатор говорит ребёнку:

«Сейчас ты будешь дорисовывать волшебные фигурки. Волшебные они потому, что каждую фигурку можно дорисовать так, что получится какая-нибудь картинка, любая, какую ты захочешь».

Ребёнку дают простой карандаш и карточку с фигуркой. После того, как ребёнок дорисовал фигурку, его спрашивают: «Что у тебя получилось?» Ответ ребёнка фиксируется.

Затем последовательно (по одной) предъявляются остальные карточки с фигурками. Если ребёнок не понял задание, то взрослый может на первой фигурке показать несколько вариантов дорисовывания.

Серия 7. Исследование логического и вербального мышления.

Задание 1. Картинки-нелепицы, изображающие времена года (методика С.Д. Забрамной).

Цель: выявление элементарных образных представлений ребёнка об окружающем мире, логических связях и отношениях, существующих между

некоторыми объектами мира; умения рассуждать логически и грамматически правильно выражать свою мысль.

Оборудование: картинки «Нелепицы» с изображением большого количества нелепостей.

Инструкция: Ребёнку показывается картинка. Во время рассматривания ребёнок получает инструкцию: «Посмотри внимательно на эту картинку и скажи, всё ли здесь находится на своём месте и правильно ли нарисовано. Если что – то не так, то укажи на это и объясни, почему это не так; объясни, как должно быть». Обе части инструкции выполняются последовательно.

Обучающая помощь. Вместе с ребенком рассматривается какой-то фрагмент картинки и выявляется его нелепость: «Посмотри, что здесь нарисовано?», «А такое может быть в жизни?», «Тебе не кажется, что здесь что-то перепутано?», «А еще здесь есть что-нибудь необычное?».

Задание 2. Установление сходства и различия геометрических фигур.

Цель: выявление сформированности логической операции мышления в плане изучения математического содержания.

Оборудование: Блоки Дьенеша.

Инструкция. Для начала надо познакомить ребёнка с блоками. Выложить перед ребёнком весь набор и дать ему вволю поиграться с детальками: потрогать, перебрать, подержать в ручках. Чуть позже мы предложили следующие задания:

- 1.Найди все фигуры такого же цвета, как эта (покажите, например синюю фигуру).
- 2.Затем попросите ребёнка показать все блоки треугольной формы (или все большие/маленькие фигуры и т.п.).
- 3.Попросите дать сначала все зелёные фигуры, потом – синие, жёлтые.
- 4.Попросите распределить фигуры по размеру, форме, толщине.
- 5.Потом спросите: Какая эта фигура по цвету, форме, размеру, толщине?

Задание 3. Подбери предмет, подходящий по форме (методика С.Д. Забрамной).

Цель: выявление сформированности восприятия формы, умение выделять плоскостную форму из объемной и сравнивать ее с прорезью; способности производить анализ расположения фигур в пространстве.

Оборудование: «Почтовый ящик» небольшого размера (20x15 см). Это может быть деревянная или пластмассовая коробка. В крышке сделаны прорези, соответствующие по форме основаниям различных объемных геометрических тел.

Инструкция. Перед ребёнком ставится коробка с фигурами. Затем их вынимаем. Берём одну из фигур, показываем ее основание, обводим соответствующую по форме прорезь и опускаем в нее фигуру. Жестом предлагаем продолжить работу. Также даём и устную инструкцию: «Опусти все фигуры в коробку». Начинаем показ с самых простых фигур (цилиндр с основанием круг, призма с основанием треугольник и т. д.).

III блок. Изучение речевого развития учащихся.

Этот блок состоит из 1 серии, в которую включены 3 задания. Диагностические задания представлены пробами на исследовании речевых функций - уровня владения математическим словарем (номинативным, качественным, глагольным словарем, знание числительных), понимания логико-грамматических («квази-пространственных») конструкций.

Серия 8. Исследование математического словаря.

Задание 1. «Бутылки» (методика Ж. Пиаже).

Выявление предрасположенности к практогностической дискалькулии.

Цель: исследование представлений ребёнка о независимости количества элементов множества от их пространственного расположения, величины и качественных признаков предметов (уточнение понимания принципа сохранения количества).

Оборудование: две бутылки одинакового размера с пробками, мерные стаканы одного размера, кувшин с водой.

Инструкция. Педагог наливает из бутылок в стаканы сначала поровну и спрашивает, какое количество воды осталось в бутылках: одинаковое или нет? Затем наливает так, чтобы было не одинаковое количество воды и опять спрашивает: одинаково в бутылках воды или нет?

Задание 2. Найди нужную фигуру по схеме с кодом отрицания «не» (методика М. Фидлер).

Цель: выявление предрасположенности к дислексической дискалькулии.

Оборудование: схемы фигур, фигуры.

Инструкция. Выбери правильно фигуру в соответствии со схемой и вставь её на своё место.

Задание 3. Покажи, где? (методика Т.В. Ахутиной, Т.А. Фотековой).

Цель: умение дифференцировать единственное и множественное число существительных.

Оборудование: картинки, изображающие один или много предметов и слова (груша - груши, варежка - варежки, стол - столы, стул - стулья, зеркало - зеркала, дерево – деревья и т.д.).

Инструкция. Экспериментатор предлагает детям посмотреть на картинки и ответить на вопрос: «Покажи, где стол. А где столы? Или, где дерево? А где деревья?» Или: «Покажи, где одна варежка, а где две варежки?» Предлагается также определить по картинке, где живут домашние животные, а где дикие?

IV блок. Изучение уровня сформированности математических представлений учащихся.

Этот блок состоит из 3-х серий, в которую включены 6 заданий. Диагностические задания представлены пробами на исследовании знаний о свойствах натурального ряда: счет в прямом и обратном порядке, название последующего и предыдущего числа; решать текстовые задачи.

Серия 9. Исследование уровня сформированности счетной деятельности.

Задание 1. Знание числового ряда.

Цель: выявить знания последовательности натуральных чисел от 1 до 10.

Оборудование: числовой ряд от 1 до 10 из разрезного приложения, мяч с небольшими шипами для массажа рук.

Инструкция. На партах у детей выложен числовой ряд от 1 до 10.

Предлагаем детям:

1) - Назвать предыдущее число для числа 3.

- Назвать последующее число для числа 5.

- Назвать соседей числа 8.

- На сколько 4 больше, чем 3?

- Какое число при счёте идёт раньше 6 или 7?

- Какое число при счёте идёт позже 9 или 8?

2) Как называется порядок:

- счёта слева – направо? (Прямой порядок)

- справа – налево? (Обратный порядок)

3) Что происходит с числами:

- при прямом порядке? (Увеличиваются на 1)

- при обратном порядке? (Уменьшаются на 1)

4) Педагог спрашивает: «Все ли числа на экране стоят на своём месте? (числа 6 и 4 заблудились). Если вы видите нарушение числового ряда, пожалуйста, восстановите ряд чисел».

Задание 2. Сколько всего?

Цель: выявить умение слушать и понимать речь других и укреплять интерес к изучению математики.

Оборудование: задачи в стихах.

Инструкция. Прослушай внимательно стихотворение и попробуй сказать ответ задачи.

1) - Жили-были у жилета, три петли и два манжета.

Если вместе их считать,

Три да два, конечно ...!

2) -Три овечки возле речки,

На лугу еще овечка.

Сколько здесь всего овец?

Кто ответит – молодец!

Задание 3. Игра с мячом.

Цель: исследование умения ориентироваться в пространстве, внимания.

Оборудование: мяч.

Инструкция.

1) «Мячик, мячик, где лежишь? Ты от нас не убежишь». Педагог предлагает детям выполнить задание с мячом: «Поднимите мяч над головой, положите мяч у правой ноги, положите мяч наперед собой» и т.п., а затем задаёт вопросы. Дети отвечают на вопрос: «Где лежит мяч?» (на столе, на полу, в углу, около стола, под столом...).

2) «То, что было, то, что будет, Каждый помнит - не забудет». Педагог бросает мяч по очереди играющим, задавая вопросы: Ты ответь мне, будь добра, Что ты делала вчера? Все ли сделал, что хотел? За сегодня что успел? Я еще узнать хотела - Что ты завтра будешь делать? Дети, возвращая мяч ведущему, отвечают на вопросы.

3) Взрослый называет природное явление, а ребенок - время года.

- Снег идет... (зимой);

- Радуга на небе... (летом);

- Желтые и красные листья на деревьях... (осенью);

- Скворец несет веточки в скворечник... (весной) и т.д.

Серия 10. Исследование представлений о цифрах.

Задание 1. Картинки и цифры.

Цель: выявление знаний о цифрах первого десятка, о счёте в пределах 10 в игровой форме; о соотношении числа с количеством предметов.

Оборудование: набор развивающих карточек «Раз, два, три, четыре, пять - мы научимся считать!» для изучения счета от 1 до 10 со стихотворением, разноцветные прищепки.

Инструкция. Педагог демонстрирует карточку, проговаривает название цифры, затем читает стихотворение. Следом обсуждают про какую цифру послушали стихотворение, на какие предметы они похожи, где их можно встретить в жизни.

Сначала просим ребёнка назвать, что изображено на рисунке, просчитать количество предметов на карточке, найти нужное число в кружке и прицепить на карточку прищепку. Затем переходим к работе со следующей карточкой. Когда ребенок правильно выполнил задание, задаём следующие вопросы:

- Что изображено на карточке? Это фрукт или овощ?
- Где растёт, в саду или огороде?
- Какого цвета прищепка?
- Какие предметы могут быть такого же цвета? и т.д.

Задание 2. Рисуем цифры на песке или пальчиками на доске.

Цель: выявление пространственных представлений, слуховой и зрительной памяти.

Оборудование: песочница, миниатюрные фигурки цифр, бусинки или камешки.

Инструкция. «На что похожа цифра?» Взрослый рисует на песке цифру, рассказывает забавные стихи-ассоциации, скороговорки, чистоговорки, загадывает загадки.

1) Когда ребёнок усвоит цифры, пусть и не все, взрослый прячет в песке несколько разных цифр. Ребёнок ведёт поиск, можно на ощупь или грабельками. После того, как ребёнок завершил поиск цифр, взрослый предлагает с ними «поиграть» - составить простые примеры.

2) «Найди цифры». Взрослый рисует прямые, кривые, волнистые, ломанные линии, которые пересекаются между собой. Среди них ребёнку нужно найти цифры, выделяя их контур бусинами или камешками.

Серия 11. Исследование умения выполнять арифметические действия.

Задание 1. Задача про цветы.

Цель: выявление предрасположенности к операциональной дискалькулии.

Оборудование: математические пазлы «Цветы».

Инструкция. Педагог предлагает ребёнку собрать изображение как на картинке из математических пазлов, назвать что изображено на рисунке.

Проверить правильность, посчитав от 1 до 10. Потом идёт работа с числовым рядом. Педагог просит ученика назвать соседей чисел (по выбору), продолжить счет от названной цифры (прямой или обратный).

3.Рекомендации по коррекционно-логопедической работе по устранению дискалькулии у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи

С этой целью предлагаю экспериментальный комплекс упражнений. Основой для составления данного комплекса упражнений послужили адаптированные методики развития сенсорных, речевых и интеллектуальных компонентов формирования математических представлений у младших школьников с ТНР, предложенные авторами Ю.А. Афанасьевой, С.Ю. Кондратьевой, Лалаевой Р.И., Гермаковска А., З.А. Михайловой, В.А. Меркульевой .Материал подбирался согласно АООП 5.2 (предметная область «Математика»).

Формирующая работа предполагает проведение серии занятий с использованием адекватно подобранных упражнений (Приложение 2), значимых для формирования математических представлений, учитывающих особенности когнитивного и речевого развития детей, лежащих в основе овладения счётными операциями с целью возможного уменьшения проявления дискалькулии у младших школьников с ТНР. Эти упражнения носят рекомендательный характер. И могут служить как дополнение к основной корректирующей работе.

Затруднения у детей с дискалькулией носят комплексный характер и проявляются практически во всех аспектах математических знаний, умений и навыков у младших школьников. Поэтому эффективность работы по коррекции дискалькулии будет зависеть от правильного использования следующих принципов:

- принцип комплексности: представляет совокупность мероприятий в рамках медицинского, педагогического и социально-педагогического направления помощи;

- принцип системности: является развитием общих и специфических математических познавательных структур с учетом последовательности интеллектуального развития каждого ребенка;

- принцип деятельностного подхода: учитывает сложность структуры математической деятельности;

- принцип учета психологической структуры процесса овладения счетными операциями: приобретение детьми математических понятий, что возможно только при достижении необходимого уровня интеллектуального развития.

Дискалькулия не является избирательным, изолированным расстройством. Во многих случаях оно сопровождается нарушениями чтения (дислексией), письма (дисграфией, дизорфографией). В связи с этим адаптированная методика коррекции дискалькулии должна носить комплексный характер и включает следующие направления:

- 1.Формирование вербальных предпосылок овладения счётными операциями.
- 2.Формирование невербальных предпосылок овладения счётными операциями.
- 3.Формирование математических знаний, умений и навыков.

Коррекционно-логопедическая работа по устранению дискалькулии у младших школьников с ТНР основывается на комплексном подходе, который включает в себя:

- Взаимодействие всех взрослых - участников образовательного процесса (учитель-логопед, учитель-дефектолог, родители, педагоги дополнительного образования) с целью координации работы.

- Формирование счетных операций у детей с ТНР.

- Специальную организацию пространственно-развивающей среды.

- Знакомство детей с природным и рукотворным материалом и использование его в процессе активной предметно-практической

деятельности и игре, проведение обучающих игр с математическим содержанием.

- Общение взрослого с ребенком в процессе формирования счетных операций.

- Решение математических задач с реальными событиями, которые наиболее приближены к жизни ребенка. Он должен хорошо быть знаком с предметами и действиями, совершаемыми с ними. Допустим: действия в магазине, посчитать количества птиц на ветке, сложить вместе количество членов семьи и т.д.

- Речевое выражение способов действия. Все действующие предметы можно имитировать палочками, монетками или другими предметами.

- Постепенное формирование абстрактного мышления за счет использования дополнительного материала путем его развешивания в виде схем, алгоритмов, памяток, которые должны постоянно напоминать, как выполнить правильно задание. Постоянное обращение к ним должно приводить к произвольному запоминанию.

- Уменьшение речевого проговаривания вслух своих действий. Умение все сопоставлять мысленно.

- Переход математического действия в навык, который постепенно закрепляется и сохраняется.

Реализация всех направлений осуществлялась комплексно. В рамках каждого направления должны быть определены цели, содержание, методы и формы работы, предложены игры и игровые упражнения.

Направление 1. Формирование вербальных предпосылок овладения счётными операциями.

Формирование вербальных предпосылок овладения счётными операциями у младших школьников с ТНР проводить в тесной взаимосвязи с коррекцией нарушенных невербальных психических процессов.

Коррекционно-логопедическая работа по этому направлению предусматривает уточнение и активизацию словарного запаса; развитие

понимания различных словообразовательных моделей, связанных с представлениями о количестве, форме, величине, пространстве и времени; обогащение словаря, необходимого для овладения математическими знаниями, умениями, навыками и понятиями; развитие антонимии и синонимии; дифференциацию временных и пространственных отношений, выраженных посредством речи; формирование логико-грамматических конструкций и связной речи в процессе выполнения математических действий.

Направление 2. Формирование невербальных предпосылок овладения счётными операциями.

Формирование невербальных предпосылок овладения счётными операциями у младших школьников с ТНР предполагает развитие зрительного гнозиса, пространственного гнозиса и праксиса, ручной моторики, временных представлений, восприятия и воспроизведения ритмических структур, логических операций сериации, классификации, сравнения, умозаключения, сукцессивных (последовательных) и симультанных (одновременных) способностей.

Направление 3. Формирование математических знаний, умений и навыков.

Формирование математических знаний, умений и навыков у младших школьников с ТНР предусматривает ознакомление детей с количеством, формой, величиной, пространством и временем, с понятием числа и его структурой, с арифметическими действиями сложения и вычитания.

Таким образом, в ходе коррекционно-логопедической работы по устранению дискалькулии у младших школьников с ТНР нужно использовать практические, наглядные и словесные методы.

Практические методы должны быть направлены на организацию и активизацию практической деятельности детей со счетным материалом. Это упражнения (речевые, игровые, подражательно-исполнительского и конструктивного характера), целенаправленные действия с различным

дидактическим материалом, создание условий для применения счетных навыков в быту, игре, труде и в общении.

Учитывая особенности развития детей с ТНР и их возраст, рекомендую использовать игровые технологии, так как игра является ведущим видом деятельности детей.

Одним из основных методов это-наглядно-практический метод моделирования, представляющий собой конструирование модели и использование ее для формирования представлений о свойствах объектов и структуре их взаимоотношений. Для этого младшим школьникам с ТНР предлагаются предметные модели (конструкция из реальных предметов), предметно-схематические модели (конструкции из предметов - заместителей и графических знаков), графические модели (схемы, рисунки и т.д.), поэтому, действия замещения и моделирования у детей с ТНР являются основой формирования познавательных способностей.

Среди словесных методов обучения как наиболее значимые, можно выделить: рассказывание детей, отражающее в связной речи сложившиеся представления; рассказ учителя-логопеда; предварительная, обобщающая беседа; вопросы, пояснение и объяснение, самооценка и т.д.

Такой подход предполагает интеграцию счетной деятельности в различные виды занятий: по развитию и коррекция речи, в игровые, ИЗО, конструктивные, трудовые, музыкальные, учебные и др.

4.Методические рекомендации по профилактике дискалькулии у младших школьников с ТНР для учителей-логопедов, учителей-дефектологов и учителей начальных классов

При проведении как профилактической, так и коррекционной работы специалистами должны учитываться основополагающие принципы:

1. Этиопатогенетический (учёт этиологии и механизмов нарушения).
2. Принцип системного подхода (в ходе профилактики и коррекции учитывают разделы дошкольного обучения, которые являются базой для овладения математическими умениями и навыками. В результате, ребёнок осваивает элементарные счётные операции, которые формируются в процессе развития высших психических функций, различных звеньев процесса овладения счётными операциями с учетом их взаимодействия и системных связей).
3. Принцип комплексности (для эффективной коррекционной и профилактической работы необходимо взаимодействие специалистов медицинского, психологического и педагогического направления).
4. Принцип дифференцированного подхода (разграничение похожих нарушений друг от друга с учётом этиологии, механизмов и симптоматики).
5. Принцип развития (учёт необходимых задач, трудностей и этапов в зоне ближайшего развития ребёнка).
6. Учёт ведущей деятельности (счётные операции имеют сложную структуру). Исходя из этого, занятия должны проходить с большим количеством наглядных пособий, с элементами игры.
7. Онтогенетический (построение методики коррекционной или профилактической деятельности с учётом развития ребёнка в онтогенезе).
8. Обходного пути (на занятиях с ребёнком учитывают сохранённые функции и формируется новая функциональная система, в обход пострадавшей).
9. Учёт личностных особенностей (учитывать особенности характера, темперамента, индивидуальных возможностей каждого ребёнка).

Только принимая во внимание вышеперечисленные принципы удастся выстроить правильную, эффективную профилактическую и коррекционную деятельность. Профилактические мероприятия по предупреждению дискалькулии у младших школьников предполагают три ступени обучения.

На первой ступени обучения основное внимание уделяется расширению сенсорного опыта с целью развития представления и восприятия, увеличению объёма памяти и внимания, а также формированию основы базиса овладения счётными операциями (пространственные и временные представления, операции группировки, анализа и синтеза, обобщение и сравнение).

На второй ступени продолжается работа в описанных направлениях, начинается обучение элементарным счётным операциям (сравнение множеств, установление равенства из неравенства).

На третьей ступени, помимо работы, начатой на предыдущих ступенях, дети овладевают непосредственно счётными операциями (счёт, решение задач, знакомство с терминологией, введение её в активный словарь).

Также рекомендую упражнения по предупреждению дискалькулии у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи (Приложение 3).

5. Методические рекомендации по профилактике дискалькулии у детей с ТНР для родителей

Дискалькулии у младших школьников с ТНР можно избежать путем профилактических действий. Прежде всего, необходимо создавать предпосылки для формирования математических умений. Они возникают в процессе развития высшей нервной деятельности (восприятие, речь, мышление, воля, память). Должна соблюдаться некая иерархичность. То есть, сначала формируются простые способы (пространственное мышление, разделение по форме, величине, зрительная память). Затем первичные навыки закрепляются с использованием разноуровневых заданий с повышением трудности, которые направлены на закрепление результата.

Для коррекционно-логопедических занятий разрабатываются специальные игровые упражнения, обучающие счёту, параллельно развивая речь и мышление ребёнка, его музыкальные, изобразительные, учебные способности. Развитие связной, полноценной речи – крайне важное направление работы при дискалькулии. Коррекция осуществляется путём расширения словарного запаса детей параллельно с обучением математическим терминам, их значениям и правильному употреблению. На первом этапе вводятся понятия «меньше-больше, одинаково ...», названия геометрических фигур, обобщающие признаки предметов. Далее подключается обучение порядковому счёту и использованию в речи цифр, сравнению предметов и их количества, формируется связь между цифрой и её внешним видом в письме, развитие различных видов памяти, мелкой моторики, мышления.

Для устранения математических трудностей ребёнку можно предложить следующий алгоритм действий.

1. Как можно лучше мысленно представить задачу. Можно нарисовать рисунок с конкретными действиями и предметами.
2. Внимательно рассмотреть всю визуальную информацию, которую несет задача.
3. Вслух прочитать задачу и внимательно вдуматься в условие.
4. Можно попросить образец решения.
5. Провести аналогию с жизненной ситуацией, где можно применить те же действия, что и в задаче.
6. Больше времени нужно уделять заучиванию формул, правил.

Эти несложные действия помогут сконцентрироваться на задаче и правильно ее решить. Работа по коррекции должна быть комплексной, корректировать познавательные функции организма и параллельно формировать счетные операции. Особое внимание стоит уделять образованию чисел, последовательности чисел в числовом ряду, составу чисел, прямому обратному счету, решению задач с одним неизвестным, четкому алгоритму решения задачи. Также рекомендую упражнения по предупреждению дискалькулии у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи для родителей в домашних условиях (Приложение 4).

6.ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время проблема проявления дискалькулии у младших школьников является весьма актуальной в педагогике, в особенности у детей с ТНР, которым требуется специальный подход в подборе и реализации путей по изучению проявления дискалькулии. Возможности овладения математикой детьми с ТНР зависят от уровня сформированности у них познавательных процессов в целом, и в частности речевого, деятельностного и когнитивного компонентов. Результаты исследований в этой области свидетельствуют о значительных трудностях в формировании счётных операций у детей рассматриваемой категории. При этом ученые выделяют как типичные проблемы, характерные для всех представителей исследуемой группы, так и специфические, зависящие от уровня недостаточности того или иного компонента математической готовности.

Исследование младших школьников с ТНР можно осуществить с помощью предложенной адаптированной методики обследования уровня сформированности различных функций авторов Л.Б. Баряевой и С.Ю. Кондратьевой: изучения сенсорно-перцептивного развития, интеллектуального развития; речевого развития; уровня сформированности математических представлений учащихся. При получении результатов обследования состояния усвоения математики, можно начинать выстраивать коррекционно-логопедическую программу (по предложенным в этой работе принципам и направлениям).

Таким образом, предложенный материал в этой работе, должен дать эффективный результат в коррекции дискалькулии у младших школьников с ТНР, т.к. предлагаемая работа будет вестись как специалистами так и родителями.

7.Список использованной литературы

- 1.Афанасьева Е.А. Исследование математической готовности младших школьников с ТНР/Е.А. Афанасьева//Коррекционно-развивающая работа с детьми в условиях полифункциональной интерактивной среды: Сборник научных трудов/Ред. О.Г. Приходько, М.Н. Русецкая,Л.Б. Баряева и др. М.: Изд-во ГОУ ВПО МГПУ, 2008.
- 2.Афанасьева Ю.А. Система коррекционно-педагогической работы на уроках математики в младших классах коррекционно-развивающего обучения. Автореф. Дис. канд. пед. наук. М., 2006.
- 3.Ахутина Т.В., Обухова Л.Ф., Обухова О.Б. Трудности усвоения начального курса математики детьми младшего школьного возраста и их причины// Психологическая наука и образование. 2001.
4. <https://www.defectologiya.pro/zhurnal/diskalkuliya/>
- 5.Барт К. Трудности в обучении: раннее предупреждение: Пер. с нем. Н.А. Горловой, А.А. Михлина/К. Барт; науч. ред. рус.текста Н.М. Назарова. М: Изд. центр «Академия», 2006. 208 с.
- 6.Баряева Л.Б., Кондратьева С.Ю. Дискалькулия у детей: профилактика и коррекция нарушений в овладении счетной деятельностью: МЦНИП; Киров; 2013. 180 с.
- 7.Баряева Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии). СПб.: Изд-во им. А.И. Герцена, СОЮЗ, 2002. 479 с.
- 8.Баряева Л.Б. Профилактика и коррекция дискалькулии у детей: учебное пособие/Л.Б. Баряева, С.Ю. Кондратьева, Л.В. Лопатина. СПб.: ЦЦК проф. Л.Б. Баряевой, 2015. 127 с.
9. Белошистая А.В. Математическое развитие ребенка в системе дошкольного и начального школьного образования: д-ра пед. наук. М., 2003.405 с.
- 10.Блонский П.П. Память и мышление. СПб.: Питер, 2001.

11.Выготский Л.С. Педагогическая психология/Л.С. Выготский. М.: АСТ, 2005.

12. <https://dyslexia.ru/baza-znaniy/spetsialno-dlya-roditeley/diskalkuliya-ili-kak-disleksiya-proyavlyaetsya-v-matematike/>

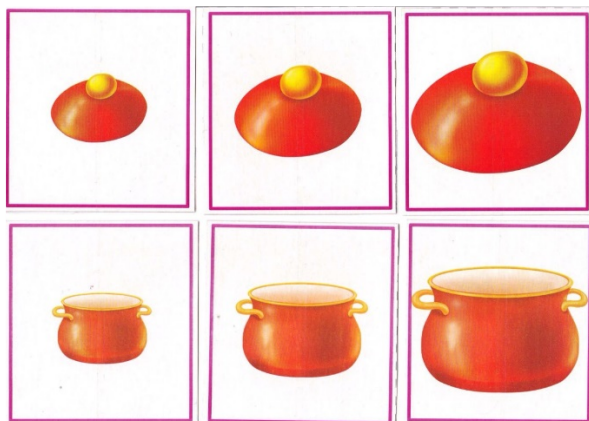
8.ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

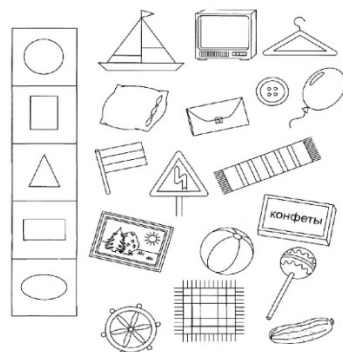
Предметные и сюжетные картинки для диагностики

I блок. Изучение сенсорно-перцептивного развития учащихся

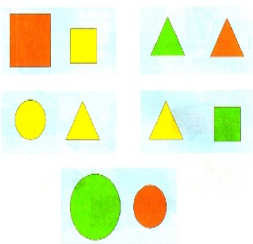




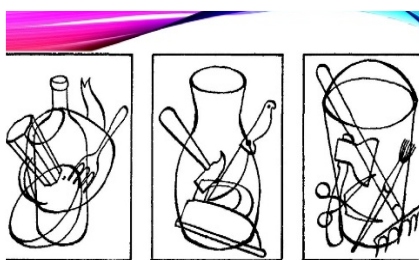
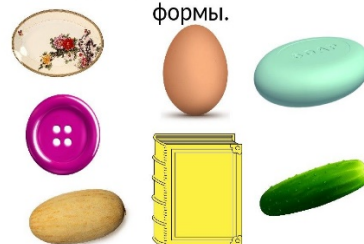
Какой формы эти предметы? Соедини линией предмет и форму, на которую он похож.



Сравни фигуры. Используй слова **форма, цвет, размер.**

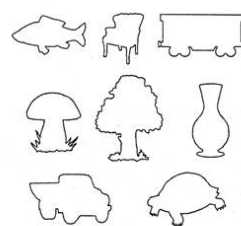
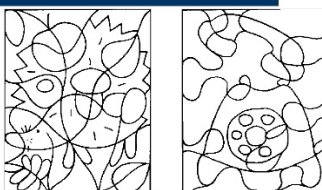


Найди предметы овальной формы.

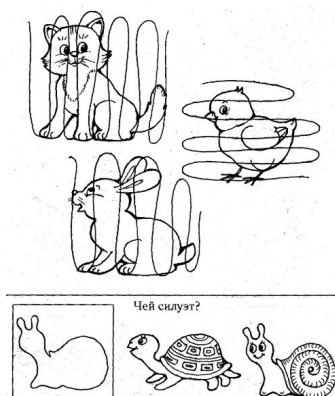


Развитие зрительного гнозиса.

Перечеркнутые контурные изображения.

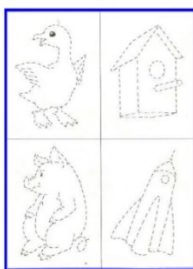


Образцы контурных изображений

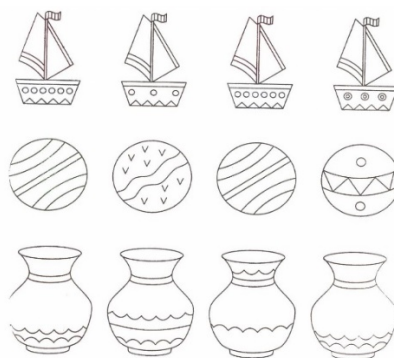
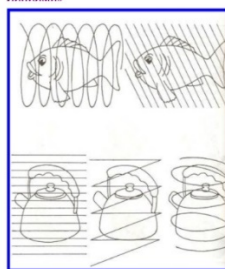


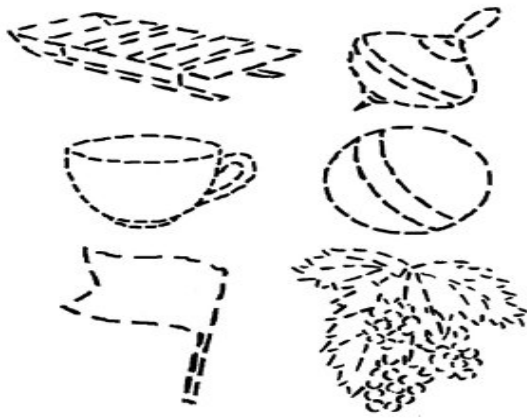
КОРРЕКЦИОННЫЕ УПРАЖНЕНИЯ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ВОСПРИЯТИЯ

«Узнать предметы по пунктирным изображениям»

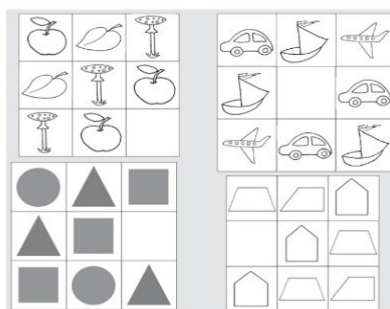
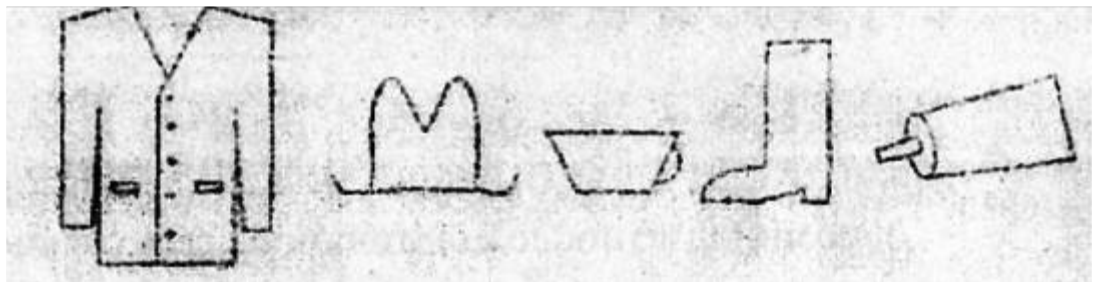
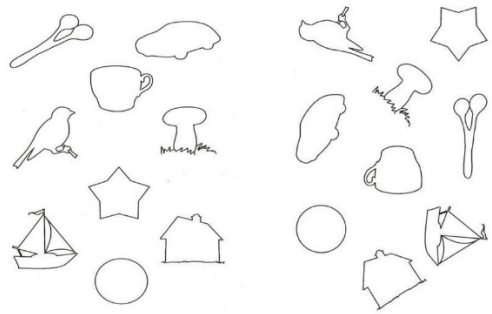


«Назвать изображения, перечёркнутые дополнительными линиями»

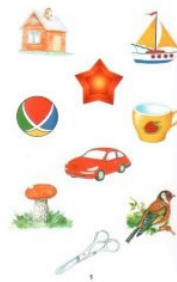




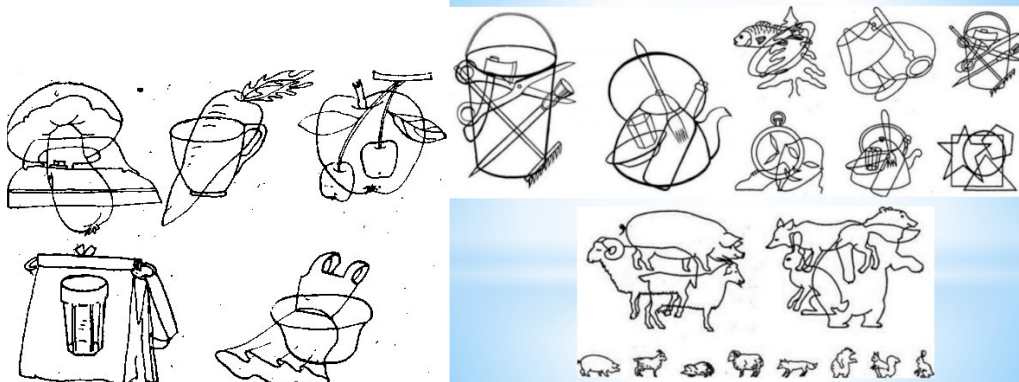
Узнавание предмета по контуру

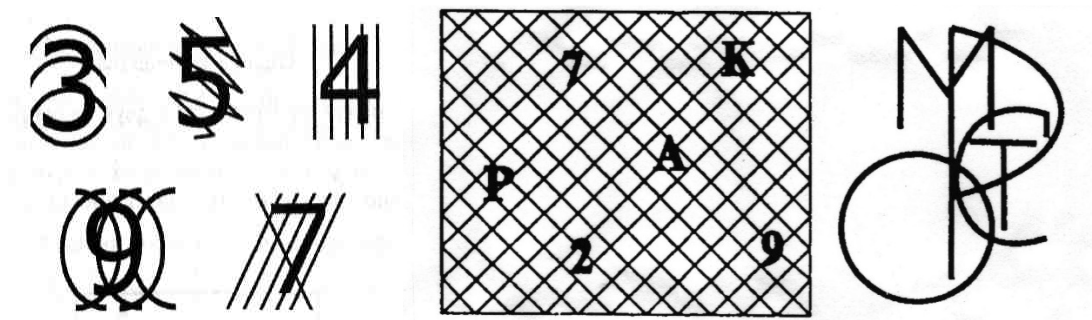


Исследование зрительного гнозиса.
Узнавание цветных предметных изображений.
Узнавание контурных изображений.



Методика «Фигуры Поппельрейтера».





2	1	ε	4	6.
3	1ε	21	11	10
2	7	5	2	2
9	4	∞	15	7
10	3	1	11	8
14	9.	12	14	6
11	1	6	13	01

q p э с г 1 ε з е 9 5 а
 н и э є в в ж к 1 1 а 6
 я р а б ө е у ү 4 4 2 2

Речевой материал для диагностики

По грибы

Раз, два, три, четыре, пять,
 Мы идём грибы искать!
 Этот пальчик в лес пошёл,
 Этот пальчик гриб нашёл.
 Этот пальчик чистить стал.
 Этот пальчик жарить стал,
 Этот пальчик всё съел,
 Оттого и потолстел.

(попеременно сгибать пальцы, начиная с мизинца)

Капустка

Движения прямыми ладонями вверх/вниз, поочередное поглаживание подушечек пальцев, потираем кулачки. Сжимать и разжимать кулачки.
Мы капусту рубим, рубим (ладошки движутся параллельно друг другу)
Мы морковку трем, трем (кулачки трут друг друга)
Мы капусту солим, солим («солим» щепоткой)
Мы капусту жмем, жмем (Пальчики сжимаем и разжимаем)
В баночку кладем и пробуем!

Считалочка-массаж для пальчиков

Взгляни на ручку поскорей - сколько пальчиков на ней?
Раз - это пальчик большой, толстенький, важный такой;
Два - указательный пальчик.он непоседливый мальчик.
Три - средний пальчик на ладошке.он остальных длинней немножко.
Четыре - безымянный он, с мизинцем вместе бьет поклон.
Пять - самый маленький братишка, мизинчик, озорник, плутишка.
Возьмемся братцев посчитать? Их на руке конечно пять!

Осень на пороге

Ветер по лесу летал,	Плавные, волнообразные движения
Ветер листики считал:	ладонями
Вот дубовый, Вот кленовый	Загибать по одному пальчику
Вот рябиновый резной,	
Вот с березки – золотой,	
Вот последний лист с осинки	
Ветер бросил на тропинку.	Спокойно уложить ладони на стол

Подарки

Мы на ёлке веселились,	Ритмичные хлопки в ладоши.
И плясали, и резвились.	Ритмичные удары кулачками.
После добрый Дед Мороз	Дети «шагают» средним и
Нам подарки преподнёс!	указательным пальцами обеих рук.
Дал большущие пакеты	«Рисуют» руками большой
круг	
В них же – вкусные предметы:	Делают ритмичные хлопки.
Конфеты в бумажках синих,	Загибают на обеих руках
Орешки рядом с ними,	пальчики, начиная с
большого.	
Груша, яблоко,	
Один – золотистый мандарин.	

Назови пропущенные числа

1, ., 3, 4, ., 6, ., 8, 9,

1, 2, ., 4, 5, 6, 7, 8, .,

., 2, 3, ., 5, ., 7, ., 9,

Запомни ряд цифр

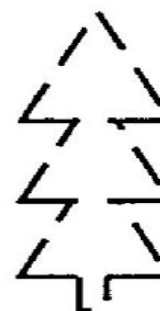
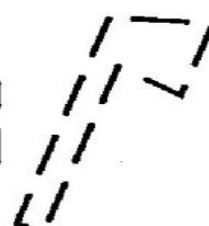
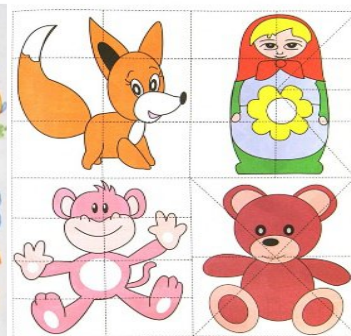
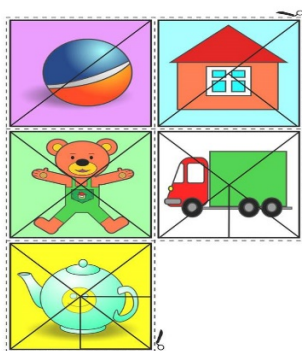
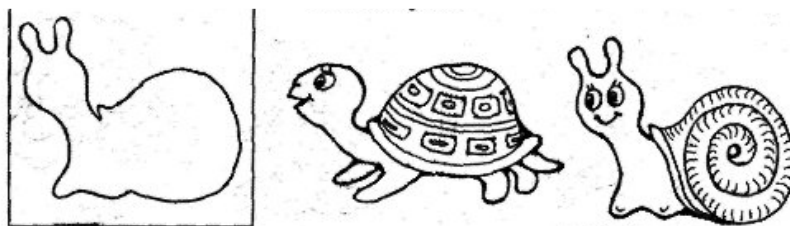
6, 4, 8, 9, 3

5, 4, 6, 5, 4, 5, 8

2, 8, 7, 2, 8, 4, 2, 5, 8

9, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

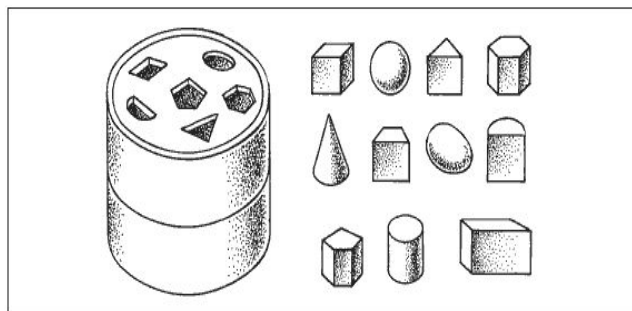
II блок. Изучение интеллектуального развития учащихся



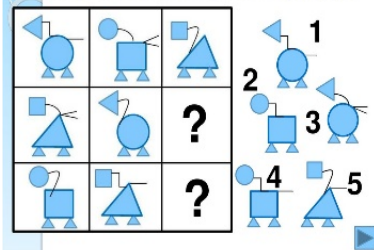


● Заполни пустые клетки нужными по цвету и форме фигурами.

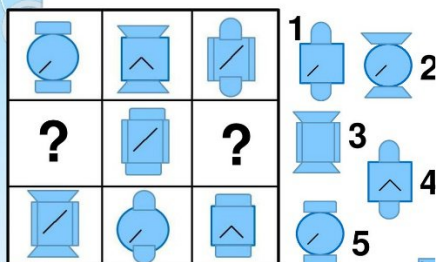
	Красный	Синий	Желтый	Зеленый



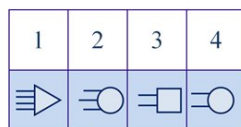
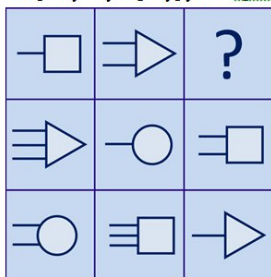
Выбери и вставь нужные фигуры



Выбери и вставь нужные фигуры



Выбери нужную фигуру из 4 пронумерованных:



III блок. Изучение речевого развития учащихся



IV блок. Изучение уровня сформированности математических представлений учащихся



1) - Жили-были у жилета,
Три петли и два манжета.
Если вместе их считать,
Три да два, конечно ...!

2) - Три овечки возле речки,
На лугу еще овечка.
Сколько здесь всего овец?
Кто ответит – молодец!

Вариант 1

1. Запиши цифрами числа:
восемь ☐ два ☐ пять ☐ ноль ☐

2. Сколько кубиков? Отметь знаком ✓ верный ответ.

☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐

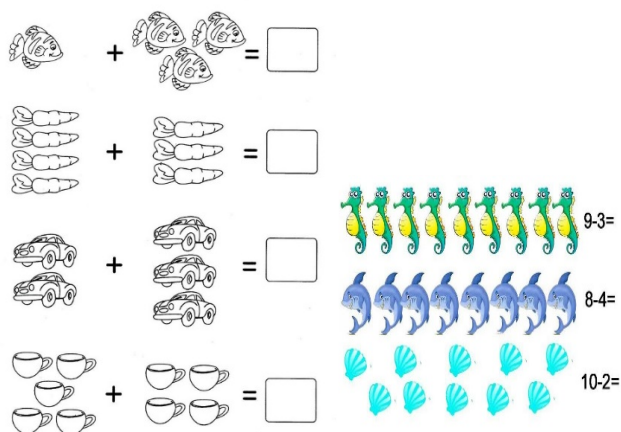
3. Сравни числа. Запиши в окошке знак < или >.
 9 ☐ 6 7 ☐ 10

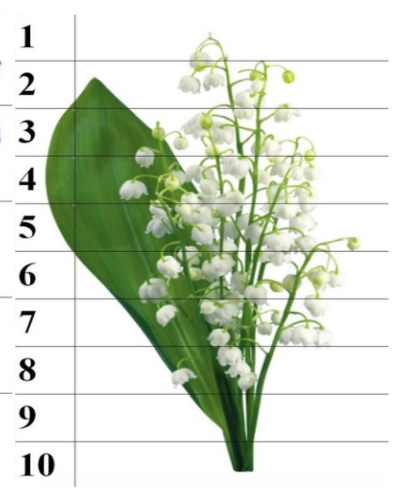
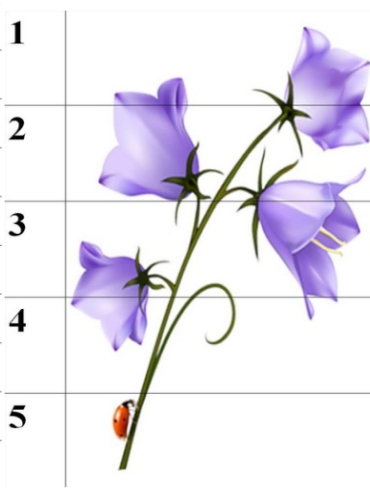
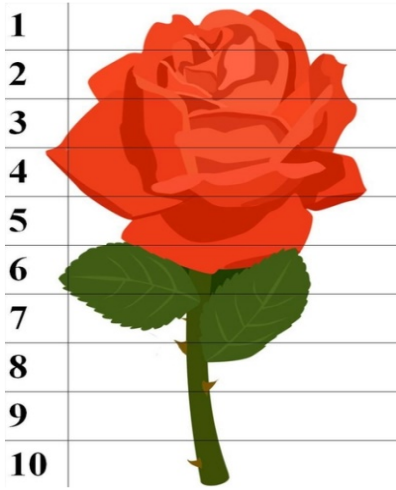
4. У Кати 7 слив. Она съела 3 сливы. Сколько слив осталось? Отметь знаком ✓ верное решение.
 $7 + 3 = 10$ ☐ $7 - 3 = 4$ ☐

5. Раскрась четырёхугольник.


6. Какой длины отрезок? Отметь знаком ✓ верный ответ.
 4 см ☐ 6 см ☐ 5 см ☐ 7 см ☐







Рекомендованные упражнения для коррекционной работы по устранению дискалькулии у младших школьников с ТНР.

Направление 1. Формирование вербальных предпосылок овладения счётными операциями

Упражнение 1. «Кошки-мышки».

Цель: знакомить детей с понятиями «внутренняя/внешняя», формировать у детей представления о внутренней/внешней части геометрической фигуры, ее границах и закреплять эти представления на практике (рисование, лепка, аппликация, конструирование).

Оборудование: обруч, палочки, шнур.

Инструкция. Взрослый объясняет понятия внутренняя/внешняя часть домика - круга. Взрослый объясняет, где внутренние/внешние границы фигур-домиков. Просит ответить на вопрос: Почему кошка не достанет мышек? (желаемый ответ: Потому что она снаружи, а мышки – внутри).

Игра. На полу обруч – домик мышки. Кошка бегает за мышкой, та прячется внутри круга (обруча). Затем дети создают из палочек треугольник (домик для первой игрушечной мышки), а из шнура – круг (домик для второй игрушечной мышки). Прячут мышек от кошек в домиках.

Упражнение 2. «Точка-путешественница».

Цель: знакомить детей с понятиями «точка», «прямая/кривая/извилистая/ломаная линии», «отрезок».

Оборудование: картинки звёздного неба, курочек с зерном и цветущий луг; лист бумаги А1, речевой материал.

Инструкция. Взрослый предлагает обсудить, на что похожи звёзды, зёрна и мелкие цветочки. С помощью чего их можно нарисовать? Предлагает нарисовать с помощью Точки. Предлагает следующий план действий.

Игра. Перед детьми картинки звёздного неба, курочек с зерном и цветущий луг. Точка – волшебный герой и любит путешествовать. Сначала она побежала по тропинке (загадки про тропинку и обсуждение, прямая или кривая). Дети рисуют тропинку. Затем, Точка побежала по дороге (загадки про дорогу и обсуждение, прямая или кривая). Дети рисуют дорогу. Точка увидела речку (загадки про речку и обсуждение, прямая или кривая). Рисуют речку. Она захотела перейти речку по мостику (загадки про мостик, обсуждение, прямой или кривой и с помощью чего его нарисовать). Рисуют мостик. Точка увидела цветущий луг и захотела рассмотреть цветы. Рисуют луг и цветы и т.д.

Загадки про тропинку.

1. На ручеек похожая, ведёт к реке прохожего.
2. Чем больше по ней топчутся, тем она лучше.
3. Да не взять её руками, не смотать её в клубок.

Загадки про дорогу.

1. Если б встала, то до неба достала!
2. От дома начинается, у дома и кончается.
3. Не живая, а идёт, неподвижна, а ведёт.

Загадки про речку.

1. Бежала – шумела, заснула – заблестела.
2. Мостик нужен человеку, чтобы ездить через ... (реку).
3. Синяя косица меж камней теснится.
4. Перекаты, повороты, мели и водовороты.
Размывая берега, мчится быстрая ... (река).

Загадки про мостик.

1. Я бываю разводной, а бываю и литой.
Через реку проведу, я тебя и всю семью.
2. Над рекой поперёк великан врастяжку лёг.
Через реку по спине он пройти позволит мне.
3. Кто с широкою спиной примостился над волной?
Путь бывает очень прост, если есть над речкой ... (мост).
4. Долго горная река разделяла берега.
Но бревенчатый настил берега соединил.

Упражнение 3. «Рисунок на стене».

Цель: формировать представления об окружности и круге.

Оборудование: лист белой бумаги, карандаш, ножницы.

Инструкция. Взрослый предлагает детям обсудить, что они видят. Взрослый объясняет: то, что вы рисуете карандашом – это окружность. А то, что вы вырезали и держите в руках – это круг. Окружность – это граница круга.

Игра. У каждого на столе лист – воображаемая стена дома. На нём рисунки круга и разных кривых, имеющих округлые завитки. Дети вырезают круг. Все дети пробуют рисовать на листках окружность.

Упражнение 4. «Время и времена года».

Цель: формировать первичные представления детей о времени на примере иллюстраций, произведений, в ходе наблюдений.

Речевой материал: сказка «12 месяцев».

Инструкция 1. Учитель просит помочь сказочному герою назвать по порядку дни недели, времена года и т.д. Читает детям с ТНР рассказ В.И. Даля «Старик – годовик» и беседует по прочитанному, просит сочинить продолжение. Такие упражнения помогают детям установить зависимость между временными эталонами: год, месяц, неделя, сутки.

Сказка. «Вышел Старик-годовик. Стал он махать руками и пускать птиц. Каждая птица со своим особым именем. Махнул Старик-годовик первый раз - и полетели первые три птицы. Повеял холод, мороз. Махнул Старик-годовик второй раз - и полетела вторая тройка. Снег стал таять, на полях показались цветы. Махнул Старик-годовик третий раз - полетела третья тройка. Стало жарко, душно, знойно. Мужики стали жать рожь.

Махнул Старик-годовик четвертый раз - и полетели еще три птицы. Подул холодный ветер, посыпался частый дождь, залегли туманы.

А птицы были не простые. У каждой птицы - по четыре крыла. В каждом крыле - по семи перьев. Каждое перо тоже со своим именем. Одна половина пера белая, другая - черная. Махнет птица раз – станет светлым-светло, махнет другой - станет темным – темно».

Инструкция 2. Вопросы к детям должны быть тщательно продуманы и четко сформулированы, а также должны исключать возможность ответов детей

на «дефектном» речевом материале. Целесообразно задавать детям при работе с этим произведением, в частности, следующие вопросы:

- Какие именно птицы вылетели из рукава Старика-годовика?
- Что это за крылья у каждой из птиц?
- Какие перья в каждом крыле у птицы?
- Какое название носит каждое из перьев?
- Почему у каждого пера одна половина - белая, а другая - черная?

Упражнение 5.«Загадки».

Цель: закрепление временных представлений.

Речевой материал: загадки.

Инструкция. Учитель предлагает младшим школьникам для закрепления временных представлений отгадать загадки.

1. Выходили 12 молодцев, выносили 52 сокола, выпускали 365 лебедей. Кто это такие? (Месяцы, недели, дни).

2. Годовой кусточек каждый день роняет листочек, год пройдет - весь лист опадет (Отрывной календарь).

3. После осени пришла и сугробы намела!(Зима)

4. Снег на полях, лёд на водах,

Вьюга гуляет, когда это бывает?(Зимой)

5. Тает снежок, ожил лужок.

День прибывает. Когда это бывает? (Весной)

6. Лес разделся, неба просинь, это время года ... (Осень).

7. Долгожданная пора! Детвора кричит: Ура!

Что ж за радость это? Наступило ... (Лето).

8. Солнце печёт, липа цветёт.

Рожь поспевает, когда это бывает?(Летом).

9. Пусты поля, мокнет земля,

Дождь поливает, когда это бывает?(Осенью)

10. Она приходит с ласкою и со своею сказкою.

Волшебной палочкой взмахнёт –

В лесу подснежник расцветёт. (Весна)

Упражнение 6.«Помоги решить задачку!»

Речевой материал: потешки, чисто- и скороговорки, задачи-шутки, нестандартные задачи.

Цель: закрепление временных представлений.

Инструкция. Учитель предлагает младшим школьникам для более эффективного закрепления временных представлений прослушать и обсудить потешки, чисто- и скороговорки, задачи-шутки, нестандартные задачи.

1. Шелест шелестит листвою, шёпот шепчется с листвою.

2. Овощи тащи – будут щи.

3. От топота копыт пыль по полю летит.

4. В поле Поля-Полюшка полет поле-полюшко.

Сорняков не будет в поле, если поле полет Поля.

5. На дворе – трава, на траве – дрова.

6. Дождик, дождик, хватит лить,
Малых детушек мочить!

7. Радуга – дуга, подавай дождя!

Нам по ложке, медведю по плошке,
А серому волку – по полному ведёрку!

8. Дарики, дарики, злые комарики,

Вились, кружились, да в ушко вцепились... Кусь, кусь, кусь...

9. Если в 12 часов дня идет дождь, то можно ли ожидать через 36 часов солнечной погоды? (полезно учитывать региональный компонент; сравнить результат для разных времен года, например, лето и осень).

10. Кто сможет назвать 5 дней подряд, не пользуясь указанием чисел месяца и не называя дней недели? (позавчера, вчера, сегодня, завтра, послезавтра).

Упражнение 7. «Покажи, где нарисовано...?»

Цель: учить определять и называть контрастные явления и их изображения: лето и зима, день и ночь и т.д.

Оборудование: сюжетные картинки с изображением времён года, месяцев, суток.

Инструкция. Учитель просит разложить сюжетные картинки в соответствии с изображением времён года, месяцев, суток.

Игра. На сюжетных картинках изображены действия и пейзажи в разные времена года, месяцев и суток. Учитель просит определить и назвать контрастные явления и их изображения: лето и зима, день и ночь, и т.д. Потом просит показать, где именно это нарисовано.

Упражнение 8. «Когда это бывает?»

Оборудование: сюжетные картинки с изображением детей и взрослых в разное время суток, речевой материал.

Инструкция. Учитель раскладывает перед ребёнком картинки с изображением детей и взрослых, которые чем-то заняты и просит определить время суток.

Игра. На всех картинках отчётливые признаки времени суток. С ребёнком обсуждается, что они делают и в какое время суток. Что делал сам ребёнок в это время суток сегодня и что делает обычно.

1. Вот проснулось в небе солнце, заглянуло к нам в оконце.

Петушок горланит мудро, возвещая: «Это ...» (утро).

2. На траву роса ложится, ну а нам пора вставать,

- На зарядку становиться, чтобы лучше день начать. (утро)
3. В небе звёздочки горят, в речке струйки говорят,
К нам в окно луна глядит,
Нашим деткам спать велит. (ночь)
 4. Когда с темнотою земля вдруг сошлась
И в небе луна со звездою зажглась?(ночь)
 5. Солнце в небе высоко, и до ночи далеко,
Коротка деревьев тень. Что за время суток? (день)
 6. Гном чинил свою калитку и катался на улитке.
Он и пчёлкам помогал,
Им цветочки наклонял. (днём)
 7. Солнышко лучистое село за дома,
Мы пришли с прогулки, ужинать пора. (вечер)
 8. День прошёл, садится солнце.
Сумрак медленно крадётся.
Зажигайте лампы, свечи –
Наступает тёмный ... (вечер).

Непрерывность, сменяемость, длительность и последовательность событий во времени, темп и ритм, имеющие место в звучании музыки и танце, игре и чтении, интересуют и привлекают детей, в том числе, младшего школьного возраста с ТНР, а планирование своей деятельности во времени способствует становлению у них таких положительных качеств, как организованность, собранность, целенаправленность и др.

Направление 2. Формирование невербальных предпосылок овладения счётными операциями

Упражнение 1. «Собирай-ка».

Цель: расширить представления о свойствах и отношениях объектов в ходе игр на классификацию, сериацию.

Оборудование: магнитная доска, предметные картинки.

Инструкция. На магнитной доске предметные картинки разных форм, цветов и величины (фрукты, овощи, окошки, столы, шарики, ёлки, домики и т.д.). Ребёнку нужно собрать справа на доске все круглые картинки, слева – все квадратные. Или: снизу доски – все большие, сверху – все маленькие. Или: справа снизу – все круглые и жёлтые картинки, слева сверху – все треугольные и синие.

Игра. «Вершок и корешок». В ходе игры младшие школьники отбирали овощи в зависимости от того, что съедобно – корешок или верхний плод.

Упражнение 2. «Помоги найти фигуру».

Цель: развивать навыки пользования способами проверки (приемы наложения и приложения) для определения и сравнения свойств плоскостных и объёмных предметов (количество, величина, форма).

Оборудование: геометрические фигуры разных размеров,

Инструкция. Учитель просит детей расставить геометрические фигуры в порядке увеличения или уменьшения их размера.

Игра. Сначала дети пытаются расставить геометрические фигуры разных размеров в порядке увеличения размера индивидуально. Потом предлагается им проверить выполненную работу товарища и найти ошибки. Затем предлагается расставить геометрические фигуры разных размеров в порядке уменьшения размера и снова выполнить проверку. Дети получают домашнее задание: с родителями расставить в домашних условиях кастрюли (кружки, тарелки) по размеру.

Упражнение 3.«Пираты».

Цель: совершенствовать умение определять пространственное расположение предметов относительно себя (впереди, сзади, рядом со мной, надо мной, подо мной, а в кругу – кто слева/справа).

Оборудование:

Инструкция. Учитель предлагает детям представить такую ситуацию. Дети садятся в воображаемую лодку и плывут за сокровищами. Лодка медленно плыла, потому что капитан посадил всех мальчиков справа, а девочек слева. Обсуждаем относительно нескольких детей, где находятся мальчики/девочки.

Игра 1. - Маша, где сидит Лена?

- Лена сидит сзади меня.

- Оля, а где сидит Катя?

- Катя сидит впереди меня.

- Лена, где сидит Паша?

- Паша сидят рядом со мной и т.д.). Дети заплывают в пещеру. Сундуки с сокровищем под водой, а украшения висят вверху пещеры. Дети отвечают, где сокровища и забирает их только тот, кто назовёт правильно (сундуки подо мной, украшения надо мной и т.д.).

Игра 2. «Мы едем, едем, едем». Детям в воображаемом паровозике называют кто сзади/спереди, а в кругу – кто слева/справа.

Упражнение 4.«Смешарик Крош».

Цель: учить перемещать предметы в заданном направлении: вперед, назад, вверх, вниз по горизонтали, по вертикали, по кругу.

Оборудование: игрушка смешарик Крош, листы с рисунками различных направлений и обозначений.

Инструкция. Учитель просит помочь смешарику Крошу добраться до его домика. По словесной инструкции взрослого ребёнок должен довести героя до его домика.

Игра. Перед каждым ребёнком рисунок с различными направлениями и обозначениями (дерево слева, куст прямо, озеро справа, норка вверх и т.д.) и игрушка смешарика Кроша. Ребёнок должен самостоятельно выбрать и проложить маршрут до его домика.

Упражнение 5.«Рыбалка».

Цель: формировать умение вербализовать цифровой ряд в процессе выкладывания цифр в последовательности, подбирая нужную цифру к количеству предметов.

Оборудование: удочка с магнитом и железные цифры от 1 до 10.

Инструкция. Ребёнку предлагается поймать все цифры («рыбки») по порядку, а затем, в обратной последовательности отпустить «рыбок».

Упражнение 6. «Чаепитие».

Цель: формировать у детей мотивационную базу и развивать познавательный интерес к разнообразным способам измерения, счёта количеств.

Оборудование: детская игрушечная посуда, муляж торта.

Инструкция. Учитель предлагает хозяину посчитать сколько всего будет гостей и сколько необходимо для них поставить чашек/ложек.

Игра. Дети сами определяют, кто будет хозяин, а кто гости. Когда хозяин посчитал, сколько всего будет гостей и сколько необходимо для них чашек/ложек, то оказалось, что не все придут в гости. Хозяин должен решить, на сколько частей разрезать торт, если кто-то из гостей не придёт или его не захочет скушать. Затем хозяина меняют на желающих.

Упражнение 7. «Накорми животных».

Цель: учить образовывать последующее число путём добавления одного предмета к множеству, предыдущее – путём удаления одного предмета из множества.

Оборудование: игрушки животных и их детёнышей, изображения еды для животных.

Инструкция. Учитель предлагает младшим школьникам разные варианты счётных операций при кормлении животных.

Игра. - У щенка и его мамы по одной косточке. Покорми маму-собачку. Сделай так, чтобы у неё было 2 косточки.

- У лошади 5 яблок. Дай жеребёнку на 1 яблоко меньше, чем у его мамы. Сколько теперь яблок у жеребёнка? И так далее.

Следует акцентировать внимание детей в режимных моментах на формы, фигуры, величину, количество и свойства. Побуждать детей к вербализации этих понятий.

Направление 3. Формирование математических знаний, умений и навыков

Упражнение 1. «Сыщики».

Цель: учить рассматривать, называть и показывать по образцу величину, количество предметов в окружении, в игре, на картинном материале.

Оборудование: разноцветные круги, квадраты, треугольники, картинный материал, лукошко.

Инструкция. Рассмотрите внимательно разноцветные круги, квадраты, треугольники. Назовите, а затем покажите по образцу форму, величину, количество предметов в окружении, в игре, на картинном материале.

Игра. «Найди». Посмотри внимательно и найди себя на одежде круглое, найди у Вани на одежде квадратное, найди в комнате что-то треугольное и т.д.

Игра. «Сосчитай сам себя».Посчитай все части тела, которые по одному.

Посчитай все парные части тела.

Игра. «Огород».Шарики разного цвета – это овощи, а кубики – фрукты. Собери в одно лукошко все овощи, в другое – все фрукты.

Игра. «Букет».Рассмотри внимательно разноцветные круги, квадраты, треугольники. Собери из всех красных фигур красный цветок, из всех жёлтых – жёлтый цветок, из всех синих – синий цветок. Посчитай, сколько цветочков получилось. Подарим маме букет.

Упражнение 2.«Дотронься до меня!».

Цель: развивать сенсорно-перцептивные способности детей и учить узнавать количество, форму и величину предметов как тактильно, так и зрительно.

Оборудование: геометрические фигуры из различных материалов.

Инструкция: учить узнавать количество, форму и величину предметов как тактильно, так и зрительно

Игра. «Трогалка»: с завязанными глазами ребёнок трогает и называет геометрические фигуры из различных материалов. Считает, сколько было треугольников, квадратов, кругов. Или: показывают фигуру, а ребёнок тактильно должен найти такую же.

Игра. «Ферма»: все треугольники – это коровки, все квадраты – это лошадки, все круги – это хрюшки (разных размеров). Собери всех больших животных, всех маленьких, большую и маленькую хрюшку/коровку/лошадку (сначала с открытыми глазами, затем, с повязкой на глазах).

Упражнение 3.«Звёзды».

Цель: учить элементарным счетным действиям с множеством предметов, ориентируясь на слуховое, тактильное и зрительное восприятие.

Оборудование: карточки, «Волшебный мешочек».

Инструкция. Выполни элементарные счетные действия с множеством предметов, ориентируясь на слуховое, тактильное и зрительное восприятие

Игра. «Звёзды».Зажечь(раскрасить) столько звёзд на небе, сколько нарисовано точек на карточке.

Игра. «Волшебный мешочек».Достаньиз мешочка 3 цветочка и подари Маше, достань 2 уточки и подари маме, достань 5 шариков и подари Пете.

Игра. «Маша и медведи».Послушай, сколько шагов к Маше сделает папа - медведь (стучишь 5 раз), сколько шагов к Маше сделает мама - медведица (стучишь 3 раза), а сколько шагов сделает медвежонок (стучишь два раза).

Упражнение 4.«Кормушка».

Цель: учить распознавать цифры 1, 2, 3 и соотносить их с соответствующим количеством пальцев и предметов.

Оборудование: игрушки, раздаточный материал.

Инструкция. Учитель просит распознать цифры 1, 2, 3 и соотнести их с соответствующим количеством пальцев и предметов.

Игра. Дай лошадке столько морковок, сколько пальцев я покажу и наоборот: показываем собачек, а ребёнок берёт столько косточек, сколько и собачек.

Упражнение 5.«Геометрические фигуры».

Цель: учить соотносить плоскостные формы с объёмными фигурами в процессе игры.

Оборудование: плоскостные изображения геометрических фигур, объёмные геометрические фигуры.

Речевой материал: загадки о геометрических фигурах.

Инструкция. Учитель просит соотнести плоскостные формы с объёмными фигурами в процессе игры.

Игра. «Что бывает такой формы?».Найди что-то, как круг на картинке (яблоко, зеркало, часы), как квадрат на картинке (стол, доска, окно) и т.д.

Игра. «Загадочная коробочка».Ребёнку читают загадку о геометрической фигуре. Он отгадывает, к примеру, треугольник. Показывает плоскостное изображение нужной фигуры, а затем на ощупь ищет такую же, но объёмную в коробочке.

1. Я фигура - хоть куда, очень ровная всегда.

Все углы во мне равны и четыре стороны.

Кубик – мой любимый брат, Потому что я квадрат.

2. Нет углов у меня и похож на блюдце я,

На медаль, на блинок, на осиновый листок.

Людам я старинный друг. Называют меня ... круг.

3. Три вершины, три угла, три сторонки – кто же я? (треугольник)

Упражнение 6.«Дупло».

Цель: учить детей образовывать множества из одинаковых и разных предметов, изображений.

Оборудование: игрушки, карточки, раздаточный материал.

Инструкция. Учитель предложил образовать множества из одинаковых и разных предметов, изображений.

Игра. 2 белочки собрали грибы и орехи. Положи в дупло первой – только орехи, а в дупло второй – только грибы. Затем: сделай так, чтобы у всех белочек было поровну грибов и орехов.

Упражнение 7.«Новый год».

Цель: учить группировке предметов в множества по признакам (форма, величина, количество).

Оборудование: изображение трёх ёлок и много игрушек.

Инструкция. Учитель предложил сгруппировать предметы в множества по признакам (форма, величина, количество).

Игра. Давай украсим первую ёлочку красными шарами, вторую – любыми квадратными игрушками, а третью так, чтобы на верхушке была одна игрушка, на первой ветке – три игрушки, на второй ветке – две, на третьей ветке – четыре и т.д.

Упражнение 8.«Счёты».

Цель: обучать детей возможным счётным операциям.

Оборудование: счёты.

Инструкция. Учитель просит ребёнка посчитать перемещённые кружочки и показать карточку с нужным числом.

Игра. У взрослого цветные счёты. Перемещает на счётах 3 жёлтых кружочка. Просим ребёнка посчитать перемещённые кружочки и показать карточку с нужным числом (3). Или: перемещает на счётах 4 жёлтых кружочка, а ниже – 2 синих. Просим ребёнка посчитать сколько всего кружочков переместили и показать карточку с нужным числом (6).

Упражнение 9. «Собирай-ка».

Цель: обучать детей возможным способам изображения цифр: в воздухе, красками, из песка, из камней, из конструктора, из пластилина и теста, из шнурков и палочек и т.д.

Оборудование: игрушки, пластилин.

Инструкция. Учитель предлагает слепить из пластилина цифру 5 и т.д.

Игра. Перед ребёнком 2 деревянных мишки. Предлагаем собрать из деревянных палочек цифру 2. Перед ребёнком 5 пластилиновых ёлочек.

Упражнение 10. «Семеро козлят».

Цель: решать задачи-драматизации и задачи иллюстрации на сложение и вычитание в пределах десяти, используя наглядный материал.

Оборудование: сказка «Семеро козлят», наглядный материал.

Инструкция. Учитель предлагает решать задачи-драматизации и задачи иллюстрации на сложение и вычитание в пределах десяти, используя наглядный материал.

Игра. Выбирают, кто из детей волк, кто козлята и кто мама. Играют по ролям. Взрослый в роли ведущего. Мама ушла за молоком для козлят. Посчитай, сколько надо бутылок молока (ребёнок считает и несёт). Волк пришёл и забрал двух козлят (мама считает, сколько осталось лишних бутылочек молока). Дети козлята считают, сколько козлят надо спасти. В конце все вместе считают, сколько всего героев было задействовано в игре.

Упражнение 11. «Поиграем с Машей».

Цель: решать простые арифметические задачи устно.

Оборудование: символические изображения (палочки, геометрические фигуры, подручные средства).

Инструкция. Учитель предлагает решать простые арифметические задачи устно, используя символические изображения.

Игра. У Маши было 7 яблок (ребёнок выкладывает на столе 7 кругов). Одно яблоко она отдала Серёже (ребёнок убирает один круг). А ещё одним яблоком девочка поделилась с папой (ребёнок убирает ещё один круг). Посчитай, сколько яблок осталось у Маши.

Проходя все вышеуказанные этапы необходимо помнить, что коррекционно-логопедическая работа обязательно должна протекать внутри ведущей деятельности ребёнка старшего дошкольного возраста. Зато потом, с использованием математических игр, процесс коррекции младших школьников с ТНР пройдёт в доступной и привлекательной форме, будут

созданы благоприятные условия для развития интеллектуально-творческого потенциала ребёнка.

Приложение 3

Упражнения по предупреждению дискалькулии у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи

Цель: формировать умение ориентироваться в пространстве и на листе.

Упражнение 1. «Большой или маленький?». Ребёнку предлагается обвести те предметы, которые действительно большие в жизни (бассейн, корабль, самолёт и т.д.).

Упражнение 2. «Мишутка». Ребёнку предъявляют картинку Мишки, нарисованного спиной, с предметами справа и слева от него. Ребёнку предлагают обвести все предметы слева и зарисовать все предметы справа. Затем показывают такую же картинку, но Мишка нарисован лицом к ребёнку.

Цель: совершенствовать зрительно-моторную координацию (выявление знания форм и сравнение их по признакам).

Упражнение 3. «Закрась-ка». Ребёнку необходимо найти и закрасить только цифры любого размера и формы, и назвать их.

Упражнение 4. «Фигуры». Ребёнку предлагается назвать все фигуры и обвести их по контуру. Отметить квадрат галочкой, треугольник – двумя галочками. Кроме этого, надо раскрасить в жёлтый все фигуры с четырьмя углами (счёт вслух), а зелёным – все фигуры с тремя углами.

Цель: развивать логическое и пространственное мышление.

Упражнение 5. «Самый внимательный». Ребёнку следует продолжить верхний ряд изображенных фигур, выбрать фигурку из нижнего ряда и вставить вместо знака вопроса в верхнем ряду.

Упражнение 6. «Цветочки». Ребёнку предлагается пририсовать цветочки в последний горшочек, используя логику (определить, сколько цветов нарисовать, поможет закономерность).

Цель: формировать математические представления и обогащать математический словарь.

Упражнение 7. «Шары». Счёт в пределах трёх. Надо раскрасить два шарика в красный цвет, три – в синий, остальные – в зелёный. Кружочки снизу страницы надо раскрасить в те же цвета и в том же количестве, что и шарики.

Цель: формировать у детей операционально-техническую сторону деятельности: умение действовать двумя руками, одной рукой (удерживать, приближать, поворачивать и расставлять в ряд предметы и т. п.)

Упражнение 8. «Магазин»: возьми с прилавка левой рукой помидор, возьми правой рукой огурец; возьми одновременно двумя руками арбуз; возьми сначала левой – яблоко, а затем правой – грушу. Теперь сделай это одновременно.

Цель: совершенствовать зрительно-двигательную координацию детей, учить их прослеживать взглядом.

Упражнение 9. «Обезьянки»: превратились в обезьянок-повторушек. Посмотри за Петей и повтори за ним движения. Давайте все повторим за Машей. Все делаем движения, а Маша находит Петю и повторяет только за ним. Учитель предлагает вспомнить движения людей и животных, повторить некоторые из них; показать несколько предметов (как они себе их представляют).

Цель: знакомить с множествами на дочисловом уровне.

Упражнение 10. «Считалка»: посчитать, сколько героев в сказке «Репка», «Теремок»; сколько в классе столов/стульев, сколько этажей в школе, в соседнем доме.

Цель: развивать навыки пользования способами проверки (приемы наложения и приложения) для определения и сравнения свойств плоскостных и объёмных предметов (количество, величина, форма).

Упражнение 11. «Помоги разобраться»: учитель просит ученика расставить геометрические фигуры разных размеров в порядке увеличения или уменьшения.

Цель: развивать ориентировочные действия детей, формируя у них умение предварительно рассматривать, называя, показывая по образцу и по словесной инструкции учителя форму, величину, количество предметов в окружающей обстановке, в игровой ситуации, на картинке.

Упражнение 12. «На рынке»: перед ребёнком карточка с изображением овощей и такие же объёмные пластиковые игрушки. Предлагаем «купить» круглый красный овощ среднего размера. Ребёнок выбирает пластиковый помидор и накладывает его на изображение помидора на картинке. Предлагаем «купить» длинный треугольный оранжевый овощ. Ребёнок выбирает морковь и накладывает на изображение моркови на карточке и т.д.

Цель: совершенствовать умение определять пространственное расположение предметов относительно себя (впереди, сзади, рядом со мной, надо мной, подо мной, а в кругу – кто слева/справа).

Упражнение 13. «Шире круг»: дети выстраиваются в кружок. Посередине один ребёнок кружится и с помощью считалочки выбирает кого-то. Сначала учитель (а потом дети сами) предлагает найти в комнате сзади/спереди ученика два круглых предмета/один квадратный предмет/три красных предмета и т.д.

Цель: учить образовывать множества на примере однородных и разнородных предметов, группировать их по форме (шарики, круги, треугольники, квадраты и т.д.), величине (большой/маленький, высокий/низкий и т.д.), количеству (один/много, два).

Упражнение 14. «Помоги найти фигуру»: дети получают задание, каждый ребёнок должен выбрать из раздаточного материала определённую фигуру. Затем учитель предлагает детям образовать из фигур множества на примере однородных и разнородных предметов, сгруппировать их по форме,

величине и количеству. Затем учитель просит проверить правильность расположения фигур у соседа.

Цель: обучать детей количеству в пределах десяти (пределы определяют в соответствии с уровнем подготовки ребёнка и его возможностей на данном этапе готовности к обучению)

Упражнение 15. «Математический мяч»: дети в кругу. Один ребёнок называет число, бросает другому ребёнку мяч. Кто поймал, тот называет число, на единицу больше. Потом дети называют числа, на один меньше предыдущего.

Упражнение 16. «Сказочные числа»: у детей в руках по одной карточке с числом от 1 до 11. Все хаотично бродят по группе. По сигналу ведущего «Ну-ка, числа, станьте в ряд!», дети выстраиваются по порядку в соответствии с числом на карточке.

Упражнение 17. «Музыкальные цифры»: у детей карточки с цифрами от 1 до 10. Взрослый ударяет за ширмой в барабан (любой музыкальный предмет) несколько раз. Дети должны показать карточку, сколько ударов они слышали.

Цель: закрепление временных представлений.

Упражнение 18. «Загадки».

1. Петушок зарю встречает,
Мама деток умывает,
Иней на траве как пудра.
Что за время суток? (Утро)
2. Солнце ярко осветило
Землю, всё позолотило.
Оно сияет и блестит,
Нам лениться не велит. (День)
3. Солнце спать легло, и будто
Лёгким, синим покрывалом
Оно всю землю укрывает,
Это время – очень точно –
Сумерками называют. (Вечер)
4. Поздний час, улетел уж вечер прочь,
А за ним крадётся ... (Ночь)
5. Зеленеет даль полей,
Запевает соловей.
В белый цвет оделся сад,
пчёлы первые летят.
Гром грохочет. Угадай,
Что за месяц это? (Май)
6. Пришла без красок и без кисти
И перекрасила все листья. (Осень)
7. Блеснул мороз. И рады мы
Проказам матушки - ... (Зимы)

**Профилактические мероприятия по предупреждению
дискалькулии у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи
для родителей**

Цель: формировать умение ориентироваться в пространстве и на листе.

Упражнение 1. «Ёжики и рыбки». Необходимо раскрасить всех рыбок, плывущих налево и отметить галочкой всех ёжиков, идущих направо.

Цель: совершенствовать зрительно-моторную координацию (выявление знания форм и сравнение их по признакам).

Упражнение 2. «Круги-квадраты». Ребёнку предлагается найти и обвести только все круги или квадраты.

Упражнение 3. «Бабочка. Пчёлка. Уточка». Ребёнок должен обвести по контуру рисунки в предлагаемой последовательности.

Цель: развивать логическое и пространственное мышление.

Упражнение 4. «Воздушные шарики». Ребёнку предлагается пририсовать шарик, используя логику расположения уже нарисованных шаров.

Упражнение 5. «Гонки». Ребёнку предлагается раскрасить изображённые машинки в определённой последовательности: первую – зелёным, последнюю – синим, после зелёной – жёлтым, а перед синей – красным.

Цель: формировать математические представления и обогащать математический словарь.

Упражнение 6. «Соединялочка». Счёт в пределах пяти и сравнение объектов по количеству. Посчитай всех птичек вслух. Теперь найди квадратик с таким же количеством точек, сколько и птичек. Соедини их. Посчитай всех бабочек и найди квадрат, где столько же точек, сколько и бабочек. Соедини...и т.д.

Цель: формировать у детей операционно-техническую сторону деятельности: умение действовать двумя руками, одной рукой (удерживать, приближать, поворачивать и расставлять в ряд предметы и т. п.)

Упражнение 7. «Рыбки»: у ребёнка магнитные удочки в обеих руках. На столе – магнитные повторяющиеся цифры. Ребёнку предлагается поймать одновременно левой и правой удочкой цифры 2, 4, 5. Затем, поймать левой удочкой цифру 7, а правой – 1. В конце игры предлагается расставить все пойманные цифры по возрастанию.

Цель: совершенствовать зрительно-двигательную координацию детей, учить их прослеживать взглядом.

Упражнение 8. «Винни Пух ищет друзей»: перед ребёнком игрушка Винни Пуха, три коробочки. В одной из них спрятан Пятачок. Ребёнку демонстрируют, в какой именно, а потом быстро перемешивают коробки. Ребёнок должен найти Пятачка, прослеживая за перемещением коробок. В

последующем, количество коробочек увеличивается. Ищем Тигру, Сову, ослика Иа и других персонажей.

Цель: развивать навыки пользования способами проверки (приемы наложения и приложения) для определения и сравнения свойств плоскостных и объёмных предметов (количество, величина, форма).

Упражнение 9. «Помоги бабушке»: ребёнку предлагается расставить кастрюли (стаканы, тарелки и т.д.) по размеру в порядке увеличения или уменьшения.

Цель: развивать ориентировочные действия детей, формируя у них умение предварительно рассматривать, называя, показывая по образцу и по словесной инструкции учителя форму, величину, количество предметов в окружающей обстановке, в игровой ситуации, на картинке.

Упражнение 10. Перед ребёнком карточка с изображением фруктов/ягод и такие же объёмные пластиковые игрушки. Предлагаем «купить» длинный оранжевый фрукт. Ребёнок выбирает банан и накладывает на изображение банана на карточке и т.д.

Цель: закрепление временных представлений.

Упражнение 11. «Загадки».

1. Солнце яркое встаёт,
Петушок в саду поёт,
Наши дети просыпаются,
В детский садик собираются. (Утро)
2. Солнце в небе ярко светит,
На прогулку мы идём,
Песни весело поём. (День)
3. Гномик спит, и снятся сказки
Интересные ему. (Ночью)
4. Белая звёздочка с неба упала,
Мне на ладошку легла и пропала. (Зима)
5. Мишка вылез из берлоги,
Грязь и лужи на дороге,
В небе жаворонка трель,
- В гости к нам пришёл ... (Апрель)

Динамическая пауза

Логопед просит детей встать в круг и выполнить упражнения, сопровождая их словами:

1.

Ветер дует нам в лицо,

Движения кистями рук к себе

Закачалось деревцо.

Наклоны с поднятыми руками
в разные стороны

Ветерок всё выше, выше,

Приподняться на пальцах ног
и потянуться

Деревцо всё ниже, ниже.

Наклониться к полу

Солнце поднимается,

Выпрямиться, поднять руки вверх

Ветки распускаются.

Развести руки в стороны

2.

Руки подняли и помахали,

Поднять руки вверх и помахать, наклоняясь
из стороны в сторону

Это деревья в лесу.

Локти согнули, кисти встряхнули,
Ветер сбивает росу.

Согнуть локти перед собой, встряхнуть
кистями рук

Плавно руками помашем –
Это к нам птицы летят.

Плавные взмахи вытянутыми руками из
стороны в сторону

Как они сядут, покажем,
Крылья сложили назад.

Присесть и, заведя руки за спину, их
вытянуть.

3. Утята

Раз-два - шли утята.

Поочередно сгибать все пальцы правой

Три-четыре - за водой.

(затем левой) руки, начиная с большого,

А за ними плелся пятый,

а со звуков «Пи-пи-пи...» - ритмично сги-

Позади бежал шестой.

бать и разгибать пальцы обеих рук.

А седьмой от них отстал.

А восьмой уже устал.

А девятый всех догнал.

А десятый испугался -

Громко-громко запищал:

- Пи-пи-пи - не пищи! - Мы тут рядом, поищи!

4. Улиточка

У улитки-крошки Подрастают рожки. мизинец)	(Пальцы сжать в кулачок) (Выдвинуть указательный палец и
Научу ее ходить, Если будут ножки.	(Продвигаясь медленно вперед, «улитка» шевелит «усиками»)
5. Раз, два, три, четыре, пять Мы во двор пришли гулять. Бабу снежную лепили, средним пальчиками. Птичек крошками кормили,	(Загибаем пальчики по одному) («Идём» по столу указательным и «Лепим» комо- чек двумя ладонями. Крошащие
дви- С горки мы потом катались, С горки мы потом катались, А ещё в снегу валялись.	жения всеми пальцами. Ведём указа- тельным пальцем правой руки по ла- дони левой руки. Кладём ладошки
на Все в снегу домой пришли. От- Съели суп и спать легли. вообра-	стол то одной стороной, то другой. рыхливаем ладошки. Движения жаемой ложкой, руки под щёки).
6. Наша обувь Посчитаем в первый раз, Сколько обуви у нас. Туфли, тапочки, сапожки Для Наташки и Серёжки, Да ещё ботинки Для нашей Валентинки, А вот эти валенки Для малышки Галеньки.	(Попеременные хлопки ладонями и удары кулачками по столу. На каждое название обуви загибают по одному пальчику, начиная с большого).
7. Неделька В понедельник мы стирали, А во вторник – подметали. В среду мы пекли калач, А в четверг играли в мяч. В пятницу полы мы мыли, А в субботу торт купили. В воскресенье, в воскресенье Мы пойдём на день рожденья.	(Дети выполняют движения в соответствии со смыслом текста стихотворения, выражают соответствующие эмоции, проявляя фантазию)
8. Пчела Прилетела к нам вчера Полосатая пчела. А за нею шмель-шмелёк И весёлый мотылёк, Два жука и стрекоза, Как фонарики глаза. Пожужжали, полетали,	(На каждое название насекомого загибают один пальчик) (Делают кружочки из пальчиков и подносят к глазам) (Машут ладошками)

От усталости упали.

(Роняют ладони на стол)

