

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯРОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждениевысшего образования «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ИНКЛЮЗИВНОГО И КОРРЕКЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАФЕДРА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ, ПЕДАГОГИКИ И ПРЕДМЕТНЫХ МЕТОДИК

Коррекционная работа по формированию количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом

Выпускная квалификационная работа по направлению 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

### Направленность программы бакалавриата «Дошкольная дефектология»

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований: 66,86 % авторского текста
Работа рекосием к защите
рекомендована/не рекомендована
«27» <u>03</u> 2024.
зав. кафедрой СППиПМ

Выполнила:

Студентка группы ОФ-406/102-4-1 Царенкова Полина Александровна Научный руководитель: ст. преподаватель кафедры СППиПМ Плотникова Елена Вячеславовна

Дружинина Лилия Александровна

Typellelleg

Челябинск 2024 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ
количественных представлений в психолого-
ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ6
1.1. Понятие «количественные представления» в современной
литературе6
1.2. Развитие количественных представлений в дошкольном возрасте
1.3. Своеобразие количественных представлений детей старшего
дошкольного возраста с детским церебральным параличом16
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ
особенностей количественных представлений детей с
ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ21
2.1. Методики изучения количественных представлений детей
старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом 21
2.2. Состояние количественных представлений у детей старшего
дошкольного возраста с детским церебральным параличом23
2.3. Коррекционная работа по формированию количественных
представлений детей старшего дошкольного возраста с детским
церебральным параличом
ЗАКЛЮЧЕНИЕ42
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ44
ПРИЛОЖЕНИЕ 149
припомение 2

#### **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время одними из самых сложных знаний, умений и навыков, входящих в содержание общественного опыта, которым овладевают дети дошкольного возраста, являются математические, что обусловлено наличием совокупности сложных умственных действий.

Стоит отметить, что в повседневной жизни ребенок с ранних лет сталкивается с такими ситуациями, которые требуют применения математического решения, знания таких отношений и понятий, как много, поровну, умения мало, больше, меньше, И т.д., следовательно, (B формирование математических частности, количественных) представлений представляет особую важность для полноценного развития дошкольника.

Актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы (ВКР) возрастает, когда речь идет о развитии детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом, поскольку детям данной категории характерно психическое развитие, обусловленное сочетанием органического поражения головного мозга с различными двигательными, речевыми и сенсорными дефектами. В связи с чем, несформированность высших корковых функций является важным звеном нарушений познавательной деятельности при церебральном параличе, поскольку в основном страдают отдельные корковые функции т. е. характерна парциальность их нарушений. Прежде всего отмечается недостаточность количественных представлений. Поскольку дальнейший процесс обучения в начальной школе во многом определяется наличием совокупности количественных представлений, приобретенных детьми в дошкольный период, то дети с детским церебральным параличом имеются значительные трудности овладения количественными представлениями, что связано с наличием имеющихся физических и психических нарушений развития.

Исследователями установлено, что именно в период старшего дошкольного возраста происходит активное формирование всех основных мыслительных операций, так как к завершению обучения в дошкольной образовательной организации, дети должны быть готовыми к усвоению математических знаний в рамках школы. Однако при обучении детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом количественным представлениям, педагог учитывать ряд должен особенностей, свойственным дошкольникам с данным видом нарушений, а также использовать специальные приемы, посредством которых процесс усвоения детьми количественных представлений будет осуществляться более эффективно. Однако на сегодняшний день педагоги в процессе обучения детей количественным представлениям не всегда учитывают наличие у дошкольников данного диагноза, в связи с чем, процесс усвоения количественных представлений представляет для них особые трудности, что обусловлено дефектами познавательной сферы.

В рамках данной проблемы была определена тема исследования:

«Особенности количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом».

Цель исследования: теоретически выявить, практически доказать особенности количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом.

#### Задачи исследования:

- 1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования;
- 2. Выявить особенности формирования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом;

3. Систематизировать дидактические игры по формированию количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом.

Объект: процесс формирования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста.

Предмет: особенности процесса формирования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом.

Методы исследования: анализ научной литературы, педагогическое наблюдение, беседа, педагогический эксперимент, количественный и качественный анализ результатов исследования

База исследования: Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 181 г. Челябинска», обследовались учащиеся в количестве 12 человек.

Структура ВКР включает введение, основную часть (две главы), выводы по главам, заключение, список использованных источников и приложения.

### ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

## 1.1. Понятие «количественные представления» в современной литературе

В современное время, развитие количественных представлений представляет особую значимость, поскольку данный процесс довольно сложный, вызывающий у большинства детей значительные трудности. Более того, в основном, большая часть детей не понимают, зачем нужно считать, измерять, причем не приближенно, а точно. Следовательно, не осознавая значения совершаемых действий, дошкольники выполняют их механически, что приводит к формальному усвоению знаний [1, с. 545].

Стоит обратить особое внимание на тот аспект, что в дошкольном возрасте дети знакомятся с математическим содержанием и овладевают элементарными вычислительными умениями, а формирование у них элементарных математических представлений является одним из важных направлений работы дошкольных учреждений.

В ходе анализа психолого-педагогической литературы можно выделить такое понятие количества: это абстрактная категория мышления человека. В связи с чем, количество — это категория материалистической диалектики, которая рассматривает запоминание состава чисел как подготовку к простейшим арифметическим действиям, то есть, счет является средством не только умственного, но и всестороннего развития детей [12, с. 53].

В настоящее время современный дошкольник должен получить представление о количестве, счете, научиться измерять, различать геометрические фигурыи формы предметов, получить представление о величине. Другими словами, в основе формирования количественных

представлений у дошкольников лежат активные практические действия детей с предметами, на основе которых, ребенок осваивает счет и измерение.

По мнению Н.Н. Рисковой, формирование у детей дошкольного возраста количественных представлений должно осуществляться как попутно, используя все многочисленные поводы, возникающие в жизни, так и в процессе организации специальных дидактических игр [26, с. 54].

Данная идея получила дальнейшее развития в научных трудах В. Н. Антроповой, которая в качестве основы формирования абстрактного понятия числа и освоения арифметических действий понимание детьми количественных отношений на конкретных множествахпредметов.

Понятие «развитие количественных представлений» дошкольников является довольно сложным, комплексным и многоаспектным, поскольку оно состоит из взаимосвязанных и взаимообусловленных представлений о множестве предметов, свойствах и признаках предметов, о натуральном ряде чисел и его свойствах, из овладения дошкольниками счетной и вычислительной деятельностью [17, с. 25].

Основа понятия была заложена в работе А. М Леушиной, которая рассматривала понятие количественные представления как «сложные формы анализа и синтеза свойстввоспринимаемых объектов, сопоставление и обобщение наблюдаемых явлений, понимание простейших связей и их взаимозависимостей» [16, с. 65].

Из исследования О. А. Романович, под развитием количественных представлений дошкольников нужно понимать сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования логических операций [27, с. 37].

Существует несколько методологических направлений развития количественных представлений, представленных на рисунке 1 [28, с. 15].

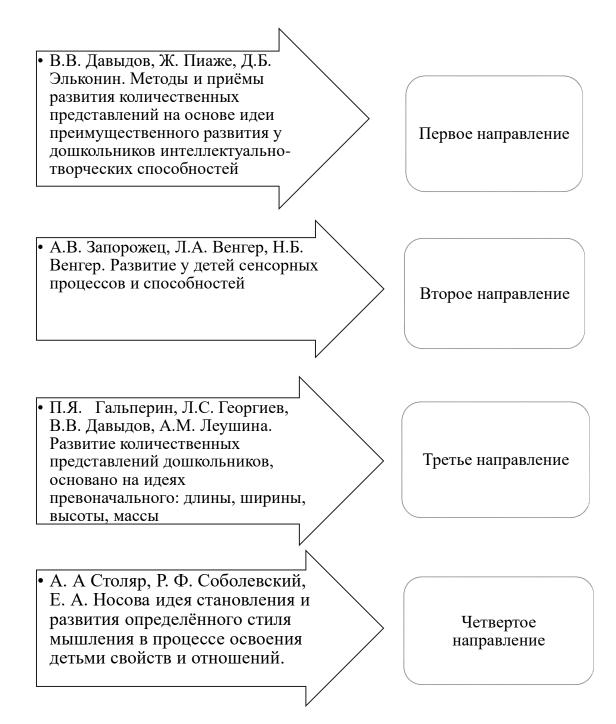


Рисунок 1 — Основные направления развития количественных представлений в дошкольном возрасте

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования предлагается следующее определение понятия: «развитие количественных представлений — это формирование приемов умственной деятельности на основе овладения детьми количественными представлениями о свойствах и отношениях объектов окружающего

мира». [13, с .7].

Выделяют физиологические и психологические механизмы восприятия количества и изменения количественных представлений в зависимости от возраста детей.

У детей старшего дошкольного возраста систематизируются представления о счете как способе обозначения количества числом. Уточняется цель (ответить на вопрос «Сколько всего?»), средство достижения (процесс сосчитывания), назначение результата (получить число, назвать его и обозначить цифрой), то есть счет как деятельность состоит из ряда компонентов [33, с. 30]:

- называние слов-числительных по порядку;
- соотнесение их с предметами (взаимно однозначно);
- определение итогового числа.

Для овладения счетной деятельностью необходимы речеслуховые и зрительно-двигательные связи. Необходимо умение устанавливать взаимно однозначные соответствия (это тренируется при сравнении множеств путем наложения и приложения).

Счет включался в процесс последовательного присоединения предметов (создания групп). Процесс создания групп идет путем присоединения единицы: группа из двух предметов образуется, когда к одному предмету присоединяется другой, и, присоединив к двум еще один, получаем группу из трех предметов и т.д. Все эти действия проделывает сам ребенок.

Следовательно, М. А. Габова считала, что в основе формирования количественных представлений лежат практические активные действия детей с предметами и счет [7, с. 56].

Итак, общая последовательность развития количественных представлений о числе в период дошкольного детства состоит в следующем: от восприятия множественности (много) и возникновения первых

количественных представлений (много, один, мало) через овладение практическими способами установления взаимно однозначного соответствия (столько же, больше, меньше) к осмысленному счету, измерению и решению простых арифметических задач.

Таким образом, понятие количественные представления как целесообразно рассматривать как совокупность сложных форм анализа и синтеза свойств воспринимаемых объектов, сопоставление и обобщение наблюдаемых явлений, понимание простейших связей И ИХ взаимозависимостей.

#### 1.2. Развитие количественных представлений в дошкольном возрасте

В настоящее время представления о числе, последовательности чисел, их отношениях, месте в натуральном ряду формируются у детей дошкольного возраста впроцессе счета и измерения. Ведущая роль в этом процессе принадлежит операциям классификации и сериации.

Как отмечалось выше, счетная деятельность состоит из многих компонентов: соотнесение слов-числительных, называемых по порядку, с предметами; определение итогового числа. В ходе практической деятельности счета и измерения ребенку предстоит освоить каждый из них. Поэтому овладение счетной деятельностью является для него длительным и непростым процессом.

В дошкольном возрасте закладываются базы знаний, которые потребуются ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные затруднения во время школьного обучения. К тому же далеко не все дети обладают склонностями и обладают математическим складом ума, поэтому при подготовке к школе важно, чтобы до начала обучения дошкольники имели следующие знания в области количественных представлений:

- счет до десяти в растущем и нисходящем порядке, умение узнавать

цифры подряд и вразбивку, количественные (один, два, три...) и порядковые (первый, второй, третий...) числительные от одного до десяти;

предыдущие и последующие числа в пределах одного десятка,
 умение составлять числа первого десятка [35, с.63].

Основу из основ математики составляет понятие числа. Однако число, как, впрочем, практически любое математическое понятие, представляет собой абстрактную категорию. Поэтому часто возникают трудности с тем, чтобы объяснить дошкольнику, что такое число. Операции собственно с числами на первых порах трудны и не совсем понятны ребенку, поэтому можно учить дошкольника счету на конкретных предметах. Ребенок понимает, что игрушки, фрукты, предметы можно сосчитать. При этом считать предметы можно «вскользь». К примеру, на прогулке можно попросить ребенка подсчитать встречающиеся ему предметы. Научиться считать значит уметь определять общее количество чего-то. При совершении счетной операции дети усваивают основные правила счета: числительные называются по порядку; каждое названное числительное объектом одной соотносится c одним ИЛИ группой, последний числительный соотносится с одним предметом, но является показателем общего количества объектов счета. А. М. Леушина указывала, что целью счетной деятельности является поиск итогового числа, а средством достижения этой цели является название числительных по порядку и соотнесение их к каждому элементу множества. Следовательно, надо учить детей различать итог счета от процесса счёта» [6, с. 238]

Обучение счёту в детском саду является необходимым компонентом в подготовке к школе. Однако счет не может быть единственно верным содержанием обучения и полностью обеспечивать математическое развитие ребенка. В настоящее время повышается удельный вес знаний, создающих прочную базу для сознательного усвоения счета, устанавливаются более тесные связи между разными представлениями, которые формируются у

детей. Преждевременное обучение счетной деятельности неизбежно приводит к тому, что представление о числе и счете приобретает формальный характер. Поэтому обучение счету начинается не сразу. Ему предшествует подготовительная работа: многочисленные и разнообразные упражнения с множествами предметов, в которых дети, применяя приемы приложения и наложения, сравнивают совокупности, устанавливают отношение «больше», «меньше», «равно», не пользуясь при этом числом и счетом.

Начальные представления о совокупностях, состоящих из однородных и разнородных предметов, по мнению И. Ю. Левченко, появляются у ребенка в раннем возрасте, когда его мышление находится в дочисловой фазе. В возрасте 1,5-2 лет дети осваивают некоторые практические действия, ориентированные на восприятие численности множества: накладывание одного предмета на другой, раскладывание предметов в ряд и др [13, с. 54].

На втором, третьем годах жизни начинается формирование первичных представлений о множественности единичности (много-один).

При этом, О. Г. Приходько утверждает, что слова «много» и «мало» для детей второго года жизни не имеют четкой количественной характеристики, хотя дети начинают понимать смысл этих слов при различии между группами в два предмета. Слово «много» у ребенка этого возраста соотносится со словом «большой», а слово «мало» связывается со словом «маленький». Это обстоятельство позволило исследователю сделать вывод о том, что у детей раннего возраста количественные представления еще не отделены от пространственных. Количественная сторона во множестве предметов для нихеще не представляется значимым признаком [25, c.5].

На третьем году жизни ребенок начинает активно интересоваться счетной деятельностью. То есть, практика показывает, что у ребенка 2-3 лет

под влиянием предметной игры начинает формироваться рече-слуходвигательный образ натурального ряда чисел. В начале третьего года жизни начинается качественно новый этап в развитии счетной деятельности, под воздействием обучения у детей развивается потребность в количественной оценке путем сравнения. Это способствует формированию элементарных представлений о количестве конкретных предметов, стоящих за числом.

Дети в возрасте 2-3 лет пытаются сами создавать множества предметов и «сравнивать» число предметов наложением. Однако осознать отношения между сравниваемыми совокупностями предметов они еще не в состоянии. Слова «сколько», «посчитай» стимулируют у детей этого возраста подражательные взрослым действия счета.

Причем 2-3-летние дети, как правило, называют слова-числительные в беспорядке, на что обращает внимание в своем исследовании Н. В. Никитина, которая отмечает, что дети рано и практически одновременно усваивают количественные и порядковые числительные. В начале формирования количественных представлений оба эти значения числа выступают в единстве.

Количественная сторона множеств начинает абстрагироваться от предметного содержания на третьем году жизни. С. А. Тихонова подчеркивает, что дети третьего года жизни осознают сущность отношений равенства и неравенства. Свидетельством этого, по ее мнению, является умение детей согласовывать слова «больше», «меньше» с названиями предметов («больше, чем зайчиков»), а также использовать слово «лишние» [31, с. 89].

А. А. Столяр выделяет характерные черты счетной деятельности детей этого возраста. Осуществляя счет, дети называют числительные, показывая на предметы: раз (один), два, три. Получая от взрослого вопрос «Сколько?», они начинают процесс счета заново. Исследователь делает вывод, что дети могут назвать числа, соотнести их с предметами, т.е. они

овладели процессом счета, однако еще не могут соотнести последнее названное числительное со всей совокупностью [2, с. 88].

По наблюдениям Л. А. Гороховцевой, 3-4-летние дошкольники, а иногда и дети пяти лет, которые освоили счет, не могут еще определить, какое из чисел идет перед (до) числом 3, а какое — после. Для ответа на вопрос им необходимо восстановить ряд чисел на пальцах, часто они путают предыдущее и последующее числа. Понимая, что каждое следующее число больше предыдущего, дети этого возраста не могут назвать число, большее на 1, т.к. у них не сформировано представление о предыдущих и последующих числах [8, с. 127].

А. М. Леушина определяет, какими умениями счетной деятельности должен владеть ребенок 3-4 лет. К ним ученый относит умения составлять совокупности из однородных предметов и выделять отдельные предметы из групп, понимать различие между словами «один» и «много», находить равные и неравные множества по количеству входящих в них элементов, не прибегая к числу; сравнивать множества различными способами (приемами наложения, приложения) [17, с. 55].

Дети среднего дошкольного возраста практически выполняют увеличение и уменьшение множеств, убирая или добавляя 1-2 предмета. Они проговаривают вслух свои действия и результат. Тем не менее в этом возрасте еще недостаточно освоен способ получения каждого из чисел в пределах 10 и даже в пределах 5.

Ребенок среднего дошкольного возраста может считать вслух, понимает значения нескольких малых чисел, у него формируется осознание количества как понятия. Познавательная деятельность в этом возрасте принимает новую форму: ребенок усваивает образную и вербальную информацию, развивается наглядно-образное мышление.

По утверждению А. А. Столяра, дети 4-5 лет знают последовательность и наименования числительных, правильно

сопоставляют числительные с множеством предметов. Наиболее важным в этом возрасте является формирование представлений о числах первого десятка [30, с. 69].

Дошкольники 4-5 лет соотносят единицу с отдельным предметом. В результате обучения у них может быть сформирована основа для понимания десятичной системы счисления: постепенно осваивается умение относить единицу и к отдельному предмету, и к группе предметов.

В старшем дошкольном возрасте дети способны заметить неизменность количества предметов, сделать вывод о сохранении количества. При этом, дети 5-6 лет знают последовательность называния числительных, а также осознают независимость количества от направления счета, также они осваивают обратный счет.

В старшей группе у детей формируется понятие о том, что некоторые предметы можно поделить на несколько частей: на две, на четыре. К примеру, яблоко. Здесь обязательно нужно обратить внимание детей на то, что части меньше целого, показать это на наглядном примере. Начинать распределение предметов на равные части путем изгиба листа бумаги пополам (на 2 части), еще раз пополам (на 4 части). Когда ребята хорошо усвоят распределение предметов путем сгибания, используются другие приемы: разрезание ножницами или разрыв [4, с. 88].

У старших дошкольников при рассмотрении отношений «больше», меньше» и их связи друг с другом формируются представления о взаимно обратном характере зависимостей между числами [24, с. 78].

Так, под влиянием таких видов деятельности, как счет и измерение, у детей старшего дошкольного возраста формируются четкие представления о числе, его количественном значении, порядке следования чисел, отношении числа к другим числам в пределах 10. Уровень развития количественных представлений у дошкольников 5-6 лет, по утверждению А. А. Столяра, дает им возможность эмпирически подойти к пониманию

принципа построения натурального ряда: каждое предыдущее число меньше следующего на 1 и каждое следующее число больше предыдущего на 1 [30, с. 69].

Необходимые умения ребенка старшего дошкольного возраста, по А. М. Леушиной, следующие: отсчитывать определенное количество предметов по образцу и заданному числу в пределах 10; считать в пределах 10; уметь считать предметы при разном пространственном их расположении; сравнивать смежные числа в пределах 10, опираясь на сравнение конкретных множеств; знать способы получения равенства из неравенства [17, с. 101].

В результате изучения литературы, нами были определены следующие диагностические параметры, требующие изучения: навыки количественного счета, умение анализировать состав чисел первого десятка, умение составлять и решать задачи.

## 1.3. Своеобразие количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом

Формирование количественных представлений у дошкольников с ДЦП также имеет ряд особенностей, поскольку у многих воспитанников наблюдаются трудности при освоении счета. Дети испытывают затруднения, связанные с пространственным восприятием множества объектов, нарушением восприятия целостности объектов, недостаточным развитием мелкой моторики и зрительно-двигательной координации. Необходимо введение двигательно-осязательного элемента не только при отсчитывании, но и при пересчете предметов [2, с. 3].

Сравнительное исследование закономерностей наглядного мышления у нормально развивающихся и детей с ДЦП, проведенного Н. С. Бурдюк свидетельствует о том, что нормально развивающиеся дети дошкольного возраста проходят все этапы развития наглядных форм мышления без

специальных целенаправленных педагогических воздействий. В отличие от них дети с ДЦП могут достичь положительных результатов в развитии мышления только в процессе длительной коррекционной работы [5, с. 26].

В свою очередь, Н. В. Никитина установила, что к концу дошкольного возраста различия в развитии мышления несколько сглаживаются, но продолжают иметь качественные отличия. При этом, широкую генерализацию и медленное упрочение вновь образованных условных связей, инертность нервных процессов, трудность формирования тонких дифференцировок [22, с. 120].

В то же время Г. А. Каркашадзе, О. И. Маслова, Л. С. Намазова-Баранова обращают внимание на то, что источник развития мыслительной деятельности и нормального, и ребенка с нарушением двигательных функций кроется вне его самого, а в социальных условиях его развития. Поэтому коррекция мышления ребенка с ДЦП всегда должна быть связана с профилактикой, направленной против развития действий и закрепления неверных навыков решения интеллектуальных задач [11, с. 36].

При опоре на двигательный, осязательный и зрительный анализаторы происходит более успешное овладение пересчетом линейно-расположенных предметов. От действий с реальными предметами происходит переход к плоскостному счетному материалу, материалу, расположенному в хаотичном порядке, пересчету предметов на картинке. Сравнение множеств также проводится на предметном, затем на счетном и абстрактном материале, путем наложения, приложения предметов с постепенным переходом во внутренний план. У многих детей с ДЦП затруднено правильное восприятие и запоминание цифры.

При этом, дошкольники, не проявляющие осознания активного предназначения предметов, не способны провести особых манипуляций. Характерно длительное удержание взгляда на предмете, при его рассматривании. Для такого ребёнка не важны качества предметов, предметные действия не проявляются, навыки, как сенсорные, так и практические, не накапливаются, что не способствует усвоению математических представлений в дошкольном возрасте. И как результат, к моменту прибытия в образовательную организацию, у детей проявляется недостаточное развитие, а зачастую и совершенная недоступность простейших математических представлений. Как правило проявляется маленький уровень развития зрительного восприятия, двигательных реакций, а также проблемы при выделении и группировке предметов по качественному признаку, недоступность множества, в том числе и практической ориентировки [19, с. 42].

При работе с воспитанниками указанной категории, нужно отметить, что формирование количественных представлений вызывает трудности детей, обусловленные не только недостаточностью в развитии высших психических функций, но и нарушениями в моторной сфере, в работе зрительного анализатора. Часто дети с ДЦП, затрудняются выделить указательный палец для счета, перескакивают через предметы вследствие гиперкинезов и тремора верхних конечностей, начинают счет не с первого предмета в силу сужения зрительного поля, по этой же причине не досчитывают все предметы в ряду. У воспитанников с более сохранной двигательной сферой освоение счета затрудняют имеющиеся нарушения внимания, памяти, зрительного и слухового внимания [29, с. 41].

Овладение понятием «число» и вычислительными действиями с числами нуждается в предварительной подготовке и уточнении математических представлений о величине в том числе. Для формирования устойчивого навыка счета требуется постоянная тренировка. В начале, на этапе обучения, педагог проговаривает правила количественного счета, затем на этапе формирования навыка о правилах счета рассказывают сами воспитанники, на этапе закрепления речевой комментарий не требуется, и, допуская ошибку при счете, ребенок замечает ее и самостоятельно

исправляет. Для повышения эффективности работы необходимо учитывать некоторые факты. Прежде всего, это дидактический материал. Поскольку процесс формирования устойчивого счетного навыка у наших воспитанников долгий, необходимо обеспечить разнообразие не только игровых упражнений, но и самих материалов.

#### Выводы по 1 главе

В результате анализа психолого-педагогической литературы мы рассмотрели понятие «количественные представления» с точек зрения различных авторов: Н. Н. Рисковой, О. А. Романович и А.М. Леушиной.

Исходя из этого, мы сделали вывод, что количественные представления — это совокупность сложных форм анализа и синтеза свойств воспринимаемых объектов, сопоставление и обобщение наблюдаемых явлений, понимание простейших связей и их взаимозависимостей.

Изучение литературы позволило нам раскрыть основные этапы развития количественных представлений детей дошкольного возраста у нормотипичных детей и у детей с детским церебральным параличом. Мы рассмотрели и проанализировали этапы формирования и развития количественных представлений.

Исходя ИЗ анализа литературы, МЫ определили общую последовательность овладения счетом у детей дошкольного возраста. На восприятие множественности (много), первых порах возникновение первых количественных представлений (много, мало, один), далее – овладение практическими способами установления взаимно однозначного соответствия (больше, меньше, столько же) и, наконец, осмысленный счет и измерение.

Анализ источников позволил нам сделать вывод, что развитие следует одним и тем же этапам, но у детей с ДЦП есть специфические особенности, обусловленные не только недостаточным развитием психических

процессов, но и трудностями в моторной сфере, что сказывается на формировании количественных представлений, необходимость длительной коррекционной работы.

# ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

2.1. Методики изучения количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом

Исследование развития особенностей количественных представлений детей было проведено на базе Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 181 г. Челябинска». В исследовании приняли участие 12 детей старшего дошкольного возраста, имеющих диагноз «детский церебральный паралич».

В качестве диагностирующего инструментария нами были выбраны методики Ю. Ф Гаркуши:

- 1. Методика выявления уровня сформированности количественного счета;
- 2. Методика выявления сформированности умения анализировать состав чисел первого десятка;
  - 3. Методика выявления умений составления и решения задач. Рассмотрим более подробно каждую из представленных методик.
- 1. Методика выявления уровня сформированности количественного счета.

Цель: выявить возможности ребёнка пользоваться количественным счётом.

Детям дается два варианта заданий:

1 вариант. «Посчитай кружки (грибы и т. п.). Сколько всего?».

2 вариант. «Назови числа от 1 до 10 в прямом и обратном порядке»; «Разложи карточки с цифрами от 0 до 9»

Оценка результата:

— (Не) считает до 5(10) в прямом (обратном) порядке с ошибками;

- Отвечает (не)правильно на вопрос «Сколько всего?»;
- (Не) знает цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
- 2. Методика выявления сформированности умения анализировать состава чисел первого десятка.

Цель: выяснить возможности осуществления операции анализа состава чисел первого десятка.

Ребенку даются задания на разбор числа для проверки умения осуществить анализ состава других чисел первого десятка.

#### Оценка результата:

- (Не) знает состав чисел первого десятка (из отдельных единиц,
   из двух меньших чисел);
- Определяет каждое число первого десятка путем увеличения предыдущего (уменьшения последующего) на единицу;
  - (Не) соотносит цифру и число предметов.
  - 3. Методика выявления умений составления и решения задач

Цель: изучить возможности ребенка в составлении и решении задач.

Ребенку необходимо решить 3 задачи на сложение и вычитание.

#### Оценка результата:

- Решает, составляет задачи на сложение, вычитание;
- (Не) использует арифметические знаки действий;
- (He) усвоил структуру задачи;
- (Не) формулирует арифметические действия сложения и вычитания,
- (He) читает запись;
  - (Не) владеет приемами вычисления;
  - Испытывает трудности при составлении задач:
  - а) заменяет вопрос ответом-решением;
  - б) составляет рассказ вместо задачи;
  - в) не фиксирует числовые данные.

По выполнению всех трех методик будет определен общий уровень сформированности количественных представлений детей по следующий критериям:

Высокий уровень – навык сформирован в полной мере;

Средний уровень – навык частично сформирован, ребенок допускает не критичные ошибки при выполнении,

Низкий уровень – навык не сформирован, у ребенка нет необходимых умений и навыков выполнения, допускает серьёзные ошибки.

Содержание и инструкции к методикам представлены в Приложении 1.

2.2. Состояние количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом

После изучения методики на выявление уровня сформированности количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом был осуществлен количественный и качественный анализ результатов исследования.

Результаты выполнения детьми заданий по каждой методике отображены в виде таблицы и представлены в Приложении 2.

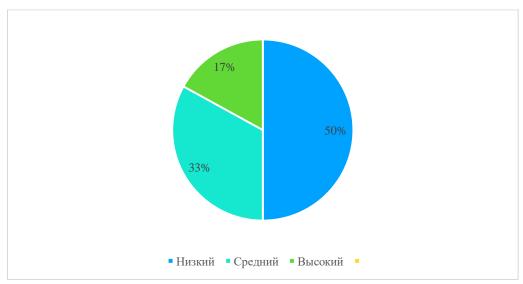


Рисунок 3— Уровень сформированности количественного счета детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом

На рисунке 3 графически представлены результаты исследования детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом по «Методике выявления уровня сформированности количественного счета».

Исходя из полученных данных, отраженных в рисунке 3, у 50% детей (6 чел.) выявлен низкий уровень, так как дошкольники умеют считать до 5 ни в прямом порядке, не в обратном порядке. Также дети не смогли ответить на вопрос «Сколько всего?».

У 33% детей (4 чел.) выявлен средний уровень, поскольку дошкольники умеют считать до 10 только в прямом порядке, делают ошибки. При этом, дети смогли ответить на вопрос «Сколько всего?» с помощью педагога.

У 17% детей (2 чел.) выявлен высокий уровень, поскольку они умеют считать до 10 в прямом и обратном порядке. Дети могли самостоятельно ответить на вопрос педагога «Сколько всего?», а также знают цифры от 0 до 10.

Особые затруднения у детей возникали при дифференциации цифр 6 и 9, узнавании цифр после 5, большинство детей зеркалят цифры.

Таким образом, результаты исследования детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом по «Методике выявления уровня сформированности количественного счета» показали, что у большинства детей преобладает низкий уровень количественного счета.

На рисунке 4 графически представлены результаты исследования детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом по «Методике выявления сформированности умения анализировать состав чисел первого десятка».

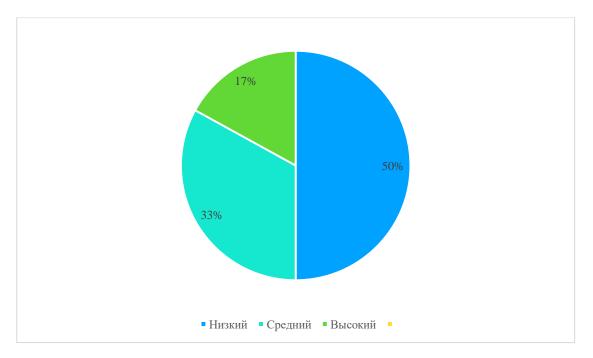


Рисунок 4— Уровень сформированности умения анализировать состав чисел первого десятка детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом

По результатам исследования уровня сформированности умения количественного счета, которые отображены на рисунке 4, можно отметить, что у 50% детей (6 чел.) выявлен низкий уровень, поскольку дошкольники не знают состав чисел первого десятка как из отдельных единиц, так и из двух меньших чисел. Более того, дети не могут определить каждое число первого десятка путем увеличения или уменьшения последующего на единицу, а также соотносить цифру и число предметов.

У 33% детей (4 чел.) выявлен средний уровень, поскольку дошкольники знают состав чисел первого десятка как из отдельных единиц, так и из двух меньших чисел. Однако дети допускают ошибки при определении каждого числа первого десятка путем увеличения или уменьшения последующего на единицу, а также при соотнесении цифры и числа предметов.

У 17% детей (2 чел.) выявлен высокий уровень, поскольку дошкольники знают состав чисел первого десятка как из отдельных единиц,

так и из двух меньших чисел. Также дети правильно определяют числа первого десятка путем увеличения или уменьшения последующего на единицу, а также при соотнесении цифры и число предметов.

В основном дети путались при подсчете количества до 7.

Таким образом, результаты исследования детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом по методике выявления сформированности умения анализировать состав чисел первого десятка показали, что у большинства детей недостаточно сформировано это умение.

На рисунке 5 графически представлены результаты исследования детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом по «Методике выявления умений составления и решения задач».

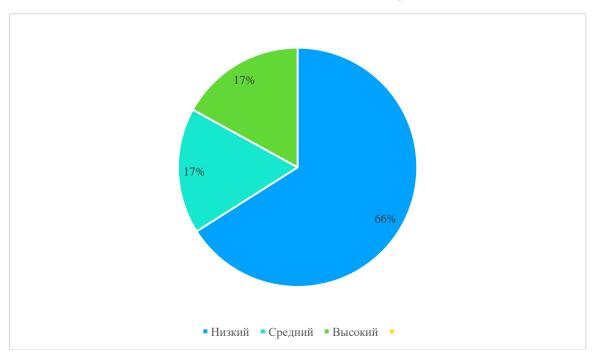


Рисунок 5— Уровень сформированности умений составления и решения задач детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом

На основе данных исследования, отраженных в рисунке 5, у 66% детей (8 чел.) был выявлен низкий уровень, поскольку дошкольники не умеют решать задачи на сложение и вычитание, использовать арифметические

знаки действий. Более того, дети не могут формулировать арифметические действия сложения и вычитания, не владеют приемами вычисления, а также навыками составления задач.

У 17% детей (2 чел.) выявлен средний уровень, поскольку дошкольники умеют решать задачи на сложение и вычитание, использовать арифметические знаки действий, но допускают ошибки. Дети могут формулировать арифметические действия сложения и вычитания, однако не в полной мере владеют приемами вычисления. При составлении задач дети меняют вопрос ответом-решением.

У 17% детей (2 чел.) выявлен высокий уровень, поскольку дошкольники умеют решать задачи на сложение и вычитание, использовать арифметические знаки действий. Дети могут формулировать арифметические действия сложения и вычитания, в полной мере владеют приемами вычисления.

Чаще всего были трудности с пространственными представлениями, что характерно для детей данной категории.

Таким образом, результаты исследования умений составления и решения задач у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом позволяют утверждать, что у детей преобладает низкий уровень сформированности.

По результатам выполнения всех методик был определен общий уровень количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом, результаты которого представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Общий уровень количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом по результатам выполнения всех методик.

Название методик	Высокий уровень	Средний	Низкий	Итого
		Уровень	уровень	
1	2	3	4	5

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Методика	2 чел.	4 чел.	6 чел.	Низкий
выявления уровня				
сформированности				
количественного				
счета				
Методика	2 чел.	4 чел.	6 чел.	Низкий
выявления				
сформированности				
умения				
анализировать				
состав чисел				
первого десятка				
Методика	2 чел.	2 чел.	8 чел.	Низкий
выявления умений				
составления и				
решения задач				
Итого				Низкий

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что у детей с детским церебральным параличом не в полной мере сформированы количественные представления. Более того она не знают состав чисел первого десятка, не умеют решать задачи на сложение и вычитание, использовать арифметические знаки действий. Полученные результаты подтверждают необходимость проведения коррекционной работы по формированию количественных представленийу детей старшего дошкольного возраста.

# 2.3. Коррекционная работа по формированию количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом

Для изучения количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом было проведено исследование на базе МБДОУ «ДС №181 г. Челябинска». В мае 2024 года в эксперименте приняли участие 12 детей с ДЦП 5-7 лет.

сформированности Проанализировав уровень количественных представлений детей старшего дошкольного возраста детским церебральным параличом, мы отметили, что уровень соответствует низкому, следовательно, нуждается в коррекционном воздействии. Занятия по формированию количественных представлений строились с учетом обще-дидактических и методических принципов обучения: частая смена видов деятельности, большое количество повторений на разнообразном материале, перенос полученных знаний на новые условия, игровой характер обучения.

Занятия проводятся в игровой форме, с использованием сюрпризных моментов. Знания, полученные на занятиях, закрепляются в повседневной жизни: на прогулке, в других видах деятельности.

Для успешного усвоения программного материала важен учет возрастных особенностей, а также знание индивидуальных особенностей детей с ДЦП. При учете этих двух составляющий, первостепенное значение имеет подбор соответствующих методов обучения.

Одной из главных характеристик детей с ДЦП является инертность. Именно поэтому при обучении данной категории детей важно применять такие методические приемы, которые смогут вызвать интерес ребенка к занятию и привлекут его внимание к деятельности педагога. Но даже одной заинтересованности мало для усвоения знаний, так как дети с ДЦП пассивны и не проявляют желания активно действовать с предметами и игрушками.

В организации коррекционной работы используются практические, наглядные, словесные и игровые методы. При выборе методов педагог должен учитывать поставленные цели и задачи, возрастные особенности детей, материально- технические условия работы и сами условия обучения [6, с. 15].

Вся работа по количественным представлениям у дошкольников проходит строго в соответствии с требованиями программного содержания. Работа должна проходить последовательно и систематически, учитывая возрастные особенности детей. Занятия в детском саду являются основной формой реализации программных требований. Для закрепления знаний и усовершенствования навыков и умений, полученных на занятиях по ФЭМП, необходимо упражнения ПО развитию включать количественных представлений в разных видах деятельности. Работа с детьми 5-7 лет ориентирована на дальнейшее развитие счетной деятельности, умения анализировать состав чисел и решение простых арифметических задач. Детей учат считать в пределах 10, продолжают знакомить с цифрами первого десятка. На основе действий с множествами и измерениями с помощью условной меры продолжается формирование представлений о числах до десяти.

При организации обучения навыкам счета прежде всего нужно акцентировать внимание на том, умеют ли дети сравнивать разные виды множеств (количества) предметов. При обучении счету необходимо сделать особый акцент на наглядности и обратить внимание на состав чисел при обучении.

На основе действий с множествами и измерения С помощью условной меры продолжается формирование представлений о числах до десяти Образование каждого из новейших чисел от 5 до 10 дается по методике, используемой в средней группе, на базе сравнения двух групп предметов методом попарного соотнесения частей одной группы с элементами другой детям указывают принцип образования числа. Например, на счетной линейке разлагаются две группы предметов в ряд: на верхней полоске пять ромашек, на нижней пять васильков. Затем им предлагают перечислить предметы на верхней и нижней полосках. Добавляется еще одна ромашка. Дети выясняют, что ромашек стало больше, а васильков меньше. Педагог

обращает внимание на то, что образовалось новое число шесть. Оно больше пяти. Число шесть получилось, когда к пяти прибавили один. На основе этих знаний и умений у детей развивают глазомер. В ходе упражнений по количественному сопоставлению групп предметов педагог показывает детям разные способы обозначения любого количества. Для этого справа от группы предметов выкладывают такое же количество палочек, вывешивают счетную карточку, числовую фигуру и т.д. Затем показывается графический способ обозначения числа цифра. В дальнейшем необходимо предоставить детям возможность выбрать нужную цифру, воспроизвести, нарисовать предметов, указанное цифрой. Параллельно с показом образования числа детей продолжают знакомиться с цифрами. Соотнося определенную цифру с числом, образованным тем или иным количеством предметов, дефектолог рассматривает изображенные цифры, анализируя его, сопоставляя с уже знакомыми цифрами, дети производят образные сравнения (единица, как солдатик, восемь похожа на снеговика и т.д.) [34, с. 137-138].

Важно на занятиях при любых видах деятельности с детьми постоянно создавать положительный эмоциональный фон и формировать позитивное отношение. Всего этого можно добиться именно с помощью дидактических игр.

При организации дидактической игры необходимо создавать те условия, при которых ребенок сможет самостоятельно действовать с теми или иными предметами и принимать решения в определенных игровых ситуациях. Именно через игровые ситуация ребенком приобретается действенный и чувственный опыт. Это в особенности важно для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Действенный опыт данной категории детей замедленно фиксируется, значительно обеднен и не обобщен.

В дидактической игре роль дефектолога несравненно большая, чем

в детских играх другого типа, и главное в том, что он вводит детей в ту или иную игру и знакомит их с методом её ведения. Участвует в ней, сам ведет её, так, чтобы использовать для достижения возможно большое число дидактических задач. Руководство дидактической игрой требует большого педагогического мастерства. Отбирая игры, дефектолог исходит из того, какие программные задачи будут способствовать развитию умственной активности детей, воспитанию нравственных сторон личности, тренировать сенсорный опыт.

Педагог должен помнить о том, что в дидактической игре познавательный элемент должен сочетаться с занимательностью. «Первое условие игры – занимательность и эмоциональность. Именно эти свойства без больших усилий помогают усваивать И крепко запоминать материал, который познавательный является содержанием Наибольшая трудность в создании дидактических игр и их практическом проведении с детьми и заключается в умелом сочетании двух элементов – познавательного и игрового. Успех игры целиком зависит от дефектолога, его умении живо провести игру, активизировать и направить внимание одних, оказать своевременную помощь другим [23, с. 44].

В начале дефектолог разбирает игру с точки зрения её структуры: дидактическая задача, содержание, правила, игровое действие. Заботится о том, чтобы в избранной игре дети закрепляли, уточняли, расширяли знания и умения и в то же время не превращали игру в занятия или упражнения.

Педагог детально продумывает, как, выполняя программную задачу, сохранить игровое действие, высокий темп игры и обеспечить возможность каждому ребенку активно действовать в игровой ситуации. Специалист должен довести структуру дидактической игры до сознания каждого ребёнка, мобилизовать силы детей на выполнение правил и игрового действия. Для этого необходимо тщательно подготовиться к проведению игры: продумать чёткое, ясное, немногословное объяснение содержания,

правил, игрового действия, наметить дидактические задачи и игры, а так же на каких детей, в процессе игры следует обратить особое внимание (вспомнить, кто из них на занятиях затрудняется в выполнении программного содержания), кого привлечь к активной роли, или, наоборот, одних несколько сдержать, чтобы они не подавляли инициативу и творчество своих товарищей, другим помочь обрести веру в свои силы. При подборе дидактических игр необходимо учитывать, что на развитие умственной активности детей в игре влияет её организованность. В настоящее время разработана система так называемых обучающих игр. Дидактические игры выполняют обучающую функцию успешно, если они применяются в системе, предлагающий вариантность, постепенное усложнение и по содержанию, и по структуре, связь с другими методами и работы ПО формированию элементарных математических представлений. В ходе игры дефектолог не только задает заранее подготовленные вопросы, но и непринужденно разговаривает с детьми по теме и сюжету игры, содействует вхождению ребёнка в игровую ситуацию. Игровые познавательные задачи решаются с помощью наглядных пособий [9, с. 58].

При выборе дидактических игр прежде всего стоит учитывать возрастные и умственные возможности детей дошкольного возраста с нарушениями опорно-двигательного аппарата, а также придерживаться поставленных коррекционных целей и задач.

Согласно Адаптированной образовательной программе дошкольного образования МБДОУ «ДС №181. г. Челябинска» выделены следующие задачи образовательной деятельности по формированию количественных представлений для детей старшего дошкольного возраста:

- Учить основным понятиям о числе и арифметических действиях
- Учить сравнивать разные множества (количества) предметов
- Учить уравнивать количества (множества) предметов

- Учить анализировать состав числа, составлять число из предметов разных групп
- Счет до 10; последовательное ознакомление с образованием каждого числа в пределах 5-10 (на наглядной основе).

Коррекционная работа формированию ПО количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с ДЦП должна быть построена таким образом, чтобы работали несколько анализаторов: зрительный, тактильно-двигательный И слуховой, что повышает эффективность работы, сокращает сроки формирования счетных навыков, чему способствует использование дидактических игр коррекционной работы.

Организация коррекционной работы по формированию количественных представлений, а также решение приведенных выше задач, по нашему мнению, возможна через использование следующих дидактических игр:

Таблица 2 – Комплекс дидактических игр, направленный на развитие количественных представлений

No	Название	Дидактические задачи	Материал	Краткое описание игры
1	2	3	4	5
1.	«Прятки»	Закрепление закреплять счётные навыки, знания о числах.	Изображения цифр от 1 до 10.	На столе выстроен числовой ряд. Дети закрывают глаза. Дефектолог прячет цифру. Дети открывают глаза. Какое число спряталось? (3, потому что после числа 2 идет число 3). Далее педагог прячет ещё 2-3 цифры.
2.	«Найди соседей числа»	Учить понятиям о числе и арифметическим действиям.	Карточки с изображением кругов (от 1 до 10) и набор из 10 карточек с кругами (от 1 до 10).	Педагог объясняет детям: «У каждого числа есть два соседачисла: младшее - меньше на один, оно стоит впереди и называется предыдущим числом; старшее - больше на один, оно стоит после и называется последующим числом. Рассмотрите свои карточки и определите соседей

Продолжение таблицы 2

1.	Продолжение таблицы 2				
1	2	3	4	5	
				своего числа». Дети определяют предыдущее и последующее числа к изображенному на карточке числу кругов и закрывают пустые квадраты карточкой с определенным количеством кругов. После выполнения задания, дети объясняют: какое число предыдущее (последующее) к обозначенному на карточке числу и почему эти числа	
3.	«Покажи столько же»	Закреплять понятия о числе и развивать умение соотносить число с цифрой.	Цифры, карточки с разным количеством предметов.	назвали соседями. Педагог показывает детям карточки с цифрами, а дети находят у себя карточки с таким же количеством предметов, затем объясняют свой выбор.	
4.	«Посчитай птичек»	Учить уравнивать множества предметов, показать образование числа 5, научить детей вести счет в пределах 5.	Фланелеграф, картинки снегирей и синичек по 5 штук.	Педагог выставляет на наборном полотне в один ряд 2 группы картинок снегирей и синичек на некотором расстоянии одну от другой и спрашивает: «Как называют этих птиц? Поровну ли их? Как проверить?» Ребенок размещает картинки в 2 ряда, одну под другой. Выясняет, что птиц поровну, по 4. В. добавляет синичку и спрашивает: «Сколько стало синичек? Как получилось 5 синичек? Как получилось 5 синичек? Сколько было? Сколько добавили? Сколько стало? Каких птиц получилось больше? Сколько их? Каких меньше? Сколько их? Что больше: 4 или 5? Что меньше? Как сделать, чтобы птиц стало поровну по 5. Как ещё можно сделать поровну?	
5.	«Бабочки и цветы»	Учить сравнивать множества наложением и приложением, уравнивать множества.	Вырезанные из бумаги цветы и бабочки 4 – 6 цветов (парные по цвету	Предварительно педагог дает детям загадку: Что за странные цветы, Не боятся высоты? Вверх со стебелька взлетели И, смотрите, полетели!	

Продолжение таблицы 2

11	<i>Тродолжение тав</i>	ОЛИЦЫ 2 		
1	2	3	4	5
			бабочки и цветы).	(бабочки). Педагог предлагает детям разложить на столе 4 цветка разного цвета. Варианты заданий: - положить на каждый цветок бабочку такого же цвета; - положить столько же бабочек, сколько цветов; - положить бабочек меньше, чем цветов; - положить бабочек больше, чем цветов; - положить бабочек больше, чем цветов; - положить бабочек в количестве, отличном от количества цветов (по заданию дефектолога) и уравнять множества.
6.	«На птицефабрике »	Учить сравнивать и уравнивать разные множества предметов, упражнять детей в счете в пределах 5.	Двухполосные карточки, 5 цыплят, 5 куриц.	Педагог: «Сегодня мы пойдем на экскурсию - на птицефабрику. Здесь живут куры и цыплята. На верхней жердочке сидят 5 куры, на нижней - 4 цыплёнка. Дети сравнивают курочек и цыплят, определяют, что цыплят меньше чем курочек. «Один цыпленок убежал. Что нужно сделать, чтобы курочек и цыплят стало поровну? (Нужно найти 1 цыпленка и вернуть курочке). Игра повторяется. Педагог незаметно убирает курицу, дети ищут мамукурицу для цыпленка, и т. д.
7.	«Чаепитие кукол»	Учить уравнивать множества двумя способами, учить прикладывать предметы «один к одному», устанавливать соответствия между элементами множеств.	4 куклы, набор кукольной посуды на 4 персоны.	Варианты заданий: - как узнать, хватит ли каждой кукле чашки, блюдца, ложки? (метод приложения «один к одному»); - каких либо предметов посуды может быть больше или меньше количества кукол (уравнивание множеств двумя способами).
8.	«Посчитай, сравни, проверь»	Учить сравнивать множества с помощью подсчета их элементов,	Наглядный картинный материал, счетный	Дети пересчитывают элементы данных множеств (элементы множеств расположены в произвольном порядке) и

1	Гродолжение тав 2	3	4	5
		осуществлять проверку своих действий.	материал, геометрические фигуры.	сравнивают количественный состав множеств, проверка осуществляется способом приложения «один к одному».
9.	«Морковки для зайчат»	Формировать умение детей сравнивать две группы предметов на основе счета, устанавливать равенство и неравенство двух множеств.	5 игрушечных зайцев и 10 морковок.	Педагог: «Ребята, к нам в гости пришли зайчики. Давайте угостим их морковками. Каждому зайчику надо дать по морковке. Зайчиков раскладывайте правой рукой слева направо, между ними оставляйте окошки. Всем зайчикам хватило морковок? Сколько зайчиков? Сколько морковок? Что надо сделать, чтобы их стало поровну? По сколько зайчиков и морковок?». Дети сравнивают количество зайцев, морковок, уравнивают числа.
10.	«Угостим белочек грибочками»	Формировать у детей представления равенства на основе сопоставления двух групп предметов.	5 игрушечных белок и 10 грибов.	Педагог говорит: «Посмотрите, кто пришел к нам в гости. Рыженькие, пушистые, с красивым хвостиком. Конечно, это белочки. Давайте мы их угостим грибками. Я белочек поставлю на стол. Поставлю одну белочку, оставлю окошко, еще поставлю одну белочку и еще одну. Сколько всего белочек? А теперь мы их угостим грибками. Одной белочке дадим грибок, еще одной и еще одной. Всем белочкам хватило грибков? Сколько грибков? Как еще можно сказать? Правильно, белочек и грибков поровну, их одинаково. А теперь вы угостите белочек грибками. Белочкам очень понравилось с вами играть».
11.	«Собери в корзину»	Учить сравнивать две группы предметов, добавляя к меньшей группе недостающий предмет или убирая из большей группы	Плоскостные изображения овощей и фруктов, корзины.	Педагог предлагает детям собрать овощи и фрукты в корзину. Дети раскладывают в ряд огурцы и помидоры. Сравниваем их по количеству. «Чего больше? (меньше). На сколько огурцов больше, чем

	родолжение таблицы 2							
1	2	3	4	5				
		лишний; упражнять в счете до пяти.		помидор? Что нужно сделать, чтобы помидор стало столько, сколько огурцов? При этом уточняем, как получилось 3 помидора? Как получилось число 3?»				
12.	«Уравняй»	Закреплять умение уравнивать количество предметов в группе.	Счетный материал.	Педагог выкладывает перед ребенком две группы предметов (например, 5 машинок и 3 машинки) и предлагает ребенку сделать так, чтобы предметов и справа, и слева стало поровну. Ребенок может как убирать, так и добавлять игрушки.				
13.	«Божьи коровки»	Учить анализировать состав чисел от 1 до 10, учить соотносить цифру с числом.	Карточки с изображением божьих коровок с цифрой на левом крыле; карточки с цифрами для второго крыла; цифры в кругах.	Варианты проведения:  1. Педагог кладёт цифру в круге над божьими коровками и предлагает детям подобрать цифру на второе крыло. Ребенок находит эту цифру и прикрепляет его на крыле.  2. На обоих крыльях божьих коровках разложены цифры. Ребёнок должен из двух чисел составить число и найти соответствующую цифру в круге.				
14.	«Мухоморы»	Учить анализировать состав чисел от 1 до 10, учить соотносить цифру с числом, учить решать простейшие вычислительные действия.	Двухсторонние шляпки мухоморов: на одной стороне приклеены белые точки (от 1 до 10), на второй стороне — примеры; ножки мухоморов с цифрами от 1 до 10; кружочки белого и красного цвета.	Варианты проведения:  1. «Подбери ножку к шляпке мухомора»: Задание считается правильно выполненным, если количество точек на шляпке совпадёт с цифрой на ножке.  2. «Реши примеры»: Надо решить арифметические примеры (на шляпке мухомора) и найти ответ (цифра на ножке мухомора). Задание считается правильно выполненным, если правильно решён арифметический пример.				
15.	«Домики»	Учить анализировать состав чисел от 1 до 10, учить соотносить цифру с числом.	Домики с окошками. На каждом этаже только одна	Цифра на крыше обозначает количество жильцов на каждом этаже. Ребёнок должен подобрать и поставить цифру на второе окошко.				

1	родолжение та 2	3	4	5		
			цифра. Набор цифр.			
16.	«Волшебная корзина»	Учить анализировать состав чисел от 1 до 10, учить соотносить цифру с числом.	Корзина и карточки с изображением предметов: яблок, машин, кубиков, цветы, грибы.	На каждой карточке написано число от 1 до 10. Сперва дети изучают карточки, а затем педагог дает им задание положить в корзину определенное количество предметов, соответствующее числу на карточке.		
17.	«Ромашки»	Закрепить представления о количественном счёте в пределах десяти и о графическом изображении чисел.	5 ромашек (с лепестками от 5 до 10 штук).	У каждого ребёнка по 5 ромашек (с лепестками от 5 до 10 штук). На каждой ромашке дети считают количество лепестков, находят соответствующее число и прикрепляют.		
18.	«Семечки»	Закрепить представления о количественном счёте в пределах десяти и о графическом изображении чисел.  Развивать представления о количественном счёте в пределах 10.	По 10 половинок яблок (с семечками от 1 до 10 штук).	У каждого ребёнка по 10 половинок яблок (с семечками от 1 до 10 штук). На каждом яблоке дети считают количество семечек, находят соответствующую прищепку с числом и прикрепляют к яблоку.		
19.	«Живые числа»	Развивать умение считать (прямом и обратном) в пределах 10.	Карточки с нарисованными на них кружками от 1 до 10.	Дети получают карточки. Выбирается водящий. Дети ходят по комнате. По сигналу водящего: «Числа! Встаньте по порядку!»- они строятся в шеренгу, называя свое число. (Один, два, три и т. д.). Дети меняются карточками. И игра продолжается. Вариант игры: «Числа» строятся в обратном порядке от 10 до 1, пересчитываются по порядку.		
20.	«Назови соседа»	Закрепить знание числового ряда от 0 до 10. Учить узнавать и называть числа в	Карточка с изображением вагончика и карточки с	1. Ребенок выбирает карточку с вагончиком, называет цифры, находит пропущенное число на маленькой карточке и закрывает пустое окошко.		

1	2	3		4		5
1	2	пределах десятка.	первого	цифрами до 10.	от 0	У Использует слова: между, справа, слева, перед, после, за. 2. Игра в группе от 2 человек. Педагог показывает большую карточку и просит назвать пропущенное число. Например: «Какое число стоит между числами 4 и 6?», или «Какое число будет следующим в ряду 5, 6?» Дети выбирают нужную карточку и показывают ее
						водящему.

В процессе систематизации дидактических игр по формированию количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с ДЦП, нами использовались учебные пособия следующих авторов: М. Н. Перовой, З. А. Михайловой, Н. В. Нищевой [18, с. 18; 23, с. 45, 24, с. 10].

Таким образом, на основании проведенного исследования и полученных данных в ходе эксперимента, мы смогли систематизировать дидактические игры для успешной коррекции количественных представлений детей данной возрастной категории, с учетом специфических потребностей и возможностей.

## Выводы по 2 главе

В данной главе мы описали проведенный нами эксперимент, организованный на базе МБДОУ «ДС №181» г. Челябинска. В эксперименте приняли участие 12 детей 5-7 лет. Диагностика уровня сформированности количественных представлений проводилась с помощью методик Ю.Ф. Гаркуши, которые наиболее подходят для исследования уровня сформированности количественных представлений для детей данной возрастной категории.

Исходя из результатов проведенного нами обследования, мы можем сделать вывод о том, что для детей, принимавших участие в низкий эксперименте, характерен уровень сформированности представлений. количественных Были отмечены следующие сложности в выполнении диагностических заданий детьми: незнание состава чисел первого десятка, неумение решать задачи на сложение и вычитание, использовать арифметические знаки действий, характерная зеркальность восприятия цифр (6, 9).

Анализ полученных данных эксперимента, позволил нам сделать вывод о том, что для развития количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с ДЦП необходима организация коррекционной помощи.

Нами была описана организация коррекционной работы по формированию количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с ДЦП. Мы описали специфику организации работы по коррекции количественных представлений и систематизировали игры, которые подойдут для занятий, как проводимых воспитателем, так и для дефектологических занятий.

В процессе создания коррекционной работы, мы опирались на Адаптированную образовательную программу дошкольного образования МБДОУ «ДС №181. г. Челябинска», а также на работы таких авторов как А. М. Леушина, Л. А. Венгер, Ю. Ф. Гаркуши. Нами были созданы игры, которые включали в себя задания, направленные на формирование и развитие количественных представлений.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В ходе изучения формирования количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с детским церебральным параличом, было теоретических исследованиях нами выявлено понятие количественные представления, выделены направления развития количественных представлений и сформулирована последовательность развития количественных представлений о числе в период дошкольного детства.

Анализ литературы позволил нам установить понятие «количественные представления». Количественные представления — это совокупность сложных форм анализа и синтеза свойств воспринимаемых объектов, сопоставление и обобщение наблюдаемых явлений, понимание простейших связей и их взаимозависимостей.

Мы рассмотрели и проанализировали этапы формирования и развития количественных представлений. Исходя из анализа литературы, мы определили общую последовательность овладения счетом у детей дошкольного возраста. На первых порах — восприятие множественности (много), затем — возникновение первых количественных представлений (много, мало, один), далее — овладение практическими способами установления взаимно однозначного соответствия (больше, меньше, столько же) и, наконец, осмысленный счет и измерение.

анализа различной литературы мы смогли В ходе выявить специфические особенности развития количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с ДЦП, а именно: трудности в обучении, обусловленные не только недостаточным развитием высших психических функций, но и нарушениями в моторной сфере, формировании количественных представлений, сказывается необходимость длительной коррекционной работы, инертность психических процессов, затрудненное понимание и запоминание цифр и арифметических знаков, недостаточное развитие умений счёта и оценки количественных величин и др.

На основе анализа существующих методик нами были выбраны диагностирующие методики, на выявление уровня сформированности представлений, Ю. Ф. Гаркуши количественных «Педагогическое Констатирующий этап обследование дошкольников». эксперимента сформированности позволил нам выявить уровень основных математических умений и навыков, в рамках исследования количественных представлений: количественного счета; умения анализировать состав чисел первого десятка; умение составления и решения задач. В ходе эксперимента установлены следующие особенности количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с ДЦП: трудности с прямым и образным счетом, непонимание состава чисел первого десятка и соотношения числа предметов и цифры, незнание арифметических знаков, не владеют приемами вычисления и навыками составления задач.

На основании анализа результатов исследования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с ДЦП, нами были систематизированы дидактические игры, которые могут быть использованы при организации коррекционной работы.

Исходя из представленных данных можно говорить о том, что задачи исследования решены, поставленная цель работы достигнута.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Абибуллаева С. С. Математическое развитие как важное направление развития детей дошкольного возраста / С. С. Абибуллаева // Молодой ученый. 2022. № 20 (415). С. 545-547. Текст: непосредственный.
- 2. Антропова Т. В. Особенности обучения математике детей с ДЦП (из опыта работы) / Т. В. Антропова. // Педагогика: традиции и инновации: материалы X Междунар. науч. конф. (г. Казань, декабрь 2018 г.). Казань: Молодой ученый, 2018. С. 1-3. Текст: непосредственный.
- 3. Архипова Е. Ф. Коррекционная работа с детьми с церебральным параличом / Е.Ф. Архипова. Москва: Просвещение, 1989. 77 с. Текст: непосредственный.
- 4. Бакланова Г.А. Предшкольная подготовка как фактор развития у дошкольников интереса к математике // Современное образовательное пространство В условиях информационного общества: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул. 2018. С. 14-16. Текст: непосредственный.
- Бурдюк Н.С. Особенности в обучении математике у учащихся с ДЦП / Н.С. Бурдюк // Теория и практика дистанционного обучения учащихся и молодёжи с ограниченными возможностями здоровья. 2016. №3. С.26-29. Текст: непосредственный.
- 6. Воронина Л. В. Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста: учеб. пособие / Л.В. Воронина, Е.А. Утюмова; под общ. ред. Л.В. Ворониной. Екатеринбург: УрГПУ, 2017. 289 с. Текст: непосредственный.
- 7. Габова М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии / М.А. Габова. Москва: Директ-Медиа, 2014. 236 с. ISBN 978-5-4499-0123-1. Текст: непосредственный.
  - 8. Гороховцева Л. А. Дидактическая игра как средство развития

- математических представлений детей старшего дошкольного возраста / Л. А. Гороховцева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2017. Т. 13. С. 127–132. Текст: непосредственный.
- 9. Грищенко Е.Г. Развитие познавательного интереса к математике у старших дошкольников // Современные научные исследования в сфере педагогики и психологии: сб. результатов науч. исслед. Киров, 2018. С. 235- 240. Текст: непосредственный.
- 10. Инклюзивная практика в дошкольном образовании: пособие для педагогов дошкольных учреждений / под ред. Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутеповой. Москва: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2011. 144 с. ISBN 978 5-86775-937-7. Текст: непосредственный.
- 11. Каркашадзе Г. А. Актуальные проблемы диагностики и лечения легких когнитивных нарушений у детей / Г.А. Каркашадзе,
  О. И. Маслова, Л. С. Намазова-Баранова // Педиатрическая фармакология. –
  2011. № 8 (5). С. 36-41. Текст: непосредственный.
- 12. Кахнович С.В. Теоретические и прикладные аспекты формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста средствами изобразительного искусства / С.В. Кахнович // Гуманитарные науки и образование. 2018. Том 9. № 4. —С. 53-59. Текст: непосредственный.
- 13. Козлова С.А. Дошкольная педагогика: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб, заведений / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Академия, 2015. 416 с. ISBN 5-7695-1206-7. Текст: непосредственный.
- 14. Колесникова Е. В. Когнитивные нарушения и их взаимосвязь с двигательными расстройствами у детей дошкольного возраста, страдающих ДЦП / Е. В. Колесникова, А. И. Стародубцев, А. А. Стародубцев, О. А. Минаева. // Медицина и здравоохранение: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). Казань: Бук, 2015. С. 40-44. –

Текст: непосредственный.

- 15. Левченко И. Ю. Детский церебральный паралич. Дошкольный возраст / И. Ю. Левченко, В. В. Ткачева, О. Г. Приходько, А. М. Гусейнова. Москва: Изд. Дом «Образование Плюс», 2008. 198 с. Текст: непосредственный.
- 16. Леушина А. М. Математические занятия и их роль в умственном развитии / А. М. Леушина // Теория и методика развития элементарных математических представлений у дошкольников. Хрестоматия в 6 частях. Часть IV-VI / сост. З. А. Михайлова, Р. Л. Непомнящая. Санкт-Петербург: ФирмаИкар, 1994. С. 65-75. Текст: непосредственный.
- 17. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А.М. Леушина. Москва: Просвещение, 1974. 368 с. Текст: непосредственный.
- 18. Михайлова З.А., Математика от трех до шести. / З.А. Михайлова Санкт-Петербург: Акцидент, 1995. Текст: непосредственный.
- 19. Наумов А. А. К вопросу о реализации системного подхода в работе с детьми, имеющими тяжелые двигательные и интеллектуальные нарушения при ДЦП / Реализация системно-деятельностного подхода в современном образовании: достижения и перспективы // Сборник Всероссийской научно-практической конференции. Пермь, 22-24 сентября, 2016. С. 42-46. Текст: непосредственный.
- 20. Немкова С. А. Детский церебральный паралич: диагностика и коррекция когнитивных нарушений: учебно-методическое пособие / С. А. Немкова, Л. С. Намазова-Баранова, О.И. Маслова. Москва, 2012. 56 с. Текст: непосредственный.
- 21. Немкова С. А. Особенности диагностики и реабилитации когнитивных расстройств у детей с церебральным параличом / С. А. Немкова, О.И. Маслова, Н. Н. Заваденко, Г. А. Каркашадзе // Детская

- и подростковая реабилитация. 2012. №1. С. 14-16. Текст: непосредственный.
- 22. Никитина Н. В. Развитие количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста посредством информационных технологий / Н. В. Никитина, Д. А. Макарова // Вопросы дошкольной педагогики. 2017. № 1 (7). С. 120-123. Текст: непосредственный.
- 23. Нищева Н.В., Играйка. Игры и упражнения для формирования и развития элементарных математических представлений и речи дошкольников. /Н.В. Нищева Санкт-Петербург: Детство-пресс, 2003. Текст: непосредственный.
- 24. Перова М. Н., Дидактические игры и упражнения по математике/ М.Н. Перова – Москва. Просвещение, Учебная литература, 1996. – Текст: непосредственный.
- 25. Приходько О. Г. Система ранней комплексной дифференцированной коррекционно-развивающей помощи детям с церебральным параличом: автореферат диссертации д-ра пед. наук. Москва, 2009. 48 с. Текст: непосредственный.
- 26. Рискова Н. Н. Развитие количественных представленийу детей старшего дошкольного возраста с помощью игр В. В. Воскобовича / Н. Н. Рискова, Т. А. Безусова // Студенческий: электрон. научн. журн. − 2018. № 5(25). С. 54-59. Текст: непосредственный.
- 27. Романович О. А. Диагностика математических знаний у дошкольников 3-7 лет. Определение целевых ориентиров обучения / О. А. Романович. Москва: Гном, 2018. 56 с. ISBN 978-5-906903-00-6. Текст: непосредственный.
- 28. Смоленцева А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием / А. А. Смоленцева. Москва: Просвещение, 1987. 97 с. Текст: непосредственный.
  - 29. Сошникова Т. В. Обучение детей ДЦП математике в условиях

- интегрированного (инклюзивного) образования / Т. В. Сошникова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. –Т. 13. С. 4181–4185. Текст: непосредственный.
- 30. Столяр А. А. Педагогика математики / А. А. Столяр. Минск: Высшая школа, 1986. 414 с. Текст: непосредственный.
- 31. Тихонова С. А. Организационно-экономический механизм реализации права на образование детей с ограниченными возможностями здоровья / С.А. Тихонова // Альманах «Наука. Инновации. Образование». Вып. 10. Москва: Языки славянской культуры, 2011. С. 89-95. Текст: непосредственный.
- 32. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»: приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 г. №1155 // Минюст, 14.11.2013. №30384. Текст: электронный.
- 33. Фрейлах Н. И. Методика математического развития / Н. И. Фрейлах. Москва: Форум, 2015. 240 с. ISBN 978-5-8199-0741-2. Текст: непосредственный.
- 34. Шарафутдинова Г.Г. Способы и средства развития познавательного интереса к математике у старших дошкольников / Г.Г. Шарафутдинова, М.А. Михайлова // Информационно-инновационные технологии в педагогике, психологии и образовании: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф.: в 2 ч. Уфа, 2017. Ч. 2. С. 137-139. Текст: непосредственный.
- 35. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб. пособие / Е.И. Щербакова. Москва: МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2005. 392 с. Текст: непосредственный.

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Методика выявления уровня сформированности количественного счета счету

Инструкция:

1 вариант. «Посчитай кружки (грибы и т. п.). Сколько всего?».

2 вариант. «Назови числа от 1 до 10 в прямом и обратном порядке»; «Разложи карточки с цифрами от 0 до 9»

Ход выполнения задания. После инструкции педагога ребенок вслух пересчитывает предметы, отвечает, сколько их всего. Дети 7 лет называют числа в предложенном педагогом порядке, раскладывают карточки с цифрами. Виды помощи:

-разъяснение порядка действий (сначала можно расположить предметы в ряд, затем считать, указывая на каждый предмет в ряду); - демонстрация способа счета на другом наглядном материале:

-проведение упражнений на последовательное увеличение или уменьшение чисел на единицу (на наглядной основе), составление «числовой лесенки»; использование словесных дидактических игр типа «Назови следующее (предыдущее) число», «Считай дальше», «Назови меньшее число» и др. с применением цифр и без них.

Диапазон применения: для детей 5-7 лет

Оценка результата:

- (Не) считает до 5(10) в прямом (обратном) порядке с ошибками;
- Отвечает (не)правильно на вопрос «Сколько всего?»;
- (He) знает цифры 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Методика выявления сформированности умения анализировать состава чисел первого десятка

Цель: выяснить возможности осуществления операции анализа состава чисел первого десятка.

Материал: счетный материал (карандаши, палочки, фишки, треугольники разных цветов и др.), карточки с цифрами.

Инструкция: «Возьми 6 разных предметов. Скажи, из скольких единиц состоит это число. Покажи цифру 6. Что надо сделать, чтобы было 5 (7) предметов? Покажи цифру 5 (7)?»;

«Возьми 5 треугольников двух цветов. Сколько красных (синих) квадратов ты взял? Сколько всего треугольников? Скажи, как можно составить число 5?».

Ход выполнения задания. Ребенок последовательно выполняет ряд действий в соответствии с инструкцией педагога, отвечает на его вопросы. Аналогично можно проверить умение осуществить анализ состава других чисел первого десятка.

#### Виды помощи:

-использование разнообразных упражнение до состава чисел (с карточками, предметами, цифрами); проведение игр типа «У тебя сколько?», «Угадай, что и другой руке?», «Счетное лото» и др.

Диапазон применения: для детей 7 лет

Оценка результата:

- (Не) знает состав чисел первого десятка (из отдельных единиц,
   из двух меньших чисел);
- Определяет каждое число первого десятка путем увеличения предыдущего (уменьшения последующего) на единицу;
  - (Не) соотносит цифру и число предметов.

Методика выявления умений составления и решения задач

Цель: изучить возможности ребенка в составлении и решении задач.

Материал: магнитная доска (или фланелеграф) с набором цифр и арифметических знаков +, -, =; 6 карандашей; иллюстрация к задаче (изображены две вазы, в одной 5 тюльпанов, в другой –1).

# Инструкция:

1 часть. «Будем составлять и решать задачи. Сделай так запись каждой задачи на магнитной доске (фланелеграфе).

Задача 1. Оля вырезала из бумаги 3 цветка, а Петя–1. Сколько всего цветов вырезали дети?

Задача 2. Миша вылепил из пластилина несколько орешков и белку, а всего он вылепил 7 фигур. Сколько орешков вылепил Миша?

Задача 3. Катя вымыла 4 чашки, а Настя на одну чашку меньше. Сколько чашек вымыла Настя?

2 часть. «Возьми 5 карандашей, отдай мне 1 карандаш. Составь и реши задачу»; «Посмотри на рисунок. Составь задачу и реши её».

Ход выполнения задания. Ребенку предлагается составить и решить несколько задач. Запись каждой задачи осуществляется ребенком на магнитной доске. Наглядный материал для составления задач выкладывается педагогом непосредственно перед соответствующей словесной инструкцией.

Виды помощи: -повторить текст задачи;

- проанализировать задачу совместно с ребенком;
- -напомнить приемы вычисления (присчитывание и отсчитывание по единице).

Диапазон применения: для детей 7 лет. \*Примечание. При составлении задач на сложение, аналогичных пред ставленным в задании, педагогу рекомендуется подбирать второе слагаемое так, чтобы оно было меньше первого слагаемого.

Оценка результата:

- Решает, составляет задачи на сложение, вычитание;
- (Не) использует арифметические знаки действий;
- (Не) усвоил структуру задачи;

- (He) формулирует арифметические действия сложения и вычитания, (не) читает из запись;
  - (Не) владеет приемами вычисления;
- Испытывает трудности при составлении задач: а) заменяет вопрос ответом-решением; б) составляет рассказ вместо задачи; в) не фиксирует числовые данные.

## приложение 2

# Результаты исследования по «Методике выявления уровня сформированности количественного счет»

№ п/п/	Вариант 1	Вариант 2	Итого	Уровень
Испытуемый 1	1	1	0	Низкий
Испытуемый 2	-	-	0	Низкий
Испытуемый 3	+	1	1	Средний
Испытуемый 4	1	+	1	Средний
Испытуемый 5	+	+	2	Высокий
Испытуемый 6	-	-	0	Низкий
Испытуемый 7	-	1	0	Низкий
Испытуемый 8	-	1	0	Средний
Испытуемый 9	1	ı	0	Низкий
Испытуемый 10	1	+	1	Средний
Испытуемый 11	+	+	2	Высокий
Испытуемый 12	-	-	0	Низкий

Высокий уровень –17% (2чел.)

Средний уровень – 33% (4 чел.)

Низкий уровень -50% (6 чел.)

# Результаты исследования по «Методике выявления сформированности умения анализировать состава чисел первого десятка»

№ п/п/	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Итого	Уровень
Испытуемый 1	-	-	-	0	Низкий
Испытуемый 2	-	-	-	0	Низкий
Испытуемый 3	+	-	+	2	Средний
Испытуемый 4	-	+	-	1	Низкий
Испытуемый 5	1	+	-	1	Низкий
Испытуемый 6	-	-	+	1	Низкий
Испытуемый 7	-	+	-	1	Низкий
Испытуемый 8	+	+	+	3	Высокий
Испытуемый 9	+	+	-	2	Средний

Испытуемый	+	+	+	3	Высокий
10					
Испытуемый	+	+	-	2	Средний
11					
Испытуемый	+	+	-	2	Средний
12					

Высокий уровень –17% (2 чел.)

Средний уровень – 33% (4 чел.)

Низкий уровень -50% (6 чел.)

# Результаты исследования по «Методике выявления умений составления и решения задач»

№ п/п/	Задача 1	Задача 2	Задача 3	Итого	Уровень
Испытуемый 1	+	-	-	1	Низкий
Испытуемый 2	-	-	-	0	Низкий
Испытуемый 3	-	-	+	1	Низкий
Испытуемый 4	+	-	-	1	Низкий
Испытуемый 5	-	+	-	1	Низкий
Испытуемый 6	-	+	+	1	Средний
Испытуемый 7	-	+	-	1	Низкий
Испытуемый 8	+	+	+	3	Высокий
Испытуемый 9	-	-	-	0	Низкий
Испытуемый 10	+	+	+	3	Средний
Испытуемый 11	+	+	+	3	Высокий
Испытуемый 12	-	-	+	1	Низкий

Высокий уровень –17% (2 чел.)

Средний уровень – 17% (2 чел.)

Низкий уровень – 66% (8 чел.)