**Лабораторная № 5**

**Нарушения счёта, их диагностика и коррекция**

*Цель работы:*подготовка и обоснование блока методов диагностики и коррекции нарушения счёта.

*Ход работы:*

**Этап 1. Актуализация теоретического материала**

Преподаватель задает студентам следующие вопросы по пройденному теоретическому материалу.

- Что понимается под нарушениями счёта?

- Какие есть виды нарушения счёта?

Приведите примеры.

- Проанализируйте причины нарушений счёта

- Каковы главные трудности ребёнка с «чистой» дискалькулией?

- Причины возникновения дискалькулии?

-Какова симптоматика дискалькулии?

**Этап 2. Обсуждение результатов использования программы выявления школьников с** **нарушениями счёта у детей**

Преподаватель задает студентам следующие вопросы по особенностям применения методик диагностирующих нарушения счёта у детей

- Какие трудности возникли в работе с методами диагностики нарушений счёта у детей?

 - Какова специфика процедуры проведения методов диагностики нарушений счёта у детей?

- В чём заключаются особенности интерпретации результатов?

- Основные выводы по результатам диагностики нарушений счёта у детей.

 **Этап 3. Подготовка блока методов диагностики нарушений счёта у детей**

Преподаватель демонстрирует студентам методы диагностики нарушений коммуникативных навыков у детей:

**Методики на исследование умения соотносить количество предметов без пересчета на основа сопоставления групп множеств.**

Задание 1. Шарики и коробки. (от 3 лет).

Цель: изучение восприятия ребенком количества и словесного определения его: много – мало – ни одного. Задание направлено на выявление предрасположенности к практогностической и вербальной дискалькулии.

Материал: 3 коробки с шариками, в первой много шариков, во второй мало, в третьей – ни одного.

Описание: педагог выставляет перед ребенком коробки и просит показать и сказать, где много шариков, где мало, а где – ни одного.

Задание 2. Мешочки и шарики ( от 3,5 лет).

Цель: выяснить, может ли ребенок тактильно определить количества6 много – мало – ни одного. Задание направлено на выявление предрасположенности к вербальной и практогностической дискалькулии.

Материал: 3 мешочка с шариками: в первом – много, во втором – один, в третьем – пусто.

Описание: педагог просит ребенка опустить руки сначала в первый, затем во второй, и сказать, где много, а где мало шариков; потом в первый и третий мешочек и сказать, где есть шарики, а где их нет.

Инструкция: опусти руки в этот мешочек, затем в этот… а теперь, когда будешь опускать руки, скажи, где много шариков, мало, пусто.

Задание 3. Накорми кукол (от 2,5 лет). Задание направлено на выяснение предрасположенности к операциональной дискалькулии.

Цель: выяснить на объемном материале, как ребенок воспринимает и воспроизводит множество, какими способами оперирует с совокупностями предметов и осуществляет проверку операций с множествами без пересчета путем соотнесения 1:1.

Материал: 5 кукол, 7 тарелок и 7 ложек.

Описание: педагог предлагает ребенку накормить кукол, раздать им тарелки и ложки.

Задание 4. Цветы и вазы (Пиаже) (от 5 лет).

Цель: выяснить, умеет ли ребенок устанавливать поэлементное количественное соответствие, выбирать способы оперирования с совокупностями множеств и способы проверки своих действий в процессе предметно-практической деятельности с реальными объектами. Задание направлено на выявление предрасположенности к операциональной дискалькулии.

Материал: 5 ваз, 6 цветков.

Описание: педагог показывает ребенку вазы и спрашивает, что можно в них поставить. Если ребенок затрудняется, ему говорит взрослый. Педагог рассказывает ребенку, что в вазу можно поставить по одному цветку. Перед ребенком кладут цветы, число которых превышает количество ваз, и наблюдает, каким образом ребенок определяет соответствие.

**Методики на исследование прямого, обратного и порядкового счета.**

Задание 1. Считаем утят (от 5 лет).

Цель: выяснить доступные границы пересчета объектов, расположенных горизонтально на плоскости; установить какими приемами пользуется ребенок при определении количества, влияет ли на расположение предметов относительно плоскости на счетную деятельность. Направлено на выявление предрасположенности к вербальной и практогностической дискалькулии.

Материал: 10 игрушечных утят.

Описание: педагог ставит перед ребенком в ряд 10 утят и просит их сосчитать. Если ребенок спрашивает, как ему считать, педагог предлагает сосчитать так, как он хочет.

Задание 2. Считаем кубики (от 5 лет).

Цель: выяснить доступные границы пересчета предметов, расположенных вертикально относительно плоскости стола; установить какими приемами пользуется ребенок при определении количества, влияет ли расположение на счетную деятельность.

Материал: 10 кубиков.

Описание: педагог ставит перед ребенком 10 кубиков, располагая их в виде башни и просит сосчитать их.

Задание 3. Считаем чашечки – вкладыши (от 5 лет).

Цель: определить доступный для ребенка обратный счет на наглядном материале. Задание направлено на выявление предрасположенности к практогностической и вербальной дискалькулии.

Материал: 5 чашечек – вкладышей.

Описание: педагог ставит перед ребенком 5 чашечек – вкладышей и просит: «Сосчитай и скажи, сколько всего чашечек. Я буду вкладывать чашечки друг в друга, а ты говори, сколько осталось в ряду».

**Методики на исследование умения соотносить множества на основе счетной деятельности.**

Задание1. Следы (от 6 лет).

Цель: исследовать умение считать движения, звуки, обозначать количества сосчитанных объектов последним произнесенным числом с показом сосчитанного количества на пальцах. (оценка предрасположенности к вербальной и практогностической дискалькулии.)

Материал: музыкальные инструменты, поднос с песком.

Описание: педагог просит ребенка прослушать и сказать, сколько раз он ударит по треугольнику, а затем показать это количество на пальцах. Потом предлагает оставить на песке следы кончиков пальцев, с помощью которых он показывал количество сосчитанных предметов.

Задание 2. Яблоки (от 4,5 лет).

Цель: изучить умение изображать соответствующее количество множеств на основе соотнесения объемных и плоскостных моделей путем пересчета, с использованием проверки. (предрасположенность к практогностической и графической дискалькулии).

Материал: 3 яблока-муляжа, карандаши, лист бумаги.

Описание: педагог предлагает ребенку сосчитать количество яблок в вазе и нарисовать столько же, а затем проверить правильность выполнения задания.

Задание 3. Бутылки (от 6 лет).

Цель: исследование представлений ребенка о независимости количества элементов множества и от их пространственного расположения, величины и качественных признаков предметов. Уточнение понимания принципа сохранения количества. Выявление предрасположенности к практогностической дискалькулии.

Материал: 2 бутылки с пробками, мерные стаканы одного размера и кувшин с водой.

Описание: педагог наливает воду в 2 стакана и просит ребенка определить, одинаковое или разное количество налито в стаканы. В случаях отрицательного ответа, вода доливается в стакан, где меньше воды, т.е. вода уравнивается. Затем взрослый переливает воду из стаканов в бутылки, просит определить, поровну ли воды в бутылках. Взрослый переворачивает бутылку, и спрашивает, одинаково ли теперь воды в бутылках.

Общие рекомендации по выполнению работы могут касаться следующих моментов:

- осмысливать и сопоставлять полученные данные друг с другом;

- сравнивать результаты однородных характеристик, полученных при заполнении различных методик;

- сопоставлять данные с результатами наблюдения и с реальными проблемами в обучении.

**Этап 4. Подведение итогов занятия**

В конце занятия проводится подведение итогов, делаются выводы о специфике использования методов диагностики нарушений счёта у детей, а так же способах коррекции данной проблемы.