Методические рекомендации по формированию навыков счета у детей старшего дошкольного возраста с ТНР с помощью тренажера «Математические цветы»

Пайманова И.П.
старший воспитатель
«Чебоксарская НОШ для обучающихся с ОВЗ №2»
Минобразования Чувашии

Пояснительная записка

Повысить интерес к математике, успешно развивать математические навыки, логику и внимание возможно только в той деятельности, которая наиболее привлекательна для ребёнка. И такой возможностью обладают игра и игровые технологии — организация педагогического процесса в форме различных игр.

В основе игровой технологии лежит активный осознанный поиск ребёнком способа достижения результата. Ребёнок в игре принимает цель деятельности, самостоятельно размышляет о предстоящих практических действиях и приходит к результату. Его привлекает не обучающая задача, заложенная в игре, а возможность проявить активность, выполнить игровые действия, добиться результата, выиграть. Педагог продуктивно использует естественную потребность ребёнка в игре.



Игровая форма подачи материала позволяет детям активно включаться в познавательный процесс, способствует развитию логического мышления, помогает овладевать навыками счёта в процессе увлекательной деятельности.

Целевая аудитория: дети старшего дошкольного возраста (5–7 лет) с тяжёлыми нарушениями речи (ТНР), в том числе с общим недоразвитием речи (ОНР). Методические рекомендации адресованы воспитателям ДОУ, учителям-логопедам и родителям, осуществляющим подготовку детей к школьному обучению.

Цель: формирование и закрепление навыков счета у детей старшего дошкольного возраста с ТНР через игровую деятельность с использованием тренажера «Математические цветы».

Задачи:

- Формировать представления о числе и количестве.
- Развивать навыки счёта в прямом и обратном порядке в пределах 10.
- Учить определять последующее и предыдущее число.
- Формировать умение находить пропущенное число в числовом ряду.
- Развивать умение раскладывать (делить) число на два меньших в пределах 10.
- Формировать навык решения математических примеров в пределах 5 и 10.
- Создавать условия для преодоления трудностей, связанных с речевыми нарушениями.
- Развивать мелкую моторику рук, зрительное восприятие, внимание и логическое мышление.
- Воспитывать познавательный интерес к математике и коммуникативные умения.

Описание тренажера

Тренажер «Математические цветы» представляет собой твёрдую основу из ламинированного картона в виде цветка.

Структура тренажера:

Центр цветка – круглое поле, на которое прикрепляется задание-карточка (на липучке) в виде картинки или числового упражнения в зависимости от выбранной игры.

- Лепестки цветка — на них изображены цифры от 1 до 10. На начальном этапе цифры размещены в правильном порядке, на последующих — в хаотичном.
- Прищепки – ребёнок отмечает правильный ответ (число или числа), прикрепляя прищепки на нужные лепестки, что дополнительно способствует развитию мелкой моторики рук.



Принципы работы с тренажёром:

- Наглядность – постоянная зрительная опора.
- Доступность –от простого к сложному.
- Многократность повторения – возможность использовать тренажер индивидуально и в подгруппе.
- Игровая мотивация – ребенок взаимодействует с тренажёром как с игрушкой.

Этапы работы

I этап – Подготовительный

Цель: познакомить ребёнка с тренажером, создать положительный эмоциональный настрой, сформировать базовые представления о числе и количестве.

Содержание работы:

1. Знакомство с тренажёром. Педагог показывает цветок, обращает внимание ребёнка на лепестки с цифрами, расположенными по порядку от 1 до 10. Предлагает рассмотреть, потрогать, назвать знакомые цифры.
2. Совместное называние цифр в прямом порядке. Педагог указывает на лепестки по порядку, ребёнок называет цифры.
3. Совместное называние цифр в обратном порядке – от 10 до 1.
4. Упражнение на соотнесение количества предметов с цифрой. В центр цветка помещается карточка с изображением группы предметов (например, 3 яблока). Ребёнок считает предметы и прикрепляет прищепку на лепесток с соответствующей цифрой.

Организационные рекомендации:

- Работать индивидуально или в подгруппе из 2–3 человек.
- Время занятия – 10–15 минут.
- Цифры на лепестках расположены строго по порядку.
- Каждое действие ребёнка сопровождается речью: он проговаривает, что считает, что прикрепляет и почему.

II этап – Основной

Цель: формировать и закреплять навыки счёта, умение работать с числовым рядом, решать простые математические задачи.

Содержание работы:

На данном этапе используются все игры тренажёра. Цифры на лепестках располагаются в хаотичном порядке, что повышает сложность и требует от ребёнка активного поиска.

Игры основного этапа

1. **«Назови числа в прямом и обратном порядке»**

- Ребёнок называет числа по порядку от 1 до 10, показывая на соответствующие лепестки.
- Затем — в обратном порядке от 10 до 1.
- Усложнение: называние от заданного числа (например, от 4 до 9, от 7 до 2).



2. **«Сосчитай, сколько предметов»**

- В центр помещается карточка с изображением группы предметов.
- Ребёнок считает предметы, называет результат и прикрепляет прищепку на лепесток с нужной цифрой.
- Усложнение: карточки с предметами, расположенными не в ряд, а хаотично; счёт на слух (педагог хлопает в ладоши, ребёнок считает и находит лепесток).

3. **«Найди цифру больше (меньше)…»**

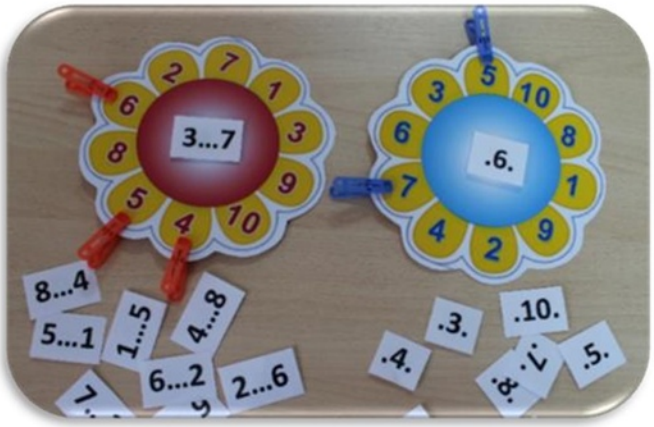
- Педагог называет число и просит найти все числа больше (или меньше) данного.
- Ребёнок прикрепляет прищепки на соответствующие лепестки.
- Усложнение: найти число на 1 больше (меньше) данного; на 2 больше (меньше)

4. **«Найди пропущенные цифры»**

- Педагог закрывает один или несколько лепестков (или убирает отдельные цифры).
- Ребёнок определяет, каких цифр не хватает, и называет их.

5. Усложнение: пропущены две и более цифры; пропуски в середине ряда. **«Найди соседей цифры…»**

- Педагог называет число и просит найти «соседей» — предыдущее и последующее числа.
- Ребёнок прикрепляет прищепки на лепестки с нужными цифрами и объясняет свой выбор.
- Усложнение: назвать соседей числа, не глядя на тренажёр, затем проверить с помощью прищепок.



6. «Разложи число на два меньших»

- В центр помещается карточка с числом (например, =5).
- Ребёнок подбирает пары чисел, которые в сумме дают данное число (5 — это 1 и 4, 2 и 3), и прикрепляет прищепки на соответствующие лепестки.
- Педагог помогает проговаривать: «Пять — это один и четыре».
- Усложнение: состав чисел в пределах 10; самостоятельный поиск всех возможных пар.



7. «Реши пример»

- В центр помещается карточка с примером (например, 3 + 2, 5 − 1).
- Ребёнок решает пример и прикрепляет прищепку на лепесток с ответом.
- Усложнение: примеры на сложение и вычитание в пределах 10; примеры с двумя действиями.



III этап — Закрепляющий

Цель: автоматизировать навыки счета, развивать самостоятельность, формировать способность к самоконтролю.

Содержание работы:

1. Самостоятельная работа ребенка с тренажёром: он сам выбирает карточку, выполняет задание, проверяет результат.
2. Игры в парах: один ребенок задает задание, другой выполняет, затем меняются ролями. Это способствует развитию коммуникативных умений.
3. Соревновательные элементы: кто быстрее найдёт правильный ответ, кто найдёт больше пар для состава числа.
4. Творческие задания: ребёнку предлагается самому придумать задание для цветка и предложить его выполнить другому ребенку или педагогу.

Организационные рекомендации:

- Время занятия — 20–25 минут.
- Возможно использование нескольких тренажеров одновременно для подгрупповой работы.
- Поощряется самостоятельная речевая активность: ребенок объясняет свои действия, комментирует решение.
- Включаются элементы взаимопроверки и самооценки.

Учет особенностей детей с тяжелыми нарушениями речи

При работе с тренажером «Математические цветы» обеспечиваются все необходимые условия для преодоления трудностей, связанных с речевыми нарушениями детей:

- Закрепление зрительного образа числа — цифры постоянно находятся перед глазами ребенка, что формирует устойчивый зрительный образ.

- Постоянная зрительная опора инструкции выполнения задания — задание в виде карточки в центре цветка остается перед ребенком на протяжении всего упражнения, ребёнок не нуждается в удержании инструкции в памяти.
- Достаточное время для выполнения задач, связанных со счётом — отсутствует жёсткий лимит времени, ребёнок может обдумать ответ, не торопясь.
- Возможность контроля речевой и практической деятельности — педагог поэтапно контролирует действия и речевые высказывания ребенка, своевременно оказывая помощь.

Дополнительные рекомендации:

- Использовать четкие, короткие инструкции, повторять их при необходимости.
- Предъявлять речевой материал в медленном темпе, с паузами.
- Поощрять любые речевые попытки ребенка, не исправлять грубо, а предлагать правильный образец.
- Сочетать словесные инструкции с показом действия.
- Использовать приемы совместных действий: педагог начинает, ребёнок продолжает.
- Дозировать нагрузку: чередовать задания с перерывами, не превышать рекомендуемое время занятий.

Рекомендации по организации работы

Форма работы	**Количество детей**	**Продолжительность**	**Периодичность**
Индивидуальная	1 ребенок	10–15 мин	2–3 раза в неделю
Подгрупповая	2–4 ребенка	15–20 мин	1–2 раза в неделю
Совместная с родителями	ребенок + родитель	10–15 мин	По желанию семьи

Принципы построения занятия:

- Одно занятие включает 2–3 игры разного уровня сложности.
- Начинается с лёгкого, знакомого задания для создания ситуации успеха.
- Заканчивается игрой, доставляющей ребенку эмоциональное удовольствие.
- Между заданиями проводится физкультминутка или пальчиковая гимнастика

Взаимодействие с родителями

Для повышения эффективности работы с тренажёром «Математические цветы» рекомендуется:

- Познакомить родителей с устройством и принципами работы тренажёра на родительском собрании или индивидуальной консультации.
- Предложить варианты несложных домашних игр с использованием тренажёра или его аналогов.
- Рекомендовать родителям закреплять навыки счёта в бытовых ситуациях (счёт ступенек, предметов дома, игрушек).

Ожидаемые результаты

В результате систематической работы с тренажером «Математические цветы» ребенок:

- Уверенно считает в прямом и обратном порядке в пределах 10.
- Определяет последующее и предыдущее число.
- Находит пропущенное число в числовом ряду.
- Раскладывает число на два меньших в пределах 10.
- Решает математические примеры в пределах 5 и 10.
- Демонстрирует устойчивый интерес к математической деятельности.
- Проявляет коммуникативные умения в общении со сверстниками и взрослыми в процессе игры.
- Показывает продвижения в развитии мелкой моторики, зрительного восприятия и внимания.

Заключение

Игровая технология с использованием тренажера «Математические цветы» обеспечивает комплексное развитие личности дошкольника с ТНР, формирует у него не только математические навыки, но и коммуникативные умения в процессе общения с педагогом и детьми в ходе игры, способность к совместной деятельности и сотрудничеству. Тренажер создает условия для успешного формирования познавательной активности и интереса к математике, что особенно важно на этапе подготовки к школьному обучению.

Сочетание наглядности, игровой мотивации, поэтапного усложнения и учета речевых особенностей детей делает данный инструмент эффективным средством формирования математических представлений у дошкольников.