

*Фукалова Ю. Ю.,*

*студентка*

*3 курс,*

*факультет «Психологии и педагогического образования»*

*ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет»*

*Россия, г. Симферополь*

## **ДИАГНОСТИКА И РЕЗУЛЬТАТЫ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗПР**

***Аннотация:** В статье рассматриваются особенности количественных представлений дошкольников с ЗПР, диагностические методики направленные на выявление уровня их сформированности. Представлено описание методик, уровни сформированности количественных представлений у дошкольников с ЗПР. Представлены результаты констатирующего этапа экспериментального исследования.*

***Ключевые слова:** количественные представления, дошкольники с ЗПР, сформированность, элементарные математические представления.*

***Annotation:** the article deals with the peculiarities of quantitative representations of preschoolers with ZPR, diagnostic methods aimed at identifying the level of their formation. The description of methods, levels of formation of quantitative representations in preschoolers with ZPR. The results of the ascertaining stage of the experimental study are presented.*

***Key words:** quantify, preschoolers with mental retardation, the formation of elementary mathematical representations.*

*Развитие количественных представлений и усвоения счета у дошкольников с ЗПР во многом сходны с тем путем, которым идет нормально развивающийся ребенок, однако при ЗПР наблюдается более замедленный темп в усвоении математических знаний.*

*Часто к моменту поступления в специальный детский сад у детей с ЗПР наблюдается нарушение или отсутствие элементарных математических представлений. Большинство детей с ЗПР механически запоминают и воспроизводят последовательность числительных, не умеют свободно ориентироваться в натуральном числовом ряду, имеют слабые вычислительные навыки, с трудом запоминают цифры и знаки отношений. Часто дети способны воспроизводить числовой ряд до 5, а иногда до 10. Однако это воспроизведение происходит механически, без соотнесения с предметами.*

*В диагностическом исследовании принимали участие 10 детей в возрасте 6-7 лет, имеющих диагноз ЗПР. Целью исследования являлось - выявление уровня сформированности количественных представлений у детей дошкольного возраста с ЗПР.*

*С целью выявления уровня сформированности владения счетом от 1 до 10 использовалась методика «Умение считать (отсчитывать) предметы в пределах 10. Пользоваться порядковыми и количественными числительными».*

*Данная методика направлена на выявление знания слов числительных от 1 до 10 и название их по порядку, умение выделять итоговое число, понимание количественного и порядкового значения числа.*

*В качестве стимульного материала предлагалось 10 карточек с игрушками.*

*Детям предлагалось разложить карточки в ряд и посчитать игрушки, называя при этом итоговое число, общее количество игрушек. После чего предлагалось назвать определенную игрушку по порядку.*

*По результатам выполнения задания выделяются следующие уровни:*

*Высокий (3 балла) – ребенок самостоятельно считает предметы в пределах 10, выделяет итоговое число, понимает количественное и порядковое значение числа,*

*Средний (2 балла) – ребенок самостоятельно считает предметы в пределах 10, выделяет итоговое число, допускает ошибки в порядковых числительных.*

*Низкий (1 балл) – ребенок считает предметы в пределах 10 только с помощью экспериментатора, допускает ошибки в порядковых и количественных числительных.*

*В результате проведения диагностического задания по выявлению владения счетом от 1 до 10, нами было выявлено что низкий уровень имеет один ребенок (10 %), средний 2 (20%), а высокий 7 детей (70 %).*

*С целью выявления уровня сформированности владения понятием числа использовалась методика «Изучение понимания сохранения количества» Л.Ф. Фатиховой.*

*Данная методика направлена на изучение способности к пониманию сохранения количества, а именно понимание независимости результата количественного счета от его направления, расположения элементов множества и их качественных признаков.*

*В качестве стимульного материала предлагались карточки с изображением 5 мячей и 5 машинок, расположенных в ряд таким образом, что ряд из машинок визуально казался длиннее, чем ряд из мячей.*

*Ребенку показывалось две карточки с изображением мячей и машинок, и предлагалось сказать, чего больше мячей или машинок.*

*По результатам выполнения задания выделяются следующие уровни:*

*Высокий (3 балла) – ребенок полностью самостоятельно выполняет задание, без помощи экспериментатора и на уровне зрительного соотнесения.*

*Средний (2 балла) – ребенок выполняет задание самостоятельно, без помощи экспериментатора, но на уровне предметно-практической деятельности, осуществляя пересчет предметных совокупностей.*

*Низкий (1 балл) – ребенок не может самостоятельно установить взаимоднозначное соответствие групп предметов, только с помощью экспериментатора.*

*В результате проведения диагностического задания по сформированности владения понятием числа, нами было выявлено что средний уровень имеет 5 детей (50 %), и высокий 5 детей (50 %).*

*С целью выявления уровня сформированности представления о натуральном ряде чисел и его свойствах использовалась методика «Умение называть числа в прямом и обратном порядке, соотносить цифру с количеством предметов».*

*Данная методика была адаптирована для дошкольников с ЗПР, были добавлены задания. После устного счета детям предлагается записать цифры, а затем разложить цифры от 1 до 10 и соотнести их с совокупностями предметов на карточках.*

*Данная методика направлена на выявление знания последовательности чисел (счет в прямом и обратном порядке, название предыдущего и последующего числа), знание цифр и умение соотносить цифру с количеством предметов.*

*В качестве стимульного материала предлагались карточки с цифрами от 1 до 10, карточки с совокупностями предметов от 1 до 10, ручка, лист бумаги.*

*Ребенку предлагалось посчитать от 1 до 10, после чего записать цифры от 1 до 10. Затем посчитать в обратном порядке от 10 до 1, и записать цифры в обратном порядке. Потом предлагалось назвать предыдущие и последующие числа. После чего предъявлялся набор цифр от 1 до 10 в произвольном порядке, и предлагалось разложить цифры в прямом порядке. Затем предъявлялся набор карточек с совокупностями предметов от 1 до 10 перед ребенком и предлагалось посчитать предметы на карточках и разложить под ними соответствующие цифры.*

*По результатам выполнения задания выделяются следующие уровни:*

*Высокий (3 балла) – ребенок самостоятельно считает от 1 до 10 в прямом и обратном порядке, записывает цифры от 1 до 10 в прямом и обратном порядке, знает цифры и соотносит их с количеством предметов.*

*Средний (2 балла) – ребенок считает в пределах 10 только с помощью экспериментатора, записывает цифры от 1 до 10 в прямом и обратном порядке с помощью, знает не все цифры, но соотносит их с количеством предметов.*

*Низкий (1 балл) – ребенок считает в пределах 10 только с помощью экспериментатора, не может записать цифры от 1 до 10 в прямом и обратном порядке, знает не все цифры и не соотносит их с количеством предметов.*

*В результате проведения диагностического задания по сформированности представления о натуральном ряде чисел и его свойствах, нами было выявлено что средний уровень имеют 2 ребенка (20 %), а высокий 8 детей (80 %).*

*С целью выявления уровня сформированности представления о вычислительной деятельности использовалась методика «Знание образования соседних чисел друг из друга, о знаках +, -, =. Умение решать задачи на сложение и вычитание на наглядном материале, пользоваться арифметическими знаками действий».*

*Данная методика была адаптирована для дошкольников с ЗПР, были добавлены задания на знания на образование соседних чисел друг из друга (путем прибавления и вычитания единицы), знание знаков +, -, =.*

*Данная методика направлена на выявление знания об образовании соседних чисел друг из друга (путем прибавления и вычитания единицы), и знаков +, -, =, умение решать арифметические задачи на наглядном материале и владение арифметическими действиями сложения и вычитания.*

*В качестве стимульного материала предлагались цифры от 1 до 10, знаки +, -, =, ?, предметные картинки, карточки «задача, условие, вопрос, решение, ответ».*

*Ребенку предлагалось подумать и дать ответы на вопросы, связанные с образованием соседних чисел друг из друга. После чего предъявлялся набор знаков, и ребенок называл знаки, изображенные на карточках. Затем решались задачи на сложение и вычитание в пределах десяти на наглядном материале. Ребенку зачитывалась задача, рядом выкладывались схема решения задачи и предметные картинки. В ходе чтения напротив схемы решения задачи выкладывались предметные картинки, соответствующие знаки и цифры.*

*По результатам выполнения задания выделяются следующие уровни:*

*Высокий (3 балла) – ребенок образует соседние числа друг из друга, знает знаки +, -, =, самостоятельно решает задачи на наглядном материале и показывает решения при помощи цифр и знаков, без ошибок записывает цифры в прямом и обратном порядке.*

*Средний (2 балла) – ребенок образует соседние числа друг из друга только с помощью экспериментатора, решает задачи с помощью взрослого, правильно считает, но не всегда правильно пользуется знаками (путает значение знаков «+» и «-»), с помощью записывает цифры в прямом и обратном порядке.*

*Низкий (1 балл) – ребенок не может образовать соседние числа друг из друга, решить задачи даже при активной помощи взрослого, ошибается в подсчетах, не понимает значения арифметических знаков, не может записать цифры.*

*В результате проведения диагностического задания по выявлению уровня сформированности представления о вычислительной деятельности, нами было выявлено что низкий уровень имеет 2 ребенка (20 %), средний уровень 2 ребенка (20 %), высокий 6 детей (60 %).*

*После проведения диагностических заданий было выявлено три уровня сформированности количественных представлений у дошкольников с ЗПР – высокий, средний и низкий.*

*При высоком уровне ребенок самостоятельно справляется с заданиями, правильно отвечает на вопросы.*

*Со средним уровнем ребенок допускает одну – две ошибки, но исправляются самостоятельно после дозированной помощи экспериментатора.*

*При низком уровне задания оказывались не доступны ребенку, справляется с заданиями только с помощью экспериментатора.*

*В результате проведения диагностического исследования нами было выявлено, что высокий уровень имеют 7 детей (70 %), а 3 (30 %) имеют средний уровень.*

*В связи с этим возникает необходимость разработки дидактических игр для формирования количественных представлений у дошкольников с ЗПР. Ведь процесс формирования элементарных математических представлений у детей с ЗПР строится именно на игровой основе. Игры-занятия при этом считаются наилучшей формой совместной деятельности по освоению математического содержания, в том числе количественных представлений и навыков счета.*

#### **Использованные источники:**

1. Баряева, Л.Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии): учеб. - метод. пособие для дошк. учреждений и высш. учеб. пед. заведений. – СПб.: Изд-во им. А.И. Герцена, СОЮЗ, 2002. – 479 с.

2. Вершинина, Н.Б. Комплексная диагностика уровней освоения «Программы воспитания и обучения в детском саду» под ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой: диагностический журнал. Подготовительная группа. – Волгоград, 2010. – 35 с.

3. Шевченко, С.Г. Подготовка к школе детей с задержкой психического развития. Книга 1. – М.: Школьная пресса, 2001. – 96 с.

4. Фатихова, Л.Ф. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников с задержкой психического развития: учебно-методическое пособие: Книга 2. Подготовительная к школе группа. – Уфа: Мир печати, 2011. – 323 с.

5. Фатихова, Л.Ф. Диагностический комплекс для психолого-педагогического обследования детей с интеллектуальными нарушениями. – Уфа, 2011. – 80 с.