

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и
информатике в период детства

**Условия формирования счетной деятельности
у детей дошкольного возраста**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой Л. В.Воронина

Исполнитель:
Никитина Ирина Николаевна,
обучающийся группы БД -53z

дата

подпись

подпись

Научный руководитель:
Калинина Галина Павловна,
канд. пед. наук, доцент

подпись

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	6
1.1. Понятие и сущность счета и счетной деятельности	6
1.2. Особенности обучения счету и счетной деятельности детей дошкольного возраста	12
1.3. Анализ образовательных программ дошкольного образования в аспекте изучаемой проблемы	19
1.4. Условия формирования счетной деятельности в дошкольной образовательной организации	26
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ПОИСКОВАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	33
2.1. Диагностика уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста	33
2.2. Проектирование педагогических условий и их реализация в процессе формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста	45
2.3. Сравнение результатов исследования	58
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	66
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	69
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	74
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	75
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	76
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	77
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	78
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	81
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	82

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования связана с тем, что математические знания, умения и навыки счетной деятельности, включенные в содержание общественного опыта, которым овладевают подрастающие поколения, являются одними из самых сложных. Они носят отвлеченный характер, оперирование ими требует выполнения системы сложных умственных действий, что представляет особую трудность для дошкольников. Между тем, в ФГОС ДО записано, что в период дошкольного детства для каждого ребенка должны быть «созданы условия для его позитивной социализации, его личностного развития» [50]. Создание таких условий невозможно без математического образования детей и формирования у них умений и навыков счетной деятельности.

Формирование счетной деятельности у дошкольников – это сложный процесс, требующий систематической и целенаправленной педагогической работы. Эта задача является одной из центральных в математическом образовании дошкольников. Теоретические основы формирования счетной деятельности у дошкольников представлены в работах ученых (А. В. Белошистая, В. В. Данилова, Е. В. Колесникова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова, А. М. Леушина, Т. А. Мусейибова, Е. И. Щербакова и др.). Эти авторы утверждают, что сформировать счетную деятельность у дошкольников возможно только в процессе целенаправленного их обучения порядковому счету, сравнению множеств и чисел, определению состава однозначных чисел, вычислительным навыкам и умению решать простейшие арифметические задачи.

В основных образовательных программах дошкольного образования («От рождения до школы», «Детство», «Радуга») и методических пособиях некоторых авторов (Н. М. Борытко, Н. А. Ипполитова и Н. В. Стерхова, А. А. Смоленцева, О. В. Пустовой, М. Н. Перова, Е. И. Щербакова и др.) дана краткая характеристика педагогических условий, которые необходимо

создать в детском саду для успешного формирования счетной деятельности у детей.

Несмотря на достаточно большое количество работ, посвященных математическому образованию дошкольников, до сих пор малоизученным остается вопрос о создании условий формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Объект исследования – процесс формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Предмет исследования – проектирование педагогических условий и их реализация в процессе формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Цель исследования – теоретическое обоснование и практическая проверка эффективности педагогической работы по проектированию и реализации условий формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста в предметно-практической деятельности.

В соответствии с проблемой, объектом и предметом исследования нами решались следующие **задачи**.

1. Провести теоретический анализ и обобщение психолого-педагогической литературы по проблеме формирования счетной деятельности у дошкольников.

2. Определить показатели, критерии и подобрать диагностические методики для оценки уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

3. Спроектировать и апробировать комплекс педагогических условий формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Гипотеза исследования заключается в предположении, что формирование счетной деятельности у старших дошкольников будет происходить успешно при реализации педагогических условий, включающих:

- использование комплекса разнообразных методов, форм и дифференцированного подхода в работе с детьми;

- использование комплекса дидактических игр;

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды;

- взаимодействие с родителями.

Для решения поставленных задач использовались две группы взаимосвязанных **методов исследования**:

1) теоретические **методы**: анализ нормативных документов, психолого-педагогической и методической литературы, сравнение, обобщение;

2) эмпирические методы: тестирование детей, методы математической и графической обработки результатов.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что в нем дан анализ современных образовательных программ и методической литературы по проблеме формирования счетной деятельности у старших дошкольников, раскрыты особенности методики обучения числу и счету детей дошкольного возраста, обоснованы педагогические условия, необходимые для успешного формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенные в ней педагогические условия, календарно-тематическое планирование, картотека дидактических игр, рекомендации родителям могут успешно использовать в практике своей работы воспитатели и специалисты по дошкольному образованию, а также родители дошкольников для формирования счетной деятельности у детей.

База исследования: МБДОУ – Детский сад № 22 «Радуга» г. Верхняя Пышма. В ней участвовали дети старшей группы детского сада, в количестве 20 человек. Возраст детей – 5-6 лет.

Структура работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. Понятие и сущность счета и счетной деятельности

Счет – одно из ведущих понятий в математике.

Счет, по определению А. В. Белошистой, это «действие по значению глагола «считать»; вычисление, определение каких-либо количественных показателей или перечисление элементов последовательности чисел» [4, с. 19].

Р. Грин указывает, что из теории арифметики известно, что счет – это «установление взаимно однозначного соответствия элементов между двумя сравниваемыми множествами. Счет – это деятельность с конечными множествами» [7, с. 38].

З. А. Михайлова и Е. А. Носова подчеркивают, что «счет включает в себя структурные компоненты:

- цель (выразить количество предметов числом), средства достижения (процесс счета, состоящий из ряда действий, отражающих степень освоения деятельности);
- результат (итоговое число): сложность представляется для детей в достижении результата счета, то есть итог, обобщение» [26, с. 7].

Известный психолог В. Прейнер в одном из своих исследований говорит, что «имея перед глазами группу предметов в числе трех, мы можем непосредственно узнать это число, не производя счета, и называет такой процесс условным выражением «бессознательный счет». Если же число предметов, находящихся перед глазами, превосходит этот ограниченный предел и если предметы размещены в ряд, то такое узнавание-схватывание числа их становится затруднительным и даже невозможным, вследствие чего мы ощущаем непреодолимую потребность прибегнуть к счету» [53, с. 15].

Основоположники системы математического образования дошкольников Я. А. Коменский и И. Г. Песталоцци [53] считали, что основы арифметики можно заложить уже на третьем году жизни, когда дети начинают считать до пяти, а впоследствии до десяти или, по крайней мере, начинают ясно выговаривать эти числа. Если на четвертом, на пятом, на шестом году они научатся считать по порядку до двадцати и быстро различать, что 7 больше 5, 15 меньше 30, то этого будет достаточно для их математического образования.

В педагогических сочинениях отца русской дидактики К. Д. Ушинского [53] говорится, что, прежде всего, следует выучить детей считать до десяти на наглядных предметах: на пальцах, орехах, веточках и т. д., которые не жалко было бы и разломать, если придется показать наглядно половину, треть, четверть и т. д.. Считать следует учить назад и вперед так, чтобы дети с одинаковой легкостью считали от единицы до десяти и от десяти до единицы. Потом следует научить считать их парами, тройками, пятерками, чтобы дети поняли, что половина десяти равна пяти и т. д.

Исходя из вышеуказанного, следует сказать, что счет необходим как один из процессов изучения чисел. Это видно из того, что его не отвергают и сторонники непосредственного восприятия чисел. Непосредственное восприятие числа опирается преимущественно на пространственные элементы, а счет – на временные элементы числа и действий над числами.

На современном этапе счет является ведущей ступенью в образовании человека. Еще с раннего детства человеку стремятся преподать навыки счета, которые используются и совершенствуются всю жизнь. Началом формирования навыков счета является дошкольное обучение математике.

В детском саду дошкольники знакомятся со счетом. Математические задачи и упражнения со счетом учат детей думать, логически мыслить, расширяют их представления об окружающем мире.

Основным понятием элементарной математики в детском саду и основной количественных представлений дошкольника является понятие

числа. Натуральные числа – это числа, возникшие в процессе счета отдельных предметов (1, 2, 3 и т.д.) или измерения. Работа по формированию у детей этого понятия ведется на протяжении трех лет (в средней, старшей и подготовительной группах) и далее продолжается в начальных классах школы.

Представления о количестве и счете у дошкольников начинаются с формирования дочисловых количественных отношений: равенство – неравенство предметов по величине, равенство – неравенство групп по количеству входящих в них предметов. Ребенок начинает понимать математические отношения «больше», «меньше», «поровну». Только после этого начинается обучение его счету, дается представление о числах в пределах десяти, об отношениях между последовательными числами, о количественном составе числа из отдельных единиц и двух меньших чисел.

Счетная деятельность, по мнению Т. И. Ерофеевой, – это «действия с конкретными множествами; это установление взаимно однозначного соответствия между числами натурального ряда и элементами множества. Простое название числительных счётом не является» [11, с. 9].

Т.И. Ерофеева отмечает, что, «как и любая другая деятельность, счетная деятельность имеет три основных признака.

1. Цель – сосчитать.
2. Средства – как считать (в каждой возрастной группе свои).
3. Результат – итоговое число [11, с. 10].

Освоение детьми счетной деятельностью – это длительный и сложный процесс. Истоки счетной деятельности усматриваются в манипуляциях детей раннего возраста с предметами.

Е. И. Щербакова указывает, что счет как деятельность состоит из ряда взаимосвязанных операций, каждым из которых «ребенок должен овладеть:

- 1) соотнесение слов-числительных, называемых по порядку, с предметами;
- 2) определение итогового числа. В результате этой практической

деятельности осваивается последовательность чисел» [53, с. 19].

В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова указывают на то, что «предметные действия детей раннего возраста (1,5-2,5 года) являются пропедевтикой счетной деятельности» [8, с. 76]. Активно действуя, дети этого возраста разбрасывают предметы или, наоборот, собирают их. Как правило, все одинаковые действия ребенок сопровождает повторением одного и того же слова: «вот..., вот..., вот...», или «еще..., еще..., еще...», или «на..., на..., на...», или хаотическим названием чисел: «раз, один, пять и т.д.». Иногда каждое повторяемое ребенком слово соотносится с одним предметом или с одним движением, между словом и предметом устанавливается соответствие. Слово помогает выделить элемент из множества однородных предметов, движений, более четко отделить один предмет от другого, способствует ритмизации действий. При этом «устанавливается еще не осознанное ребенком взаимно однозначное соответствие между предметом, движением и словом. Это еще стихийно используемый ребенком прием, который служит подготовкой к счетной деятельности в будущем» [8, с. 77]. Такие действия с множествами можно рассматривать как начало развития счетной деятельности. Дети легко усваивают простые считалки, отдельные слова-числительные и используют их в процессе движений, игр.

Раннее появление в активном словаре детей (1,5-2 года) числительных не является показателем сформированности количественных представлений. Эти слова заимствуются из речи взрослых и употребляются детьми во время игры. В раннем возрасте (2-3 года) дети от хаотического познания числительных под влиянием обучения переходят к усвоению последовательности чисел в ограниченном отрезке натурального ряда. Как правило, это числа 1, 2, 3.

В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова пишут о том, что «дальнейшее упорядочение чисел у детей 3-4-летнего возраста происходит следующим образом: увеличивается отрезок запоминания

последовательности числительных, дети начинают осознавать, что каждое из слов-числительных всегда занимает свое определенное место, хотя они еще не могут объяснить, почему три всегда следует за двумя, а шесть – за пятью» [8, с. 77]. При этом возникают рече-слухо-двигательные связи между называемыми числительными, которые проявляются в том, что в усвоенной цепочке слов (*раз, два, три* и т.д.) для ребенка совершенно невозможна замена слова *раз* словом *один*. Если такая замена слов происходит, то образовавшиеся в уме ребенка связи разрушаются и он замолкает, не зная, что должно следовать за словом *один* (в некоторых же случаях, в угоду старшим, ребенок 2,5-3 года называет слово *один* как предшествующее всей выученной им числовой цепочке).

Таким образом, в раннем возрасте под влиянием активных действий с предметными совокупностями у детей складывается рече-слухо-двигательный образ натурального ряда чисел.

Е. И. Щербакова указывает на то, что вслед за рече-слухо-двигательными образами у детей 3-4-летнего возраста успешно формируется слуховой образ натурального ряда чисел. Слова-числительные выстраиваются в ряд и называются по порядку, но происходит это постепенно: «вначале упорядочивается лишь некоторое множество числительных, после него числительные называются, хотя и с пропусками некоторых из них, которые ребенок еще не запомнил, но всегда в возрастающем порядке: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15, 16 и т.д.» [53, с. 20]. Усвоив числительные первого десятка, дети легко переходят ко второму десятку, а дальше считают так: «Двадцать десять, двадцать одиннадцать» и т.д. Но стоит ребенка поправить и назвать после двадцати девяти число тридцать, как стереотип восстанавливается и ребенок продолжает: «Тридцать один, тридцать два... тридцать девять, тридцать десять» и т.д. Некоторые дети начинают при этом понимать, что после двадцати девяти, тридцати девяти и т.д. имеются особые слова, названия которых они еще не знают. В таких случаях дети делают паузу, ожидая помощи взрослого. Однако

сформированный у детей слуховой образ натурального ряда чисел еще не свидетельствует об усвоении ими навыков счета.

А. В. Белошистая полагает, что «дальнейшее формирование представлений о числе и натуральном ряде чисел осуществляется под влиянием овладения счетной деятельностью на основе упражнений на уравнивание множеств предметов по числу, сравнения множеств и чисел» [3, с. 22]. Овладевая счетом, дети приобретают умение определять количество предметов в результате осознания итогового значения числа, сравнивать множества и числа с определением отношений между ними (наглядно, в слове). Сравнение чисел (на наглядной основе) раскрывает, выделяет количественное значение числа.

В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова отмечают, что «в процессе освоения счета и сравнения двух групп предметов по количеству у детей формируется представление о числе как показателе равночисленности множеств на основе выделения общих качественных и количественных признаков (например, 3 красных, желтых и белых ромашек; 4 ведерка, 4 совочка, 4 песочницы – всего игрушек для игр с песком – по 4)» [8, с. 77]. При этом перестраиваются восприятие и мышление детей. У них вырабатывается умение видеть одно и то же количество независимо от внешних несущественных признаков (осознание принципа сохранения количества). Этому способствуют упражнения, убеждающие детей в том, что одно и то же количество может быть представлено из разных объектов, отличаться размером занимаемой площади, расположением.

По мнению В. В. Даниловой, «в 4-5 лет дети усваивают последовательность и наименования числительных, точно соотносят числительное с каждым множеством предметов независимо от их качественных особенностей и форм расположения, усваивают значение названного при счете последнего числа как итогового. Однако, сравнивая числа, определяют большее из них по дальности его от начала счета или как находящееся впереди (сзади) какого-либо числа, что было свойственно детям

на более низком уровне усвоения последовательности чисел» [8, с. 79].

Л. В. Михайлова-Свирская считает, что «в старшем дошкольном возрасте дети овладевают измерением. От практического сравнения предметов путем измерения переходят к количественной характеристике его путем подсчета условных мерок. Число начинает выступать как отношение целого (измеряемой величины) к части (мере). Выработка у дошкольника умения отвечать на вопрос «сколько?» словами «много», «мало», «один», «два», «столько же», «поровну», «больше, чем...», «меньше, чем...» и т.д. ускоряет процесс осмысления детьми знания итогового числа при счете» [27, с. 51]. Эта деятельность углубляет представление о числе.

Таким образом, счет – первая и основная математическая деятельность, основанная на поэлементном сравнении конечных множеств. Счетная деятельность – деятельность по вычислению, определению каких-либо количественных показателей или перечисление элементов последовательности чисел. Под влиянием овладения счетом у детей дошкольного возраста формируются четкие представления о месте, порядке следования, количественном значении числа, отношении его к другим числам (в пределах 10). Важно то, что овладения знаниями о числе и счете позволяет детям перейти к новому виду деятельности – арифметическим вычислениям.

1.2. Особенности обучения счету и счетной деятельности детей дошкольного возраста

Важным педагогическим условием формирования счетной деятельности дошкольников является учет особенностей методики обучения числу и счету. Рассмотрим эти особенности подробнее.

Формирование счетной деятельности у дошкольников проводится поэтапно и включает сам процесс счета и его итог. Процессом счета, т. е. соотнесенным счетом (называнием чисел) дети овладевают быстрее. Итог

счета усваивается значительно труднее.

А. М. Леушина [21] выделила и охарактеризовала 6 этапов формирования счетной деятельности у детей дошкольного возраста.

Первые два этапа (младшие дошкольники) являются подготовительными – дочисловыми. В этот период дети оперируют с множествами, не используя чисел. Оценка количества осуществляется с помощью слов «много», «один», «ни одного», «больше — меньше — поровну».

На втором этапе детей начинают обучать сравнивать множества, отличающиеся по количеству элементов на один. Дети 2-3 лет должны научиться четко различать равенство и неравенство количественных групп. Это подготавливает их к усвоению счета с помощью слов - числительных.

Третий этап формирования счетной деятельности (дети 5-го года жизни) имеет цель – ознакомить детей с образованием чисел (добавили еще один предмет, и их стало поровну — по два, по три, четыре и т. д.). Дети на данном этапе учатся считать предметы, пользуясь словами-числительными, сначала в пределах пяти, а уже позднее (5-6 лет) усваивают счет (прямой и обратный) и в пределах 10.

На четвертом этапе формирования счетной деятельности детей 6-го года жизни знакомят с отношениями между смежными числами натурального ряда. Детям объясняют, что у каждого числа есть свое место, каждое последующее число на единицу больше предыдущего, и наоборот, каждое предыдущее – на единицу меньше последующего. Дети учатся считать в прямом и обратном порядке. Они усваивают способ образования чисел: каждое число получается путем прибавления (или уменьшения) на единицу (путем добавления одного предмета).

Пятый-седьмой этапы формирования счетной деятельности относятся к работе с детьми 7-го года жизни. На пятом этапе происходит понимание детьми счета группами по 2, по 3, по 5. Результат – подведение детей к пониманию десятичной системы счисления. Шестой этап – овладение детьми

десятичной системой счисления (десять единиц составляют один десяток). На седьмом этапе детей знакомят с образованием чисел второго десятка, дети начинают осознавать аналогию образования любого числа на основе добавления единицы (увеличения числа на единицу).

Е. А. Носова и Р. Л. Непомнящая отмечают такую особенность методики обучения счету дошкольников: «Образование каждого из новых чисел от 5 до 10 показывают детям на основе сравнения двух групп предметов путем попарного соотнесения элементов одной группы с элементами другой. Это основной принцип образования числа, который должны осознать дошкольники. Например, на счетной линейке раскладываются две группы предметов в ряд: на верхней полоске 6 ромашек, на нижней – 6 васильков. Сравнивая эти две группы предметов, дети убеждаются, что их поровну. Затем им предлагают пересчитать предметы на верхней и нижней полосках. Добавляется еще одна ромашка. Дети выясняют, что ромашек стало больше, а васильков меньше. Воспитатель обращает внимание на то, что образовалось новое число – семь. Оно больше шести на единицу. Число шесть получилось, когда к пяти добавили один» [22, с. 21].

Г. А. Корнеева и Т. А. Мусейибова подчеркивают, что «при подведении итога счета необходимо всегда обращать внимание на то, чтобы дети сначала называли число (количество), а потом – предмет. Нужно учить детей отличать процесс счета от итога счета и правильно согласовывать числительные с существительными в роде, числе, падеже, давать развернутый ответ» [20, с. 195].

Е. В. Колесникова отмечает, что «в ходе упражнений по количественному сравнению групп предметов педагог показывает детям разные способы обозначения какого-либо количества» [16, с. 62]. 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 количество предметов, указанное цифрой.

Л. И. Плаксина считает, что обучение детей 5-го года жизни умению отсчитывать, выкладывать или приносить определенное количество предметов надо сначала проводить по образцу, и только затем – по названному числу. Делать это по образцу детям легче, чем по названному числу. Воспитатель должен это знать и усложнять задания постепенно: сначала предлагать работать по наглядному образцу: ребенок получает образец-карточку с кружками и ему предлагается найти столько же игрушек, поставить каждую игрушку на кружок карточки. Затем – по названному числу (числовой карточке или цифре) найти и поставить в ряд столько предметов, сколько их обозначено на числовой карточке или записано цифрой на доске (цифру озвучивает воспитатель) [34, с. 73].

Е. В. Колесникова отмечает, что «параллельно с показом образования числа детей средней и старшей групп продолжают знакомить с цифрами. При этом, соотнося определенную цифру с числом, образованным тем или иным количеством предметов, воспитатель рассматривает изображенные цифры, анализируя его, сопоставляет с уже знакомыми цифрами, дети производят образные сравнения (единица, как солдатик, восемь похожа на снеговика и т. д.)» [19, с. 65]. Особого внимания заслуживает число 10, так как оно записывается двумя цифрами: 0 и 1. Поэтому, прежде необходимо познакомить детей с нулем. Понятие о нуле дети получают, выполняя задание отсчитывать предметы по одному. Например, «у детей 9 игрушек, они по одной убирают и пересчитывают, остается 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. Воспитатель просит убрать и последнюю игрушку. Объясняет детям, что не осталось ни одной игрушки. Или по-другому как говорят математики ноль игрушек. Ноль игрушек обозначается цифрой 0. Возвращаем игрушки по одной пока не получится опять 9. Воспитатель добавляет еще одну игрушку, получает число 10 и показывает, что оно записывается двумя цифрами: 0 и 1» [9, с. 16]. Воспитатель предлагает отыскать место нуля в числовом ряду. Дети самостоятельно или с помощью педагога решают, что ноль должен стоять

перед единицей, так как он меньше единицы на один.

В течение всего учебного года дети средней группы упражняются в счете в пределах 5, а старшей группы – в пределах десяти. Они пересчитывают предметы, игрушки, отсчитывают из большего количества предметов меньшее, отсчитывают предметы по заданному числу, по цифре, по образцу. Образец может быть дан в виде числовой карточки с определенным количеством игрушек, предметов, геометрических фигур, в виде звуков, движений. При выполнении этих упражнений важно научить детей внимательно слушать задания воспитателя, запоминать их, а затем выполнять.

Важной задачей в старшей группе, по мнению Т. И. Ерофеевой, остается «установление связей между смежными числами, понимание их отношений в пределах 10. Какое число следует за каким, какое из смежных чисел больше или меньше и как их сделать равными. Для этого все изучаемые детьми числа сравниваются на конкретном материале. Например, два мяча меньше, чем три квадрата. Знания закрепляются на разных группах предметах, чтобы дети убедились в постоянстве отношений между числами» [10, с. 25].

Продолжая работу, начатую в средней группе, педагог должен уточнить представления детей о том, что число не зависит от величины предметов, от расстояния между ними, от направления счета. Решение этой программной задачи позволит сформировать у детей представление об отвлеченности числа, покажет независимость числа от направления счета. Детей необходимо учить считать, начиная с любого указанного предмета в любом направлении, при этом, не пропуская предметы и не пересчитывая их дважды. Для развития деятельности счета существенное значение имеют упражнения с активным участием различных анализаторов (звуковых, слуховых, тактильных, осязательных): это может быть счет звуков, движение на ощупь в пределах десяти.

В старшей группе, как указывает Т. И. Ерофеева, «продолжается работа

над усвоением порядкового числа в пределах десяти. Детей учат различать порядковый и количественный счет» [10, с. 27]. Считая предметы по порядку, необходимо условиться с какой стороны надо считать. Так как именно от этого зависит результат счета. Например, если дети пересчитывают 10 игрушек слева направо, то матрешка будет третья, а если считать справа налево, то матрешка будет восьмая. Порядковый счет используется при определении того, которым, каким по счету стоит предмет.

Т. И. Ерофеева отмечает, что «детей старшей группы знакомят с количественным составом числа из единиц в пределах 10, Например, число 3: «Одна кукла, да еще одна матрешка, да еще одна рыбка. Всего три предмета». Обязательно на НОД следует использовать разнообразный наглядный материал. На протяжении всего учебного года повторяется эта задача» [10, с. 29].

По мнению Е. В. Колесниковой, «в старшей группе у детей формируется понятия о том, что «некоторые предметы можно разделить на несколько частей: на две, на четыре и больше. Делается это на основе мыслительных операций анализа и синтеза» [19, с. 23]. Здесь обязательно нужно обратить внимание детей на то, что части меньше целого и, наоборот – целое больше части. Показать это детям надо на наглядном примере. Начинать наглядный показ деления предметов на равные части надо «путем сгибания листа бумаги пополам (на 2 части), еще раз пополам (на 4 части). Когда дети хорошо усвоят деление предметов путем сгибания, используются другие приемы: разрезание ножом, ножницами или разрывание.

Как указывает Е. В. Колесникова, «в подготовительной группе детского сада формирование счетной деятельности происходит, когда дошкольники решают простые арифметические задачи в одно действие, главным образом прямые, т. е. такие, где арифметическое действие (прибавить, вычесть) прямо вытекает из практического действия с предметами (добавили – стало больше, убавили – стало меньше)» [18, с. 12]. Это задачи на нахождение суммы и остатка. Детей знакомят со случаями сложения, когда к большему числу

прибавляют меньшее, учат прибавлять и вычитать сначала число 1, потом число 2, а затем число 3. (Числовой материал используют в объеме первого десятка).

Е. В. Колесникова [18] рекомендует проводить эту работу поэтапно.

На первом этапе необходимо «научить детей составлять задачи и помочь им осознать, что в содержании задач находит отражение окружающая жизнь» [18, с. 13]. При этом «дошкольники усваивают структуру задачи, выделяют условие и вопрос, осознают особое значение числовых данных. Помимо этого, дети учатся решать задачи, сознательно выбирать и формулировать действие сложения или вычитания, вникать в смысл того, к каким количественным изменениям приводят практические действия с предметами, о которых говорится в задаче (больше или меньше стало или осталось)» [18, с. 14].

На втором этапе после того как дети усвоят структуру задачи, научатся самостоятельно ее составлять, правильно отвечать на вопрос, можно учить их формулировать арифметические действия: сложение и вычитание. Дети учатся отвечать на вопросы: «Что надо сделать, чтобы решить задачу? Как вы решили задачу?» [18, с. 14]. При этом важно развить у дошкольников умение рассуждать, обосновывать выбор действия и объяснять полученный результат. Работу целесообразно строить так, чтобы в дальнейшем дети могли овладеть методами работы над задачами, которыми пользуются первоклассники. По мнению Е. В. Колесниковой, «чтобы научить детей отличать арифметические действия от приемов вычисления, целесообразнее пользоваться словами «да» при присчитывании и «без» при отсчитывании» [18, с. 15]. Производя вычисление, дети снова повторяют арифметическое действие с полученным ответом ($5 + 3 = 8$), после чего дают ответ и на вопрос задачи. Вначале они вычисляют, опираясь на наглядный материал, а позже – в уме, на основе знания прямой и обратной последовательности чисел и понимания связей и отношений между ними. К концу года дети подготовительной группы должны уметь составлять задачи, различать в них

условия и вопрос, выделять числовые данные, устанавливать количественные отношения между ними, правильно выбирать и формулировать арифметическое действие, пользуясь приемами вычисления, находить результат действия и давать полный ответ на вопрос задачи.

Таким образом, специфика обучения счету и счетной деятельности дошкольников состоит в том, что детей знакомят с цифрами, учат называть правильно цифры, считать от 1 до 10, учат приемам вычислений (сложению и вычитанию, делению множества на равные части), осознавать итог счета, решать элементарные арифметические задачи с помощью сложения и вычитания.

1.3. Анализ образовательных программ дошкольного образования в аспекте изучаемой проблемы

Педагогические основы формирования счетной деятельности у старших дошкольников относятся к сфере образовательной деятельности.

Современные требования к математическому образованию детей дошкольного возраста отражены в примерных основных образовательных программах дошкольных учреждений («От рождения до школы», «Развитие», «Детство», «Радуга» и т.д.). Анализ содержания этих программ по математическому развитию дошкольников позволяет выделить следующие педагогические условия формирования у детей счетной деятельности.

Содержание обучения счетной деятельности отнесено к познавательно-речевому направлению в развитии детей дошкольного возраста.

В программе «От рождения до школы» подчеркивается, что «основным понятием элементарной математики в детском саду и основной количественных представлений дошкольника является понятие числа» [31, с. 45]. Общие программные требования: в период дошкольного детства у детей должны быть сформированы следующие математические представления, необходимые для формирования счетной деятельности:

обозначение количества числом и цифрой в пределах 5-10; количественное и порядковое назначение числа; независимость количества числа предметов от их расположения в пространстве, сгруппированности; неизменность размеров, объема жидких и сыпучих тел, отсутствие или наличие зависимости от формы и размера сосуда; обобщение по размеру, числу, по уровню наполненности одинаковых по форме сосудов [31, с. 24].

Работа по формированию у детей количественных представлений ведется во всех возрастных группах детского сада (первой и второй младших группах, в средней, старшей и подготовительной группах).

В младшем возрасте у детей формируются предпосылки счетной деятельности. Для этого в первой младшей группе (возраст детей от 2 до 3 лет) воспитатели формируют количественные представления: привлекают детей к формированию групп однородных предметов и учат различать количество предметов (один – много) [31, с. 148]. Во второй младшей группе (возраст детей от 3 до 4 лет) детей обучают «различать понятия «много», «один», «по одному», «ни одного»; понимать вопрос «Сколько?»; при ответе пользоваться словами «много», «один», «ни одного» [31, с. 149].

В средней группе детского сада (возраст детей от 4 до 5 лет) начинается формирование счетной деятельности. Детей обучают: составлять множества из разного количества предметов, сравнивать части множества, определяя их равенство или неравенство, вводя в речь детей выражения: «больше, чем...», «меньше, чем...»; считать до 5, пользуясь правильными приемами счета: называть числительные по порядку; соотносить каждое числительное только с одним предметом пересчитываемой группы; относить последнее числительное ко всем пересчитанным предметам, например: «Один, два, три – всего три кружка». В этом возрасте у детей начинают формировать представления о порядковом счете, учат правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными, отвечать на вопросы типа: «Сколько?», «Который по счету?», «На каком месте?», уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе

один (недостающий) предмет или убирая из большей группы один (лишний) предмет (Например, к 2 елочкам добавили 1 елочку, стало 3 елочки» или: «Зайчиков больше (3), а елочек меньше (2). Убрали 1 зайчика, их стало тоже 2. Елочек и зайчиков стало поровну: 2 и 2). В результате дети средней группы умеют отсчитывать нужное количество предметов из большего количества (в пределах 5), выкладывать определенное количество предметов в соответствии с образцом или заданным числом (отсчитай 4 кружка, принеси 3 кубика) [31, с. 150].

В старшей группе (возраст детей от 5 до 6 лет) задачи по формированию счетной деятельности усложняются. Внимание воспитателей направлено на обучение детей:

- создавать множества (группы предметов) из разных по качеству элементов (предметов разного цвета, размера, формы, назначения); разбивать множества на части и воссоединять их, сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов (предметов) один к одному; определять большую (меньшую) часть множества или их равенство;
- обучение счету до 10 в прямом и обратном порядке;
- получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет (6 меньше 7, если к 6 добавить один предмет, будет 7, поровну»);
- понимать отношения рядом стоящих чисел: $4 < 5$ на 1, $5 > 4$ на 1);
- отсчитывать предметы из большого количества по образцу и заданному числу (в пределах 10).

Дети должны осознать, что число и количество предметов не зависят от их величины, формы, цвета, расстояния между предметами и их расположения, а также направления счета (справа налево, слева направо, с любого предмета) [31, с. 152].

В подготовительной к школе группе (возраст детей от 6 до 7 лет) при формировании счетной деятельности воспитатели решают следующие

задачи.

1. Развивать умение формировать множества по заданным основаниям.
2. Упражнять в объединении, дополнении множеств, удалении из множества части или отдельных его частей.
3. Устанавливать отношения между отдельными частями множества, а также целым множеством и каждой его частью на основе счета, составления пар предметов или соединения предметов стрелками.
4. Совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10 в прямом и обратном порядке (устный счет). Познакомить со счетом в пределах 20 без операций над числами.
5. Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда (8 больше 7 на 1, а 7 меньше 8 на 1), умение увеличивать и уменьшать каждое число на 1 (в пределах 10).
6. Учить раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее (в пределах 10, на наглядной основе).
7. Учить на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание; при решении задач пользоваться знаками действий: плюс (+), минус (–) и знаком отношения равно (=) [31, с. 155].

Надо иметь в виду, что процесс формирования количественных представлений предполагает и «обогащение словаря за счет усвоения детьми простейших математических терминов (плюс, минус, сложение, вычитание и т.д.) и слов из разряда числительных, прилагательных (один, два, три и т.д.; первый, второй, третий и т.д.; много – мало, больше, чем... – меньше, чем... и др.), а также за счет совершенствования грамматического строя и связной речи дошкольников» [31, с. 156].

Авторы программы «От рождения до школы» указывают, что формирование счетной деятельности детей-дошкольников происходит в непосредственно образовательной деятельности, совместной деятельности детей и взрослых, самостоятельной деятельности детей и в повседневной

жизни (в игре, в общении друг с другом) [31].

Содержание математического развития дошкольников в программе «Детство» классическое: доматематические виды деятельности (сравнение, уравнивание, комплектование, элементы логики и математики); математические виды деятельности (счет, измерение, вычисление).

В программе «Детство» так же, как и в программе «От рождения до школы» четко определено содержание математического образования дошкольников разных возрастных групп, перечислены основные математические представления, познавательные и речевые умения, которые осваиваются старшими дошкольниками.

У детей 2-3 лет воспитатели поддерживают проявление интереса к количественной стороне множеств предметов. Для этого детей упражняют в различении и показе, где один предмет, где много, находят и называют один, два предмета [9, с. 63].

Во второй младшей группе дети осваивают простые связи и отношения: такое же или больше (меньше) по количеству, овладевают умением уравнивать группы предметов (столько же), увеличивать и уменьшать группы предметов (3-5 предметов) [4, с. 117].

В средней группе детского сада детей обучают понимать и использовать числа в пределах 5 как показатель количества, итога счета, сравнивать множества по количеству и числу, называть число по порядку до 5-6 [9, с. 120].

При формировании счетной деятельности у старших дошкольников воспитатели развивают:

- представления о том, как правильно обозначать количество числом и цифрой в пределах 5-10; о количественном и порядковом назначении числа, о связи между числом, цифрой и количеством: чем больше предметов, тем большим числом они обозначаются; о сосчитывании однородных и разнородных предметов в разном расположении и т.д.;

- познавательные умения: сосчитывать, сравнивать по признакам,

количеству и числу; воспроизводить количество по образцу и числу; отсчитывать:

– речевые умения и математическую речь: называть числа, согласовывать слова-числительные с существительными в роде, числе, падеже, отражать в речи способ практического действия, отвечать на вопросы: «Как ты узнал, сколько всего?»; «Что ты узнаешь, если сосчитаешь?» [9, с. 129].

Дети овладевают предметным и графическим моделированием различных количественных отношений, что способствует развитию способности к моделированию, представлений о числе как совокупности элементов множества, а также как отношении измеряемого к мере, овладению навыками счета до десяти.

Методы и приёмы обучения дошкольников разнообразны и соответствуют возрасту детей. Это игровые методы, экспериментирование, моделирование, воссоздание, преобразование, конструирование.

Дидактические средства также разнообразны: наглядный материал (книги, компьютер), блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, модели.

Формы организации детской деятельности: индивидуально-творческая деятельность, творческая деятельность в малой подгруппе (3-6 детей), учебно-игровая деятельность (познавательные игры, занятия), игровой тренинг.

В примерной основной образовательной программе «Радуга» навыки счетной деятельности дошкольников формируются в соответствии с программным содержанием раздела «Количество и счёт» во всех возрастных группах, начиная с младшей группы [38]. Самый сложный материал предшествовавшей группы, повторяется и закрепляется в следующей группе. Методы формирования счетной деятельности детей – проблемно-диалоговый и игровой. Игровой метод предполагает использование разных игр с конкретными дидактическими задачами: настольно-печатных, подвижных, головоломок, сюжетных игр с математическим содержанием, театрализаций

и драматизаций. Важно также использование наглядных пособий: модели числового ряда; геометрические мозаики и головоломки [38].

Выделим общие педагогические условия формирования счетной деятельности у дошкольников, указание на которые имеется во всех основных образовательных программах дошкольного образования:

- счетная деятельность должна быть направлена на интеллектуальное развитие (в том числе логического мышления) и познавательно-творческое развитие каждого ребенка;

- дошкольники должны осваивать количественные отношения между объектами окружающего мира в их взаимосвязи (это составляет содержание элементарных математических представлений детей дошкольного возраста);

- обязательное овладение приемами логического мышления: анализом, синтезом, сравнением, обобщением, классификацией и др. Это создает условия для социализации ребенка, его вхождения в мир человеческой культуры;

- использование деятельностных, личностно-ориентированных и проблемно-игровых развивающих технологий;

- использование активных форм и методов обучения в организованной образовательной деятельности (через развивающие и игровые ситуации, выполнение упражнений, заданий, решение элементарных задач), в самостоятельной и совместной деятельности со взрослыми (в играх, экспериментировании, режимных моментах, повседневной жизни и т. д.) [38].

Таким образом, во всех современных образовательных программах дошкольного образования находит отражение содержание работы по формированию счетной деятельности у дошкольников. Сюда входит прямой и обратный счёт, знание последовательности чисел, счёт с помощью различных анализаторов (зрительного, слухового, тактильного), счёт групп предметов, деление целого на части, упражнения в запоминании чисел, сопоставление совокупности предметов, независимость числа предметов от

их размера и формы расположения, порядковый счёт, цифры, решение текстовых арифметических задач, представления о множестве и подмножестве и т.д. Успеху формирования счетной деятельности у дошкольников способствуют следующие педагогические условия:

- использование наглядности и моделей;
- система заданий по обучению детей логическим операциям (сравнения, обобщения, классификации, сериации);
- специально организованная предметно-пространственная развивающая среда;
- использование дидактических игр математического содержания;
- взаимодействие с родителями воспитанников.

1.4. Условия формирования счетной деятельности в дошкольной образовательной организации

Для обоснования педагогических условий, которые будут способствовать успешному формированию счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста в условиях детского сада, уточним, что означает это понятие.

В толковом словаре русского языка С. И. Ожегова «условие» понимается как: «1) обстоятельство, от которого что-нибудь зависит; 2) правила, установленные в какой-нибудь области жизни, деятельности; 3) обстановка, в которой что-нибудь происходит» [30, с. 588].

Совокупность конкретных условий какого-либо процесса, явления, качества образует среду его формирования, протекания и развития.

Понятие «педагогические условия» разными авторами трактуются по-разному. Например, Н. М. Борытко под педагогическим условием понимает «внешнее обстоятельство, оказывающее существенное влияние на протекание педагогического процесса, сознательно сконструированного педагогом для достижения результата» [5, с. 18]. Н. А. Ипполитова и

Н. В. Стерхова рассматривают педагогические условия как «один из компонентов педагогической системы, отражающий совокупность внешних и внутренних возможностей образовательной и материально-пространственной среды в достижении образовательных результатов» [14, с. 9].

Обобщая все выше приведенные определения, в нашем исследовании под педагогическими условиями будем понимать совокупность содержания, форм, методов, приемов и средств организации счетной деятельности и развивающей предметно-пространственной среды группы детского сада.

Классифицируя педагогические условия, Н. А. Ипполитова и Н. В. Стерхова [14] выделяют 3 их вида:

1) организационно-педагогические условия – планирование, методы руководства образовательной деятельностью, направленные на достижение целей и решение задач этой деятельности; организация предметно-пространственной среды и взаимодействие со всеми субъектами образовательных отношений и прежде всего с родителями воспитанников;

2) психолого-педагогические условия – ряд мер и способов педагогического взаимодействия, учитывающих возрастные психологические особенности детей и обеспечивающих формирование разных видов деятельности и развитие личностных качеств детей в этих видах деятельности;

3) дидактические условия – организационные формы, методы (приемы) и средства, направленные на достижение целей обучения, развития, воспитания детей.

Правильно созданные педагогические условия обеспечивают успешное формирование счетной деятельности у детей дошкольного возраста.

Организационно-педагогические условия формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста:

1) планирование занятий по счетной деятельности в рамках образовательной области «Познавательное развитие», раздел ФЭМП;

2) организацию развивающей предметно-пространственной среды в

группе детского сада;

3) взаимодействие с родителями воспитанников.

Согласно первому организационно-педагогическому условию, планирование занятий по формированию счетной деятельности в старшей группе проводится воспитателями на весь учебный год, по месяцам и по неделям в соответствии с требованиями ФГОС ДО и образовательной программы дошкольного образования.

Одним из важных требований ФГОС ДО к структуре образовательной программы дошкольного образования является то, что она должна:

- основываться на комплексно-тематическом построении образовательной деятельности;

- предусматривать решение программных образовательных задач в совместной деятельности взрослого и детей и самостоятельной деятельности детей в рамках организованной образовательной деятельности и при проведении режимных моментов в соответствии со спецификой дошкольного образования;

- предполагать построение образовательной деятельности на адекватных возрасту формах работы с детьми. Основной формой работы с детьми дошкольного возраста и ведущим видом деятельности для них является игра» [50].

О. В. Скоролупова подчеркивает, что «планирование счетной деятельности детей проводится с учетом комплексно-тематического принципа и включает следующие этапы:

1. Выбирается (планируется) тема и подбираются игры, соответствующие этой теме.

2. В группе организуется развивающая предметно-пространственная среда в соответствии с запланированной темой.

3. Для родителей предлагаются консультации, рекомендации, памятки, брошюры и т.д.» [41, с. 19].

Таким образом, принцип комплексно-тематического планирования

обеспечивает единство воспитательных, обучающих и коррекционно-развивающих целей и задач процесса образования дошкольников.

Проведем анализ методической литературы, в которой есть описание педагогических условий формирования счетной деятельности у дошкольников.

Важным педагогическим условием формирования счетной деятельности у дошкольников, по мнению А.А. Смоленцевой и О.В. Пустовой, является «применение активных форм и методов педагогической работы, соответствующих возрасту детей (дидактическая игра, эвристические беседы, наглядный показ, экспериментирование, моделирование, проектная деятельность и т.д.). Воспитатели детского сада должны умело варьировать формы и методы обучения» [23, с. 116].

С педагогической точки зрения важным условием формирования счетной деятельности у дошкольников является использование *дидактических игр*. По мнению М. Н. Перовой, «решения задач, поставленных дидактическими играми математического содержания, требуют сосредоточенного внимания, активной мыслительной деятельности, выполнения различных мыслительных операций (сравнения, обобщения, классификации, сериации)» [32, с. 4]. Это же условие выделено Л. В. Запорожцем, который писал, что «оптимальные педагогические условия для реализации потенциальных возможностей ребенка дошкольного возраста создаются путем широкого развертывания и максимального обогащения специфики детских форм игровой, практической и изобразительной деятельности, а также общение детей друг с другом и со взрослым» [12, с. 139]. В старший дошкольный период учение включено в другие виды деятельности – ребенок общается со взрослым – и учится, он манипулирует предметами – и учится, он играет – и учится.

В процессе формирования счетной деятельности у дошкольников важно *использовать наглядность, модели и алгоритмы* в обучении. По мнению М. Н. Перовой, «наиболее успешно этот процесс осуществляется в

наглядных моделях и логико-математических играх, последовательность действий при этом обозначается стрелкой» [32, с. 10].

При формировании счетной деятельности у дошкольников важно организовать развивающую предметно-пространственную среду. Такая среда, по мнению Н. К. Смирнова, «должна соответствовать возрастным особенностям детей, способствовать творческому самовыражению каждого ребёнка, создавать условия для поддержания интереса и работоспособности детей, позволять менять виды детской деятельности и выполняемых заданий» [44, с. 37]. Е. И. Щербакова рекомендует организовать развивающую предметно-пространственную среду таким образом, чтобы «математический материал давал возможность каждому ребёнку действовать самому, обеспечивал развитие познавательных интересов и математической грамотности дошкольников. Необходимо хорошо оборудовать в детском саду мини-лаборатории, дидактический уголок по обучению детей математике» [53, с. 59].

Второе организационно-педагогическое условие формирования счетной деятельности у дошкольников – организация развивающей предметно-пространственной среды, которая, по мнению В. П. Новиковой, включает:

- «организацию группы детского сада специального места для формирования счетной деятельности детей – Центра, Уголка;
- наличие наглядных и дидактических пособий;
- наличие раздаточного материала и оборудование для счетной деятельности и дидактических игр математического содержания» [29, с. 28].

Психолого-педагогические условия формирования счетной деятельности у старших дошкольников выделены Е. И. Щербаковой. Это:

- 1) «учет уровня сформированности умений счетной деятельности у детей;
- 2) отбор дидактических игр, соответствующих возрасту и математической подготовке детей старшего дошкольного возраста;

3) дифференцированный подход к формированию счетной деятельности, при котором работа с детьми проводится в разных формах – коллективной, групповой и индивидуальной» [53, с. 105].

Первое психолого-педагогическое условие – учет уровня сформированности умений счетной деятельности у детей – реализуется при помощи педагогической диагностики. В ФГОС ДО отмечено, что «результаты педагогической диагностики (мониторинга) могут использоваться исключительно для решения следующих образовательных задач:

1) индивидуализации образования, в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития, в нашем случае – коррекции у него умений счетной деятельности);

2) оптимизации работы с группой детей [50].

Наблюдения за детьми в процессе счетной деятельности дают педагогу богатый материал для изучения своих воспитанников, помогают найти правильный подход к каждому ребенку.

Исходя из сущности счетной деятельности, выделенных А. В. Белошистой [2], ее формирование у старших дошкольников осуществляется через расширение и формирование следующих знаний и умений:

1) знания натурального ряда чисел (номера числа, порядкового счета и образования чисел как результата счета);

2) знания отношений эквивалентности и порядка (умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия);

3) знаний состава однозначных чисел;

4) умений пользоваться способами вычислений (сложение, вычитание, деление на равные и неравные части) и решать текстовые арифметические задачи.

Таким образом, нами выделены и охарактеризованы педагогические условия, необходимые для формирования счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста. Это организационно-педагогические, психолого-педагогические и дидактические условия, которые реализуются взаимосвязано, в комплексе под руководством педагога в организованной образовательной деятельности, совместной деятельности детей и педагогов и в самостоятельной деятельности детей. Однако в современных программах дошкольного образования и методической литературе нет четкого указания на то, как спроектировать и реализовать эти условия, поэтому педагогам детского сада необходимо самостоятельно разработать и внедрить их в образовательную деятельность детского сада.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ПОИСКОВАЯ РАБОТА ПО РЕАЛИЗАЦИИ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1. Диагностика уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста

Опытно-поисковая работа по созданию условий для формирования счетной деятельности дошкольников проводилось на базе МБДОУ – Детский сад № 22 «Радуга» г. Верхняя Пышма. В ней участвовали дети старшей группы детского сада, в количестве 20 человек. Возраст детей – 5-6 лет.

Опытно-поисковая работа проходила в три этапа:

- 1) констатирующий эксперимент (исходная диагностика сформированности счетной деятельности у детей);
- 2) формирующий эксперимент (проектирование и реализация педагогических условий для формирования счетной деятельности у старших дошкольников);
- 3) контрольный эксперимент (итоговая диагностика сформированности счетной деятельности у детей и сравнение ее результатов с результатами исходной диагностики для установления динамики и определения эффективности проведенной работы).

Цель констатирующего этапа: определить уровень сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи.

1. Определить критерии, показатели и дать характеристики уровней (высокого, среднего и низкого) сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста.
2. Подобрать задания для диагностики уровней сформированности счетной деятельности у детей.
3. Провести диагностику детей, обработать полученные результаты и

сделать выводы.

Для решения первой задачи нами определены критерии и показатели, выделенные на основе требований основной образовательной программы «От рождения до школы» (табл. 1) [31].

Таблица 1

Критерии и показатели для оценки сформированности счетной
деятельности у детей старшего дошкольного возраста

Критерии	Показатели
1. Количественные представления. Счет	1. Знание натурального ряда чисел: знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета. 2. Знание частных случаев отношений эквивалентности и порядка (умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия). 3. Знание состава однозначных чисел.
2. Арифметические действия	1. Понимание смысла арифметических действий 2. Умение решать текстовые арифметические задачи.

На основе выделенных критериев и параметров были определены уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников: высокий, средний и низкий.

Высокий уровень: ребенок знает номер чисел и сам правильно их называет, владеет порядковым счетом от 0 до 10, понимает образование чисел как результат счета, самостоятельно устанавливает отношения эквивалентности и порядка и определяет состав однозначных чисел. Он без ошибок производит арифметические действия сложения и вычитания, понимает принцип построения десятичной системы счисления, самостоятельно и без ошибок решает текстовые арифметические задачи, соответствующие уровню развития у него количественных представлений. Понимает и правильно использует математические понятия и термины, знаковые обозначения.

Средний уровень: ребенок старается самостоятельно назвать номер чисел, но допускает 1-2 ошибки при этом и в порядковом счете от 0 до 10, не всегда понимает образование чисел как результат счета, при помощи взрослого устанавливает отношения эквивалентности и порядка и определяет состав однозначных чисел. Он допускает 1-2 ошибки в арифметических действиях сложения и вычитания и при решении текстовых арифметических задач, соответствующих уровню развития количественных представлений. Не всегда понимает и правильно использует математические понятия и термины, знаковые обозначения.

Низкий уровень: ребенок не может самостоятельно правильно назвать номер чисел, допускает 3 и более ошибок в порядковом счете, не понимает образование чисел как результат счета, даже при помощи взрослого не может установить отношения эквивалентности и порядка и правильно определить состав однозначных чисел. Он допускает 3 и более ошибок в арифметических действиях сложения и вычитания, при решении текстовых арифметических задач. Не понимает смысла и почти не использует математические понятия и термины, знаковые обозначения.

Методика диагностического исследования включала 5 диагностических заданий, предложенных Л. Г. Петерсон и Н. П. Холиной [33].

Для определения сформированности количественных представлений детей использовалось три диагностических задания.

Задание 1. Цель: определение номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результат счета.

Методика проведения.

Экспериментатор просит ребенка:

1) назвать самое большое число, которое он знает (при затруднении ребенку предлагается посчитать по порядку, а потом ответить на этот вопрос);

2) ответить на вопрос: «Если к самому большому числу, которое ты знаешь, прибавить 1, то больше или меньше станет число»;

3) назвать самое маленькое число, которое он знает, назвать соседей этого числа, ответить на вопрос: «есть ли у него сосед слева?»;

4) сосчитать количество палочек (10) и найти в цифровом ряду нужную цифру;

5) показать третью, пятую, восьмую палочки;

6) показать на карточке самую маленькую цифру, самое большое число.

Задание 2. Цель: проверить, умеет ли ребенок сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия.

Методика проведения.

Каждому ребенку для анализа предлагается конкретный материал:

1) сравнить, где кубиков больше? где меньше?

2) чего на картинке больше: машин или кукол? чего меньше?

3) отсчитать 3 красные палочки и 3 белые, сравнить их количество.

Задание 3. Цель: проверить знание состава однозначных чисел.

Методика проведения.

Экспериментатор предлагает ребенку представить состав чисел 3, 5 и 7 в виде двух слагаемых и проиллюстрировать эту операцию на предметных множествах (кубиках, палочках).

Для определения сформированности арифметических действий у детей использовались 2 диагностических задания.

Задание 4. Цель: проверить понимание смысла арифметических действий.

Методика проведения.

Экспериментатор просит ребенка.

1. Положить на стол кубиков на 1 меньше, чем кружков на карточке (кружков на карточке 9).

2. Как проверить, правильно ли?

3. Ответить на вопрос: Какое число больше и на сколько 6 или 7?

4. А если уберешь 1 кружок от тех, где 7, сколько их останется?

5. Сравнить по количеству пирамидки и куклы (дано по 7 пирамидок и 7 кукол). Что можешь сказать об их количестве?

Задание 5. Цель: оценить умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений.

Методика проведения.

Экспериментатор предлагает решить задачи:

1. Петя нашел 4 гриба, а Ваня – 2 гриба. Мальчики сложили грибы в одну корзинку. Сколько всего грибов стало в этой корзине?

2. В сумке лежало 10 огурцов. Хозяйка вынула из сумки 3 огурца. Сколько огурцов осталось в сумке?

3. Возьми пирамидку, в которой на 3 кольца меньше, чем в пирамидке у воспитателя (пирамидка с 7 кольцами).

Оценивание заданий.

За каждое диагностическое задание ребенок может получить от 1 до 3 баллов:

- высокий уровень – 3 балла – задание выполнено самостоятельно и без ошибок;

- средний уровень – 2 балла – ребенок допускает 1-2 ошибки, пользуется помощью взрослого;

- низкий уровень – 1 балл – ребенок допускает 3 и более ошибок, даже при помощи взрослого не может выполнить задание.

Максимальное количество баллов, которое может набрать каждый испытуемый ребенок за выполнение всех диагностических заданий, – 21 балл.

Распределение детей по уровням сформированности счетной деятельности осуществлялось на основе следующей шкалы:

- высокий уровень – 13-15 баллов;
- средний уровень – 8-12 баллов;
- низкий уровень – 7 баллов и меньше.

Диагностика детей по этим заданиям проводилась индивидуально в каждом ребенком. Во время диагностики дети выполняли задания старательно, проявляли активность. Никаких нарушений в поведении детей не отмечено.

Таким образом, нами определены критерии, параметры и дана характеристика уровней сформированности счетной деятельности у старших дошкольников, подобраны диагностические задания для этого изучения.

В результате диагностики исходные показатели сформированности счетной деятельности у старших дошкольников занесены в сводный протокол (приложение 1).

Количественные результаты уровня сформированности счетной деятельности у детей по показателю «знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета» (задание №1) на начальном этапе опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 1.

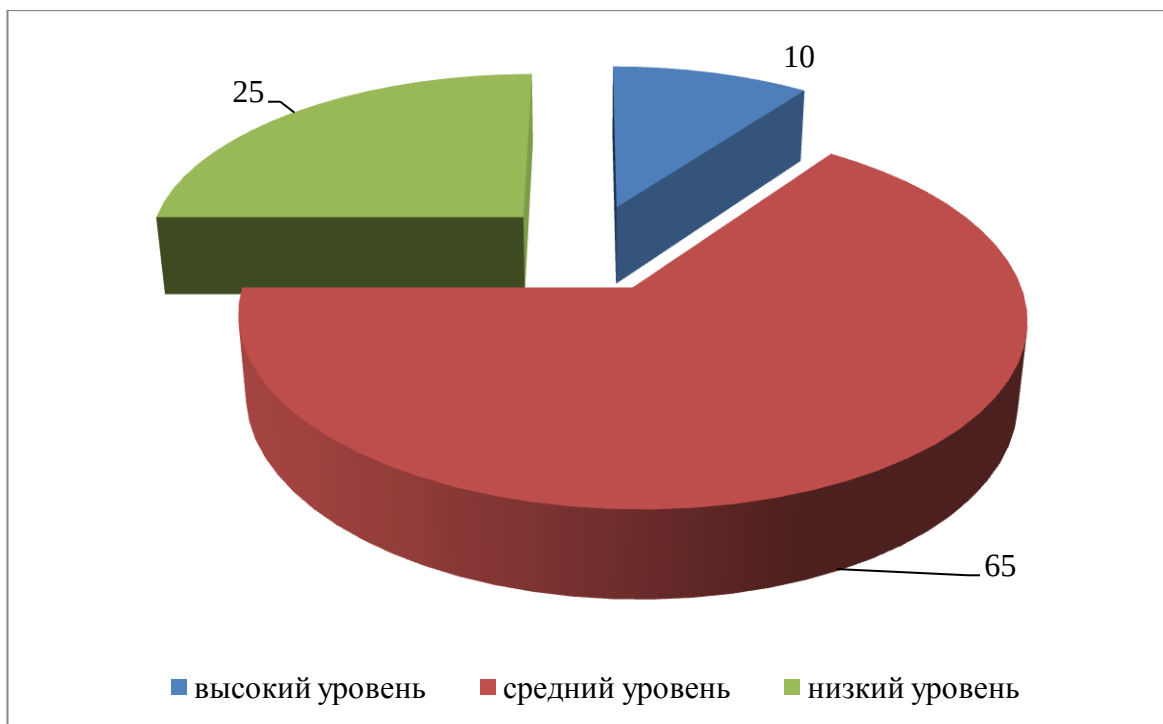


Рис. 1. Исходные уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета» (задание №1), в %

Данные рис. 1 показывают, что на начальном этапе опытно-

экспериментальной работы по показателю «знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета» (задание №1) 2 детей (10%) имеют высокий уровень, 13 детей (65%) – средний уровень и 5 детей (25%) – низкий уровень счетной деятельности. Таким образом, у детей преобладает средний уровень знания номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета.

Количественные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия» (задание №2) на начальном этапе опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 2.

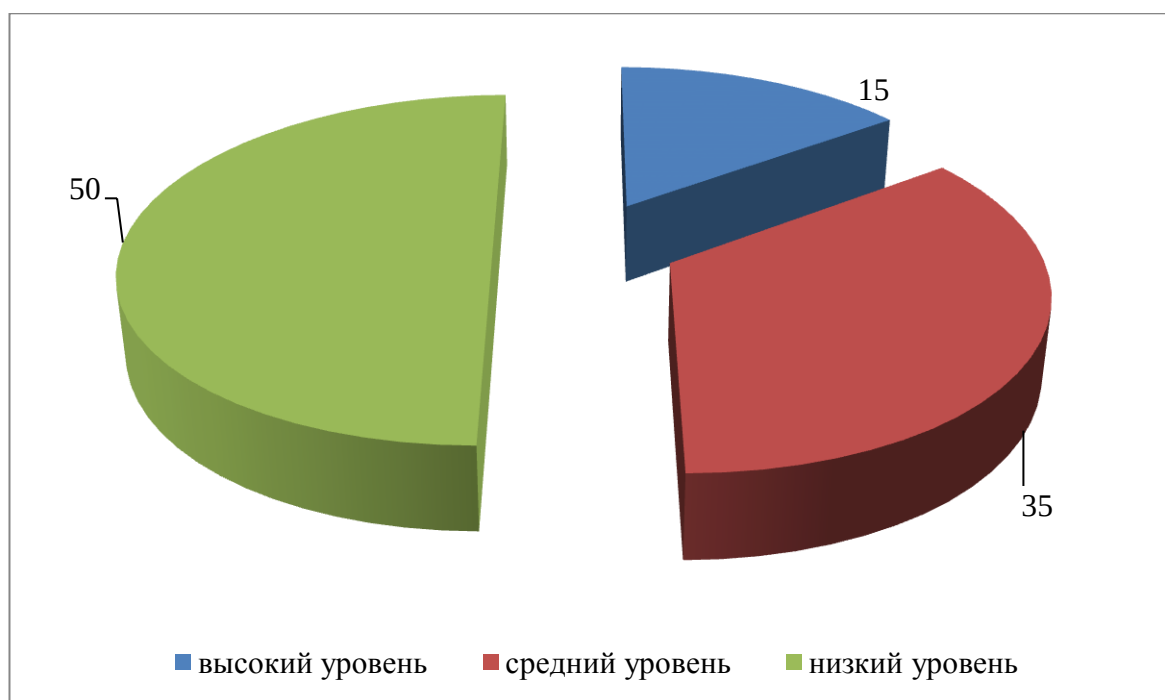


Рис. 2. Исходные уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия» (задание №2), в %

Данные, представленные на рис. 2, показывают, что на начальном этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «умение сравнивать

отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия» (задание №2) 3 детей (15%) имеют высокий уровень, 7 детей (35%) – средний уровень и 10 детей (50%) – низкий уровень счетной деятельности. Таким образом, у старших дошкольников преобладает низкий уровень умения сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия.

Количественные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «знание состава однозначных чисел» (задание №3) на начальном этапе опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 3.

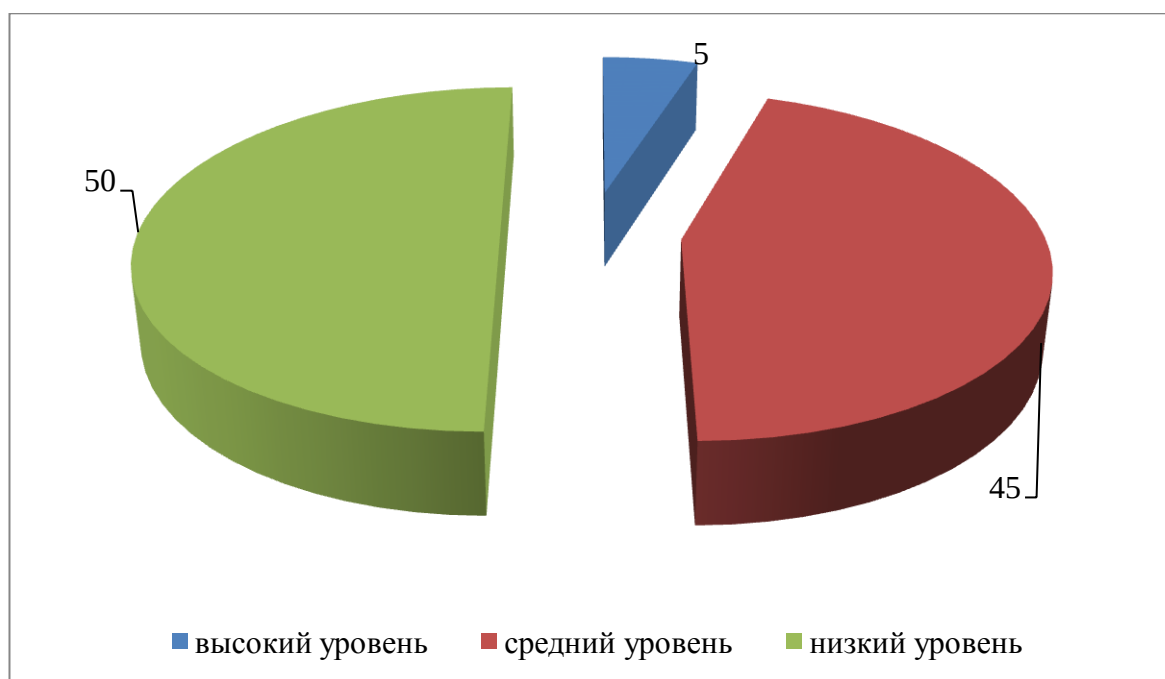


Рис. 3. Исходные уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «знание состава однозначных чисел» (задание №3), в %

Данные, представленные на рис. 3, показывают, что на начальном этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «знание состава однозначных чисел» (задание №3) 1 ребенок (5%) имеет высокий уровень,

9 детей (45%) – средний уровень и 10 детей (50%) – низкий уровень счетной деятельности. Таким образом, у старших дошкольников преобладает низкий уровень знания состава однозначных чисел.

Количественные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «понимание смысла арифметических действий» (задание №4) на начальном этапе опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 4.

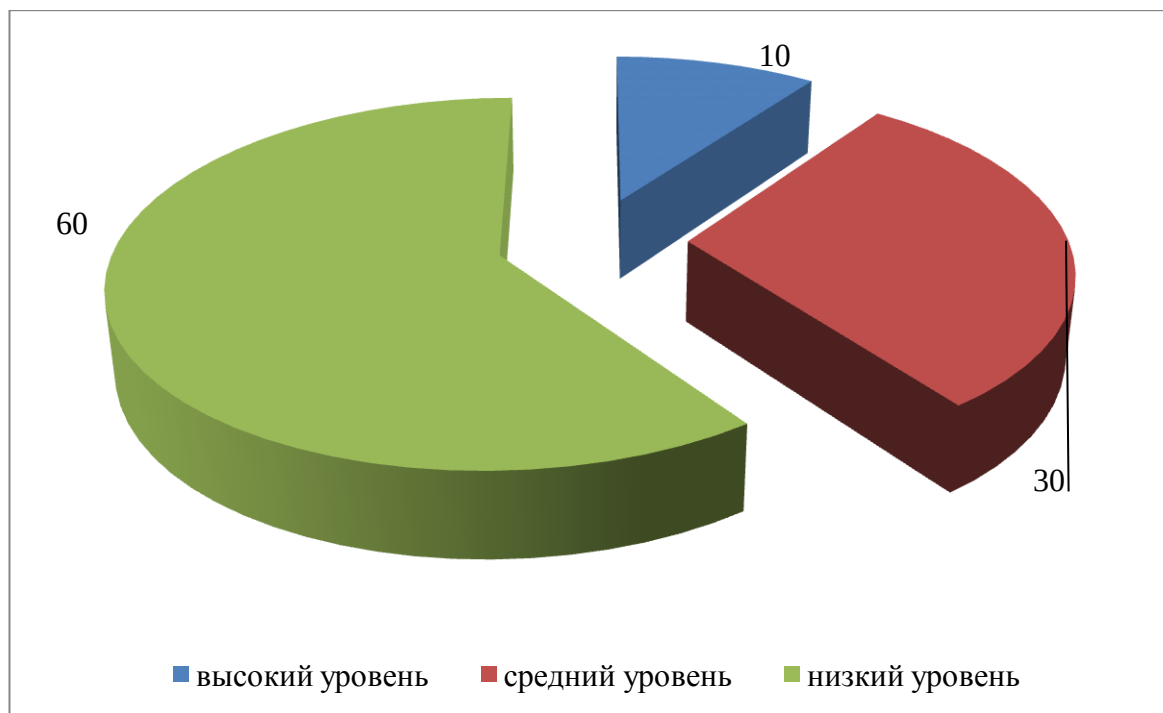


Рис. 4. Исходные уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «понимание смысла арифметических действий» (задание №4), в %

Данные, представленные на рис. 4, показывают, что на начальном этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «понимание смысла арифметических действий» (задание №4) 2 детей (10%) имеет высокий уровень, 6 детей (30%) – средний уровень и 12 детей (60%) – низкий уровень счетной деятельности. Таким образом, у старших дошкольников преобладает низкий уровень понимания смысла арифметических действий.

Количественные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «умение решать

арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений ребенка» (задание №5) на начальном этапе опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 5.



Рис. 5. Исходные уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений ребенка» (задание №5), в %

Данные, представленные на рис. 5, показывают, что на начальном этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений» (задание №5) не обнаружено детей с высоким уровнем, 6 детей (30%) имеют средний уровень и 14 детей (70%) – низкий уровень счетной деятельности. Таким образом, у старших дошкольников преобладает низкий уровень умения решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений ребенка.

Количественные результаты общего уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников (по сумме 5 диагностических

заданий) на начальном этапе опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 6.

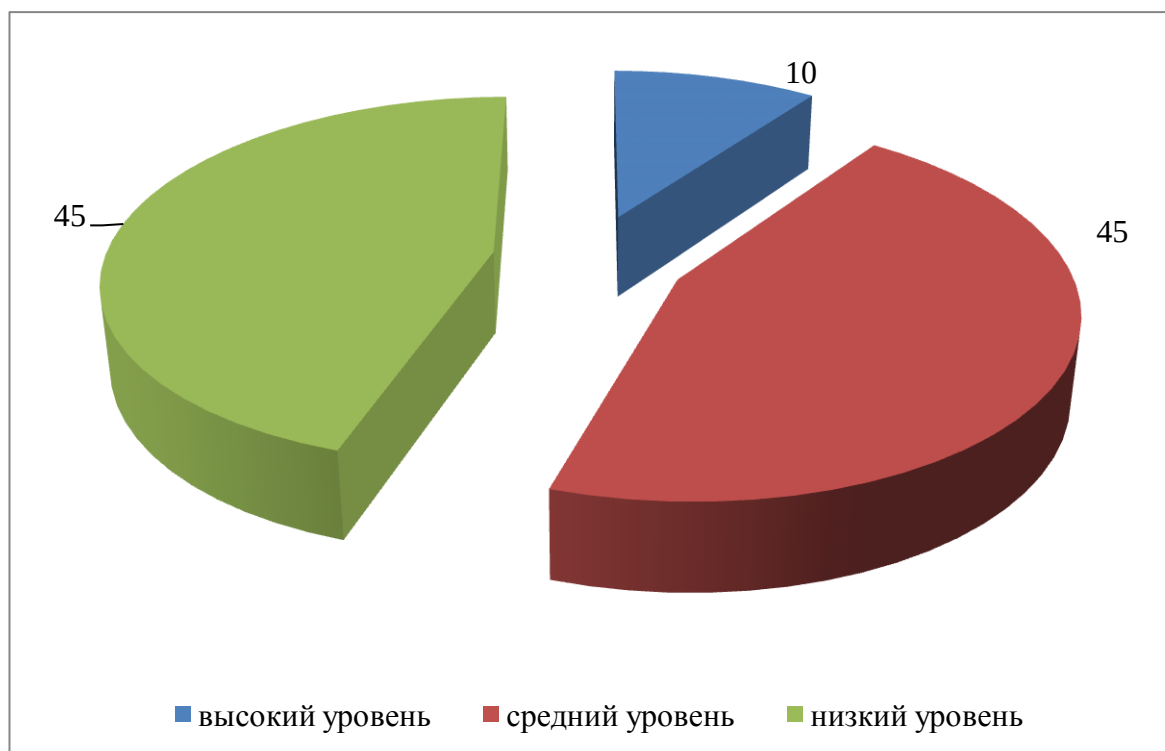


Рис. 6. Исходные уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников (по сумме 5 диагностических заданий), в %

Данные рис. 6 показывают, что на начальном этапе опытно-экспериментальной работы 2 детей (10%) имеют высокий уровень, 9 детей (45%) – средний уровень и 9 детей (45%) – низкий уровень. Таким образом, у старших дошкольников преобладают средний и низкий уровни счетной деятельности.

Дадим характеристику выделенным группам детей.

1-ая группа со *низким уровнем* сформированности счетной деятельности (45% - 9 детей). Дети (Алеша, Вика, Диана, Костя, Богдан, Эля, Даша, Аня и Дана) при выполнении диагностических заданий не смогли самостоятельно правильно назвать номер чисел, допустили 3 и более ошибок в порядковом счете, эти дети не понимают образование чисел как результат счета. Даже при помощи взрослого они не смогли правильно определить состав однозначных чисел. В арифметических действиях сложения и

вычитания и при решении текстовых арифметических задач эти дети допускали 3 и более ошибок. Они не знают и/или не понимают смысла многих математических терминов и знаковых обозначений.

2-ая группа со *средним уровнем* сформированности счетной деятельности (45% - 9 детей). Дети (Илья, Юля, Дима, Кира, Стас, Наташа, Саша, Лев и Катя) при выполнении диагностических заданий старались самостоятельно называть номер чисел и осуществлять порядковый счет от 0 до 10, но допускали при этом 1-2 ошибки, которые исправляли при помощи взрослого. Они не всегда понимают, что образование числа – это результат счета, только при помощи взрослого правильно определяли состав однозначных чисел. В арифметических действиях сложения и вычитания и при решении текстовых арифметических задач допускали 1-2 ошибки. Эти дети не всегда понимают и правильно используют математические понятия и термины, знаковые обозначения.

3-я группа с *высоким уровнем* сформированности счетной деятельности (10% - 2 детей). Дети (Настя и Полина). Эти дети правильно называют номер чисел, отлично владеют порядковым счетом от 0 до 10, понимают образование чисел как результат счета, самостоятельно устанавливают отношения эквивалентности и порядка и определяют состав однозначных чисел. Они без ошибок производят арифметические действия сложения и вычитания, понимают принцип построения десятичной системы счисления, самостоятельно и без ошибок решают текстовые арифметические задачи. Понимают и правильно используют математические понятия и термины, знаковые обозначения.

Итак, на начальном этапе опытно-экспериментальной работы было установлено, что уровень сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста оказался невысокий. Это означает, что большинство детей испытывают затруднения в определении номера чисел, порядковом счете и образовании чисел как результата счета. У детей недостаточно хорошо сформировано умение сравнивать отвлеченные числа в

пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия. Дети испытывают затруднения при определении состава однозначных чисел, недостаточно хорошо понимают смысл арифметических действий, затрудняются решать арифметические задачи.

Таким образом, дальнейшая наша работа была направлена на разработку и внедрение программы формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста, которая позволяет создать все необходимые условия для успеха данного процесса.

2.2. Проектирование педагогических условий и их реализация в процессе формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста

Цель формирующего этапа исследования: проектирование и реализация педагогических условий для успешного формирования счетной деятельности у старших дошкольников.

Основная цель создания этих условий – формирование и закрепление умений и навыков счетной деятельности у старших дошкольников в предметно-практической деятельности.

Задачи.

1. Расширить количественные и арифметические представления детей, сформировать навыки прямого и обратного счета, умения сравнивать множества и числа.

2. Поэтапно формировать вычислительные способы (приемы) сложения и вычитания, деления на равные части множества предметов.

3. Закрепить счетно-вычислительные умения и математические представления детей в устном счете и при решении арифметических задач.

В начале работы было обеспечено важнейшее организационное условие – педагогами старшей группы осуществлено планирование

организованной образовательной деятельности (ООД) по формированию счетной деятельности у детей старшей группы (табл. 2).

Таблица 2

Календарно-тематическое планирование организованной образовательной деятельности по формированию счетной деятельности у детей старшей группы

Месяц	Тема ООД	Программные задачи
Этап 1. Цель: формирование у детей количественных представлений и понятий, отработка прямого и обратного счета, умений сравнивать множества и числа		
Сентябрь	1. Исходная диагностика уровня сформированности счетной деятельности у детей. 2. Счет и отсчитывание предметов в пределах 5 с помощью различных анализаторов (на ощупь, на слух)	1. Установить исходный уровень сформированности счетной деятельности у детей, выявление проблем и трудностей. 2. Закреплять умение сравнивать два предмета по двум параметрам величины (длина и ширина), результат сравнения обозначать соответствующими выражениями (например: «Красная ленточка длиннее и шире зеленой ленточки, а зеленая ленточка короче и уже красной ленточки»).
Октябрь	1. Счет и отсчитывание предметов в пределах 5 на основе сравнения двух групп предметов. 2. Счет в пределах 5 на основе сравнения множеств	1. Закреплять навыки счета в пределах 5, умение образовывать число 5 на основе сравнения двух групп предметов, выраженных соседними числами 4 и 5. 2. Совершенствовать навыки счета в пределах 5, учить понимать независимость результата счета от качественных признаков предметов (цвета, формы и величины). Учить составлять множество из разных элементов, выделять его части, объединять их в целое множество и устанавливать зависимость между целым множеством и его частями. Упражнять в сравнении пяти предметов по длине, учить раскладывать их в убывающем и возрастающем порядке, обозначать результаты сравнения словами: самый длинный, короче, еще короче... самый короткий (и наоборот).

Продолжение таблицы 2

Этап 2. Цель: формирование у детей вычислительных приемов сложения и вычитания		
Ноябрь	1-2. Счет в пределах 6.	Учить считать в пределах 6, показать образование числа 6 на основе сравнения двух групп предметов, выраженных соседними

		числами 5 и 6. Продолжать развивать умение сравнивать до шести предметов по длине и раскладывать их в возрастающем и убывающем порядке, результаты сравнения обозначать словами: самый длинный, короче, еще короче... самый короткий (и наоборот).
Декабрь	1-2. Счет в пределах 7.	Учить считать в пределах 7, показать образование числа 7 на основе сравнения двух групп предметов, выраженных числами 6 и 7. Продолжать развивать умение сравнивать до шести предметов по ширине и раскладывать их в убывающем и возрастающем порядке, результаты сравнения обозначать словами: самый широкий, уже, еще уже... самый узкий (и наоборот). Овладение переместительным законом сложения с использованием предметно-практической деятельности.
Январь	1-2. Счет в пределах 8.	Учить считать в пределах 8, показать образование числа 8 на основе сравнения двух групп предметов, выраженных соседними числами 7 и 8. Упражнять в счете и отсчете предметов в пределах 8 по образцу и на слух.
Февраль	1-2. Счет в пределах 9.	Учить считать в пределах 9; показать образование числа 9 на основе сравнения двух групп предметов, выраженных соседними числами 8 и 9.
Март	1. Счет в пределах 10.	Познакомить с образованием числа 10 на основе сравнения двух групп предметов, выраженных соседними числами 9 и 10, учить правильно отвечать на вопрос «Сколько?». Развивать счетные навыки с помощью задач-инсценировок.
Этап 3. Цель: закрепление счетно-вычислительных умений и математических представлений в устном счете и при решении арифметических задач		
Апрель	1-2. Решение примеров и задач.	Закреплять представление о том, что результат счета не зависит от величины предметов и расстояния между ними (счет в пределах 10). 2.

Продолжение таблицы 2

Май	1. Итоговая ООД по теме «Путешествие в страну Математики». 2. Итоговая	1. Повторить и закрепить математические знания, счетные умения, представления о символах, сложение и вычитание чисел на
-----	--	--

	диагностика уровня сформированности счетной деятельности у детей.	числовом отрезке. 2. Установить итоговый уровень сформированности счетной деятельности у детей, выявление проблем и трудностей.
--	---	--

Согласно представленному выше календарно-тематическому планированию ООД по формированию счетной деятельности детей старшей группы проводилось 2 раза в месяц (1ая и 3ья неделя каждого месяца). Всего было проведено 2 диагностики уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников (исходная – в сентябре и итоговая – в мае) и 16 ООД. Длительность каждой ООД - 25 минут.

Формирование формирования счетной деятельности у детей проводилось последовательно в 3 этапа.

Первый этап был направлен на формирование количественных представлений и понятий, на отработку прямого и обратного счета, сравнение множеств и чисел. Он включал 4 ООД.

Опыт работы показывает, что без развития количественных представлений овладение понятием числа, натуральным рядом чисел бывает затруднено. Формирование количественных представлений у детей мы начинали с уточнения понятий «много», «мало», «несколько», «немного». В активный словарь детей вводили слова «было», «осталось», «стало», «всего», «вместе», «много», «мало», «немного», «несколько», «поровну», «одинаково».

Детям предлагались следующие типы упражнений предметно-практической направленности. Воспитатель показывала детям предметы и спрашивала:

Сколько цветов в вазе? Много или мало? – Много.

Сколько карандашей в коробке? – Много.

Сколько в корзинке грибов? В корзинке много грибов. Мама достала из корзинки несколько грибов. Сколько осталось в корзинке? – Мало.

Детям показывали 4-5 больших шаров и 7-10 маленьких и спрашивали: «Где шаров много, а где мало?».

Для формирования представлений детей о числах им были предложены следующие последовательно усложняющиеся задания, при выполнении которых использовались предметно-практические действия.

1. Счет предметов в группе (прямой и обратный).
2. Счет однородных предметов, расположенных в ряд или в случайном порядке. Назвать цифру, обозначающую их количество.
3. Счет от 1 и далее однородных и разнородных предметов, сколько ребенок сможет. Счет в обратном порядке, в соответствии с возможностями ребенка.
4. Счет однородных и разнородных предметов от заданного числа до заданного. Например, от 2 до 8, от 10 до 7 и т.д.
5. Сравнение чисел, изображенных на карточках. Какое число больше (меньше)?

Каждый раз после пересчета предметов детей спрашивали: «Сколько?...». Сначала дети пересчитывали однородные предметы: пуговицы, листочки, карандаши, затем (на прогулке) разнородные: сколько деревьев (сосен и берез) стоит в ряду?

В ходе выполнения этих упражнений и заданий мы обращали внимание на то, чтобы название числительных совпадало с показом предметов. Например, ребенок называет: «пять», а показывает четвертый или шестой предмет. Иногда дети затруднялись при пересчете предметов, если эти предметы были расположены вертикально, наклонно, вразброс. Вызывала затруднения и просьба пересчитать предметы не традиционно слева направо, а справа налево. Для разрешения этих затруднений ребенку предлагалось упражнение «Лесенка»: подняться по лесенке с цифрами с одной стороны, а спуститься с другой стороны.

Особое внимание мы обращали на словосочетания «существительное с предлогом», «числительное с предлогом». Предлоги: «перед», «между», «за». Учили детей выражать мысли правильно: «Перед числом 3 находится число 2», «Цифра 4 находится между цифрами 3 и 5», «За числом 7 идет число 8» и

т.д. Обращали внимание детей на изменение порядковых числительных по родам: подбирали такие предметы, при пересчете которых нужно употреблять числительные разного рода и единственного и множественного числа: карандаш (мужской род, единственное число) – один, два, три... Тарелка (женский род, единственное число) – одна, две, три... Яблоко (средний род, единственное число) – одно, два, три... Окно (средний род, единственное число) – первое, второе, третье... Мальчики (множественное число): первый, второй, третий... Девочки (множественное число): первая, вторая, третья...

При сравнении множеств и чисел также использовалась предметно-практическая деятельность. При изучении чисел первого десятка мы не только знакомили детей с местом данного числа в ряду чисел, но и учили сравнивать это число с числом, стоящим рядом, а также с другими числами. Сначала детям предлагалось сравнивать предметы: Где кружков больше? (В нижнем ряду). Где кружков меньше? (В верхнем ряду). В каком ряду не хватает кружка? Как уравнять, чтобы стало поровну? Добавить один кружок в верхний ряд или убрать один кружок в нижнем ряду. Потом подобным образом дети сравнивали по числу яблоки, груши, шарики, геометрические фигуры.

В целом педагогическая работа с детьми на первом этапе способствовала расширению у них количественных представлений и понятий, формированию устойчивых навыков прямого и обратного счета, умению сравнивать множества и числа.

На втором этапе педагогической работы со старшими дошкольниками основное внимание воспитателей было направлено на формирование у детей вычислительных приемов сложения и вычитания. Он включал 10 ООД.

Подготовка к введению нового вычислительного приёма (сложения, вычитания) создавала готовность к его усвоению, а именно: дети должны усвоить те теоретические положения, на которых основывается приём вычислений, а также овладеть каждой операцией, составляющей приём

сложения или вычитания. Например, можно считать, что дети подготовлены к восприятию вычислительного приёма ± 2 , если они ознакомлены с конкретным смыслом действий сложения и вычитания, знают состав числа 2 и овладели вычислительными навыками сложения и вычитания вида ± 1 . Центральное звено при подготовке к введению нового вычислительного приёма – овладение ребенком основными операциями.

При формировании вычислительных приёмов дети усваивали суть приёма: какие операции надо выполнять, в каком порядке и почему именно так можно найти результат арифметического действия. Активно использовалась наглядность. В некоторых случаях это оперирование множествами. Например, прибавляя к 6 число 3, придвигаем к 6 квадратам 3 квадрата по одному. Выполнение каждой операции сопровождалось пояснениями вслух.

На этом этапе воспитатели активно использовали жизненные ситуации, требующие от детей выполнения предметно-практических действий для закрепления представлений о месте числа в числовом ряду (путем присчитывания и отсчитывания по одному), для сравнения предметных множеств и чисел, для установления отношений равенства и неравенства между множествами и числами (больше, меньше, равно).

Использовались такие упражнения, как:

1. Поставь на стол 5 тарелок. Сколько тарелок ты поставил на стол?
3. Принеси маме 4 картофелины, 3 моркови, 2 свеклы. Сосчитай, сколько овощей ты принес? Сколько картофелин мама уже начистила?
4. Сколько конфет осталось в коробке? Сколько фруктов в вазе? и т.д.
5. Как ты думаешь, кто стоит не на своем месте (футболисты с номерами на майках)? Найди место каждого футболиста. Назови соседей числа 5, 7 и т.д.

Сначала дети присчитывали по одному, а затем отсчитывали по одному, потом считали равными группами по 2, 3, 4, 5 предметов. Пример: Сосчитаем, карандаши. Всего 6 карандашей. Уберем один карандаш в

коробку. Осталось 5 карандашей. Уберем еще один карандаш. Осталось 4 карандаша, и т.д. Важно, чтобы ребенок мог считать от заданного числа вперед и обратно. Таким образом, дети понимали, что каждое число образуется из предшествующего путем прибавления одной единицы, а если из числа вычесть единицу, то получится предшествующее число.

Усвоение такого важного математического понятия, как переместительный закон сложения, требует разнообразных упражнений, основанных на практических манипуляциях с предметами. Фрагмент такой НОД по формированию элементарных математических представлений (ФЭМП) представлен в приложении 2.

Переместительный закон усваивался детьми также в упражнениях по разложению числа на слагаемые. Главная цель обучения сложению – уже в пределах первого десятка – постоянно подчеркивать роль переместительного закона в упражнениях. Вначале дети отсчитали 6 палочек; затем к ним прибавляем три палочки и пересчетом («семь – восемь – девять») устанавливали сумму: 6 да 3 – будет 9. Тут же детям предлагалось решить новый пример: $3 + 6$: новую сумму вначале можно установить опять же пересчетом (т. е. самым примитивным путем), но постепенно и целенаправленно мы формировали у детей способ решения на высшем коде, т. е. логически, без пересчета. Если 6 плюс 3 – будет 9 (ответ установлен пересчетом), то 3 плюс 6 (без пересчета!) – тоже будет 9!

Переместительное свойство сложения мы ввели с самого начала упражнений на сложение разных слагаемых, чтобы у детей стало привычкой составление (проговаривание) решения четверки примеров: $6 + 3 = 9$, $9 - 3 = 6$, $3 + 6 = 9$, $9 - 6 = 3$. Составление четверки примеров – это доступное детям средство укрупнения знаний. Мы видим, что такая важная характеристика операции сложения, как его переместительность, не должна пройти эпизодически, а должна стать основным логическим средством упрочения верных числовых ассоциаций. Главное свойство сложения – переместительность слагаемых – должно рассматриваться постоянно в связи

с накоплением в памяти все новых табличных результатов.

Известно, что старшие дошкольники лучше понимают предметную ситуацию задачи, если они сами выполняют определенные операции с предметами или их изображениями или если задача инсценируется. Поэтому мы знакомили детей с новыми видами задач на задачах-инструкциях («Положи в коробку 3 карандаша. Возьми оттуда 1 карандаш. Сколько карандашей осталось в коробке?»), задачах-инсценировках («Учительница дала трем ученикам по 2 тетради (раздает трем ученикам тетради). Сколько всего тетрадей получили дети?»). Затем дети переходили к решению задач, содержание которых дети могут зарисовать, изображая в рисунке сами предметы или их символы (например, «В пруду плавало 7 уток и 3 гуся. Сколько всего птиц плавало в пруду?»). Дети конкретизируют задачу трафаретами птиц или рисуют 7 квадратов и 3 круга, изображая символически уток квадратами, а гусей – кругами. Фрагмент НОД по ФЭМП с использованием задачи-инсценировки представлен в приложении 3.

На всех НОД по формированию счетной деятельности объяснение педагога сопровождалось демонстрацией наглядных пособий и предметно-практической работой дошкольников с дидактическим материалом.

На третьем этапе проводилась работа по закреплению счетно-вычислительных умений и математических представлений в устном счете и при решении арифметических задач. Он включал 4 ООД. На этом этапе дети должны были твердо усвоить систему операций, составляющие приём сложения или вычитания, и быстро выполнить эти операции, то есть овладеть вычислительным навыком.

На формирование вычислительных умений большое влияние оказывает навык беглого устного счёта. Устный счет проводился на каждой НОД в течение 3-5 минут. Здесь тоже использовалась предметно-практическая деятельность, для которой педагогами детского сада совместно с родителями детей были специально изготовлены дидактические и наглядные пособия: «Математическое домино», счетные закладки, счетный веер, счетная

ромашка (приложение 4).

Работа с «домино» способствует формированию навыков табличного сложения и вычитания в пределах 10, а также знанию соответствующих случаев состава чисел. Работа с «домино» проводилась с постепенным повышением трудностей. Пособие «Счётные закладки» позволяет детям не только производить сложение и вычитание, но и сравнивать число. Числовой веер хорошо использовать при проведении математического диктанта. Сам же диктант активизирует внимание и мышление детей, способствует формированию вычислительных навыков. На лепестках цветка написаны числа от 1 до 10, а в середине математические знаки («+» и «-») и прорезь, куда вставляются числа. Это пособие помогает проводить дидактическую игру «Молчанка».

На третьем этапе дети самостоятельно решали арифметические задачи при помощи предметно-практической деятельности. Это задачи на нахождение суммы и на нахождение остатка. Сюжетные задачи составлялись с однородными и неоднородными предметами, в них входили обобщающие слова. Сначала для решения детям давались сюжетные задачи с однородными предметами. Например: «В корзине 5 яблок, туда положили еще 3 яблока. Сколько всего яблок стало в корзине?».

Затем вводились сюжетные задачи с однородными предметами, отличающимися теми или иными признаками: цветом, размером, материалом и т. д. Например: «В корзине лежало 5 больших яблок, туда положили еще 3 маленьких яблока. Сколько всего яблок стало в корзине?» Наконец, вводятся задачи, в которых имеются обобщающие слова. Например: «В корзине лежало 5 яблок, туда положили 3 груши. Сколько всего фруктов в корзине?».

Методы работы с детьми также были разнообразны и использовались в комплексе: словесные методы (беседа, рассказ, объяснение, поощрение); наглядные методы (показ, рассматривание иллюстраций, картинок, схем, таблиц); игровые методы (сюрпризные моменты, дидактические и

развивающие игры); практические методы (действия с предметами; моделирование; решение арифметических примеров и задач).

На всех этапах педагогической работы с детьми активно использовались дидактические развивающие игры, в которых с помощью предметно-практической деятельности формируются математические представления и счетно-вычислительные навыки детей. Известно, что если ребенок заинтересован работой, положительно эмоционально настроен, то эффективность занятий заметно возрастает. Дидактические игры позволяют однообразный материал сделать интересным для детей, придать ему занимательную форму. Положительные эмоции, возникающие во время игры, активизируют деятельность ребенка, развивают его мышление, произвольное внимание, память. В игре ребенок незаметно для себя выполняет большое число арифметических действий, тренируется в счете, решает задачи, обогащает свои пространственные, количественные и временные представления, выполняет анализ и сравнение чисел, геометрических фигур.

Нами составлена картотека дидактических игр по формированию счетной деятельности у старших дошкольников (приложение 5), в которую вошли 5 видов игр: на формирование знаний о цифре; о количестве и счёте; количественных отношений; счетных операций и умений решать простейшие арифметические задачи. Эти виды дидактических игр активно использовались воспитателями в работе с детьми по формированию у них счетной деятельности.

Для успешного формирования счетной деятельности на всех этапах работы с детьми использовался дифференцированный подход. Приведем примеры его применения

С группой детей, имеющих базовые понятия по счету до 7.

Воспитатель, дает детям задание: на верхнюю полосу карточки поместить 6 (7) разных игрушек, а на нижнюю 4 (5). Выполнив задание, дети отвечают на вопросы: «По сколько у вас разных игрушек на верхней

(нижней) полоске и сколько их всего? Как получилось 4 (5, 6, 7) игрушки? На какой полоске игрушек больше (меньше)? Как вы это узнали? Какое число больше (меньше), 5 или 6 (6 или 7)? Насколько 5 меньше 6 (7 больше 6)?».

С группой детей, не имеющих базовых понятий по счету до 7.

Воспитатель предлагает одному ребенку взять 5 матрешек и поставить на стол слева, а другому – 5 разных игрушек поставить на стол справа. Затем спрашивает: «Сколько матрешек слева? По сколько разных игрушек справа и сколько их всего? Поровну ли игрушек слева, и справа? Как вы узнали? Как доказать, что их поровну? Сколько же надо взять разных игрушек, если я назову число 3? А сколько надо принести разных игрушек, если я назову число 6, 7?»?

Различные формы (фронтальная, групповая и индивидуальная) организации работы на НОД с детьми способствовали овладению навыков счетной деятельности всеми детьми и каждым ребенком в отдельности.

Фронтальная (коллективная) форма. Воспитатель помещает на доску в ряд числовые фигуры с количеством кружков 5, 6, 7, 4 и объясняет задание: «Сначала дети, которых я вызову, сосчитают кружки на карточках. Будьте внимательны и постарайтесь запомнить, сколько кружков на первой, второй, третьей, четвертой карточках. Потом я закрою карточки и проверю, хорошо ли вы это запомнили». Педагог вызывает по очереди четырех детей сосчитать кружки, затем закрывает карточки и спрашивает: «Сколько кружков на первой (второй, третьей, четвертой) карточке?». Выслушав ответы, открывает карточку. Дети проверяют правильность ответов.

Групповая форма. Воспитатель вызывает к столу пять-семь детей, предлагает им сосчитаться и назвать свой порядковый номер, затем приглашает еще двух-трех детей и просит их встать между вторым и третьим и пятым номером. Спрашивает: Кто стоит между четвертым и шестым номерами?» (Можно вызвать еще одну подгруппу детей и задать подобные вопросы).

Индивидуальная форма. На столе воспитателя барабан, металлофон,

палочки, бубен, погремушка. Сначала педагог предлагает детям послушать, как звучит каждый инструмент, затем ставит ширмочку и говорит: «Сейчас мы с вами поиграем. Надо будет угадать, на каких инструментах я играла и сколько всего было звуков». (Педагог извлекает 5 звуков из разных инструментов). Ребенок отвечает: «Один раз вы ударили по барабану, один раз палочками, 3 раза по металлофону, всего было 5 звуков». (Задание повторяется и еще извлекается от 5 до 8 звуков). Каждый раз отвечают разные дети.

Во время формирующего эксперимента было проведено обогащение развивающей предметно-пространственной среды старшей группы детского сада. С помощью родителей оформлен «Уголок занимательной математики». Среда была дополнена новыми современными красочно оформленными материалами и оборудованием для счетной деятельности детей – счетные палочки; картинки для составления и решения арифметических задач; пособиями, раздаточным и дидактическим материалом; оборудованием для проведения дидактических игр.

Организованное нами взаимодействие с родителями старших дошкольников было направлено на привлечение родителей к совместной деятельности с педагогами на работу по проблеме формирования счетной деятельности у детей, на выполнение единых требований к этому процессу в детском саду и в семье. Взаимодействие с родителями включало индивидуальные и групповые консультации по темам: «Как научить ребенка считать», «Как организовать игры детей дома с использованием занимательного математического материала», «Занимательные игры – что это?», «Учим ребенка считать и решать математические задачи», «Дидактические игры и занимательная математика».

Важная форма – информирование родителей. Типы игровых заданий по формированию счетной деятельности у детей старшей группы вывешивались в фойе детского сада на стенде «Работа с родителями», в раздевалке старшей группы в «Уголке для родителей» была организована сменная выставка книг

по математике для детей и их родителей. Педагоги проводили для родителей открытые ООД по формированию счетной деятельности детей старшей группы. Родители активно помогали педагогам в изготовлении и дидактических и наглядных пособий для устного счета и математических игр. Нами разработаны и оформлены в виде памяток «Рекомендации родителям по формированию счетной деятельности у старших дошкольников». Они представлены в приложении 6.

Таким образом, созданные нами педагогические условия способствовали формированию счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста в предметно-практической деятельности. Работа с детьми способствовала расширению количественных и арифметических представления детей, формированию навыков прямого и обратного счета, умению сравнивать множества и числа, вычислительных приемов сложения и вычитания, закреплению счетно-вычислительных умений детей в устном счете и при решении арифметических задач, лучшему пониманию математической терминологии. Обогащение развивающей предметно-пространственной среды способствовало повышению ее эффективности для формирования счетной деятельности у детей. Взаимодействие с родителями позволило повысить активность родителей, расширить их знания и умения по формированию счетной деятельности ребенка в условиях детского сада и семьи.

2.3. Сравнение результатов исследования

Для определения эффективности реализованных условий для формирования счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста был проведен контрольный этап.

Цели контрольного этапа – проведение итоговой диагностики детей и сравнение ее результатов с результатами исходной диагностики.

Итоговая диагностика детей проводилась по тем же критериям и

показателям и с помощью тех же 5-ти диагностических заданий, что и исходная диагностика.

В результате диагностики итоговые показатели сформированности счетной деятельности у старших дошкольников занесены в сводный протокол (приложение 7).

Сравним полученные результаты диагностического исследования сформированности счетной деятельности у старших дошкольников на начальном и итоговом этапах работы отдельно по пяти заданиям.

Сравнительные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета» (задание №1) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 7.

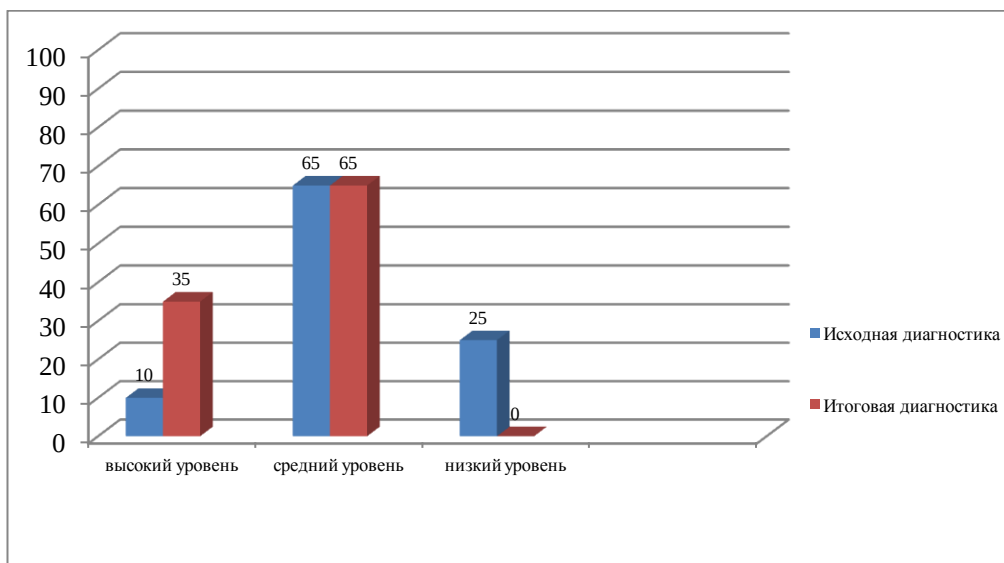


Рис. 7. Сравнительные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета» (задание №1) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы, в %

Данные, представленные на рис. 7 показывают положительную динамику. На итоговом этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета» (задание №1) на 25% (5 детей) увеличилось количество

детей с высоким уровнем (было 10% (2 детей), стало 35% (7 детей). Количество детей со средним уровнем осталось прежним – 65% (13 детей). Не осталось детей с низким уровнем, тогда как в начале было 25% (5 детей) с низким уровнем.

Сравнительные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия» (задание №2) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 8.

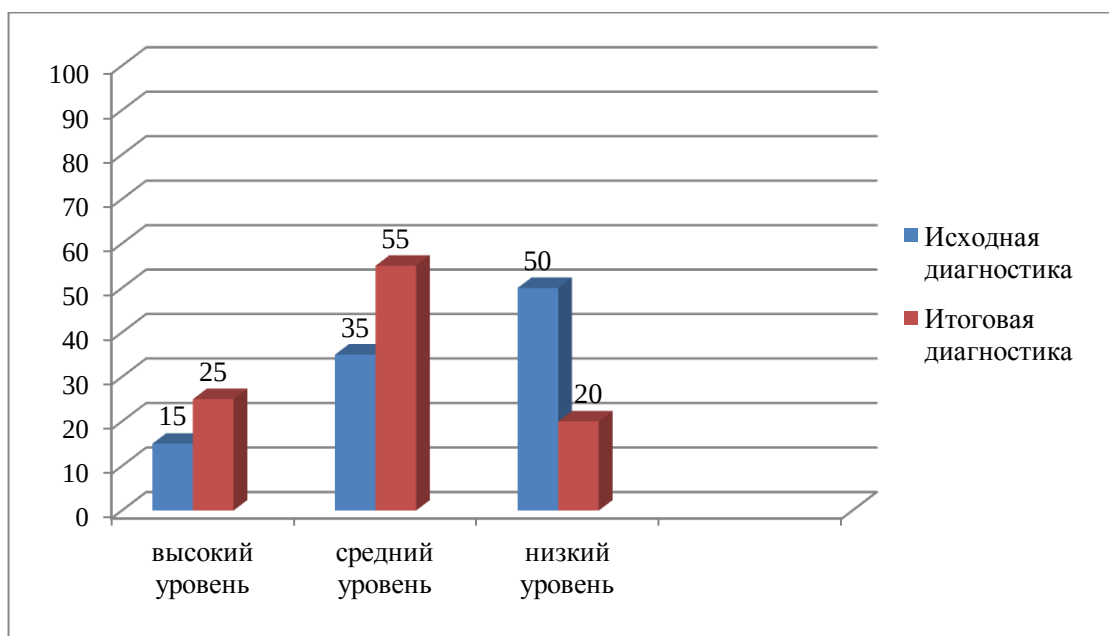


Рис. 8. Сравнительные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия» (задание №2) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы, в %

Данные, представленные на рис. 8, показывают положительную динамику. На итоговом этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно

однозначного соответствия» (задание №2) на 10% (2 детей) увеличилось количество детей с высоким уровнем (было 15% (3 детей), стало 25% (5 детей). На 20% (4 детей) увеличилось количество детей со средним уровнем (было 35% (7 детей), стало 55% (11 детей). На 30% (6 детей) уменьшилось количество детей с низким уровнем (было 50% (10 детей), осталось 20% (4 детей).

Сравнительные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «знание состава однозначных чисел» (задание №3) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 9.

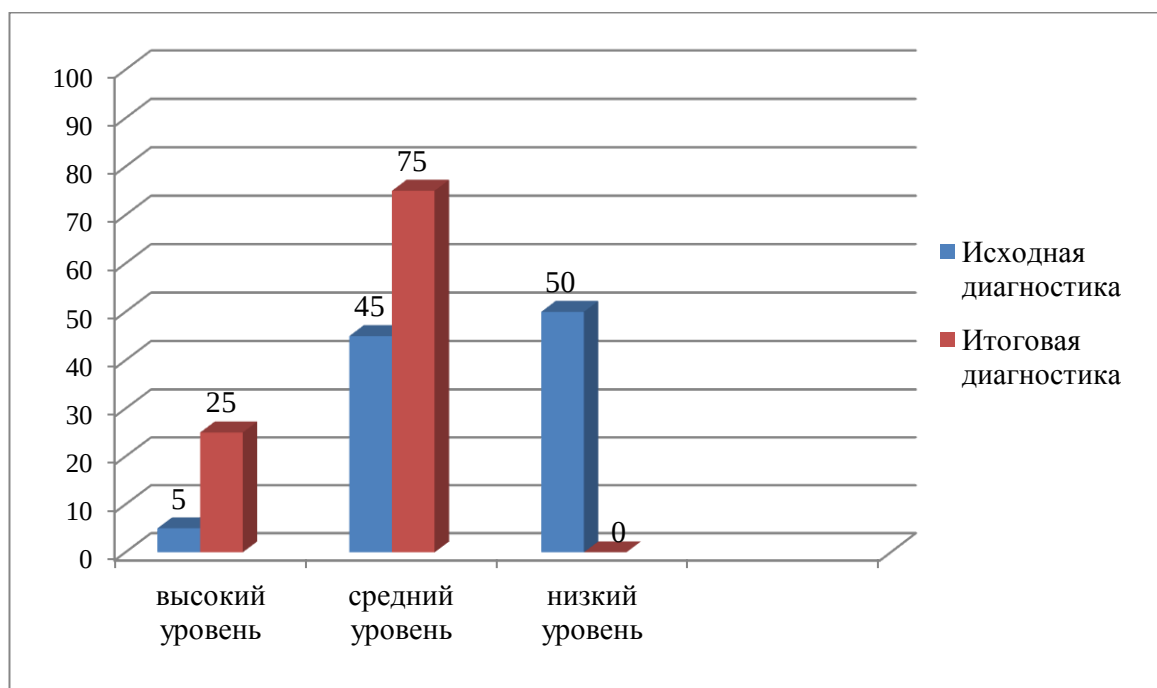


Рис. 9. Сравнительные результаты сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «знание состава однозначных чисел» (задание №3) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы, в %

Данные, представленные на рис. 9, показывают положительную динамику. На итоговом этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «знание состава однозначных чисел» (задание №3) на 20% (4 детей) увеличилось количество детей с высоким уровнем (было 5% (1 ребенок), стало 25% (5 детей). На 30% (6 детей) увеличилось количество

детей со средним уровнем (было 45% (9 детей), стало 75% (15 детей). Не осталось детей с низким уровнем, тогда как в начале их было 50% (10 детей).

Сравнительные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «понимание смысла арифметических действий» (задание №4) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 10.

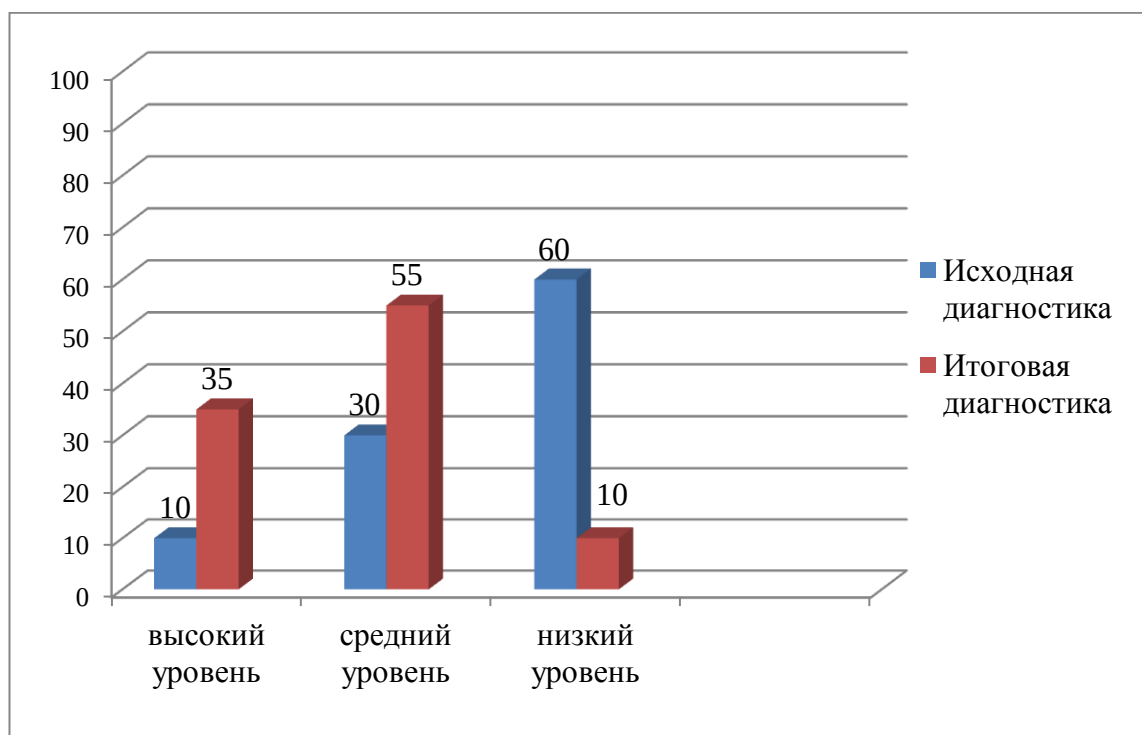


Рис. 10. Сравнительные результаты сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «понимание смысла арифметических действий» (задание №4) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы, в %

Данные, представленные на рис. 10, показывают положительную динамику. На итоговом этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «понимание смысла арифметических действий» (задание №4) на 25% (5 детей) увеличилось количество детей с высоким уровнем (было 10% (2 детей), стало 35% (7 детей). На 25% (5 детей) увеличилось количество детей со средним уровнем (было 30% (6 детей), стало 55% (11 детей). На 50% (10 детей) уменьшилось количество детей с низким уровнем (было 60% (12

детей), осталось 10% (2 детей).

Сравнительные результаты уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений ребенка» (задание №5) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 11.

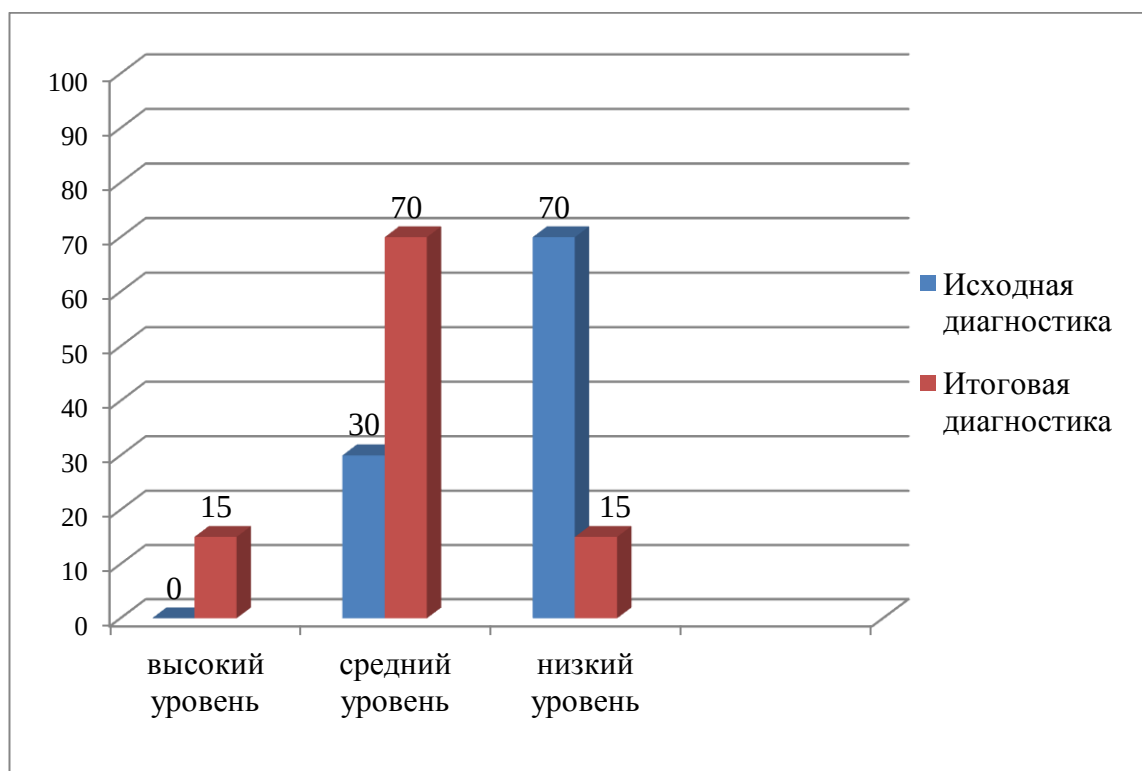


Рис. 11. Сравнительные результаты сформированности счетной деятельности у старших дошкольников по показателю «умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений ребенка» (задание №5) на начальном и итоговом этапах опытно-экспериментальной работы, в %

Данные, представленные на рис. 11, показывают положительную динамику. На итоговом этапе опытно-экспериментальной работы по показателю «умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений» (задание №5) появилось 15% (3 детей) с высоким уровнем (в начале работы не было детей с этим уровнем). На 40% (8 детей) увеличилось количество детей со средним

уровнем (было 30% (6 детей), стало 70% (14 детей). На 55% (11 детей) уменьшилось количество детей с низким уровнем (было 70% (14 детей), осталось 15% (3 детей).

Сравнительные результаты общего уровня сформированности счетной деятельности у старших дошкольников (по сумме 5 диагностических заданий) на начальном и итоговом этапа опытно-экспериментальной работы представлены на рис. 12.

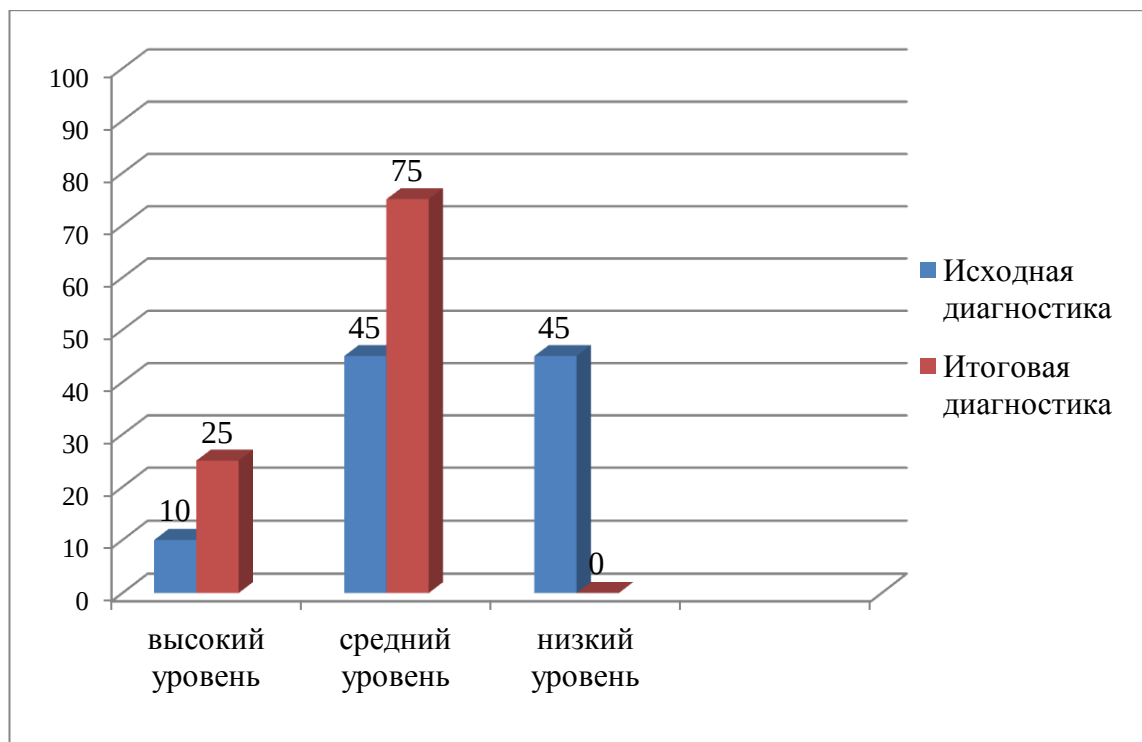


Рис. 12. Сравнительные результаты сформированности счетной деятельности у старших дошкольников (по сумме 5-ти диагностических заданий), в %

Данные рис. 12 показывают положительную динамику. На итоговом этапе опытно-экспериментальной работы на 15% (3 детей) увеличилось количество детей с высоким уровнем (было 10% (2 детей), стало 25% (5 детей). На 30% (6 детей) увеличилось количество детей со средним уровнем (было 45% (9 детей), стало 75% (15 детей). Не осталось детей с низким уровнем, тогда как в начале работы их было 45% (9 детей).

Таким образом, у старших дошкольников преобладает средний уровень

счетной деятельности. Положительная динамика по всем критериям и показателям формирования счетной деятельности у старших дошкольников свидетельствует об эффективности созданных нами условий для этой деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ литературы по теме исследования показал, что счетная деятельность – деятельность по вычислению, определению каких-либо количественных показателей или перечисление элементов последовательности чисел. Для детей дошкольного возраста счетная деятельность заключается в формировании представлений о месте, порядке следования, количественном значении числа, отношении его к другим числам (в пределах 10), позволяющая осуществлять элементарные арифметические вычисления.

Основными задачами формирования счетной деятельности у дошкольников являются развитие представлений детей о числе и закономерностях, существующих между числами в числовом ряду. При формировании счетной деятельности у старших дошкольников детей обучают порядковому счету от 0 до 10 (прямому и обратному), приемам сложения и вычитания и решению простейших текстовых арифметических задач.

В примерных основных образовательных программах дошкольного образования и методической литературе охарактеризованы педагогические условия, которые необходимо создать для формирования счетной деятельности дошкольников. Они включают планирование, коллективные, групповые и индивидуальные формы организации детской деятельности, словесные, наглядные, игровые и практические методы обучения счету, обогащение развивающей предметно-пространственной среды и взаимодействие с родителями.

В нашем исследовании изучение уровней сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста проводилось по 2 критериям и соответствующим им 5-ти показателям. Использовалось 5 диагностических заданий.

На начальном этапе опытно-экспериментальной работы было

установлено, что уровень сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста оказался невысокий. Большинство детей испытывали затруднения в определении номера чисел, порядковом счете и образовании чисел как результата счета. У детей недостаточно хорошо сформированы умения сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия, определять состав однозначных чисел и решать арифметические задачи.

Для формирования счетной деятельности у старших дошкольников нами были спроектированы были реализованы следующие педагогические условия.

1. Планирование. Работа с детьми велась по специально разработанному календарно-тематическому плану. Она включала 3 этапа, у каждого из которых была определенная цель педагогической работы с детьми.

2. Руководство счетной деятельностью детей с помощью комплекса методов: словесные (беседа, рассказ, объяснение); наглядные (показ, рассматривание); игровые (сюрпризные моменты, дидактические и развивающие игры; практические – действия с предметами; моделирование.

3. Дифференцированный подход: воспитатели проводили коллективную, групповую и индивидуальную формы работы с детьми с учетом имеющихся у них затруднений в счетной деятельности.

4. На всех этапах педагогической работы с детьми активно использовались дидактические развивающие игры математического содержания на формирование у детей знаний о цифре, представлений о количестве и счёте, количественных отношений, счетных операций и умений решать простейшие арифметические задачи.

5. Обогащение и усовершенствование развивающей предметно-пространственной среды группы за счет оформления «Уголка занимательной математики», современных и красочных наглядных, дидактических и

раздаточных материалов и оборудования.

6. Взаимодействие с родителями воспитанников, что позволило формировать счетную деятельность детей не только в детском саду, но и дома, в семьях детей.

Сравнение результатов исходной и итоговой диагностики уровня сформированности счетной деятельности у детей старшей группы показало положительную динамику. На 15% (3 детей) увеличилось количество детей с высоким уровнем, на 30% (6 детей) увеличилось количество детей со средним уровнем. Не осталось детей с низким уровнем.

Цель работы достигнута, задачи полностью решены, гипотеза подтвердилась.

Представленная нами педагогическая работа по созданию условий для формирования счетной деятельности может быть рекомендована педагогам и родителям для использования в детском саду и в семье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белошистая, А. В. Математика вокруг тебя [Текст] / А. В. Белошистая. – М.: Ювента, 2015. – 40 с.
2. Белошистая, А. В. Математика до школы [Текст] / А. В. Белошистая. – М.: Владос, 2013. – 80 с.
3. Белошистая, А. В. Обучение математике в дошкольных образовательных организациях [Текст] / А. В. Белошистая. – М.: Инфра-М, 2016. – 319 с.
4. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников [Текст] / А. В. Белошистая. – М.: Мозаика-Синтез, 2011. – 400 с.
5. Борытко, Н. М. В пространстве воспитательной деятельности [Текст] / Н. М. Борытко. – Волгоград: Перемена, 2001. – 217 с.
6. Веракса, Н. Е. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет [Текст] / Н. Е. Веракса, О. Р. Галимов. – М.: Мозаика-Синтез, 2012. – 80 с.
7. Грин, Р. Введение в мир числа [Текст] / Р. Грин, В. Лаксон. – М.: Просвещение, 2014. – 204 с.
8. Данилова, В. В. Обучение математике в детском саду [Текст] / В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова. – М.: Детство-Пресс, 2012. – 232 с.
9. Детство [Текст] : примерная образовательная программа дошкольного образования / авт.-сост. Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева [и др.]. – СПб.: Детство-Пресс, 2016. – 321 с.
10. Ерофеева, Т. И. Знакомство с математикой [Текст] / Т. И. Ерофеева. – М.: Просвещение, 2014. – 112 с.
11. Ерофеева, Т. И. Математика для дошкольников [Текст] / Т. И. Ерофеева, Л. И. Палова, В. П. Новикова. – М.: Детство-Пресс, 2015. – 75 с.

12. Запорожец, Л. В. Избранные психологические труды [Текст] / Л. В. Запорожец. – М.: Просвещение, 1998. – 368 с.
13. Интеллектуальное развитие и воспитание дошкольников [Текст] / под ред. Л. Г. Нисканен. – М.: Академия, 2012. – 109 с.
14. Ипполитова, Н. А. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация [Текст] / Н. А. Ипполитова, Н. В. Стерхова // Общее и профессиональное образование. – 2012. – № 1. – С. 8-14.
15. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика [Текст] : учебник для студ. сред. пед. учеб. заведений / С. А. Козлова. – М.: Академия, 2014. – 416 с.
16. Колесникова, Е. В. Математика для дошкольников 5-6 лет [Текст] : Сценарий занятий по развитию математических представлений / Е. В. Колесникова. – М.: Гном-Пресс, 2008. – 110 с.
17. Колесникова, Е. В. Математика для детей 6-7 лет [Текст] : учеб.-метод. пособие к рабочей тетради «Я считаю до двадцати» / Е. В. Колесникова. – М.: Гном-Пресс, 2012. – 184 с.
18. Колесникова, Е. В. Обучение решению арифметических задач [Текст] / Е. В. Колесникова. – М.: Детство-Пресс, 2014. – 145 с.
19. Колесникова, Е. В. Я считаю до двадцати. Математика для детей 6-7 лет [Текст] / Е. В. Колесникова. – М.: Гном-Пресс, 2013. – 96 с.
20. Корнеева, Г. А. Методика формирования элементарных математических представлений у детей [Текст] / Г. А. Корнеева, Т. А. Мусейибова. – М.: Просвещение, 2003. – 236 с.
21. Леушина, А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / А. М. Леушина. – М.: Детство-Пресс, 2007. – 193 с.
22. Логика и математика для дошкольников [Текст] / авт.-сост. Е. А. Носова, Р. Л. Непомнящая. – СПб.: Питер, 2009. – 79 с.
23. Математика до школы [Текст] : пособие для воспитателей детских садов и родителей ; под ред. А. А. Смоленцева, О. В. Пустовой. – СПб.: Детство-Пресс, 2003. Ч. 1. – 191 с.

24. Минкевич, Л. В. Математика в детском саду. Подготовительная к школе группа [Текст] / Л. В. Минкевич. – М.: Скрипторий 2003, 2016. – 192 с.
25. Минкевич, Л. В. Математика в детском саду. Старшая группа [Текст] // Л. В. Минкевич. – М.: Скрипторий 2003, 2016. – 96 с.
26. Михайлова, З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / З. А. Михайлова, Е. А. Носова. – М.: Детство-Пресс, 2014. – 228 с.
27. Михайлова-Свирская, Л. В. Математика в детском саду [Текст] / Л. В. Михайлова-Свирская. – М.: Просвещение, 2015. – 95 с.
28. Новикова, В. П. Математика в детском саду. 4-5 лет. Сценарии занятий [Текст] / В. П. Новикова. – М.: Мозаика-синтез, 2015. – 80 с.
29. Новикова, В. П. Математика в детском саду. 5-6 лет. Сценарии занятий [Текст] / В. П. Новикова. – М.: Мозаика-синтез, 2015. – 104 с.
30. Ожегов, С. И. Словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов. – М.: Мир энциклопедий, 2015. – 998с.
31. От рождения до школы. [Текст] : основная общеобразовательная программа дошкольного образования / под ред. Н. Н. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой, В. В. Гербовой. – М.: Мозаика-Синтез, 2016. – 412 с.
32. Перова, М. Н. Дидактические игры и упражнения по математике для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста [Текст] / М. Н. Перова. – М.: Мозаика-Синтез, 2012. – 144 с.
33. Петерсон, Л. Г. Раз – ступенька, два – ступенька: Практический курс математики для дошкольников [Текст] : метод. пособие / Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина. – М.: Ювента, 2016. – 256 с.
34. Плаксина, Л. И. Математика в детском саду [Текст] : метод. пособие / Л. И. Плаксина. – М.: Детство-Пресс, 2012. – 168 с.
35. Поддьяков, Н. Н. Умственное воспитание дошкольника [Текст] / Н. Н. Поддьяков. – М.: Детство-Пресс, 2009. – 240 с.

36. Помораева, И. А. Занятия по формированию элементарных математических представлений для детей от 3-7 лет. Средняя группа [Текст] / И. А. Помораева, В. А. Позина. – М.: Мозаика-Синтез, 2014. – 64 с.
37. Прописнова, Т. З. Математика с увлечением. Веселые игры и задачи [Текст] / Т. З. Прописнова. – М.: Сфера, 2016. – 32 с.
38. Радуга. [Текст] : Примерная основная образовательная программа. – М.: Просвещение, 2017. – 232 с.
39. Сенсорное воспитание в детском саду [Текст] : пособие для воспитателей / под ред. Н. Н. Поддъякова, В. Н. Аванесовой. – М.: Детство-Пресс, 2011. – 192 с.
40. Сербина, Е. В. Математика для малышей [Текст] / Е. В. Сербина. – М.: Мозаика-Синтез, 2010. – 195 с.
41. Скоролупова, О. В. Тематическое планирование воспитательно-образовательного процесса в дошкольных образовательных учреждениях [Текст] / О. В. Скоролупова. – Ч. I. – М.: ООО Изд-во «Скрипторий 2003», 2013. – 96 с.
42. Соколова, Е. И. Математика для малышей [Текст] / Е. И. Соколова. – М.: Атберг 98, 2014. – 80 с.
43. Сорокина, А. И. Дидактические игры в детском саду [Текст] / А. И. Сорокина. – М.: Педагогика, 2002. – 195 с.
44. Смирнов, Н. К. Здоровье сберегающие образовательные технологии и психологии здоровья в школе и детском саду [Текст] / Н. К. Смирнов. – М.: АРКТИ, 2010. – 320 с.
45. Смоленцева, А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием [Текст] / А. А. Смоленцева. – М.: Просвещение, 2013. – 95 с.
46. Степанов, В. А. Уроки арифметики [Текст] : учебник для малышей. / В.А. Степанов. – М.: Фламинго, 2015. – 15 с.
47. Столяр, А. А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / А. А. Столяр. – М.: Просвещение 2008. – 376 с.

48. Султанова, М. Н. Путешествие в страну математики [Текст] : метод. пособие для воспитателя старшей группы детского сада / М. Н. Султанова. – М.: Вентана-граф, 2016. – 80 с.

49. Урунтаева, Г. А. Дошкольная психология [Текст] / Г. А. Урунтаева. – М.: Академия, 2015. – 336 с.

50. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 [Текст]. – М.: Просвещение, 2016. – 34 с.

51. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / под ред. А. А. Столяра. – М.: Мозаика-Синтез, 2010. 143 с.

52. Шаталова, Е. В. Педагогическая практика по теории и методике развития математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] / Е. В. Шаталова. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2011. – 75 с.

53. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] / Е. И. Щербакова. – М.: Детство-Пресс, 2012. – 150 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Исходные показатели сформированности счетной деятельности у старших дошкольников

№ пп / Имя ребенка	Критерии и параметры					Сумма баллов	Общий уровень
	Количественные представления			Арифметические действия			
	Зад.1	Зад.2	Зад.3	Зад.4	Зад.5		
1.Алеша	1	1	1	1	1	5	низкий
2.Илья	2	3	2	2	1	10	средний
3.Вика	2	1	1	1	1	6	низкий
4.Юля	2	2	2	1	1	8	средний
5.Диана	1	1	1	1	1	5	низкий
6.Настя	3	3	2	3	2	13	высокий
7.Костя	2	2	1	1	1	7	низкий
8.Богдан	2	1	1	1	1	6	низкий
9.Дима	2	2	2	2	2	10	средний
10.Кира	2	2	2	1	1	8	средний
11.Эля	1	1	2	1	1	6	низкий
12.Стас	2	1	1	2	2	8	средний
13. Полина	3	3	3	2	2	13	высокий
14.Даша	2	1	1	1	1	6	низкий
15.Аня	1	1	1	1	1	5	низкий
16.Наташа	2	2	2	3	1	10	средний
17.Дана	2	1	1	1	1	6	низкий
18.Саша	2	2	2	1	1	8	средний
19.Лев	1	2	2	2	2	9	средний
20.Катя	2	1	1	2	2	8	средний

Примечание:

- высокий уровень – 13-15 баллов;
- средний уровень – 8-12 баллов;
- низкий уровень – 7 баллов и меньше.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Фрагмент НОД по ФЭМП по овладению переместительным законом сложения с использованием предметно-практической деятельности.

Старшая группа

Детям предлагаются задания следующих видов:

- а) сумма двух слагаемых равна 7; найти слагаемые;
- б) из каких слагаемых состоит число 7?;
- в) разложите сумму 7 на 2 слагаемых (на 3 слагаемых) и т.д.

Педагог. Возьмите в левую руку 3 палочки, а в правую – 2. сколько всего стало палочек?

Ребенок. Всего стало 5 палочек.

Педагог. Как подробнее сказать об этом?

Ребенок. К 3 палочкам прибавить 2 палочки – будет 5 палочек.

Педагог. Составьте этот пример из разрезных цифр. (Ученик составляет пример: $3+2=5$).

Педагог. А теперь поменяйте местами палочки: палочки, лежащие в левой руке, переложите в правую, а палочки из правой руки переложите в левую. Сколько теперь палочек в двух руках вместе?

Ребенок. Всего в двух руках было 5 палочек, и сейчас получилось снова 5 палочек.

Педагог. Почему так получилось?

Ребенок. Потому, что мы никуда не откладывали и не добавляли палочки. Сколько было, столько и осталось.

Педагог. Составьте из разрезных цифр решенные примеры.

Ребенок (откладывает: $3+2=5$, $2+3=5$). Здесь было число 3, а теперь число 2. А здесь было число 2, а теперь число 3.

Педагог. Мы поменяли местами числа 2 и 3, а результат остался прежним. (Из разрезных цифр складывается пример: $3+2=2+3$.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Фрагмент НОД по ФЭМП с задачей-инсценировкой.

Старшая группа

Педагог. Ребята, сейчас решим задачу, слушайте ее и смотрите: «У Маши два мяча. Учительница дала ей еще один мяч (педагог дает девочке один мяч). Сколько мячей стало у Маши?».

Что я вам рассказала, дети? — спрашивает педагог. — Послушайте эту задачу еще раз. О чем эта задача? (О мячах.) Сколько мячей было у Маши? («У Маши было 2 мяча», — говорят дети и показывают цифру 2.) Сколько мячей дала ей учительница? Покажите цифру. Что нужно узнать в задаче или что спрашивается в задаче? Повторим задачу еще раз. Теперь задачу надо решить, т. е. ответить на вопрос задачи. Какое действие надо сделать, чтобы узнать, сколько мячей стало у Маши?

Педагог выслушивает ответы детей. Дети с помощью педагога отвечают: «Надо к двум мячам прибавить один мяч».

Педагог. Запишем решение задачи так: $2+1=3$.

Действие задачи записывается в виде математического выражения в середине строки, чтобы отличить эту запись от примера.

Педагог. Что мы узнали? (У Маши стало 3 мяча.) Это ответ задачи. Педагог просит нескольких детей повторить ответ задачи.

Педагог. Решили ли мы эту задачу? (Решили.)

Педагог делает вывод: «В задаче спрашивалось, сколько мячей стало у Маши. Мы ответили на вопрос задачи, значит, решили задачу».

Подводится итог работы: «Что мы сейчас решили? (Задачу.) Что сделали для решения задачи?». *Ответы детей.*

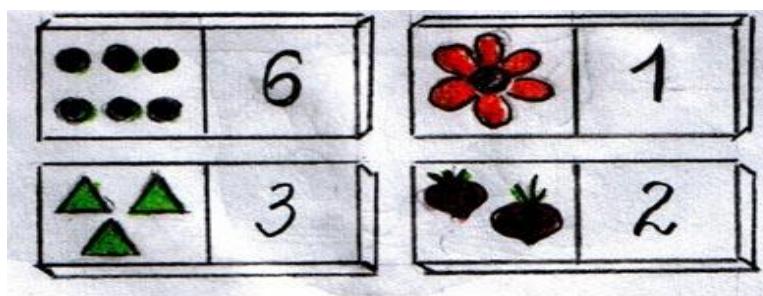
Педагог обобщает ответы детей и делает вывод: «Выбрали действие - сложение. Выполнили его. Сказали ответ».

По заданию педагога дети повторяют данную задачу, ее решение и ответ. Аналогично вводится задача на нахождение остатка (прием вычитания).

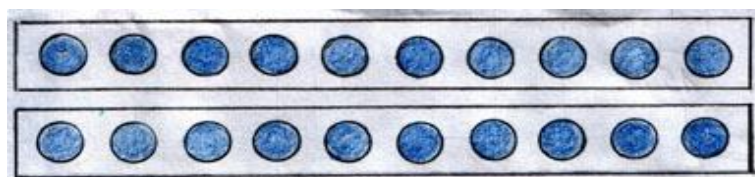
ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Дидактические и наглядные пособия для устного счета

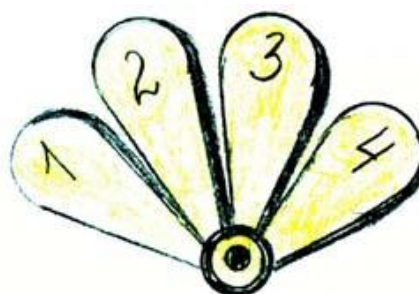
1. Домино



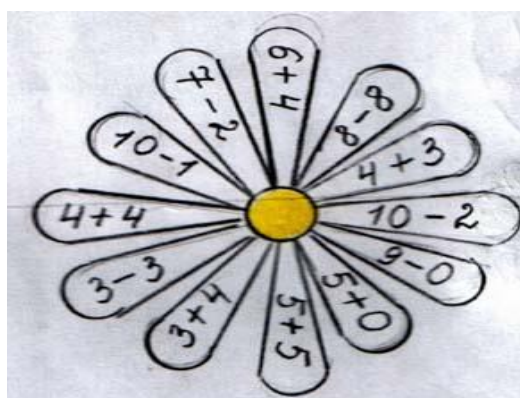
2. Счётная закладка



3. Числовой веер



4. Математическая ромашка:



Картотека дидактических игр по формированию счетной деятельности у старших дошкольников

- Игры на формирование знания о цифре

- «*Волшебные ниточки*»

- Цель: формирование знания об образе цифр, упражнять в их различении; развивать мелкую моторику рук.

- Оборудование: лист бархатной бумаги 15х20 см, шерстяная нитка длиной 25-30 см.

- «*Фотосалон*»

- Цель: закреплять образы цифр, понимать их соответствие числу предметов; развивать память и внимание.

- Оборудование: карточки с изображением цифр; раздаточный материал: набор фишек (пуговиц или мелких игрушек, карточка размером 10х15 или 15х20 см, фишки.

- «*Придите ко мне*»

- Цель: закреплять умение различать цифры, устанавливать их соответствие числу.

- Оборудование: карточки с цифрами.

- «*Найди себе место*»

- Цель: упражнять в умении различать цифры, определять их соответствие числу.

- Оборудование: 2—5 обручей, в каждом из которых карточка с цифрой; общая сумма цифр должна равняться количеству детей в группе.

- «*Найди портрет числа*»

- Цель: закрепить умение считать предметы и устанавливать, соответствие их количества определенной цифре.

- Оборудование: фланелеграф; наборное полотно с картинками или счетная лесенка с игрушками; карточки с цифрами.

- Игры на формирование количества и счёта

- «*На зарядку становись*»

- Цель: Совершенствовать навыки счета в пределах 10.

- Оборудование: картинки с изображением мышат (у 4 мышат на майках написаны цифры)

- «*Сосчитай правильно*»

- Цель: упражнять в счете предметов по осязанию.

- Оборудование. Карточки с нашитыми на них в ряд пуговицами от 2 до 10.

- «*Считаем по порядку*»

- Цель: Закреплять умение отвечать на вопросы «Сколько? », «Который по счету? », «На каком месте? »

- Оборудование: веер

«Карточки-домики»

Цель: развивать представление о последовательности числе в пределах 10.

Оборудование: карточки с количеством кружков от 1 до 10.

«Сколько до и после»

Цель: закрепить представление о прямой и обратной последовательности числе.

Оборудование: Числовые фигуры с количеством кружков 4, 6, 8.

«Сосчитай и назови»

Цель: уточнить представление о том, что число не зависит от формы их расположения.

Оборудование: Молоточек, карточки с предметами.

- Игры на формирование количественных отношений.

«Угости белочек грибами»

Цель: формировать умение детей сравнивать две группы предметов на основе счета, устанавливать равенство и неравенство двух множеств.

Оборудование: Плоскостные игрушки белочки и грибочки.

«Морковки для зайчат»

Цель: формировать умение детей сравнивать две группы предметов на основе счета, устанавливать равенство и неравенство двух множеств.

Оборудование: Плоскостные игрушки Зайчики и морковки.

«Жучки на листиках»

Цель: формировать умение детей сравнивать две группы предметов на основе счета, устанавливать равенство и неравенство двух множеств.

Оборудование: Игрушки «жучки», нарисованные листики.

«Найди пару»

Цель: формировать умение сравнивать две группы предметов на основе счета, устанавливать равенство и неравенство двух множеств.

Оборудование: Карточки с разным количеством игрушек

- Игры на формирование счетных операций

«Числовые домики»

Цели: Закреплять состав числа в пределах 10; учить раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее. Учить детей составлять и решать арифметические задачи на сложение и вычитание.

Оборудование: Много разных карточек - домиков с цифрами на крыше от 6 до 10 и карточки - окошки с цифрами от 0 до 10.

«Капитошка»

Цель: Учить детей правильно решать примеры; закрепить знания детей о сложении и вычитании; закрепить счет в пределах 10; поддерживать у детей желание учиться, быть старательным; реализовать интерес детей к школе; развивать наблюдательность, внимание, память, мышление.

Оборудование: облако голубое, лужи с изображениями цифр, капельки с примерами (капитошки)

«С матрешками»

Цель: дать детям представление, что при увеличении любого числа на 1, получается следующее по порядку число.

Оборудование: Набор из 5 матрешек в разноцветных платочках.

«Найди на 1 меньше»

Цель: дать представление о том, что при удалении единицы из любого числа получается предыдущее число.

Оборудование: Наборное полотно, синицы, дятлы (по 10 штук). Карточки с 2 свободными полосками, подносы с набором игрушек 2-3 видов (по 10 штук каждого вида на ребенка) .

«Назови число»

Цель: упражнять в увеличении или уменьшении чисел на 1.

Оборудование: Числовые фигуры, кружки

- Игры с решением арифметических задач.

«Освободим принцессу»

Цель: развивать логическое мышление; упражнять в порядковом счете, в увеличении и уменьшении числа на единицу.

Оборудование: Фланелеграф, нарисованные башни с цифрами.

«Поставь блюдце на место»

Цель: упражнять детей в счете.

Оборудование: Чашки и блюдца

«Прогулка в сад»

Цель: познакомить детей с образованием числа 8 и считать до 8.

Оборудование: Наборное полотно, цветные изображения 8 больших, 8 маленьких яблок картинки, на которых нарисовано 6 и 5, 4 и 4 предмета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Рекомендации родителям по формированию счетной деятельности дошкольников

- Читая ребенку книжку или рассказывая сказки, когда встречаются числительные, просите его отложить столько счетных палочек, сколько, например, было зверей в истории. После того как вы сосчитали, сколько в сказке было зверюшек, спросите, кого было больше, кого – меньше, кого – одинаковое количество.
- Сравнивайте игрушки по величине: кто больше – зайка или мишка, кто меньше, кто такого же роста.
- Пусть ваш ребенок сам придумывает сказки с числительными. Пусть он скажет, сколько в них героев, какие они (кто больше – меньше, выше – ниже), попросите его во время повествования откладывать счетные палочки. А затем он может нарисовать героев своей истории и рассказать о них, составить их словесные портреты и сравнить их.
- Очень полезно сравнивать картинки, в которых есть и общее, и отличное. Особенно хорошо, если на картинках будет разное количество предметов. Спросите малыша, чем отличаются рисунки. Просите его самого рисовать разное количество предметов, вещей, животных и т. д.
- Подготовительная работа по обучению детей элементарным математическим действиям сложения и вычитания включает в себя развитие таких навыков, как разбор числа на составные части и определение предыдущего и последующего числа в пределах первого десятка. В игровой форме дети с удовольствием угадывают предыдущие и последующие числа. Спросите, например, какое число больше пяти, но меньше семи, меньше трех, но больше единицы и т. д.
- Дети очень любят загадывать числа и отгадывать задуманное. Задумайте, например, число в пределах десяти и попросите ребенка называть разные числа. Вы говорите, больше названное число задуманного вами или меньше. Затем поменяйтесь с ребенком ролями.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Итоговые показатели сформированности счетной деятельности у старших дошкольников

№ пп / Имя ребенка	Критерии и параметры					Сумма баллов	Общий уровень
	Количественные представления			Арифметические действия			
	Зад.1	Зад.2	Зад.3	Зад.4	Зад.5		
1.Алеша	2	2	2	1	1	8	средний
2.Илья	3	3	3	3	2	14	высокий
3.Вика	2	1	2	2	2	9	средний
4.Юля	3	2	2	3	2	12	средний
5.Диана	2	1	2	2	2	9	средний
6.Настя	3	3	3	3	3	15	высокий
7.Костя	2	2	2	2	2	10	средний
8.Богдан	2	1	2	2	2	9	средний
9.Дима	3	3	2	3	3	14	высокий
10.Кира	2	2	2	2	2	10	средний
11.Эля	2	2	2	1	2	9	средний
12.Стас	2	2	2	2	2	10	средний
13. Полина	3	3	3	3	2	14	высокий
14.Даша	2	2	2	2	1	9	средний
15.Аня	2	1	2	2	1	8	средний
16.Наташа	3	3	3	3	3	15	высокий
17.Дана	2	2	2	2	2	10	средний
18.Саша	2	2	2	2	2	10	средний
19.Лев	3	2	3	3	2	13	высокий
20.Катя	2	2	2	2	2	10	средний

Примечание:

- высокий уровень – 13-15 баллов;
- средний уровень – 8-12 баллов;
- низкий уровень – 7 баллов и меньше.

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и
информатике в период детства

**Условия формирования счетной деятельности
у детей дошкольного возраста**

Выпускная квалификационная работа

Квалификационная работа
допущена к защите
Зав. кафедрой Л. В.Воронина

2.11.17

дата


подпись

Исполнитель:
Никитина Ирина Николаевна,
обучающийся группы БД -53z


подпись

Научный руководитель:
Калинина Галина Павловна,
канд. пед. наук, доцент


подпись

Екатеринбург 2017

НОРМОКОНТРОЛЬ

ФИО Никерсегова Ч. Н.
Кафедра ТИ МОЕМУ
результаты проверки Копия корректна
и нет

Дата 21.11.17

Ответственный
нормоконтролер


(подпись)

Колесникова Т. П.
(ФИО)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о результатах проверки ВКР системой «Антиплагиат».

На основании контракта с ЗАО «Анти-Плагат» № 3/5-17 от 09.03.2017 года
«Обеспечение доступа к информации системы автоматизированной проверки
текстов «Антиплагиат» проверена работа студента УрГПУ

ФИО Никитина Ч. Н.
института/факультета ИПИПД получены следующие результаты:

Оригинальный текст составляет 56,36%

Дата 21.11.17

Ответственный Т. В. Никулина
подразделения подпись

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР

Условия формирования счетной деятельности у детей дошкольного возраста

Студента Никитиной Ирины Николаевны
обучающегося по ОПОП Дошкольное образование
заочной формы обучения

Студент при подготовке выпускной квалификационной работы проявил готовность корректно формулировать и ставить задачи своей деятельности; готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования; анализировать, устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач.

В процессе написания ВКР студент проявил личностные качества, как самостоятельность, ответственность, добросовестность, аккуратность.

Студент проявил умение рационально планировать время выполнения работы. При написании ВКР студент соблюдал график написания ВКР, обоснованно использовал в профессиональной деятельности методы научного исследования, консультировался с руководителем, учитывал все замечания и рекомендации. Показал достаточный уровень работоспособности, прилежания.

Содержание ВКР систематизировано: логика соответствует теме работы, имеются выводы.

Автор продемонстрировал умения делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы, пользоваться научной литературой профессиональной направленности.

Заключение соотнесено с задачами исследования, отражает основные выводы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа студента Никитиной Ирины Николаевны соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника Института педагогики и психологии детства УрГПУ и рекомендуется к защите.

Ф.И.О. руководителя ВКР Калинина Галина Павловна

Должность доцент

Кафедра Т и МОЕМИ

Уч. звание доцент

Уч. степень кандидат педагогических наук

Подпись 

Дата 21.11.14