



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО, НАЧАЛЬНОГО И КОРРЕКЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА СПЕЦИАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ, ПСИХОЛОГИИ И ПРЕДМЕТНЫХ
МЕТОДИК

**«Коррекционная работа по формированию количественных
представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой
психического развития»**

**Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование**

Направленность программы бакалавриата

**«Дошкольная дефектология»
Форма обучения заочная**

Проверка на объем заимствований:

63,12 % авторского текста
Работа рецензия к защите

«5» 03 2025
зав. кафедрой СПиПМ

____ к.п.н., доцент Дружинина Л.А.

Выполнила:

Студентка группы ЗФ-521-102-5-2
Баранникова Надежда Анатольевна

Научный руководитель:
старший преподаватель

Плотникова Елена Вячеславовна

Челябинск
2025

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1 АНАЛИЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	7
1.1 Понятие «количественные представления» в психолого-педагогической литературе	7
1.2 Формирование количественных представлений в онтогенезе	11
1.3 Особенности формирования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития	17
1.4 Лэпбук как средство формирования количественных представлений.....	21
Выводы по 1 главе.....	24
ГЛАВА 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	26
2.1 Методика изучения количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития	26
2.2 Анализ и результаты сформированности количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития...	30
2.3 Коррекционная работа по формированию количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития...	35
Вывод по 2 главе	40
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	41
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	44
ПРИЛОЖЕНИЕ	49

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время математические знания, умения и навыки представляют собой одни из наиболее сложных компонентов общественного опыта, осваиваемого детьми дошкольного возраста. Это связано с необходимостью выполнения ряда сложных умственных операций.

Следует подчеркнуть, что в своей повседневной жизни дети с раннего возраста часто сталкиваются с ситуациями, где им необходимо применять математические навыки и осваивать такие понятия, как «много», «больше», «меньше», «поровну» и другие количественные отношения. В связи с этим развитие математических, в первую очередь количественных, представлений выступает важнейшим условием всестороннего развития дошкольников, подкрепляющим формирование логического мышления, практических навыков решения задач и успешной подготовки к школьному обучению [24].

Формирование количественных представлений представляет собой всесторонний процесс, из-за которого у большинства детей возникают трудности. Это связано с недостаточной мотивацией к правильному счёту и измерениям, неполным овладением практической значимости количественных операций и склонностью к автоматическому выполнению заданий, что мешает в полной мере усвоить математические понятия. В период дошкольного возраста, когда у ребенка формируются базовые представления о числах, необходимо опираться на его умственные способности, которые лягут в основу его будущих знаний по математике и логике. Этот период называется сензитивный, именно он важен для развития ребенка, поскольку именно в это время закладываются когнитивные структуры, без которых невозможно будет дальнейшее обучение. Поэтому раннее обучение должно формировать осознанную мотивацию к точности, включать практические ситуации счёта и измерений и использовать дидактические приёмы, переводящие навыки из автоматических в осмысленные [27].

Проблема развития количественных представлений у детей дошкольного возраста широко исследована в теоретических и практических трудах выдающихся зарубежных и отечественных психологов и педагогов прошлого и современности. А именно в трудах: Т.И. Ерофеевой, Н.Я. Большуновой, Ф.Н. Блехер, А.М. Леушиной, А.А. Столяр, А.В. Белошистой и так далее. В исследованиях указанных авторов подчеркивается, что основой формирования количественных представлений у детей дошкольного возраста являются манипуляции с предметами и их заменителями. В процессе этих манипуляций ребенок осваивает ключевые понятия, такие как счет, количество, число и измерение.

В контексте развития детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития следует отметить, что у данной категории детей наблюдается замедленный темп формирования различных психических функций. Это характеризуется снижением общего объема знаний, ограничением познавательной активности, а также выраженными нарушениями внимания, памяти и когнитивных функций [25].

Следует подчеркнуть, что у детей с задержкой психического развития наблюдается трудности в развитии количественных представлений. Количественные представления формируются в дошкольном возрасте, важно, чтобы ребенок уже владел базой знаний при поступлении в школу. Дети с задержкой психического развития с трудом овладевают этими понятиями, что приводит к трудностям в их дальнейшем обучении. В то же время успешное освоение математических концепций требует адекватного развития когнитивных операций, включая сравнение, обобщение, анализ и синтез.

Исследования свидетельствуют о том, что в дошкольный период происходит формирование основных когнитивных операций, и к окончанию этого этапа развития дети проявляют готовность к усвоению систематизированных знаний, необходимых для успешного обучения в школе.

Вопросами формирования элементарных математических представлений детей дошкольного возраста с задержкой психического

развития занимались следующие ученые: С.Г. Шевченко, Л.Б. Баряева, Е.А. Панько, И.В. Чумакова, Я.П. Коломинский, О.В. Защирина, В.В. Мыслук, А.А. Реан и другие.

Таким образом, вопрос формирования количественных представлений у детей с задержкой психического развития требует детального анализа, а также теоретического и эмпирического изучения специфики данной группы детей в старшем дошкольном возрасте. Это и создает необходимость и актуальность данного исследования.

Объект исследования: формирование количественных представлений детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: использование лэпбука как средства формирования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Цель исследования: теоретически изучить и эмпирически обосновать целесообразность использования лэпбука как средства формирования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Исходя из поставленной цели, нами были сформулированы следующие задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по теме исследования.
2. Выявить особенности количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.
3. Разработать лэпбук по формированию количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Методы исследования:

1. Теоретические методы: изучение и анализ научной педагогической, психологической и методической литературы в рамках рассматриваемой проблемы;

2. Эмпирические (количественный и качественный анализ экспериментальных данных);

3. Анализ и интерпретация эмпирических данных.

База исследования: исследование проводилось на базе МБДОУ «ДС № 470 г. Челябинска». Экспериментальную группу составили 5 детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Квалификационная работа состоит из введения, двух глав, выводов по каждой главе, заключения, списка использованных источников и приложений.

ГЛАВА 1 АНАЛИЗ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Понятие «количественные представления» в психолого-педагогической литературе

Важным критерием готовности детей к школьному обучению является уровень математической подготовки, ведь именно с количественными представлениями ребенок сталкивается в своей повседневной жизни. Актуальность данного утверждения возрастает в условиях современного этапа развития общества, характеризующегося динамичным прогрессом новых технологий и возрастающей значимостью технических знаний [9].

Дошкольники должны освоить основы количественных представлений, научиться считать, различать геометрические фигуры и измерять величины. Это формирует у них понимание чисел и количеств, что является важным аспектом математического развития [11].

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» [23].

В понимании Ф. Фребеля, количественные представления – это не просто знание чисел и умение считать, а важная часть общего развития ребенка, формирующаяся в процессе игры, активной деятельности и взаимодействия с окружающим миром. Он подчеркивал важность наглядности, предметности и целостного восприятия мира в процессе формирования этих представлений. «Дары» Ф. Фребеля стали важным инструментом для развития математических способностей у детей дошкольного возраста.

М. Монтессори, развивая подход к раннему математическому развитию, настаивала на создании специально организованной среды, которая через сенсорные и практические упражнения обеспечивает усвоение числовых представлений и форм. Её методика предусматривает поэтапное знакомство ребёнка с устной и письменной нумерацией с помощью специально разработанных материалов, стимулирующих самостоятельную деятельность и формирование устойчивых представлений о количестве и записи чисел.

Вопросы развития количественных представлений у детей дошкольного возраста разрабатывались А.М. Леушиной. Её работы способствовали теоретическому, научному и психолого-педагогическому обоснованию методики развития математических представлений, а также выявлению закономерностей их формирования в контексте целенаправленного обучения в детском саду. Это стало возможным благодаря глубокому и критическому изучению различных подходов, мнений и концепций, с учетом достижений как отечественной, так и зарубежной науки в области воспитания и обучения детей дошкольного возраста [17].

В рамках данного подхода акцент был сделан на разработку дидактических материалов, а также на использование игр и упражнений в качестве основных методов и средств работы с детьми.

Л.А. Венгер подчеркивает, что количественные представления у детей формируются через практическое взаимодействие с предметами и их свойствами. Он акцентирует внимание на важности манипуляций с конкретными объектами, которые помогают детям осваивать такие ключевые математические понятия, как количество, счет и сравнение. Л.А. Венгер также отмечает, что развитие количественных представлений является основой для дальнейшего обучения математике и способствует формированию логического мышления у детей [5].

Т.В. Тарунтаева отмечает, что процесс формирования количественных представлений включает в себя не только усвоение чисел и навыков счета, но и развитие способности к сравнению, классификации и обобщению. В своих

работах автор акцентирует внимание на необходимости использования разнообразных методов и приемов, которые способствуют активному вовлечению детей в процесс обучения. Это может включать игры, практические задания и манипуляции с предметами, что позволяет детям лучше понять и усвоить количественные отношения.

Многочисленные исследования, такие как работы Т.И. Ерофеевой, Н.Я. Большуновой, Ф.Н. Блехера и других ученых, подтверждают, что активные практические действия с предметами и их заместителями являются основой формирования количественных представлений. Через такие действия дети учатся освоению счёта, количеств и измерений, что способствует их общему развитию и подготовке к более сложным интеллектуальным задачам в будущем.

Р. Грин и В. Лаксон трактуют понятие количества как фундамент для формирования абстрактного представления числа и овладения арифметическими операциями, а также как основу развития у детей понимания количественных соотношений на примере конкретных множеств объектов.

Е.И. Щербакова подчеркивает, необходимость создания развивающей среды, в которой дети могут активно взаимодействовать с предметами, что способствует лучшему усвоению количественных понятий [28].

Существует несколько методологических направлений развития количественных представлений.

В соответствии с первым направлением, представленным Ж. Пиаже, Д.Б. Элькониным и В.В. Давыдовым, формирования количественных представлений у детей дошкольного возраста разрабатывались с приоритетом на развитие их интеллектуально-творческих способностей. Разрабатываемые приёмы ставили целью создание условий для активного познавательного поиска, организации учебно-игровой деятельности и стимулирования самостоятельной творческой рефлексии, что способствовало не только

освоению количественных отношений, но и формированию логико-понятийных структур и гибкости мышления [31].

Второе направление (А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Б. Венгер): развитие сенсорных процессов у дошкольников – формирование точного восприятия и умения различать величину, форму, длину, объём и массу через систематические занятия с сенсорными материалами, переходящие от простых сравнений («больше-меньше») к упорядочиванию и контролю результатов.

Третье направление (П.Я. Гальперин, Л.С. Георгиева, В.В. Давыдов, А.М. Леушина): освоение практических способов сравнения величин до введения чисел – выделение признаков количества и измерительных характеристик, последовательные практические действия (сопоставление, вербализация, упорядочивание) и закрепление процедур для перехода от наглядно-действующего уровня к абстрактным операциям и числовым обозначениям.

Четвёртое направление опирается на концепцию формирования и развития специфического стиля мышления у детей в ходе усвоения ими свойств и отношений (А.А. Столяр, Р.Ф. Соболевский, Т.М. Чеботаревская, Е.А. Носова).

Итак, последовательность формирования количественных представлений о числе в дошкольном возрасте включает несколько этапов.

Первичный этап. Ребёнок воспринимает множественность целостно, дифференцируя категории «много», «один», «мало». На этой стадии формируются базовые качественно-количественные различия.

Этап установления соответствия. Дети осваивают практические приёмы взаимно-однозначного соответствия между объектами, что обеспечивает понимание отношений «столько же», «больше», «меньше» и формирование навыков количественного сравнения.

Этап абстрагирования и счёта. Развивается осознанный счёт, возникают умения измерять и выполнять простые арифметические действия. Это

обеспечивает переход от конкретно-практических представлений к абстрактным числовым понятиям и способности решать элементарные арифметические задачи.

Таким образом, термин «количественные представления» можно рассматривать как набор сложных процессов анализа и синтеза характеристик воспринимаемых объектов, включающих в себя такие операции, как сопоставление и обобщение наблюдаемых явлений, а также понимание основных связей и взаимозависимостей между ними.

1.2 Формирование количественных представлений в онтогенезе

Развитие ребёнка в дошкольном возрасте в условиях целостного и всестороннего подхода представляет собой сложный многогранный процесс, включающий становление физиологических функций, эмоционально-личностных качеств, познавательных способностей, речевого развития и нравственных ориентиров. В структуре умственного развития особое значение имеет математическое направление.

В дошкольном возрасте дети осваивают основы количественных представлений, учатся считать, выполнять начальные вычисления, знакомятся с приёмами измерения, различают геометрические фигуры и формы предметов, а также формируют представление о величине. Эти компоненты являются приоритетными задачами деятельности дошкольных образовательных учреждений и закладывают базу для дальнейшего успешного обучения в школе [3].

Процесс формирования математических представлений базируется на систематической практической деятельности с использованием наглядно-действенных и игровых методов, где постепенное усложнение заданий обеспечивает переход от конкретных действий к абстрактным операциям. Важную роль играют упражнения на сравнение, классификацию, последовательную сортировку объектов и задания, развивающие представления о длине, массе и объёме. Речевое сопровождение действий и

вербализация результатов способствуют соотнесению практических операций с символическими обозначениями [2].

Интеграция математического развития в общую систему дошкольного образования обеспечивает формирование базовых когнитивных структур, необходимых для успешного усвоения школьной программы по математике и повышения познавательной мотивации ребёнка [8].

В трудах К.Ф. Лебединцева, Ф.Н. Блехера, Н.А. Менчинской, Л.А. Яблокова и А.М. Леушиной отмечается, что количественные представления формируются посредством активной практической деятельности с предметами, на основе этого, ребенок, усваивает понятия: «счет» и «измерение». В современных исследованиях были выделены закономерности развития представлений о числе и счетной деятельности, таким образом, это говорит о необходимости раннего обучения. Сначала у ребёнка формируются представления о множестве предметов, затем происходит поэтапное овладение навыками счёта и осмыслением отношений между числами.

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, можно сказать, о том, что А.М. Леушина, М. Монтесори, Ф.Н. Блехер внесли значительный вклад в развитие и формирование количественных представлений.

Е.И. Тихеева, Л.В. Глаголева и Ф.Н. Блехер внесли вклад в методические концепции формирования количественных представлений у детей. В эту концепцию входит ориентация на поэтапное формирование количественных представлений: от наглядно-практических действий через наглядно-образные операции к словесно-логическим обобщениям; акцент на систематической методике обучения счёту и понятиям «количество», «больше-меньше», «одинаково», «часть-целое»; включение дидактических материалов и упражнений, учитывающих возрастные особенности и опорные действия ребёнка.

Следом за ними, А.М. Леушина разработала системный, поэтапный и практико-ориентированный подход к формированию элементарных математических представлений, включая методики, программы, наборы упражнений и диагностику для дошкольного возраста.

М. Монтессори выделяла, сенсорное воспитание, как фундамент развития интеллекта: через органы чувств ребёнок познаёт окружающий мир, формирует абстрактные понятия и подготовку к академическим навыкам.

Нам близка позиция А.М. Леушиной, которая на основе эмпирических исследований доказала необходимость всестороннего представления количественного материала в дошкольном возрасте. Она установила, что развитие количественных представлений существенно влияет на общекогнитивное развитие ребёнка и его успешность в школьной подготовке. В своей теории А.М. Леушина рассматривает этапы формирования количественных представлений у дошкольников, которые отражают постепенное усложнение умственных операций и овладение способами оперирования величинами [17].

Формирование количественных представлений в раннем возрасте (с 1 до 3 лет) включает в себя освоение базовых математических понятий и навыков. В этот период дети начинают активно взаимодействовать с окружающим миром и осваивать количественные отношения через различные виды деятельности.

В раннем возрасте у детей начинают развиваться представления о совокупностях, состоящих из однородных объектов. Эти первоначальные представления постепенно обобщаются и в первую очередь отражаются в их пассивной речи.

В полтора года, ребенок, овладевая активной речью, начинает называть как отдельные объекты, так и их группы, используя формы единственного и множественного числа. Восприятие множественности объектов и явлений у ребенка поддерживается всеми аспектами его окружающей среды, но следует отметить, что восприятие множественности не обладает четкими границами и

не воспринимается как совокупность отдельных элементов – это характерно для детей до трех лет.

С трех лет, дети, уже начинают воспринимать границы множества, но они еще не могут точно различать все предметы в группе.

Интеллектуальная активность младших дошкольников проявляется в их способности выполнять действия по указанию. Например, получив задание разместить одни предметы на другие, ребенок стремится выставить количество игрушек, соответствующее числу кружков, изображенных на карточке. Это формирует интерес к аналогичным действиям и закладывает основу для понимания количественных отношений, таких как равно, меньше и больше.

К четырем годам, дети, уже способны преобразовывать неравенство в равенство, добавляя или убирая один элемент из группы объектов.

В возрасте 4-5 лет происходит начало счетной деятельности. Дети начинают активно использовать счет в повседневной жизни, например, при игре с игрушками или во время занятий. Они учатся считать предметы, что способствует формированию представлений о количестве. В этом возрасте дети начинают осваивать последовательность чисел, что помогает им лучше ориентироваться в количественных отношениях. Они могут называть числа в правильном порядке и понимать, что каждое следующее число обозначает большее количество. Дети осваивают умение определять количество, выполнять счёт до пяти и понимать, что итог подсчёта остаётся неизменным независимо от направления счёта, расположения предметов и их качественных свойств [12].

В старшем дошкольном возрасте (5-6 лет) происходит переход от наглядно-образного к более абстрактному мышлению в области количества. Дошкольники осваивают последовательный счёт по порядку до 10 и обратно. Учатся раскладывать число на части (например, $5=2+3$) в игровых и практических задачах. Появляются начальные навыки арифметических операций в наглядной форме (сложение и вычитание с предметами). У детей появляется интерес к обозначению количества цифрами [20].

У детей в пять лет формируется различие между количеством («сколько?»). Труднее всего детям дается понимание итого числа («сколько всего?»).

Дошкольник в возрасте 5–6 лет начинает систематически употреблять числительные в речи согласно установленной порядковой последовательности и различать результат счёта как количественное значение и сам процесс счёта как операцию. У детей формируются представления:

1) расчленённые множества обозначаются одним числом – ребёнок усваивает принцип консервации числа при разбиении множества, то есть способность соотносить целое и его части посредством единой количественной характеристики;

2) последовательность числительных осваивается – дети усваивают устойчивый порядок счёта и могут воспроизводить числовую серию без связи с конкретными предметами;

3) понимание независимости количества от направления счёта и признание числа показателем количества – ребёнок осознаёт, что итог количества не меняется при счёте слева направо или справа налево, а числительное служит мерой величины множества;

4) формирование представлений об отношениях между числами – предполагает освоение навыков сопоставления числовых значений по величине («больше», «меньше», «равно»), понимание порядкового расположения элементов в ряду и осознание количественной структуры множества [4].

Л.С. Выготский установил, что дети 5-6 лет переходят от наглядно-образного восприятия к начальным формам абстрактного мышления; количественные представления приобретают осмысленный характер в деятельности и общении. Таким образом, можно сказать, что количественные представления у детей 5-6 лет формируются через социально опосредованную деятельность и речь [7].

В 6-7 лет у детей происходит знакомство со счётом группами по 2, по 3 и так далее. В результате дети подходят к пониманию десятичной системы счисления. Порядковый счет у детей шести-семи лет до 20, обратный с 10 до 1 [21].

В возрасте 6-7 лет независимо от расположения, формы или размера предметов, дети устанавливают равенство и неравенство групп («7 яблок больше 5 яблок»), то есть, уравнивают множество, даже если оно отличается на 1-3 элемента, соотносят числа натурального ряда («7 на 1 больше, чем 6, а 6 на 1 меньше, чем 7»).

В этом возрасте дети на конкретном материале (иллюстрации, предметы, драматизация) учатся решать задачи на сложение (большему числу прибавляют меньшее) и вычитание (вычитаемое меньше остатка), используя знаки «+», «-» и «=».

Дети старшего дошкольного возраста усваивают устойчивость количества предметов при перестановках и изменении внешних условий и приходят к выводу о сохранении числа. Т.С. Будько отмечает, что в этот период дети осваивают последовательный ряд числительных, понимают, что итог не зависит от направления счёта, и овладевают обратным счётом, что свидетельствует о формировании понятия числа как порядкового и количественного показателя.

По данным А.А. Столяра, старшие дошкольники переходят от наглядного сравнения предметов к измерительной деятельности: они начинают использовать условные единицы измерения и подсчитывать, сколько таких единиц содержится в измеряемой величине. В результате их представление о числе углубляется – число начинает пониматься как отношение целого (измеряемой величины) к его части (единице меры), что отражает переход от конкретных действий к более обобщённому количественному мышлению.

Можно сказать о том, что к 6–7 годам у детей складываются устойчивые количественные представления: умение оперировать числами как

показателями мощности множеств, анализировать «больше», «меньше», составлять и разлагать числа, а также первые представления об измерениях и долях, что закладывает основу для успешного перехода к школьному математическому обучению.

Исходя из выше сказанного, мы проанализировали и определили последовательность овладения количественными представлениями: от восприятия множественности к осмысленному счету и измерениям.

1.3 Особенности формирования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития

В.И. Лубовский определял задержку психического развития как временное нарушение развития, которое корригируется чем раньше, тем благоприятнее условия развития ребёнка.

К.С. Лебединская определила четыре группы классификаций детей с ЗПР:

- 1) задержка психического развития конституционального происхождения;
- 2) задержка психического развития соматогенного происхождения;
- 3) задержка психического развития психогенного происхождения;
- 4) задержка психического развития церебрально-органического генеза.

Одной из характерных черт детей с задержкой психического развития является неравномерность нарушений психических функций. У таких детей наблюдается недостаточное развитие восприятия, низкая концентрация внимания. При отсроченном воспроизведении материала дети быстро забывают то, что ими было выучено. Отстает запоминание сложного материала, требующего понимания, логических приемов переработки. Внимание характеризуется крайней неустойчивостью, слабой концентрацией и распределяемостью, легко отвлекаемо. Мышление и речь особенно отстают в развитии [6].

На основании вышеизложенного можно заключить, что у детей наблюдаются затруднения в формировании математических представлений.

У детей с задержкой психического развития, выделяют ряд трудностей по развитию количественных представлений, так как зачастую у детей снижена мотивация к выполнению математических заданий. Проблема в ограниченной самостоятельности, выражен дефицит внимания к содержанию этих заданий [13].

Как правило, дети старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития смешивают понятия «число» и «цифра», с трудом понимают принцип построения натурального ряда чисел, считают до 5, не вырабатывается умение составлять и решать арифметические задачи, что отрицательно сказывается на развитии количественных представлений детей старшего дошкольного возраста [16].

Выделяют, специфические особенности в процессе формирования количественных представлений у детей с задержкой психического развития:

- 1) замедленное развитие рабочих процессов памяти и внимания, что затрудняет удержание и манипулирование количественной информацией;
- 2) слабая тактильная и визуальная обработка, приводящая к ошибкам при сравнении и счёте;
- 3) ограниченные способности к абстрагированию: трудности перехода от конкретных предметов к числовым понятиям;
- 4) позднее и фрагментированное усвоение понятий «много/мало/один», частые путаницы между категориями;
- 5) слабое понимание отношений «больше/меньше/равно» без опоры на наглядные соотношения;
- 6) ограниченное формирование целостного представления числа (количественный и порядковый аспекты);
- 7) медленный, неточный счёт, пропуски, повторения, нарушение принципа единичности счёта;

8) трудности в использовании счёта для решения практических задач и при переходе от счёта к измерению;

9) слабое освоение операций сравнения и соответствия при измерении величин;

10) низкая учебная мотивация и неуверенность при выполнении заданий, что усугубляет торможение усвоения навыков;

11) ограниченные коммуникативные навыки препятствуют усвоению вербальных инструкций и сотрудничеству в групповых упражнениях [15].

По мнению С.Г. Шевченко, при выполнении простых арифметических заданий у детей с задержкой психического развития наблюдается тенденция к использованию внешних, неинформативных признаков и формальных условий задачи (отдельных словесных маркеров, фразеологических конструкций или позиционного расположения чисел) в качестве опоры при решении, что свидетельствует о преобладании поверхностных стратегий обработки информации. В результате у них нередко возникают ошибки: выбирают неверное арифметическое действие, дают некорректную формулировку ответа или допускают ошибки в наименованиях [22].

Среди составляющих математической готовности у детей с задержкой психического развития вычислительные навыки характеризуются наибольшей незавершенностью формирования. В отличие от нормально развивающихся сверстников, такие дети затрудняются в использовании наглядного счётного материала. У детей с задержкой психического развития частые ошибки связаны с нарушениями внимания, затруднениями в удержании и воспроизведении всей информации задания и сниженным уровнем самоконтроля при выполнении задач. Дополнительными факторами являются поспешность и импульсивность действий. Большинство дошкольников этой группы не овладели самостоятельными приёмами счёта и плохо освоили способы предметно-практической деятельности.

Г.А. Серикбаева подчеркивает, что у детей с задержкой психического развития наблюдается недостаточная развитость аналитических и

синтетических процессов, а также затруднения в установлении связей и зависимостей между явлениями. Решение арифметических задач должно опираться, прежде всего, на наглядно-практическую деятельность. Абстрактные операции вводятся постепенно через действие с предметами и через специально организованную речевую поддержку.

В особенности, отмечается, нарушение произвольной памяти, дети способны усваивать лишь ограниченные объемы информации: для закрепления материала им требуется более частое повторение и обучение приемам запоминания. Они склонны к механическому заучиванию без глубокого понимания и без умения рационально применять знания на практике. В результате чего, мы делаем вывод, что у ребенка с задержкой психического развития уровень развития элементарных математических представлений ниже, чем у нормально развивающихся сверстников.

О.В. Заширинская рассматривает определение разницы между количествами как важный компонент формирования математических представлений у дошкольников, особенно у детей с задержкой психического развития. По её мнению, этот вид сравнения требует развития не только количественного представления, но и целенаправленной познавательной деятельности: внимания, памяти, речевой регуляции и умения оперировать последовательностью действий.

Дети с задержкой психического развития без специального обучения существенно уступают в умении решать простые арифметические задачи по сравнению с нормально развивающимися сверстниками; они зачастую не способны адекватно представить в задачной форме описанную жизненную ситуацию и преобразовать её в последовательность арифметических действий.

Можно сделать вывод о том, что уровень сформированности количественных представлений у старших дошкольников с задержкой психического развития ниже, чем у нормально развивающихся детей того же возраста, требуют последовательной, наглядно-практической и речевой поддержки. Дети с задержкой психического развития могут корректно

числовой ряд от 1 до 10, различают большее и меньшее количество предметов, способны уравнивать неравные множества, применяя хотя бы один способ, а также решают элементарные арифметические задачи. Вместе с тем у них недостаточно развита гибкость обращения с натуральным числовым рядом, что проявляется, в частности, в затруднениях при счёте в обратном порядке.

1.4 Лэпбук как средство формирования количественных представлений

Введение Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования предполагает постоянное профессиональное развитие педагогов, поиск новых методов и способов, направленных на всестороннее развитие дошкольника. Одним из таких инновационных способов развития ребенка дошкольного возраста является использование в деятельности оригинальных методических пособий, которые называются «лэпбук».

Теоретических аспектов связанных с изучением разработки «лэпбука» сравнительно мало. В публикациях передового опыта встречаются различные интерпретации этой технологии: одни рассматривают её как игровую, другие – как проектную, третьи – как исследовательскую. По всей видимости, это определяется от ведущей задачи работы с использованием лэпбука.

Т. Пироженко, автор адаптированной технологии лэпбук в нашей стране, дает следующее определение этому термину – «это самодельная бумажная книжечка с кармашками, дверками, окошками, подвижными деталями, которые ребенок может доставать, перекладывать, складывать по своему усмотрению. В ней собирается материал по какой-то определенной теме. При этом лэпбук – это не просто поделка. Это заключительный этап самостоятельной исследовательской работы, которую ребенок проделал в ходе изучения данной темы. Чтобы заполнить данную папку, ребёнку необходимо выполнить задания, провести наблюдения и изучить предложенные материалы».

Лэпбук предоставляет педагогу возможность организовать образовательную деятельность с учётом индивидуальных особенностей каждого ребёнка. Его применение обеспечивает равенство образовательных возможностей и способствует полноценному всестороннему развитию обучающихся.

Папка должна быть оформлена ярко и эстетично; все её элементы должны быть удобны и понятны для самостоятельного использования ребёнком. Работа с лэпбуком представляет собой эффективную методику закрепления учебной темы у детей, обеспечивающую глубокое осмысление содержания и выполнение исследовательских задач, в ходе которых ребёнок вовлекается в поиск, анализ и систематизацию информации.

Технология лэпбук актуальна в настоящее время по следующим причинам:

Во-первых, лэпбук отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования к пространственной предметно-развивающей среде:

- полифункционален: способствует развитию творчества, воображения;
- пригоден к использованию одновременно группой детей (в том числе с участием взрослого как играющего партнера);
- обладает дидактическими свойствами;
- является средством художественно-эстетического развития ребенка, приобщает его к миру искусства;
- вариативен (есть несколько вариантов использования каждой его части);
- его структура и содержание доступны детям дошкольного возраста;
- обеспечивает игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех воспитанников.

Во-вторых, работа с лэпбуком отвечает основным направлениям партнерской деятельности взрослого с детьми:

- включенность воспитателя наравне с детьми;
- добровольное присоединение детей к деятельности;
- свободное общение и перемещение детей во время деятельности;
- открытый временной конец деятельности (каждый работает в своем темпе).

Лэпбук представляет собой оптимальную, инновационную и перспективную методику дошкольного обучения, способную занять устойчивое место в системе дошкольного образования.

В педагогической практике рекомендуется применять лэпбуки во всех видах детской деятельности, с особым акцентом на познавательную. Данная технология эффективно способствует закреплению математических представлений, укреплению взаимодействия между детьми и взрослым, а также повышению мотивации обучающихся за счёт включённых в лэпбук игровых элементов, которые соответствуют возрастным и развивающим потребностям дошкольников.

В лэпбуке по формированию количественных представлений могут быть использованы различные дидактические материалы.

Таким образом, в нашей практике наблюдается растущее количество детей, проявляющих недостаточный интерес к совместной образовательной деятельности с педагогами. В связи с этим важным условием повышения эффективности работы с дошкольниками является не столько расширение образовательных задач, сколько применение современных педагогических технологий, которые в первую очередь учитывают специфику взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками. Это должно сопровождаться эффективной организацией жизнедеятельности ребенка в детском саду, направленной на развитие его самостоятельной активности и формирование личности. А лэпбук представляет собой инструмент, способствующий индивидуализации дошкольного образования и взаимодействию между детьми

и взрослыми. Он признает ребенка как активного участника образовательного процесса, поддерживает его инициативу в различных видах деятельности, способствует партнерству с семьей и вовлекает детей в формирование познавательных интересов и активностей.

Выводы по 1 главе

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме изучения формирования количественных представлений у детей показали, что данная проблема широко исследована в теоретических и практических трудах, выдающихся зарубежных и отечественных психологов и педагогов прошлого и современности. А именно в трудах: Ф. Фребеля, А.М. Леушиной, Ф.Н. Блехера, Е.И. Щербаковой и других.

Л.А. Венгер подчеркивает, что количественные представления у детей формируются через практическое взаимодействие с предметами и их свойствами. Он акцентирует внимание на важности манипуляций с конкретными объектами, которые помогают детям осваивать такие ключевые математические понятия, как количество, счет и сравнение.

Т.В. Тарунтаева отмечает, что процесс формирования количественных представлений включает в себя не только усвоение чисел и навыков счета, но и развитие способности к сравнению, классификации и обобщению.

Вопросы развития количественных представлений у детей дошкольного возраста разрабатывались А.М. Леушиной. Ее работы способствовали теоретическому, научному и психолого-педагогическому обоснованию методики развития математических представлений, а также выявлению закономерностей их формирования в контексте целенаправленного обучения в детском саду.

Последовательность овладения количественными представлениями проходит: от восприятия множественности к осмысленному счету и измерениям.

Вопросами формирования количественных представлений детей дошкольного возраста с задержкой психического развития занимались следующие ученые: С.Г. Шевченко, Г.А. Серикбаева, О.В. Защирина и другие.

Для детей с задержкой психического развития характерны: замедленное развитие рабочих процессов памяти и внимания; слабая тактильная и визуальная обработка; ограниченные способности к абстрагированию; позднее и фрагментированное усвоение понятий; ограниченное формирование целостного представления числа; медленный, неточный счёт; трудности в использовании счёта для решения практических задач и при переходе от счёта к измерению; слабое освоение операций сравнения и соответствия при измерении величин.

Ключевым условием повышения эффективности работы с детьми дошкольного возраста с задержкой психического развития является не столько расширение образовательных задач, сколько применение современных педагогических технологий, которые в первую очередь учитывают особенности взаимодействия ребенка с взрослыми и сверстниками. Это должно сопровождаться эффективной организацией жизнедеятельности ребенка в детском саду, направленной на развитие его самостоятельной активности и формирование личности. А лэпбук – это средство индивидуализации дошкольного образования, сотрудничества детей и взрослых, признания ребенка полноценным участником образовательных отношений, поддержки инициативы детей в различных видах деятельности, приобщения детей к формированию познавательных интересов и познавательных действий.

ГЛАВА 2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

2.1 Методика изучения количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития

У детей с задержкой психического развития отмечается своеобразие в формировании количественных представлений и в способах решения арифметических задач. Данные трудности проявляются из-за сниженной работоспособности, низкая мотивация к познавательной деятельности.

Для изучения уровня сформированности количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития, по нашему мнению, нами была подобрана методика, предложенная Л.Ф. Фатиховой [26].

Описание комплекса заданий педагогической диагностики количественных представлений, разработанных для детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития (Приложение 1).

1. Прямой и обратный количественный счет.

Перед дошкольником выкладываются карточки «Транспорт», его задача посчитать их и назвать итоговое число. Начинаем с прямого количественного счета, затем обратный количественный счет.

В процессе выполнения задания фиксируются его навыки и умения, а конкретно: в пределах какого числа у ребенка сформированы навыки прямого и обратного количественного счета

Также учитывается помощь педагога, какая именно помощь была использована и в каком размере.

2. Отсчет объектов от группы однородных предметов.

В этом задании используем карточки «Геометрические фигуры», ребенку предлагают отсчитать эти карточки от совокупности однородных предметов, например: «Отсчитай пять геометрических фигур» и так далее.

Интерпретация результатов для всех заданий одинаковая. Определяется уровень сформированности знаний, а также, в случае необходимости, уточняется характер требуемой помощи.

3. Число и количество.

Для выполнения этого задания ребенку предлагаются числовые карточки с изображением геометрических фигур (два квадрата, пять овалов и так далее) и карточки с цифрами. Ребенок по порядку раскладывает числовые карточки (геометрические фигуры), а затем размещает под ними карточки с цифрами, они должны соответствовать количеству.

4. Равенство – неравенство.

Перед дошкольником выкладываются карточки на сравнение двух множеств, у нас они представлены как круги и квадраты, ребенку нужно выяснить каких больше, а каких меньше. Сравнение осуществляется посредством наложения, приложения и с использованием полосок, с помощью которых он соединяет одно множество с другим. Ребенок ориентируется на вопросы: «Чего больше – кругов или квадратов?», «Как это узнать?».

5. Преобразование совокупности (на один больше и на один меньше).

Предлагаем ребенку те же карточки, что и в четвертом задании, дошкольнику нужно уравнивать два разных множества, задаются вопросы, например: «Что нужно сделать, чтобы квадратов и кругов стало поровну?».

6. Прямой порядковый счет.

Данное задание схоже с первым и проводится аналогично. Перед ребенком выкладываются карточки, он должен произвести прямой порядковый счет («Первый, второй, третий и так далее»). В этом задании итоговое число не называется.

7. Состав числа

Ребенку предлагают предметную карточку с совокупностью объектов, например: «три автобуса», «пять вертолетов» и просят к ней подобрать две другие карточки (с изображением геометрических фигур), сумма на двух эти карточках должна быть равна первой карточке с совокупностью объектов.

Критерии оценивания результатов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии оценивания результатов.

Методика	Высокий уровень усвоения	Средний уровень усвоения	Низкий уровень усвоения
1. Прямой и обратный количественный счет (в пределах 5)	Ребенок самостоятельно считает все предметы, расположенные перед ним (производит прямой счет); после счета называет итоговое число; самостоятельно производит обратный счет.	Ребенок самостоятельно считает все предметы, расположенные перед ним (производит прямой счет), но неверно называет итоговое число, исправляется самостоятельно или после помощи педагога; затруднительно производит обратный счет.	Ребенок производит прямой и обратный счет совместно с педагогом или не производит совсем; не может назвать итоговое число.
2. Отсчет предметов от совокупности.	Самостоятельно отсчитывает объекты от совокупности однородных предметов.	Отсчитывает объекты от совокупности однородных предметов с ошибками, но исправляется самостоятельно или после словесной помощи педагога.	Самостоятельно не отсчитывает объекты от совокупности однородных предметов; выполняет только по образцу.
3. Соотнесение числа и количества.	Самостоятельно соотносит число и количество; свободно оперирует цифрами.	Соотносит число и количество после обучающей и стимулирующей помощи педагога; затруднено оперирование цифрами.	Не соотносит число и количество; не оперирует цифрами.
4. Установление равенства – неравенства совокупностей	Самостоятельно устанавливает равенство – неравенство	Устанавливает равенство – неравенство совокупностей	Самостоятельно не устанавливает равенство – неравенство

предметов путем их сравнения; оперирование арифметическими знаками («+», «-», «=»).	предметов путем их сравнения (наложения, приложения и т.д.); самостоятельно определяет знак.	предметов путем их сравнения, только после обучающей помощи педагога или после образца; затрудняется в выборе знака, но исправляется самостоятельно или после стимулирующей и обучающей помощи педагога.	совокупностей предметов путем из сравнения, только по образцу педагога или не устанавливает совсем.
5. Преобразование совокупности (на 1 меньше и на 1 больше).	Самостоятельно уравнивает множества предметов.	Уравнивает множества предметов после стимулирующей помощи педагога.	Не уравнивает множества предметов или отказывается от выполнения задания.
6. Прямой и обратный порядковый счет.	Самостоятельно производит прямой и обратный порядковый счет.	Производит прямой порядковый счет после стимулирующей и обучающей помощи педагога, исправляя свои ошибки самостоятельно; обратный счет производит с трудом.	Не производит прямой и обратный порядковый счет.
7. Раскладывание числа (состав числа).	Самостоятельно подбирает карточку с геометрическими фигурами равной сумме карточке с объектами (раскладывает число).	Подбирает карточку с геометрическими фигурами после стимулирующей помощи педагога, исправляет свои ошибки самостоятельно.	Подбирает карточку только совместно с педагогом, либо не подбирает совсем.

Подобранные методики позволили нам провести диагностику, с целью выявления уровня сформированности количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

2.2 Анализ и результаты сформированности количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития

Исследование уровня сформированности количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития проводилось на базе МБДОУ «ДС № 470 г. Челябинска».

В данном обследовании приняли участие 5 воспитанников 5-6 лет с задержкой психического развития. Проведение исследования предшествовало ознакомлению с медицинской и педагогической документацией. Основным диагнозом является задержка психического развития.

В ходе проведения диагностики были выявлены следующие результаты обследования детей в экспериментальной группе из 5 детей 5-6 лет, результат представлен в виде таблицы (таблица 2).

Таблица 2 – Протокол обследования детей

Параметры	Дети				
	Костя С.	Никита Д.	Надя С.	Тимур З.	Миша П.
	Конкретизация параметра (действий)				
1. Прямой и обратный количественный счет (в пределах 5)	Не производит прямой и обратный счет; не может назвать итоговое число.	Самостоятельно считает все предметы, расположенные перед ним (производит прямой счет), затруднительно производит обратный счет.	Самостоятельно считает все предметы, расположенные перед ним (производит прямой счет), но не верно называет итоговое число, затруднительно производит обратный счет.	Производит прямой и обратный счет совместно с педагогом.	Самостоятельно считает все предметы, расположенные перед ним (производит прямой счет), затруднительно производит обратный счет
2. Отсчет предметов от совокупности.	Самостоятельно не отсчитывает объекты от	Отсчитывает объекты от совокупности и	Отсчитывает объекты от совокупности однородных	Самостоятельно не отсчитывает объекты от	Отсчитывает объекты от совокупности и

	совокупност и однородных предметов; задание выполняет только по образцу.	однородных предметов с ошибками, но исправляется после словесной помощи педагога.	предметов с ошибками, но исправляется самостоятельно.	совокупност и однородных предметов; задание выполняет только по образцу.	однородных предметов с ошибками, но исправляется после словесной помощи педагога.
3. Соотнесение числа и количества.	Не соотносит число и количество; не оперирует цифрами	Не соотносит число и количество; не оперирует цифрами	Соотносит число и количество после обучающей и стимулирующей помощи педагога; затруднено оперирование цифрами.	Не соотносит число и количество; не оперирует цифрами	Не соотносит число и количество; не оперирует цифрами
4. Установление равенства – неравенства совокупностей предметов путем их сравнения; оперирование арифметическими знаками («+», «-», «=»).	Не устанавливает равенство – неравенство.	Самостоятельно не устанавливает равенство – неравенство совокупностей предметов путем их сравнения, только по образцу педагога.	Устанавливает равенство – неравенство совокупностей предметов путем их сравнения только после обучающей помощи педагога; затрудняется в выборе знака, требуется помощь педагога.	Самостоятельно не устанавливает равенство – неравенство совокупностей предметов путем их сравнения только по образцу педагога.	Устанавливает равенство – неравенство совокупностей предметов путем их сравнения только после обучающей помощи педагога; затрудняется в выборе знака, требуется помощь педагога.
5. Преобразование совокупности (на 1 меньше и на 1 больше).	Не уравнивает множества предметов.	Уравнивает множества предметов после стимулирующей помощи педагога.	Уравнивает множества предметов после стимулирующей помощи педагога.	Не уравнивает множества предметов.	Уравнивает множества предметов после стимулирующей помощи педагога.
6. Прямой и обратный порядковый счет.	Не производит прямой и обратный порядковый счет.	Производит прямой порядковый счет после стимулирующей и обучающей	Производит прямой порядковый счет после стимулирующей и обучающей	Не производит прямой и обратный порядковый счет.	Производит прямой порядковый счет после стимулирующей и обучающей

		помощи педагога, исправляя свои ошибки самостоятельно; обратный счет производит с трудом.	помощи педагога, исправляя свои ошибки самостоятельно; обратный счет производит с трудом.		помощи педагога, исправляя свои ошибки самостоятельно; обратный счет производит с трудом.
7. Раскладывание числа (состав числа).	Не подбирает карточки.	Подбирает карточку с геометрическими фигурами после стимулирующей помощи педагога, исправляет свои ошибки самостоятельно.	Подбирает карточку с геометрическими фигурами после стимулирующей помощи педагога, исправляет свои ошибки самостоятельно.	Подбирает карточку только совместно с педагогом.	Подбирает карточку с геометрическими фигурами после стимулирующей помощи педагога, исправляет свои ошибки самостоятельно.

Костя С. не осуществляет прямой и обратный счет, не называет итоговое количество. Испытывает трудности в произведении отсчета объектов из группы однородных предметов и полностью полагается на предоставленный. Не получается соотносить число и количество, а также оперировать цифровыми обозначениями. Не устанавливает равенство или неравенство между множествами и не производит уравнивание предметов. Испытывает затруднения в понимании состава числа. Выполняет все задания только с помощью педагога.

Никита Д. самостоятельно посчитал все карточки с изображением «Транспорт», не испытывая необходимости в помощи при прямом количественном счете. Однако столкнулся с трудностями при выполнении обратного количественного счета, потребовалась помощь педагога. Осуществляет отсчет объектов из совокупности однородных предметов с ошибками, однако корректирует свои действия после получения словесной инструкции от педагога. Не устанавливает соотношение между числом и количеством, а также не использует цифровые обозначения. Самостоятельно не определяет равенство или неравенство совокупностей предметов,

полагаясь исключительно на образцы, предоставленные педагогом. Уравнивание множеств предметов происходит лишь после стимулирующей помощи со стороны педагога. Прямой порядковый счет вызывает небольшие трудности, при этом ребенок в состоянии самостоятельно исправлять свои ошибки; обратный счет вызывает у него затруднения и требуется помощь педагога. Подбор карточки с геометрическими фигурами осуществляется после стимулирующей помощи педагога, и ошибки также исправляются им самостоятельно.

Надя С. Самостоятельно выполняет прямой количественный счёт по предметным картинкам, расположенным перед ней, но иногда ошибается при назывании итогового количества и нуждается в помощи педагога. При обратном счёте также требуется поддержка воспитателя. Отсчёт объектов из совокупности однородных предметов выполняет с ошибками, которые может исправлять самостоятельно. Соотнесение числа с количеством получается после обучающей и стимулирующей помощи от педагога. Установление равенства и неравенства между множествами предметов выполняется только после обучающей поддержки, а уравнивание множеств – после стимулирующей помощи. Прямой порядковый счёт делает с ошибками, которые исправляет самостоятельно, тогда как обратный порядковый счёт вызывает существенные трудности и требует вмешательства педагога. Подбор карточки с геометрическими фигурами удаётся после стимулирующей помощи, при этом найденные ошибки ребёнок исправляет сам.

Тимур З. Не производит прямой и обратный количественный, требуется помощь педагога. Не выполняет самостоятельный отсчет объектов из совокупности однородных предметов. Не соотносит число и количество. Не устанавливает равенство или неравенство между совокупностями предметов на основе их сравнения. Не производит уравнивание множеств предметов и не осуществляет прямой и обратный порядковый счет. Подбор карточек осуществляется исключительно в сотрудничестве с педагогом. Все задания выполняются исключительно по образцу, с помощью педагога.

Миша П. самостоятельно осуществляет прямой количественный счет по предметным картинкам, но испытывает трудности при выполнении обратного счета. Отсчитывает объекты из совокупности однородных предметов с ошибками, но способен исправить их после получения словесной помощи от педагога. Не соотносит число и количество. Установление равенства и неравенства между совокупностями предметов происходит только после обучающей помощи педагога. Уравнивание множеств предметов осуществляется после стимулирующей помощи. Прямой порядковый счет выполняется с ошибками, ребенок способен самостоятельно их исправить, обратный счет вызывает у него трудности, требуется помощь педагога. Подбор карточек с геометрическими фигурами также осуществляется после получения стимулирующей помощи, ошибки исправляются ребенком самостоятельно.

Анализ результатов диагностики показал, что у половины детей сформированы количественные представления. А у половины детей этих представлений нет (Рисунок 1).

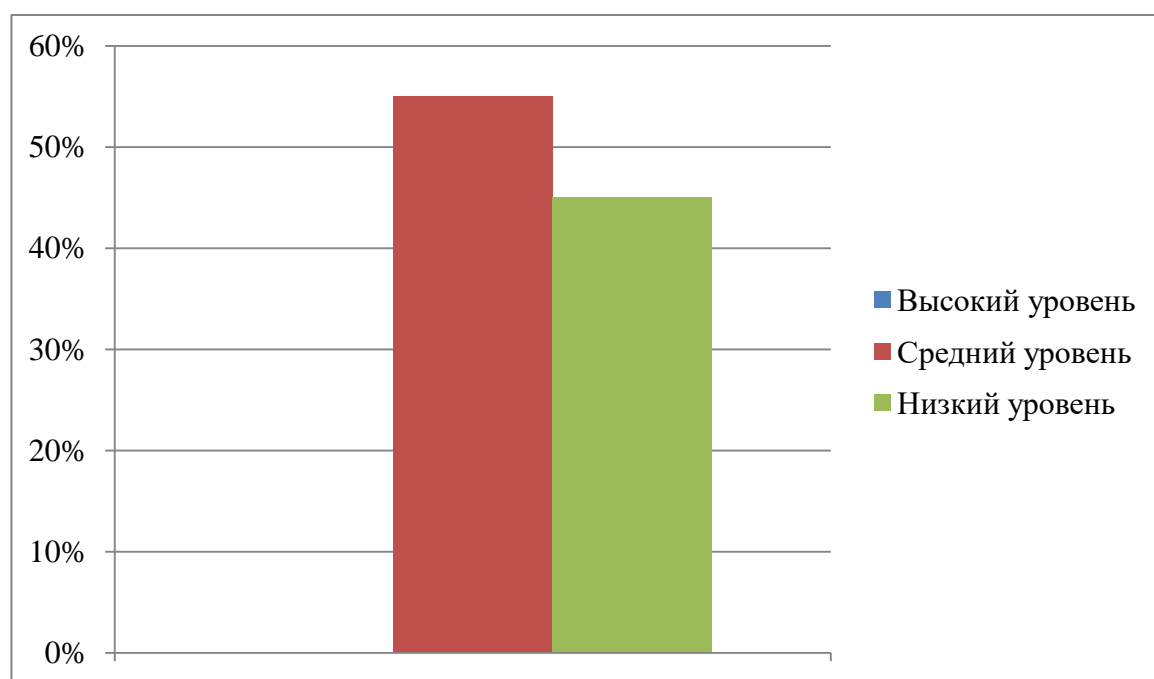


Рисунок 1 – Уровень сформированности количественных представлений у детей 5-6 лет с задержкой психического развития

Результаты, полученные в процессе исследования, показали, что из 5 детей экспериментальной группы, 3 ребенка имеют средний уровень сформированности количественных представлений (55%), а 2 ребенка – низкий уровень (45%).

Высокий уровень выявлен не был.

Анализируя условия, созданные для осуществления работы по формированию количественных представлений, мы отметили, что педагоги данной группы, чаще всего, применяют в данном направлении следующие методы и приемы: практические методы, словесные методы, наглядные методы, опыты и эксперименты. Редко используются игровые приемы для создания мотивации.

Таким образом, нам удалось выявить уровень сформированности количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста, используя методику, предложенную Л.Ф. Фатиховой. Проанализировать методы и приемы, созданные для осуществления работы по формированию количественных представлений. Полученные данные, подтверждают необходимость проведения коррекционной работы по развитию количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития

2.3 Коррекционная работа по формированию количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития

Коррекционная работа по формированию количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития основывалась на результатах проведенного эксперимента.

Эффективность коррекционной работы с детьми с задержкой психического развития определяется несколькими важными факторами, которые учитывались в нашей практике:

- 1) Раннее начало и системность. Чем раньше начата коррекция, тем

выше эффективность. Регулярные, последовательные занятия с чёткой структурой и постепенным усложнением закрепляют навыки.

2) Задачи. Чёткая и адекватная постановка задач коррекционно-развивающей работы.

3) Комплексный подход к коррекции. Для достижения целей и преодоления психических и физических трудностей предполагает взаимодействие специалистов, таких как: дефектолог, логопед, психолог, воспитатель, музыкальный руководитель, инструктор по физическому воспитанию.

4) Вовлечение семьи. Консультирование и тренинги для родителей по поддерживающим занятиям дома, режиму, структуре дня и методам поведения усиливают эффект коррекции.

В Федеральной адаптированной общеобразовательной программе описывается познавательный раздел, где дети должны уметь развивать понимание количественных отношений, количественной характеристики чисел:

1) учить пересчитывать предметы по заданию «Посчитай», пользуясь переключением каждого элемента, прикосновением пальцем к каждому элементу, указательным жестом, и просто на основании прослеживания глазами;

2) учить выделять определенное количество предметов из множества по подражанию и образцу, после пересчета и без него, соотносить с количеством пальцев, палочек и другого символического материала, показывать решение на пальцах, счетных палочках;

3) при затруднениях в использовании математической символики уделять внимание практическим и активно-пассивным действиям с рукой ребенка;

4) продолжать учить обучающихся образовывать последующее число, добавляя один объект к группе, а также предыдущее число, удаляя один объект из группы;

- 5) совершенствовать счетные действия обучающихся с множествами предметов на основе слухового, тактильного и зрительного восприятия;
- 6) знакомить обучающихся с количеством в пределах пяти-десяти (возможный предел освоения детьми чисел определяется, исходя из уровня их математического развития на каждом этапе образовательной деятельности);
- 7) прорабатывать до полного осознания и понимания состав числа из единиц на различном раздаточном материале;
- 8) развивать цифровой гнозис: учить обучающихся узнавать знакомые цифры 0, 1-9 в правильном и зеркальном (перевернутом) изображении, среди наложенных друг на друга изображений, соотносить их с количеством объектов;
- 9) учить возможным способам изображения цифр: рисованию на бумаге, на песке, на доске, в воздухе; конструированию из различных материалов (ниток, шнуров, мягкой цветной проволоки, палочек); лепке из глины, теста, пластилина;
- 10) формировать у обучающихся умение называть числовой ряд, выкладывая цифры в аналогичной последовательности, подбирать соответствующую цифру к количеству объектов, выделять цифровые знаки среди других изображений (букв, схематических изображений объектов, геометрических фигур) и называть их обобщающим словом [1].

По результатам диагностики был разработан лэпбук для педагогов, который представляет собой методическое пособие с возможностью обновления внутреннего наполнения. Пособие было адаптировано под уровень развития детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Цель данного пособия заключается в формировании количественных представлений. Исходя из цели, были прописаны задачи: закреплять представления о числах в пределах 10, с цифрами; совершенствовать счетные навыки; закреплять представления об отношениях между последовательными

числами в пределах первого десятка; способствовать пониманию закономерности построения числового ряда.

Основным преимуществом данного «лэпбука» является его способность вовлекать детей в активную совместную и самостоятельную деятельность благодаря разнообразию предметного содержания, эстетичности и удобству размещения материалов. Наглядная и интересная форма подачи информации способствует привлечению внимания детей и повторению пройденного материала в игровой форме.

Специфика использования «лэпбука» на групповых и индивидуальных занятиях по формированию количественных представлений, отражается в изучении нового и в закреплении, при помощи него, пройденного материала.

На индивидуальных занятиях пособие позволило учесть потребности и интересы каждого ребенка. Подбор заданий соответствовал уровню развития конкретного ребенка – это способствовало более эффективному обучению.

На подгрупповых занятиях «лэпбук» использовался в совместной деятельности детей – это способствовало развитию социальных навыков. Дети работали в парах, обсуждая и помогая друг другу, что усиливало мотивацию и интерес к обучению.

В привлекательной и интересной форме мы разместили в лэпбуке следующие задания:

1. Числа. Задание: Напишите числа от 1 до 10 в порядке возрастания. Цель: Познакомить детей с последовательностью чисел и развить навыки их записи. Направленность: Формирование базовых математических навыков, понимание числового ряда.

2. Состав числа. Задание: Запишите состав числа 5 (например, $5 = 2 + 3$). Так же в комплекте есть карточки с цифрами, которые можно использовать вместо записей. Цель: Научить детей понимать, как одно число может быть представлено в виде суммы других чисел. Направленность: Развитие навыков сложения и анализа чисел.

3. Соседи числа. Задание: Найдите соседей числа от 1 до 10. Для выполнения задания предлагаются карточки на липучках. Цель: Объяснить детям, что у каждого числа есть предшественник и последователь. Направленность: Формирование представления о числовом ряде и его структуре.

4. Круг Луллия. Задание: Соединить одинаковое количество предметов с числом на круге Луллия. Цель: Познакомить детей с концепцией круговой диаграммы и взаимосвязями между числами. Направленность: Развитие пространственного мышления и понимания отношений между числами.

5. Сосчитай, сколько на картинке. Задание: Посмотрите на картинку и сосчитайте, сколько объектов изображено, отметьте нужную цифру. Цель: Развить навыки подсчета и внимательности. Направленность: Формирование навыков количественного анализа и наблюдательности.

6. Сравнение чисел. Задание: Сравните числа 7 и 9. Какое из них больше? Цель: Научить детей сравнивать числа и определять их величину. Направленность: Развитие навыков анализа и критического мышления.

7. Решение примеров. Задание: Решите примеры: $3+4$, $5-2$, $6+1$. Цель: Закрепить навыки сложения и вычитания. Направленность: Формирование математических навыков и уверенности в решении задач.

8. Решение задач. Задание: Реши задачу по картинке. Цель: Научить детей анализировать задачи в картинках и применять математические операции для их решения. Направленность: Развитие логического мышления и навыков решения практических задач.

Таким образом, используя лэпбук на индивидуальных и подгрупповых занятиях, можно значительно повысить уровень сформированности количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Вывод по 2 главе

Таким образом, мы взяли за основу методику, предложенную Л.Ф. Фатиховой, для выявления уровня сформированности знаний количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

В ходе диагностики нами было выявлено следующее:

Анализ результатов диагностики показал, что дети испытывают трудности в воспроизведении прямого и обратного счета, либо не производят совсем, не могут назвать итоговое число. Отсчитывают предметы от совокупности однородных объектов только по образцу. Затрудняются в соотнесении числа и количества, проблемы в установлении равенство – неравенство совокупностей предметов путем сравнения, трудности с уравниванием множества предметов, затруднения в прямом и обратном порядковом счете. Для выполнения всех заданий требовалась различная помощь педагога, не все дети справились самостоятельно.

Для преодоления трудностей, о которых было сказано выше, необходимо осуществить коррекционную работу, направленную на формирование количественных представлений.

С целью проведения коррекционной работы, нами был разработан лэпбук. Он является эффективным инструментом для формирования количественных представлений у старших дошкольников и может быть использован как на индивидуальных, так и на групповых занятиях. С помощью него, дети, изучали новый и закрепляли пройденный материал.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целью данного исследования было теоретически изучить и эмпирически обосновать целесообразность использования лэпбука как средства формирования количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Для решения цели нами был решен ряд задач.

В рамках первой задачи нами была рассмотрена психолого-педагогическая литература по проблеме изучения формирования количественных представлений у детей. Данная проблема широко исследована в теоретических и практических трудах, выдающихся зарубежных и отечественных психологов и педагогов прошлого и современности. А именно в трудах: Ф. Фребеля, А.М. Леушиной, Ф.Н. Блехера, Е.И. Щербаковой и других.

Вопросы развития количественных представлений у детей дошкольного возраста разрабатывались А.М. Леушиной. Ее работы способствовали теоретическому, научному и психолого-педагогическому обоснованию методики развития математических представлений, а также выявлению закономерностей их формирования в контексте целенаправленного обучения в детском саду. Последовательность овладения количественными представлениями проходит: от восприятия множественности к осмысленному счету и измерениям.

Вопросами формирования количественных представлений детей дошкольного возраста с задержкой психического развития занимались следующие ученые: С.Г. Шевченко, Г.А. Серикбаева, О.В. Защиринская и другие. Для детей с задержкой психического развития характерны: замедленное развитие рабочих процессов памяти и внимания; слабая тактильная и визуальная обработка; ограниченные способности к абстрагированию; позднее и фрагментированное усвоение понятий; ограниченное формирование целостного представления числа; медленный,

неточный счёт; трудности в использовании счёта для решения практических задач и при переходе от счёта к измерению; слабое освоение операций сравнения и соответствия при измерении величин.

В рамках решения второй задачи были за основу была взята методика разработанная Л.Ф. Фатиховой «Педагогическая диагностика количественных представлений у дошкольников с задержкой психического развития».

Исследование уровня сформированности количественных представлений детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития проводилось на базе МБДОУ «ДС № 470 г. Челябинска».

В данном обследовании приняли участие 5 воспитанников 5-6 лет с задержкой психического развития. Проведение исследования предшествовало ознакомление с медицинской и педагогической документацией. Основным диагнозом является задержка психического развития.

Анализ результатов диагностики показал, что дети испытывают трудности в воспроизведении прямого и обратного счета, либо не производят совсем, не могут назвать итоговое число. Отсчитывают предметы от совокупности однородных объектов только по образцу. Затрудняются в соотнесении числа и количества, проблемы в установлении равенство – неравенство совокупностей предметов путем сравнения, трудности с уравниванием множества предметов, затруднения в прямом и обратном порядковом счете. Для выполнения всех заданий требовалась различная помощь педагога, не все дети справились самостоятельно.

В рамках третьей задачи, на основе результатов диагностического обследования нами был разработан лэпбук. Цель данного пособия заключается в формировании количественных представлений. Специфика использования «лэпбука» на групповых и индивидуальных занятиях по формированию количественных представлений, отражается в изучении нового и в закреплении, при помощи него, пройденного материала. На индивидуальных занятиях пособие позволило учесть потребности и интересы

каждого ребенка. Подбор заданий соответствовал уровню развития конкретного ребенка – это способствовало более эффективному обучению. На подгрупповых занятиях «лэпбук» использовался в совместной деятельности детей – это способствовало развитию социальных навыков. Дети работали в парах, обсуждая и помогая друг другу, что усиливало мотивацию и интерес к обучению. В привлекательной и интересной форме мы разместили в нем следующие задания: «Числа», «Состав числа», «Соседи числа», «Круг Луллия», «Сосчитай, сколько на картинке», «Сравнение чисел», «Решение примеров», «Решение задач».

Таким образом, цель нашей работы достигнута, поставленные задачи решены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Адаптированная основная образовательная программа дошкольного образования (для детей с задержкой психического развития) : [сайт]. – URL: <https://www.ds.470.ru/wp-content/uploads/АОП-НОВАЯ-1.pdf> (дата обращения 26.06.2024). – Текст : электронный.
2. Аммосова, Т. П. Математические знания и представления дошкольников: учебное пособие / Т. П. Аммосова. – Якутск. Кн.изд-во «Бичик», 2004. – 54 с. – ISBN 5-7696-0653-3. – Текст : непосредственный.
3. Белошистая, А. В. Обучение математике в дошкольных образовательных организациях: методич пособие / А. В. Белошистая. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 319 с. – ISBN 978-5-16-108954-5. – Текст : непосредственный.
4. Березина, Р. Л. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях: учебное пособие / Р. Л. Березина – Москва: Просвещение, 2001. – 175 с. – ISBN 4309000000652. – Текст : непосредственный.
5. Венгер, Л. А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста: методические рекомендации / Л. А. Венгер, О. М. Дьяченко. – Москва: Просвещение, 2019. – 165 с. – ISBN 5-09-001129-X. – Текст : непосредственный.
6. Власова, Т. А. Дети с задержкой психического развития: учебное пособие / Т. А. Власова, М. С. Певзнер – Москва: Просвещение, 1973. – 38 с. URL: <https://pedlib.ru/Books/6/0192/?ysclid=mbjj1ml7gk698265596> (дата обращения: 05.06.2025) Режим доступа: Дефектология. – Текст : электронный.
7. Выготский, Л. С. Психология развития ребенка: учебное пособие / Л. С. Выготский. – Москва: Смысл, Эксмо, 2004. – 512 с. – ISBN 5-699-03524-9. – Текст : непосредственный.
8. Галкина, Л. Н. Современные подходы к развитию количественных представлений у детей дошкольного возраста: статья / Л. Н. Галкина – Текст : электронный // Актуальные проблемы дошкольного образования: основные

тенденции и перспективы развития в контексте современных требований: сб. матер. XIV международной науч.-практ. конф. – Челябинск: Изд-во Челябинского гос. пед. ун-та, 2016. – С. 490-494. – ISBN 978-5-907284-97-5

9. Данилова, В. В. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях: учебное пособие / В. В. Данилова – Москва: Просвещение, 1987. – 176 с. – ISBN 87-85260. – Текст : непосредственный.

10. Диагностика и коррекция задержки психического развития у детей: Пособие для учителей и специалистов коррекционно-развивающего обучения. / Под ред. С. Г. Шевченко. – Москва: АРКТИ, 2001. – 67 с. – ISBN 5-89415-205-4. – Текст : непосредственный.

11. Ерофеева, Т. И. Математика для дошкольников: книга для воспитателя дет. сада / Т. И. Ерофеева, Л. Н. Павлова, В. П. Новикова. – 2-е изд., доп. – МОСКВА: Просвещение, 1997. – 175 с.– ISBN 5-09-007263-9. – Текст : непосредственный.

12. Ерофеева, Т. И. Математика для дошкольников: кн. для воспитателя детского сада / Т. И. Ерофеева, Л. Н. Павлова, В. П. Новикова. – Москва: Просвещение, 2009. – 340 с.– ISBN 5-09-004060-5. – Текст : непосредственный.

13. Заширинская, О. В. Хрестоматия Психологиядетей с ЗПР: учебное пособие / О. В. Заширинская. – Москва: Речь, 2003. – 432 с. – ISBN 5-9268-0215-6. – Текст : непосредственный.

14. Игнатова, В. Ю. Психолого-педагогические особенности детей дошкольного возраста с задержкой психического развития: статья / В. Ю. Игнатова – Текст : электронный // Молодой ученый. – 2022. – № 51 (446). – С. 182-184. URL: <https://moluch.ru/archive/446/98220/?ysclid=mbjjgsj0r7313341066> (дата обращения 10.05.2025) – Режим доступа: журнал «Молодой учитель».

15. Капустина, Г. М. Развитие, формирование элементов математики у детей дошкольного возраста с ЗПР: статья / Г. М. Капустина – Текст : электронный // Дефектология. – 1994. – № 4. URL: <http://lib.mgppu.ru/opacunicode/index.php?url=/notices/index/IdNotice:235932/Sou>

[rce:default.](#) (дата обращения 20.05.2025) – Режим доступа: Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ФГБОУ ВО МГГПУ.

16. Корнеева, Г. А. Роль предметных действий в формировании понятия числа у дошкольников / Г.А. Корнеева – Текст : электронный // Вопросы психологии. – 1998. – № 2. – С. 34-36. URL: <https://studfile.net/preview/10067573/page:12/> (дата обращения 01.05.2025) – Режим доступа: Новокузнецкий институт.

17. Леушина, А. М. Формирование количественных представлений у детей дошкольного возраста: учебное пособие / А. М. Леушина. – Москва: Альянс, 2020. – 125 с. URL: <https://pedlib.ru/Books/5/0311/index.shtml> (дата обращения: 05.04.2025) – Режим доступа: Педлиб. – Текст : электронный.

18. Микляева, Н. В. Теория и технология развития количественных представлений у детей: учебник / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. – Москва: Изд. центр «Академия», 2014. – 352 с. – ISBN 978-5-4468-0122-0. – Текст : непосредственный.

19. Михайлова, З. А. Теория и технология математического развития детей дошкольного возраста: учебное пособие / З.А. Михайлова, Е.Д. Носова. – Москва: Изд. центр «Детство-Пресс», 2008. – 392 с. – ISBN 978-5-89814-441-8. – Текст : непосредственный.

20. Новикова, В. П. Математика в детском саду: учебное пособие / В. П. Новикова – Москва: Мозаика-Синтез, 2022. – 48 с. – ISBN 978-5-4315-0543-0. – Текст : непосредственный.

21. Обучение математики в детском саду: практ. семинар и лаб. занятия: для студентов сред. пед. учеб. заведений / В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова. – Москва: Academia, 2008 – 158 с. – ISBN 5-7695-0138-3. – Текст : непосредственный.

22. Подготовка к школе детей с задержкой психического развития. Книга 2 : Тематическое планирование занятий / Под общей ред. С. Г. Шевченко. – Москва : Школьная Пресса, 2005 – 112 с. («Воспитание и

обучение детей с нарушением развития. Библиотека журнала»; Вып. 13). – ISBN 5-9219-0310-8. 24. – Текст : непосредственный.

23. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 N 273-ФЗ [принят Государственной думой 21 декабря 2012 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2012 года] – Москва : Проспект 2015. – 160 с. – (с измен. и вступ. в силу 01.05.2024 г.). – Текст : непосредственный.

24. Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста: учеб.пособие / Л. В. Воронина, Е. А. Утюмова; подобщ.ред. Л. В. Ворониной. – Екатеринбург: УрГПУ, 2017. – 289 с. – ISBN 978-5-7186-0847-2. – Текст : непосредственный.

25. Ульенкова, У. В. Дети с задержкой психического развития. / У. В. Ульенкова – Нижний Новгород: Педагогика, 1994. – 60 с. – ISBN 5-85219-018-7. – Текст : непосредственный.

26. Фатихова, Л. Ф. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников с задержкой психического развития: учеб.методич. пособие/ Л. Ф. Фатихова – Уфа: Мир печати, 2011 – 228 с. – ISBN 978-5-9613-0171-7. – Текст : непосредственный.

27. Шевелев, К. В. Дошкольная математика в играх. Формирование количественных представлений у детей 5-7 лет: учебное пособие / К. В. Шевелев. – Москва: Мозаика-Синтез, 2005 – 80 с. – ISBN 5-86775-165-1. – Текст : непосредственный.

28. Щербакова, Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб.пособие / Е. И. Щербакова. – Москва: Изд-во Моск. психол.-социал. ин-та, 2005. – 392 с. – ISBN 5-89502-499-8. – Текст : непосредственный.

29. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду: учебное пособие / Е. И. Щербакова – Москва: Академия, 2022. – 272 с. – ISBN 5-7695-0522-2. – Текст : непосредственный.

30. Чекмарев, Я. Ф. Методика устных вычислений: учебное пособие / Я. Ф. Чекмарев. – Москва: Просвещение, 1970. – 237 с. URL: [chrome-](#)

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://psv4.userapi.com/s/v1/d/HweFHnQnfHoEYvmijHczpbOAP8iZmlVHEx-Jmh8aHvmelIpBuDMAchchooFRppPeQeqTD89ERYKI4nuz83R_tTvePOaqoS9xbwBGHrzdwJGOW72mKr1dA/method.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://psv4.userapi.com/s/v1/d/HweFHnQnfHoEYvmijHczpbOAP8iZmlVHEx-Jmh8aHvmelIpBuDMAchchooFRppPeQeqTD89ERYKI4nuz83R_tTvePOaqoS9xbwBGHrzdwJGOW72mKr1dA/method.pdf) (дата обращения: 15.05.2025) –

Режим доступа: Советские учебники. – Текст : электронный.

31. Эльконин, Д. Б. Детская психология: учебное пособие / Д. Б. Эльконин – Москва: Академия, 2023. – 384 с. – ISBN 978-5-7695-4068-4. – Текст : непосредственный.

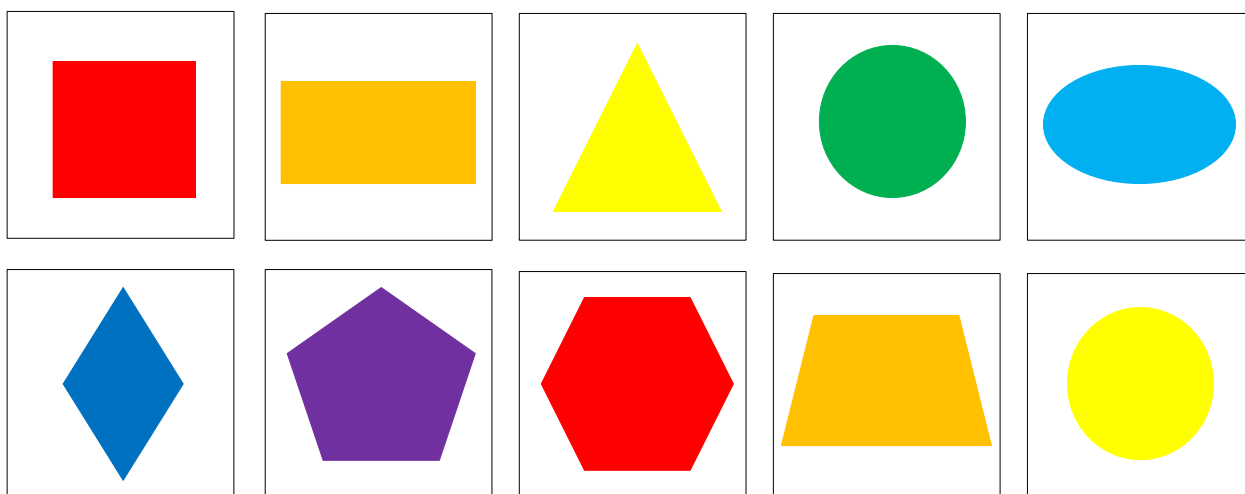
ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение 1

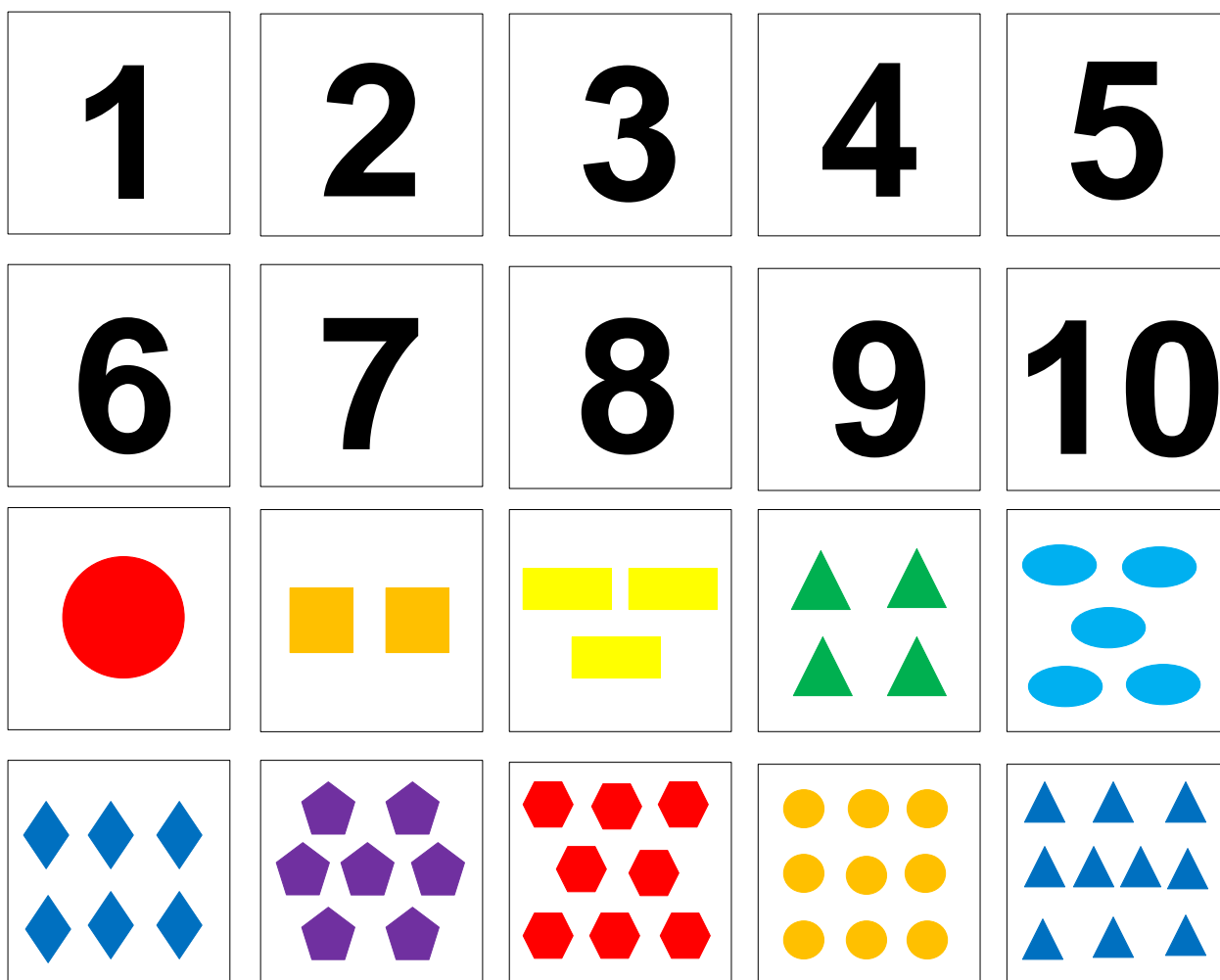
1. Прямой и обратный количественный счет; 6. Прямой порядковый счет.



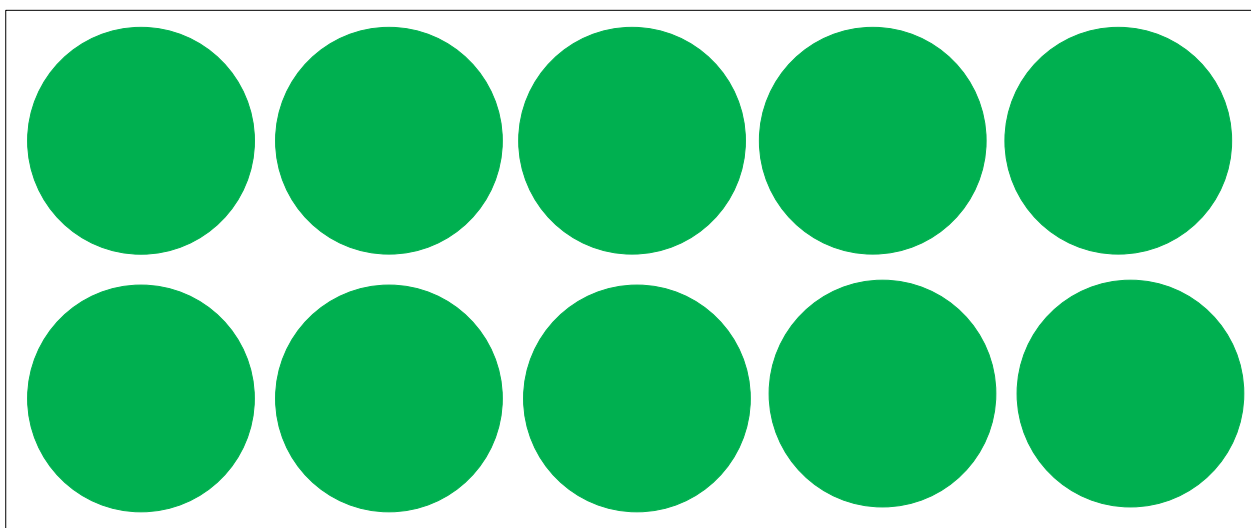
2. Отсчитывание объектов от совокупности

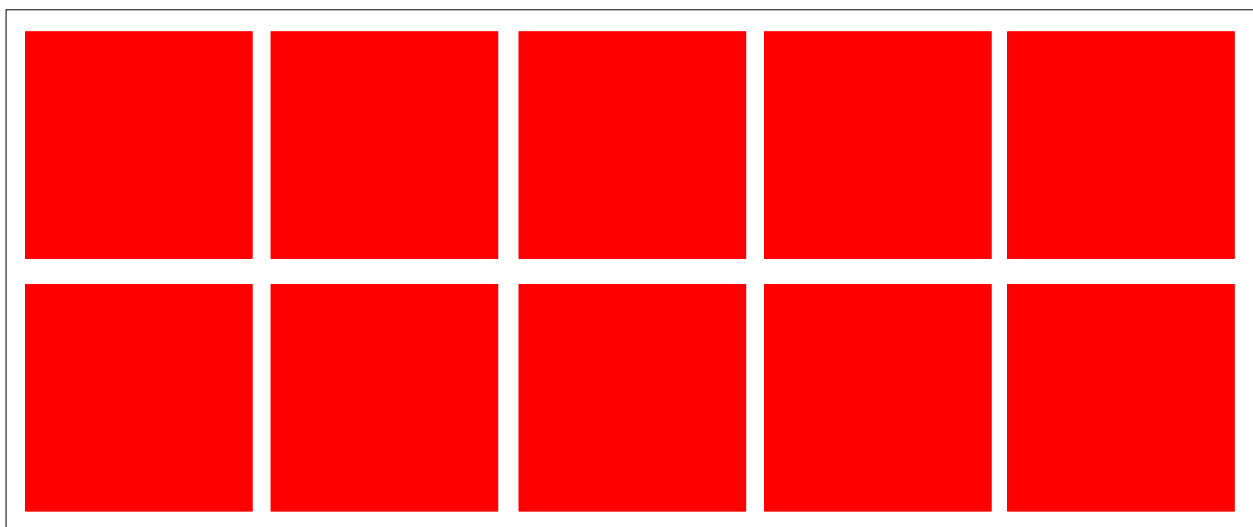


3. Число и количество



4. Равенство - неравенство; 5. Преобразование совокупности (на 1 меньше и на 1 больше).





7. Состав числа

