

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 обучения дошкольников с учетом средств
проектной деятельности**

Выпускная квалификационная работа

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

дата

подпись

Исполнитель:
Лыжина Камила Куранбоевна
обучающийся БД – 55зсс группы

подпись

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

подпись

Екатеринбург 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ	6
1.1. Понятия о числе и счетной деятельности в психолого-педагогической литературе	6
1.2. Возрастные особенности развития количественных представлений у детей дошкольного возраста	12
1.3. Средства формирования счетной деятельности у детей дошкольного возраста	19
1.4. Анализ программ дошкольного образования с позиции формирования счета средствами проектной деятельности	27
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ПОИСКОВАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	34
2.1. Диагностика сформированности счетной деятельности у дошкольников на начальном этапе опытно-поисковой работы	34
2.2. Использование проектной деятельности для формирования счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста	42
2.3. Сравнительный анализ результатов опытно-поисковой работы	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	57
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	60
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	67
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	68
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	70

ВВЕДЕНИЕ

Необходимость обучения дошкольников счету обусловливается ориентацией системы образования на разностороннее развитие личности ребенка, подготовку его в жизни и деятельности в новых социально-экономических условиях.

Усвоение дошкольниками понятия числа, овладение счетом как деятельностью обеспечивает их ориентировку в окружающем мире, развитие мыслительных процессов и интеллектуальное развитие в целом.

Исследованиями многих ученых (П. Я. Гальперина, В. В. Давыдова, А. М. Леушиной, Н. А. Менчинской, А. А. Столяра и др.) доказано, что счетная деятельность детей дошкольного возраста имеет сложную структуру, обеспечивающуюся работой различных анализаторов, и является основой формирования и реализации функции счета.

Обучению дошкольников счету, формированию их счетной деятельности посвящены работы многих исследователей в области дошкольного образования: А. В. Белошистой, В. В. Даниловой, А. М. Леушиной, Н. А. Менчинской, З. А. Михайловой, Е. И. Тихеевой, Е. И. Щербаковой и др. В их работах описаны разнообразные приемы, формы, средства работы по формированию у детей счетной деятельности и умений счета.

В современных условиях исследователи обращаются и к новым средствам работы с дошкольниками, одной из которых является проектная деятельность.

С конца 90-х годов XX века метод проектов активно используется в учебном процессе школы. Вместе с тем, многие специалисты дошкольного образования (А. Н. Веракса, Н. Е. Веракса, Н. А. Виноградова, В. А. Деркунская, Н. А. Кочкина, А. И. Савенков и др.) считают, что данный метод обладает особым образовательным и воспитательным потенциалом, и

его использование с детьми дошкольного возраста способствует успешному развитию у них мышления, в том числе умений счета, счетной деятельности.

Исследования показывают, что при применении проектной деятельности наблюдается высокая активность дошкольников, интенсивная познавательная самостоятельная деятельность, увеличиваются глубина и объем полученных знаний и умений.

Однако в практической деятельности дошкольной образовательной организации проектная деятельность при обучении детей счету используется недостаточно, в методической литературе нам не удалось найти рекомендаций по организации проектной деятельности в данном направлении.

Таким образом, возникает **противоречие** между необходимостью обучения счету дошкольников, дидактическим потенциалом использования проектной деятельности в этом процессе и недостаточной разработанностью практических рекомендаций по использованию метода проектов для формирования счетной деятельности дошкольников.

Этим противоречием определяется **проблема исследования**: каков должен быть комплекс проектов для обучения счету дошкольников?

Актуальность проблемы позволила сформулировать **тему исследования**: «Условия обучения дошкольников счету средствами проектной деятельности».

Цель исследования: определить педагогические условия использования проектной деятельности для обучения счету старших дошкольников.

Объект исследования: процесс обучения счету дошкольников.

Предмет исследования: условия использования проектной деятельности как средства для обучения счету старших дошкольников.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи.

1. Определить сущность понятий о числе и счетной деятельности и выявить возрастные особенности развития количественных представлений у дошкольников.

2. Проанализировать средства формирования счетной деятельности у детей дошкольного возраста.

3. Определить критерии, составить диагностические задания для исследования уровней сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста и провести диагностическое обследование.

4. Составить и реализовать в практической деятельности комплекс проектов для старших дошкольников, направленный на формирование счетной деятельности.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы, тестирование, качественный и количественный анализ результатов исследования.

Теоретической основой исследования послужили работы, посвященные:

– общим основам современной математики (В. В. Давыдов, П. Я. Гальперин, Л. С. Георгиев, А. А. Столяр и др.);

– теоретическим основам формирования количественных представлений у дошкольников (П. Я. Гальперин, А. В. Белошистая, А. М. Леушина, Н. А. Менчинская и др.);

– сущности проектной деятельности детей дошкольного возраста (Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса, Г. Б. Голуб, Н. Ю. Пахомова, Е. С. Полат и др.).

База исследования: МАДОУ детский сад № 33 г. Североуральска. В исследовании приняли участие 20 дошкольников в возрасте 5-6 лет.

Структура работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ

1.1 Понятия о числе и счетной деятельности в психолого-педагогической литературе

Счет и число являются продуктом человеческой культуры. А. А. Столяр замечает, что «к построению математических моделей явлений, основанному на отвлечении от всех свойств предметов, кроме их количественных отношений и пространственных форм», люди стали прибегать с того момента, как стали изучать окружающий мир [59, с. 57]. Возникновение и формирование понятия натурального числа было одним из первых их достижений.

Люди стали абстрагировать такое общее свойство конечных множеств, как численность, в процессе практической деятельности. Однако сначала уровень абстрагирования не давал возможности формулировать такое общее свойство предметов, как натуральное число, и вводить специальные символы для его обозначения. Понятие числа формировалось длительно и сложно.

В понимании числа у ученых и сейчас не существует единой точки зрения.

Ж. Пиаже пишет, что число является координацией между порядком и количеством [42]. Понятие числа рассматривается им как формальный синтез двух логических операций – классификации и сериации. Логические операции выполняются на разделенных объектах. Воспроизведение, повторение такого логического элемента, как единица, дает ребенку определенное целое. В этом обнаруживается своеобразие числа. Кроме того, ребенок выполняет подлогические операции (разделение и замещение) на непрерывных объектах, которые связаны с реальным их расчленением и замещением. Ж. Пиаже отмечает, что измерение возникает у ребенка позже, чем число.

Н. А. Менчинская указывает, что понимание сущности числа реализуется через системы связей между воспринимаемыми множествами и обозначающими их рядами чисел. Она рассматривала структуру числа как разнообразие взаимосвязей [31].

Количественные отношения между множеством и принятой мерой вкладывает в понятие числа П. Я. Гальперин [11]. В своих работах он описывает процесс вхождения числа в жизнь ребенка. За числом для ребенка стоит измерение, для которого нужна мера, являющаяся средством внесения математического начала в детское мышление. В предложенной П. Я. Гальпериным теории формирования счета и счетных операций у детей требуется умение выявить строение любого объекта новой области.

П. Я. Гальперин, Л. С. Георгиев рассматривают в основе понятия числа действие измерения, главное внимание уделяют содержанию понятия единицы, определяя ее через отношение величины к своей мерке [11].

В. В. Давыдов рассматривает число как знак, находящийся во временной порядковой системе, которая определяет количественные отношения как конкретное множество единиц, объект для произведения действий. Ученый установил, что пересчитывание и измерение не представляют собой первичные действия, которые лежат в основе понятия числа. Это лишь производные формы более общего действия по определению кратного отношения величин (непрерывных и дискретных). Результат этого действия выражается совокупностью словесных или предметных единиц, которая является числовой характеристикой найденного отношения. Данное действие в области непрерывных объектов приобретает форму измерения, в области дискретных объектов – форму пересчитывания [16].

А. А. Столяр акцентирует внимание на том, что в математике существуют разные способы построения теории натуральных чисел, самыми известными из них являются количественная и порядковая, которые играют ведущие роли при формировании представлений о числе и счете [53].

А. А. Столяр отмечает, что натуральное число в количественной теории воспринимают как число элементов конечного множества. Мощность равночисленных конечных множеств – есть натуральное число. Достоинство такого подхода, считает ученый, состоит в естественном сложении, вычитании и умножении натуральных чисел, отражающем круг практических применений [53].

В построении порядковой теории натуральных чисел используется аксиоматический подход. В ней натуральный ряд чисел рассматривается как структура, состоящая из множества N , элементы которого называются натуральными числами; выделенного элемента, который обозначается знаком 1 и называется единицей; определенного в этом множестве отношения «непосредственно следовать за». В данной теории натуральных чисел основную роль играет операция прибавления единицы, сопоставляющая с каждым числом непосредственно следующее за ним число. Эта идея находит применение в обучении счету дошкольников [59].

Овладение ребенком понятием числа происходит в рамках количественной и порядковой теорий одновременно.

Г. А. Корнеева [23], Э. Ф. Николаева [35] в своих исследованиях установили возможность формирования полноценного понятия числа у старших дошкольников на основе выполнения ими предметного действия с величинами.

По мнению Е. В. Родиной, содержательное понятие числа можно формировать при создании необходимых предпосылок (хорошо усвоенных действий с величинами) на более раннем этапе – у детей пятого года жизни [48].

Числа участвуют в операционных действиях, одним из которых является счет, т.е. процесс нумерации элементов множества. В психолого-педагогической литературе (Л. С. Выготский [9], П. Я. Гальперин [10, 11], А. Н. Леонтьев [27], А. М. Леушина [28] и др.) счет рассматривается как деятельность.

Е. И. Щербакова обращает внимание, что, как и в любой другой деятельности, в счетной выделяются цель, средства, способы осуществления, результат в виде итогового числа как показателя мощности множества [62].

Сущность счетной деятельности, по ее мнению, заключается в установлении взаимно-однозначного соответствия между элементами конкретной совокупности и числами натурального ряда как стандартного множества чисел, каждое из которых является показателем определенного класса множеств.

По замечанию А. М. Леушиной, специфика этой деятельности состоит в том, что операции совершаются с конкретными совокупностями, «т.е. с конечными множествами, воспринимаемыми различными анализаторами (слуховым, осязательным, зрительным и др.). Таким образом, устное название слов-числительных по порядку не является еще счетной деятельностью, т.к. отсутствует цель – предмет счета (конкретные множества) и результат» [28, с. 56].

Как показывают исследователи (А. М. Леушина[28], З. А. Михайлова [33], А. А. Столяр [59] и др.), цель и результат счетной деятельности – это определение численности, мощности множества предметов (счет количественный) или упорядочивание элементов множества путем последовательного присвоения номера каждому предмету (счет порядковый). Достижение цели осуществляется установлением взаимно-однозначного соответствия между элементами множества и числами натурального ряда. Ребенку необходимо освоить каждый из этих компонентов деятельности для успешного овладения ею.

Согласно выводам Л. С. Выготского [9], П. Я. Гальперина [11] и др., процесс формирования счетной деятельности проходит несколько этапов: этап развернутых внешних действий (этап проб и ошибок); этап развернутой внешней речи, где происходит нужный поиск; этап перехода к внутренней речи, когда ребенок может уже опираться на усвоенные им умения.

Обучение счету, как показывает Е. И. Щербакова, начинается с практических действий детей с множествами. Причем процессом счета, т.е. процессом называния чисел дошкольники овладевают быстрее, чем усваивают итоговый счет (итог счета) [62].

А. М. Леушина выделяет шесть этапов развития счетной деятельности, два из которых являются подготовительными, когда дети, оперируя с множествами, не используют чисел. Оценку количества на дочисловых этапах счетной деятельности они выполняют с помощью слов «больше – меньше – поровну», «один», «много», «ни одного» [28].

Цель первого дочислового этапа (второй – третий год жизни) – ознакомление со структурой множества. Детей учат выделять отдельные элементы множеств и составлять множества из отдельных элементов. Также дети сравнивают множества «много» и «один».

Целью второго дочислового этапа является обучение поэлементному сравнению смежных множеств, т.е. множеств, отличающихся по количеству элементов на один. На специальных занятиях по математике детей обучают накладывать, прикладывать, сравнению. В результате они могут получать равенство из неравенства, увеличивая или уменьшая множество (добавляя или убирая один элемент).

Третий этап формирования счетной деятельности, как указывает А. М. Леушина, приходится на пятый год жизни ребенка. Цель его заключается в ознакомлении детей с образованием числа. Детей обучают сравнивать смежные множества, устанавливать равенство из неравенства (добавляем еще один предмет, их стало поровну). В результате дети осознают итог счета, обозначенный числом [28].

На шестом году жизни начинается четвертый этап формирования счетной деятельности, на котором происходит ознакомление с отношениями между смежными числами натурального ряда. В результате дети начинают понимать основной принцип натурального ряда: каждое число имеет свое

место, каждое предыдущее число на единицу меньше последующего, и наоборот, каждое последующее на единицу больше предыдущего.

Пятый и шестой этапы формирования счетной деятельности А. М. Леушина связывала с седьмым годом жизни ребенка. На пятом этапе детей знакомят со счетом группами по 2, по 3 и т.д. В результате они подходят к пониманию десятичной системы счисления [28].

Шестой этап развития счетной деятельности приходится уже на период школьного обучения. Здесь детей знакомят с десятичной системой счисления, с образованием чисел второго десятка.

Н. А. Менчинская подчеркивает, что счетная деятельность представляет собой сложную систему соподчиненных друг другу отдельных действий: выделение каждого объекта во множестве, показ его, соотнесение с ним слова-числительного, называемого по порядку. Необходимо раскрыть все компоненты счетной деятельности, создать у ребенка четкий образ этого сложного действия [31].

А. В. Белошистая перечисляет следующие знания и умения в составе счетной деятельности: знание слов-числительных, знание их порядка при счете, понимание смысла процесса нумерации элементов множества; понимание, что последний названный номер является характеристикой количественного состава множества; умение соблюдать правила счета. К правилам счета, который должен уметь соблюдать ребенок дошкольного возраста, относятся следующие: первому отмеченному предмету ставится в соответствие число 1; на каждом последующем шаге выбирается предмет, еще не отмеченный ранее; ему ставится в соответствие число, следующее за последним из названных [2].

А.М. Леушина также отмечает развитие двигательного и речевого компонентов счетной деятельности. При развитии двигательного компонента сначала ребенок передвигает предметы, потом прикасается к ним, затем может указать на предметы на расстоянии, затем выделяет каждый предмет глазами, без опоры на ручное действие. В развитии речевого компонента

можно выделить следующие этапы: громкое называние слов-числительных в процессе счетной деятельности, называние слов шепотом, шевеление губами, произнесение числительных про себя [28].

Таким образом, анализ литературы позволил установить, что нет единого подхода к пониманию числа. Натуральные числа рассматриваются в количественной и порядковой теории. В количественной теории число рассматривается как количество элементов конечного множества. Натуральный ряд чисел в порядковой теории рассматривается на основе аксиоматического подхода.

Счет, или счетная деятельность – это сложная система соподчиненных друг другу отдельных действий, сущностью которой является установление взаимно-однозначного соответствия между элементами конкретной совокупности и числами натурального ряда. Цель и результат счетной деятельности представляет собой определение численности, мощности множества предметов (счет количественный) или упорядочивание элементов множества путем последовательного присвоения номера каждому предмету (счет порядковый). Достижение цели осуществляется установлением взаимно-однозначного соответствия между элементами множества и числами натурального ряда.

Успешность овладения ребенком счетной деятельностью определяется по уровню освоения им каждого из названных компонентов.

1.2 Возрастные особенности развития количественных представлений у детей дошкольного возраста

Под влиянием счета и измерения у детей дошкольного возраста формируются представления о числах, их последовательности, отношениях, месте в натуральном ряду. При этом большое значение, по мнению А. А. Столяра, имеют операции сериации и классификации [59].

Освоение счета – сложный и длительный процесс. Счетная деятельность, как указывалось выше, состоит из ряда компонентов: соотнесение слов-числительных, называемых по порядку, с предметами; определение итогового числа. В результате практической деятельности ребенку необходимо освоить каждый компонент деятельности.

По словам Р. Грина, первые представления о совокупностях, состоящих из однородных и разнородных предметов, появляются у ребенка в раннем возрасте, когда его мышление находится в дочисловой фазе. Дети 1,5-2 лет овладевают некоторыми практическими действиями, направленными на восприятие численности множества: накладывание одного предмета на другой, раскладывание предметов в ряд и др. [14].

На втором, третьем годах жизни начинается формирование первичных представлений о множественности и единичности (много-один). В. В. Данилова утверждает, что для детей второго года жизни слова «много» и «мало» не имеют четкой количественной характеристики, хотя дети начинают понимать их смысл при различии в два предмета между группами [17]. Слово «много» у детей этого возраста соотносится со словом «большой», а слово «мало» ассоциируется со словом «маленький». Из этого факта исследователь делает вывод о том, что у детей количественные представления еще не дифференцированы от пространственных. В совокупности предметов количественная сторона не представляется значимым для детей этого возраста признаком. Дети воспринимают множество предметов как неопределенную множественность, у них появляется способность различать слова «много» и «один» по смыслу [17].

В. В. Гербова, Р. Г. Казакова отмечают, что слово «мало» в активном словаре детей появляется позже, чем слово «много» несмотря на раннее практическое умение различать совокупности с контрастной численностью [8].

На третьем году жизни ребенок начинает проявлять большой интерес к счетной деятельности. Г. А. Корнеева показывает, что у ребенка 2-3 лет под

влиянием предметной игры начинает складываться рече-слухо-двигательный образ натурального ряда чисел. В начале третьего года жизни возникает качественно новый этап в развитии счета, у детей под влиянием обучения появляется потребность в количественной оценке путем сравнения. Это дает возможность формировать элементарные представления о количестве конкретных предметов, стоящих за числом [24].

Дети 2-3 лет стремятся сами создавать совокупности предметов и «сравнивать» предметы наложением. Но отношений между сравниваемыми группами предметов они еще не видят. В этом возрасте слова «сколько», «посчитай» стимулируют у детей подражательные взрослым действия счета. В. Ф. Петрова обращает внимание, что в этом возрасте дети обычно называют слова-числительные в беспорядке. Причем они рано и одновременно овладевают количественными и порядковыми числительными. Оба эти значения числа в начале развития количественных представлений выступают в единстве [41].

Для детей третьего года жизни количественная сторона множеств начинает абстрагироваться от предметного содержания. З. А. Михайлова подчеркивает понимание детьми третьего года жизни сути отношений равенства и неравенства. По ее мнению, об этом свидетельствует овладение умением сочетать слова «больше», «меньше» с названиями предметов («больше, чем кружков»), использование слова «лишние» [33].

Накладывая (прикладывая) предметы одной совокупности на предметы другой, дети учатся устанавливать взаимно-однозначное соответствие и видеть равенство по количеству. Они овладевают способами простейшего сравнения элементов двух множеств, однако, по утверждению В. В. Даниловой, допускают много ошибок [17]. Наиболее доступными для различения отношений больше-меньше для них являются сочетания предметов в количества: 1 и 3, 4 и 5, 3 и 5.

В исследованиях А. В. Запорожца, Т. А. Марковой установлено, что слуховой образ натурального числа, не свидетельствующий об усвоении навыков счета, складывается у детей 3-4 летнего возраста [38].

Н. А. Менчинская обращает внимание на особенность счетной деятельности детей этого возраста. Осуществляя счет, дети называют числительные, показывая на предметы: раз (один), два, три. На вопрос воспитателя «Сколько?» они начинают пересчитывать снова. Итак, дети овладевают процессом счета (назвать числа, отнести их к предметам), но последнее названное слово не соотносят со всем множеством. Н.А. Менчинская назвала такой счет «безытоговым» [31, с. 168].

По замечанию З. А. Михайловой, дошкольники 3-4 лет, а иногда и пятилетние дети, освоившие счет, не способны сказать, какое из чисел идет перед (до) числом 3, а какое – после. Они восстанавливают ряд чисел на пальцах, часто не могут назвать предыдущее число, называя следующее. В этом возрасте дети уже понимают, что каждое следующее число больше предыдущего, но назвать число, большее на 1, они не могут, т.к. не имеют точного представления о предыдущих и последующих числах [33].

А. М. Леушина определяет, какими умениями счетной деятельности должен владеть ребенок 3-4 лет. К ним относятся умения составлять группы из однородных предметов и выделять отдельные предметы из групп, понимать различие между понятиями «один» и «много», находить равные и неравные множества по количеству входящих в них элементов, не прибегая к числу; сравнивать множества различными способами (приемами наложения, приложения) [28].

Ребенок среднего дошкольного возраста может практически осуществлять увеличение и уменьшение множеств, убирая или добавляя 1-2 предмета. При этом он проговаривает вслух свои действия и результат. Однако способ получения каждого из чисел в пределах 5, 10 путем увеличения и уменьшения другого числа на единицу еще недостаточно освоен.

П. Я. Гальперин отмечает, что в 4 года дошкольники осваивают простейшие приемы сопоставления, хорошо подбирают пары и устанавливают сходство малых чисел. Ученый указывал, что в это время у детей формируется представление о числе как показателе равночисленности множеств. «Они теперь могут усвоить, что 2 всегда есть 2, независимо от того, идет ли речь о домах, ногах или карандашах» [10, с. 160].

У ребенка среднего дошкольного возраста формируется понимание количества как понятия, он учится считать вслух и понимает значения нескольких малых чисел. Приобретает новую форму познавательная деятельность: ребенок усваивает образную и вербальную информацию, развивается наглядно-образное мышление.

Как показывает А. А. Столяр, дети 4-5 лет владеют наименованиями и последовательностью числительных, правильно соотносят числительные с множеством предметов. На первый план в это время выступает формирование представлений о числах первого десятка [59].

В этом возрасте дети способны соотносить числительные с множеством предметов независимо от форм расположения, качественных особенностей предметов, а также усваивают значение последнего названного числительного как итогового.

Единицу дети среднего дошкольного возраста ассоциируют с отдельным предметом. У них в результате обучения создается основа для понимания десятичной системы счисления: дети осваивают умение относить единицу не только к отдельному предмету, но и к группе.

Однако при сравнении чисел они определяют большее из них по дальности его от начала счета или как находящееся сзади (впереди) другого числа.

К умениям счетной деятельности детей среднего дошкольного возраста, согласно А. М. Леушиной, относятся следующие: различать составные части множества как единого целого; сравнивать их между собой, определяя их равенство и неравенство, не прибегая к счету; считать элементы

множеств (в пределах 5), соблюдая правила счета; сравнивать две группы предметов, представленных смежными числами; отсчитывать, выкладывать определенное количество предметов по образцу или названному числу в пределах 5 [28].

Л. С. Выготский установил: дети старшего дошкольного возраста понимают принцип получения последующего числа из предыдущего и предыдущего из последующего ($n \pm 1$). Также дошкольники 5-6 лет закрепляют навыки счета предметов, учатся запоминать число предметов, которое нужно отложить, брать их по одному, соотнося числительные с каждым взятым предметом. Дети этого возраста считают до 10 [9].

А.В. Белошистая подчеркивает происходящие в старшем дошкольном возрасте изменения. До пяти лет дети имели дело с отдельными понятиями: величина, число, расположение; после пяти лет они переходят к математическим высказываниям: больше, меньше, равенство, неравенство. Ситуации, в которых происходит изменение количества, описываются арифметическими операциями сложения, умножения, вычитания, деления [2].

Дети старшего дошкольного возраста замечают неизменность количества предметов, делают вывод о сохранении количества. Т.С. Будько замечает, что старшие дошкольники знают последовательность называния числительных, понимают, что количество не зависит от направления счета, осваивают обратный счет [3].

У детей 5-6 лет формируются представления о взаимно обратном характере зависимостей между числами при рассмотрении отношений «больше», меньше» и их связи друг с другом.

Также формируется умение различать порядковые и количественные числительные и их значение. Дошкольники уже достаточно широко пользуются порядковым счетом при упорядочивании предметов. По замечанию А. А. Столяра, дети старшего дошкольного возраста овладевают измерением, и от практического сравнения предметов путем измерения

переходят к его количественной характеристике путем подсчета условных мерок. Представление их о числе в такой деятельности значительно углубляется. Число для старших дошкольников выступает как отношение целого (измеряемой величины) к части (мере) [59].

Под воздействием двух видов деятельности (счета и измерения) у старших дошкольников формируются четкие представления о числе, его количественном значении, порядке следования чисел, отношении числа к другим числам в пределах 10. По мнению А. А. Столяра, уровень развития количественных представлений, которого достигают дети в 5-6 лет, позволяет им эмпирически подойти к пониманию принципа построения натурального ряда: каждое предыдущее число меньше следующего на 1 и каждое следующее число больше предыдущего на 1 [59].

А. М. Леушина перечисляет действия, которыми должен владеть ребенок 5-6 лет. Он должен уметь отсчитывать определенное количество предметов по образцу и заданному числу в пределах 10; считать в пределах 10; уметь считать предметы при разном пространственном их расположении; сравнивать смежные числа в пределах 10, опираясь на сравнение конкретных множеств; знать способы получения равенства из неравенства [28].

Для детей подготовительной группы (6-7 лет) исследователь называет следующие необходимые умения: количественный и порядковый счет в пределах 10 и более (по возможности); соотнесение числа с соответствующим количеством реальных предметов, обозначение количества соответствующим числом; получение чисел путем присчитывания и отсчитывания по единице, выделение последующего и предыдущего числа; сравнение чисел различными способами; соотнесение числа и цифры, цифры и количества обозначаемых ею предметов; выделение состава чисел 2, 3, 4, 5 и более с опорой на динамичную модель числа [28].

Итак, общую последовательность развития количественных представлений у детей дошкольного возраста можно представить следующим образом: восприятие множественности (много), возникновение первых

количественных представлений (много, мало, один), овладение практическими способами установления взаимно однозначного соответствия (больше, меньше, столько же), осмысленный счет и измерение.

1.3 Средства формирования счетной деятельности у детей дошкольного возраста

В социологии средства определяются как «предмет или реальное действие, которые выступают в качестве инструментальных исполнителей определенных целей» [34, с. 71].

В. Б. Ежеленко, подчеркивая, что для педагогики такого определения недостаточно, называет средствами «предметы, действия, явления в природе и в обществе, в мышлении человека, весь реальный мир как обстоятельство для формирующейся личности, во всех его проявлениях в целом и частном, входящие в ее окружение реально и мыслимо сначала в абстрактном представлении педагога, учителя, а затем в педагогическом процессе, соотносимые им с педагогической целью» [20].

А. В. Белошистая отмечает практическое отсутствие в дошкольной педагогике понятия учебных средств. Ученый считает, что под учебными средствами можно понимать «такие средства, которые помогают ребенку обучаться чему-либо самостоятельно или с некоторой помощью со стороны» [2, с. 342].

По ее мнению, учебное средство должно создавать для дошкольника возможность постоянной «приложимости рук» и активной мыслительной деятельности [2].

Одним из средств формирования счетной деятельности у дошкольников исследователь считает специально организованную предметно-пространственную среду. Однако условием эффективного использования предметной среды должна быть стройная программа учебной деятельности, включающая комплекс логически взаимосвязанных учебных

задач. При таком условии педагог сможет организовать изложение учебного материала таким образом, что дети выявят и осознают проблему, найдут способы ее решения с опорой на предметно-пространственную среду, используя «подручные» материалы, заимствованные из среды [2].

З. А. Михайлова, говоря о наполнении предметно-развивающей среды, способствующей развитию количественных представлений дошкольников, указывает на необходимость оснащения ее учебными пособиями, игровыми материалами, уместными для всех возрастных групп. Сюда можно отнести счетные палочки Кюизенера, блоки Дьенеша, настольно-печатные дидактические игры, счеты (горизонтальные и вертикальные), кубики с цифрами и знаками. Эти пособия могут быть использованы при освоении дифференцировки количественных групп, порядковом и количественном счете, группировке объектов по свойствам с выделением количественных отношений, соотнесении цифры, числа и количества; абстрагировании числа, воспроизведении по числу, сравнению, измерению, увеличению и уменьшению на числах [33].

Также могут быть использованы жизненные материалы: монеты, предметы быта, листья, камешки, бусины и т.д.

Эффективным средством формирования счетной деятельности у дошкольников является игра.

Е.И. Тихеева, придерживаясь взгляда, что все основные числовые представления ребенок должен извлечь из жизни, «среди которой он живет и в которой принимает действенное участие», однако рекомендует игры-занятия с дидактическим материалом. «Игры эти выдвигаются тогда, когда то или другое числовое представление уже извлечено детьми из самой жизни, и служат для уяснения и упрочения этого представления, для укрепления нужных навыков в счете», – пишет она [55, с. 34].

Большинство исследователей в области математического образования дошкольников (А. В. Белошистая [2], А. М. Леушина [28], З. А. Михайлова [33], А. А. Столяр [59], Е. И. Щербакова [62] и др.) придерживаются мнения,

что счетная деятельность дошкольников успешно формируется в процессе дидактических игр.

А. А. Столяр отмечает, что ребенок в дидактической игре непреднамеренно усваивает счет, количественные представления благодаря обучающей задаче, данной в игровой форме; игровым действиям и правилам. Предметные и словесные дидактические игры чаще проводятся во время занятий, настольно-печатные – в свободное время [59].

Формированию счетной деятельности дошкольников способствуют также сюжетно-ролевые игры, игры с правилами, подвижные игры. В сюжетно-ролевых играх довольно часто возникают ситуации, когда в процессе выполнения взятой на себя роли ребенок должен производить счетные и измерительные операции (посчитать количество чашек для гостей, дать сдачу в магазине и т.д.).

А. А. Смоленцевой разработана система сюжетно-дидактических игр с математическим содержанием, в которых предусмотрено и развитие счетной деятельности дошкольников. Ученый подчеркивает, что в таких играх должен быть развернутый сюжет, включающий разнообразные роли, не обязательно связанные с математикой. Но конкретные игровые задачи в игре должны решаться на основе математических знаний, усвоенных детьми на занятиях, и предлагаться ребенку в виде игровых правил [51].

По мнению Н. А. Коротковой, Н. Я. Михайленко, в играх с правилами дошкольники непреднамеренно получают математические знания и представления, также, как в других формах деятельности: изобразительной, деятельности общения со взрослыми [32].

Средством формирования счетной деятельности может быть конструирование, в процессе которого детям приходится измерять с помощью различных мерок, подсчитывать количество деталей и т.д.

Многие исследователи (Л. А. Венгер [46], З. А. Михайлова [33], Е. Б. Роговская [47], А. А. Смоленцева [50, 51] и др.) в развитии счетной

деятельности детей дошкольного возраста отдают приоритет практическим средствам: игре, моделированию, упражнениям и т.д.

Одним из таких средств является проектная деятельность.

По мнению Е. С. Полат, под методом проектов понимают «способ достижения дидактической цели через детальную проработку проблемы, замысла (технологии), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом» [43, с. 199].

Г. Б. Голуб называет методом проектов «технологии организации образовательных ситуаций, в которых ребенок ставит и разрешает собственные проблемы, и технологию сопровождения самостоятельной деятельности детей по разрешению проблемы» [12, с. 14].

А. Ю. Кузина определяет проектную деятельность детей дошкольного возраста как деятельность, «предполагающую самостоятельное выполнение детьми комплекса действий по решению значимой для них проблемы, завершающейся созданием продукта при эмоциональной, регулятивной, инструктирующей поддержке взрослого» [26, с. 12].

Н. А. Виноградова считает проектную деятельность способом организации педагогического процесса, основанным на взаимодействии педагога и воспитанника, практической деятельностью, направленной на достижение поставленной цели [6].

Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса определяют одну из главных задач воспитателя дошкольной образовательной организации, которую ему необходимо решить в ходе проектной деятельности: создать проблемную ситуацию и максимально развернуть пространство возможностей для ее преобразования. Исследователи акцентируют внимание, что развернуть пространство возможностей можно за счет высказываний детей и за счет многообразия вариантов, предложенных одним ребенком. Действия педагога в ходе организации проектной деятельности дошкольников должны быть следующими: отслеживать возникновение проблемной ситуации, а также

возможности ее преобразования; удерживать детей в «проблемном поле», чтобы все дошкольники осознали пространство возможностей и начали в нем действовать, предлагая свои и повторяя чужие идеи [5].

Н. А. Виноградова, Е. П. Панкова, определяя специфику проектной деятельности в дошкольной организации, обращают внимание на введение доступной восприятию ребенка проблемной ситуации, поощрение самостоятельности детей, тактичное вовлечение родителей в работу, тщательную подготовку заключительного этапа – презентации проекта [6].

Л. С. Киселева выделяет этапы проектной деятельности в ДОО:

- целеполагание – педагога оказывает помощь ребенку в выборе значимой для него задачи на определенный период времени;
- разработка проекта – вырабатывается план деятельности для достижения цели (к кому можно обратиться за помощью, где найти нужную информацию, какие предметы использовать, что научиться делать);
- выполнение проекта – практическая реализация намеченного;
- подведение итогов [22].

Основываясь на данных различных авторов (Н. Ю. Пахомовой [40], Е. С. Полат [43]), можно выделить несколько классификаций проектов:

- по ключевым методам: исследовательские, творческие, игровые, информационные, практика-ориентированные, смешанные;
- по количеству участников: индивидуальные, парные, групповые, коллективные;
- по предметному содержанию: монопроекты (в рамках одной предметной области), межпредметные, надпредметные;
- по продолжительности выполнения проекта: мини-проекты (менее одного урока), краткосрочные (одно или несколько занятий), недельные, среднесрочные (от недели до месяца), долгосрочные (до нескольких месяцев).

В дошкольной образовательной организации Е. С. Евдокимова предлагает использовать следующую типологию проектов:

- по доминирующему методу: исследовательские, информационные, творческие, игровые, приключенческие, практико-ориентированные;
- по характеру содержания: включают ребенка и его семью, ребенка и природу, ребенка и рукотворный мир, общество и его культурные ценности;
- по характеру участия ребенка в проекте: заказчик, эксперт, исполнитель, участник от зарождения идеи до получения результата;
- по характеру контактов: осуществляется внутри одной возрастной группы, в контакте с другой возрастной группой, внутри ДООУ, в контакте с семьей, учреждениями культуры, общественными организациями;
- по количеству участников: индивидуальный, парный, групповой и фронтальный;
- по продолжительности: краткосрочный, средней продолжительности, долгосрочный [19].

Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса выделяют три вида проектной деятельности: исследовательскую, творческую и нормативную [5].

Специфика исследовательской проектной деятельности связана с ее целью – получением ответа на вопрос о том, почему существует определенное явление и как его можно объяснить.

В исследовательской проектной деятельности выделяются следующие этапы: создание проблемной ситуации, в которой ребенок самостоятельно формулирует исследовательскую задачу; оформление проекта с помощью взрослых; защита проекта; выставка проектов (интеллектуальные задания и игры для систематизации и закрепления материала, использованного в проектах).

Исследовательская проектная деятельность чаще осуществляется индивидуально, творческий проект – деятельность коллективная или совместная с родителями. Творческие проекты обычно бывают долгосрочными.

В ходе создания творческого проекта Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса выделяют следующие этапы: подготовительный (обсуждение возможных тем проекта); определение мотивов участия детей в деятельности; обсуждение идей реализации проекта; зарисовка своих идей и демонстрация их сверстникам; информирование родителей; реализация общего замысла; обсуждение вариантов презентации; презентация продукта творческого проекта [5].

Нормативные проекты (проекты по созданию норм) представляются авторам важным направлением в педагогической деятельности. Эти проекты всегда инициирует педагог, который должен четко понимать необходимость введения той или иной нормы. В этом виде проектной деятельности выделяются этапы: выявление ситуаций, характеризующихся нежелательными формами поведения; обсуждение вариантов поведения в этих ситуациях; изображение нежелательных последствий неправильного поведения; рассказы по рисункам; обсуждение норм поведения; зарисовки правильного поведения; создание знаков правила и включение их в книгу правил [5].

Для формирования счетной деятельности могут быть использованы все виды проектной деятельности. При этом проектная деятельность позволяет развивать все умения счетной деятельности.

В ходе выполнения проектов дошкольники определяют количество элементов различных множеств, соблюдая при этом правила счета и закрепляя знание слов-числительных и знание их порядка. В других проектах дети упорядочивают элементы множества путем последовательного присвоения номера каждому предмету. В ходе упражнений дошкольники глубже понимают смысл процесса нумерации, у них вырабатывается представление о том, что последний названный номер является характеристикой количественного состава множеств.

В ходе выполнения проектов дети знакомятся с цифрами, осваивают количественный и порядковый счет, учатся сравнивать различные множества, превращать неравенство в равенство.

В детском саду для формирования счетной деятельности могут использоваться проекты, непосредственно связанные с математикой («В стране Математика», «Математические сказки», «Волшебные цифры», «Числа и цифры» и др.). Также счетная деятельность развивается в проектах, которые непосредственно с математикой не связаны, но предполагают количественный и порядковый счет («Поиск клада», «В путешествие», «Любимое блюдо» и др.).

В ходе выполнения проектов по конструированию, рисованию также формируется счетная деятельность (определить размеры детали, количество необходимых деталей и т.д.)

Таким образом, исследователи предлагают формировать счетную деятельность у детей дошкольного возраста с помощью различных средств. К ним относится организация предметно-развивающей среды, наполненной учебными пособиями, игровыми материалами, бытовыми предметами и предметами живой природы, мотивирующими детей к счету. Средством формирования счетной деятельности являются разные виды игр: дидактические, сюжетно-ролевые, игры с правилами. Ученые, которые занимаются исследованием математического развития дошкольников, обращают внимание на то, что формирование умений счета происходит успешно в практической деятельности: конструировании, моделировании, различных упражнениях. Эффективным средством формирования счетной деятельности, может стать проектная деятельность.

Вслед за А. Ю. Кузиной, мы определили проектную деятельность дошкольников как деятельность, предполагающую самостоятельное выполнение детьми комплекса действий по решению значимой для них проблемы, завершающейся созданием продукта при эмоциональной, регулятивной, инструктирующей поддержке взрослого.

1.4 Анализ программ дошкольного образования с позиции формирования счета средствами проектной деятельности

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования устанавливает поддержку самостоятельности детей в проектной деятельности как одно из условий, необходимых для создания социальной ситуации развития детей дошкольного возраста [57]. Примерные образовательные программы дошкольного образования, составленные в соответствии с ФГОС ДО, так или иначе включают в образовательную деятельность с детьми создание проектов.

Рассмотрим подробнее возможности формирования счетной деятельности дошкольников с использованием проектной технологии, заложенные в некоторых программах.

В программе «От рождения до школы» проектная деятельность включена в содержание психолого-педагогической работы по образовательной области «Познавательное развитие», начиная со средней группы [39]. Причем содержание деятельности расширяется от группы к группе. Если в средней группе планируется развивать первичные навыки в проектно-исследовательской деятельности, оказывать помощь в оформлении ее результатов; то в старшей группе педагог должен создавать условия для реализации детьми проектов трех типов: исследовательских, творческих и нормативных. В подготовительной группе проектная деятельность все более носит групповой и коллективный характер. Воспитатель поощряет обсуждение проекта в кругу сверстников, содействует творческой проектной деятельности группового характера.

Обращая внимание на необходимость развития навыков проектной деятельности у дошкольников, программа, однако, не предлагает конкретных проектов по формированию элементарных математических представлений, также, как и по формированию счетной деятельности. Она только определяет круг необходимых для каждой возрастной группы знаний и умений детей.

Примерная образовательная программа «Радуга» предполагает использование проектной деятельности (начиная со старшей группы) с целью формирования у детей познавательных действий, становления сознания, развитие интересов и познавательной мотивации [45]. Из тем проектной деятельности, предложенных в программе, для формирования счетной деятельности могут быть использованы, например, такие: «Кругосветное путешествие», «Лучшее место на Земле», «Семейное книгоиздательство». Однако целенаправленных математических проектов, проектов, направленных на формирование счетной деятельности дошкольников, программа не предлагает.

Программа дошкольного образования «Вдохновение» обращает внимание на то, что традиционные подходы, дающие возможность дошкольникам получить в игровой форме опыт обращения с количеством предметов, числами, недостаточно раскрывают учебный потенциал детей, математическое мышление и носят краткосрочный характер [44].

Новый, проблемный подход в математическом развитии дает детям более глубокое понимание математики. В рамках проблемного подхода осуществляется и проектная деятельность.

Программа предлагает педагогу наблюдать за «нужными» моментами и распознавать потребности детей в текущей деятельности, находить в окружении детей, в реальных ситуациях проблемы, требующие математических способов решения, и мотивировать дошкольников к их решению. Педагоги также должны оказывать детям помощь (стимулы, инструменты, информация, совместный анализ учебных процессов, обратная связь), обеспечивая оптимальное участие ребенка в решении проблемы. Проектная деятельность включает достаточно разнообразные игровые и бытовые действия детей, дающие возможность для решения конкретных математических задач, которые требуют применения чисел, критического разбора пространства, отдельных операций (измерять, считать).

В программе приведены примеры детских и детско-взрослых проектов, некоторые из которых направлены на формирование счетной деятельности дошкольников. К ним относятся проекты: «Как я живу?» (определение количества членов семьи, возраста родных, числа комнат, этажа и др.); «Измеряем детский сад» (производим измерения с помощью изобретенных детьми инструментов); «Завтрак в детском саду» (сколько человек пришли на завтрак, сколько нужно ложек, чашек, тарелок, стульев и т.д.); «Обращение с деньгами» («идем в магазин» и определяем стоимость покупок) и др.

В примерной образовательной программе «Успех» проектная деятельность является одной из вариативных форм реализации программы [56]. Под проектной деятельностью в программе понимается создание воспитателем таких условий, которые позволяют детям самостоятельно или совместно со взрослыми открывать новый практический опыт, добывать его экспериментальным, поисковым путём, анализировать его и преобразовывать. Программа нацеливает педагога на организацию проектной деятельности трех видов: познавательно-исследовательского, игрового и творческого характера. Организация проектной деятельности предполагается со средней группы.

Воспитателю рекомендуется при реализации проектной деятельности соблюдать следующие этапы, предложенные Н. Ю. Пахомовой: погружение в проект, организация деятельности, осуществление деятельности, презентация результатов [40].

В программе предлагаются темы проектов по различным образовательным областям, но среди них нет ни одного, направленного на формирование счетной деятельности. Для формирования счетной деятельности из предложенных программой могут использоваться проекты: «Книгопечатание», «Моя библиотека», «Макет Лукоморья», «Макет улицы и перекрестка» и др.

Основной целью математической линии образовательной программы «Диалог» является формирование у дошкольников устойчивой позитивной

мотивации к занятиям математикой, развитие математических способностей, представлений, практических навыков, связанных с применением математических знаний в окружающем мире [52].

Для достижения этой цели в программе поставлен ряд задач. Перечислим тем, которые связаны с формированием счетной деятельности:

- формирование у детей первых математических представлений, обучение счету и элементарным вычислениям в пределах небольших чисел; простейшим способам измерений (размеров, веса, времени);
- формирование у детей любознательности, познавательной потребности по отношению к цифрам, числам, количествам, к явлениям, которые отражаются в математических понятиях и представлениях.
- осознание чисел и количеств как неотъемлемого свойства реального мира;
- формирование на основе знания о числах и цифрах необходимых представлений и навыков, способных помочь ребенку в позитивной социализации: номера домов; номера маршрутов общественного транспорта; номера телефонов; календарь, даты; деньги, сравнение по весу, по росту, по величине; покупки в магазине; простейшие измерения.

Видим, что проектная деятельность обладает широкими возможностями для реализации цели и задач математической линии программы.

В соответствии с поставленными задачами в программном содержании математической линии на первый план выдвинута деятельность, в том числе проектная.

Проектная деятельность в программе определяется как совместно-распределенная деятельность ребенка и взрослого, основанная на партнерстве участников. Целенаправленно организованная проектная деятельность детей дошкольного возраста включается в специфически дошкольные виды деятельности.

В программе обращается внимание на необходимость организации взаимодействия детей, педагогов и родителей, в том числе в проектной деятельности. Таким образом, проектная деятельность, направленная на формирование счетной деятельности дошкольников, проводится с помощью и при участии родителей.

Содержание проектной деятельности в программе соотнесено с дошкольным возрастом без закрепления за конкретными возрастными периодами. Педагог может определить, какой именно материал включить в проект, опираясь на особенности детей, степень их интереса, мотивации, готовности к определенным математическим темам и действиям.

В программе предлагают следующие темы проектов, которые позволяют формировать счетную деятельность дошкольников: «Числовая улица», «Цифровой карнавал», «Кукольный домик», «Цифровое представление» и др.

В разделе «Развитие элементарных математических представлений» программы «Развитие» подчеркивается, что понятие числа является одним из основных понятий математики [37]. Поэтому развитие у детей представлений о числе и действиях с числами – это задача введения ребенка в мир математики.

В программе достаточно подробно описывается содержание работы по формированию счетной деятельности в каждой возрастной группе, используемые средства и методы работы. Однако использование проектной деятельности в этом направлении не предполагается. Проектная деятельность, в соответствии с данной программой, предполагается в основном для организации взаимодействия с родителями. Конкретные проекты предлагаются в направлении сохранения здоровья.

Таким образом, анализ некоторых образовательных программ дошкольного образования позволил сделать следующие выводы:

- во все программы дошкольного образования включена проектная деятельность;

- во всех программах при организации проектной деятельности предполагается взаимодействие с родителями;
- однако целенаправленные проекты по формированию счетной деятельности дошкольников описываются лишь в нескольких программах («Вдохновение», «Диалог»).

Выводы по первой главе.

Таким образом, в процессе анализ литературы было установлено, что единого подхода к пониманию числа нет. Натуральные числа рассматриваются в количественной и порядковой теории. В количественной теории число рассматривается как количество элементов конечного множества. Натуральный ряд чисел в порядковой теории рассматривается на основе аксиоматического подхода.

Также было выявлено, что счетная деятельность – это сложная система соподчиненных друг другу отдельных действий, сущностью которой является установление взаимно-однозначного соответствия между элементами конкретной совокупности и числами натурального ряда. Цель и результат счетной деятельности представляет собой определение численности, мощности множества предметов (счет количественный) или упорядочивание элементов множества путем последовательного присвоения номера каждому предмету (счет порядковый). Достижение цели осуществляется установлением взаимно-однозначного соответствия между элементами множества и числами натурального ряда.

Успешность овладения ребенком счетной деятельностью определяется по уровню освоения им каждого из названных компонентов.

Общая последовательность развития счетной деятельности у детей дошкольного возраста представляется следующим образом: восприятие множественности (много), возникновение первых количественных представлений (много, мало, один), овладение практическими способами установления взаимно однозначного соответствия (больше, меньше, столько же), осмысленный счет и измерение.

Исследователи предлагают формировать счетную деятельность у детей дошкольного возраста с помощью различных средств. К ним относится организация предметно-развивающей среды, наполненной учебными пособиями, игровыми материалами, бытовыми предметами и предметами живой природы, мотивирующими детей к счету. Средством формирования счетной деятельности являются разные виды игр: дидактические, сюжетно-ролевые, игры с правилами. Ученые, которые занимаются исследованием математического развития дошкольников, обращают внимание на то, что формирование умений счета происходит успешно в практической деятельности: конструировании, моделировании, различных упражнениях. Эффективным средством формирования счетной деятельности, может стать проектная деятельность.

Проектная деятельность дошкольников была определена как деятельность, предполагающая самостоятельное выполнение детьми комплекса действий по решению значимой для них проблемы, завершающейся созданием продукта при эмоциональной, регулятивной, инструктирующей поддержке взрослого.

Анализ некоторых образовательных программ дошкольного образования позволил сделать следующие выводы:

- во все программы дошкольного образования включена проектная деятельность;
- во всех программах при организации проектной деятельности предполагается взаимодействие с родителями;
- однако целенаправленные проекты по формированию счетной деятельности дошкольников описываются лишь в нескольких программах («Вдохновение», «Диалог»).

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ПОИСКОВАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ СЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Диагностика сформированности счетной деятельности у дошкольников на начальном этапе опытно-поисковой работы

В опытно-поисковой работе были выделены начальный, формирующий и заключительный (контрольный) этапы.

На начальном этапе проводилась педагогическая диагностика сформированности счетной деятельности у старших дошкольников,

На формирующем этапе был составлен и апробирован в практической деятельности комплекс проектов, направленный на формирование счетной деятельности у старших дошкольников. После проведения повторной диагностики сформированности счетной деятельности осуществлялся сравнительный анализ результатов.

Опытно-поисковая работа проходила на базе МАДОУ детский сад № 33 г. Североуральска. В нем принимали участие 20 детей старшего дошкольного возраста.

Критерии сформированности счетной деятельности были выделены в соответствии с умениями, выделенными А. М. Леушиной [28], которые в целом совпадают с требованиями примерной образовательной программы «От рождения до школы» [39].

В качестве критериев были выделены следующие умения детей 5-6 лет:

1. Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10.
2. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10.
3. Умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств.
4. Умение получать равенство из неравенства.
5. Умение вести порядковый счет.

В соответствии с выделенными критериями нами были составлены разноуровневые диагностические задания: базового, упрощенного и усложненного уровня.

Задания предъявлялись детям индивидуально по такой схеме: сначала ребенок выполняет задание базового уровня. Если он справляется с этим заданием, ему предлагается более сложный вариант, если не справляется с заданием базового уровня, ему предлагается упрощенный вариант.

За выполнение заданий начисляются баллы: задания базового уровня – 1 балл, упрощенного – 0,5 балла, усложненного – 2 балла. Если ребенок выполняет задание базового уровня частично, он получает 0,5 балла и переходит к более простому заданию, за выполнение которого может получить 0,5 балла.

Уровень сформированности каждого умения определялся по сумме баллов, полученных ребенком за выполнение заданий:

оптимальный уровень – 3 балла,

достаточный уровень – 1-1,5 балла,

критический уровень – меньше 1 балла.

Максимальная сумма баллов, которую может получить ребенок за правильное выполнение заданий базового и усложненного уровня – 15. Уровень сформированности счетной деятельности определялся по сумме баллов, полученных за выполнение всех задания.

оптимальный уровень – 12-15 баллов,

достаточный уровень – 5-11,5 баллов,

критический уровень – меньше 5 баллов.

Диагностические задания.

1. Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10.

Задание базового уровня.

Ребенку предлагают назвать числа от одного определенного числа до другого в пределах 10 (Назови, пожалуйста, числа от 3 до 8»). Задание

считается правильно выполненным, если ребенок точно называет числа, не выходя за определенные рамки.

Упрощенное задание.

Ребенку предлагается назвать числа от 1 до 10. Задание считается правильно выполненным, если ребенок правильно назвал все числа от 1 до 10 по порядку.

Усложненное задание.

Ребенку предлагается назвать числа от 10 до 1. Задание считается правильно выполненным, если ребенок правильно назвал все числа от 10 до 1 по порядку.

2. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10.

Задание базового уровня.

На столе перед ребенком лежат 5 квадратов из картона и счетные палочки в коробочке. Задание: Положи, пожалуйста, столько палочек, сколько квадратов перед тобой. Сколько палочек ты положил?

Задание считается выполненным, если ребенок правильно выкладывает 5 палочек и называет число.

Упрощенное задание.

Перед ребенком коробочка с палочками. Задание: Достань, пожалуйста, из коробочки 5 палочек и положи на стол. Сколько палочек ты положил?

Задание считается выполненным, если ребенок правильно выкладывает 5 палочек и называет число.

Усложненное задание.

Перед ребенком на столе коробочка с палочками и рисунок с пятью квадратами разных размеров и расположенных не в ряд. Задание: Положи, пожалуйста, столько палочек, сколько квадратов перед тобой. Сколько палочек ты положил?

Задание считается выполненным, если ребенок правильно выкладывает 5 палочек и называет число.

3. Умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств.

Задание базового уровня.

На столе перед ребенком две кучки палочек, в одной 5 синих палочек, в другой – 6 зеленых. Задание: Определи, каких палочек больше: синих или зеленых. А каких меньше?

Задание считается выполненным, если ребенок правильно определяет, каких палочек больше и меньше.

Упрощенное задание.

На столе перед ребенком рисунок, где изображены 5 синих квадратов и 6 красных, расположенных соответственно друг под другом. Задание: Определи, каких квадратов больше: синих или красных? А каких меньше?

Задание считается выполненным, если ребенок правильно определяет, каких фигур больше и меньше.

Усложненное задание.

На столе перед ребенком два рисунка: на одном 5 синих квадратов, на другом – 6 красных. Квадраты разных размеров и расположены не в ряд. Задание: Определи, каких квадратов больше: синих или красных? А каких меньше?

Задание считается выполненным, если ребенок правильно определяет, каких фигур больше и меньше.

4. Умение получать равенство из неравенства.

Задание базового уровня.

На столе перед ребенком рисунок, где изображены 5 синих квадратов и 6 красных, расположенных соответственно друг под другом. Задание: Каких квадратов больше: синих или красных. Как сделать так, чтобы их стало поровну?

Задание считается выполненным, если ребенок правильно показывает оба способа получения равенства из неравенства.

Упрощенное задание.

На столе перед ребенком две кучки палочек, в одной 5 синих палочек, в другой – 6 зеленых. Задание: Определи, каких палочек больше: синих или зеленых. Сделай так, чтобы палочек стало поровну.

Задание считается выполненным, если ребенок правильно показывает оба способа получения равенства из неравенства.

Усложненное задание.

После выполнения предыдущего усложненного задания ребенку задают вопрос: Как сделать так, чтобы квадратов стало поровну?

Задание считается выполненным, если ребенок правильно показывает оба способа получения равенства из неравенства.

5. Умение вести порядковый счет.

Задание базового уровня.

Перед ребенком рисунок, на котором изображены в ряд 10 игрушек. Задание: Кто стоит первым? Назови дальше игрушки по порядку.

Задание считается выполненным, если ребенок правильно называет все порядковые числительные.

Упрощенное задание.

Перед ребенком в колонну друг за другом стоят 10 игрушек. Задание: Кто стоит первым? Назови дальше игрушки по порядку.

Задание считается выполненным, если ребенок правильно называет все порядковые числительные.

Усложненное задание.

Перед ребенком рисунок, на котором в случайном порядке расположены 9 синих кружков и один красный. Задание: посчитай кружки так, чтобы красный кружок был третьим по счету.

Задание считается выполненным, если ребенок правильно называет все порядковые числительные, и красный кружок является третьим по счету.

Характеристика уровней сформированности счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста.

Оптимальный уровень – ребенок правильно считает в прямом и обратном порядке, знает порядковый счет, умеет сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств, отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10, получать равенство из неравенств.

Достаточный уровень – ребенок правильно называет отрезок натурального ряда в пределах 10, с помощью педагога и рисунка может вести порядковый счет, может отсчитать нужное количество предметов по образцу, сравнить количество предметов и превратить неравенство в равенство, если на рисунке элементы равенства расположены попарно.

Критический уровень – ребенок может назвать все числа по порядку от 1 до 10, но затрудняется в порядковом счете, может отсчитать заданное числом количество предметов, сравнить количество предметов, если их множества расположены попарно; с помощью предметов превратить неравенство в равенство.

Результаты исследования уровня сформированности счетной деятельности старших дошкольников представлены в приложении 1.

Сравнительная диаграмма сформированности умений счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста показана на рисунке 1.

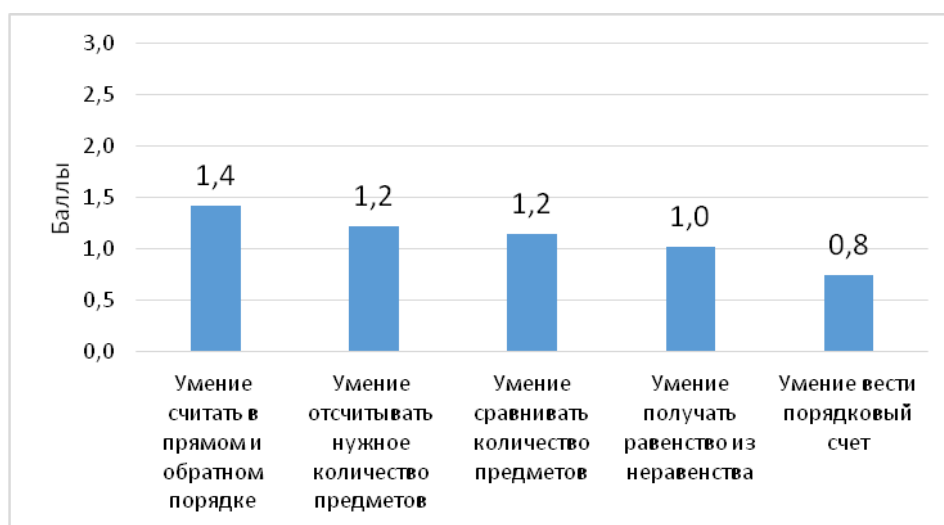


Рис. 1. Сравнительная диаграмма сформированности умений счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на начальном этапе исследования

Видим, что лучше всего у дошкольников сформировано умение считать в прямом и обратном порядке. 4 человека из 20 справились с заданием повышенной сложности и правильно назвали числа от 10 до 1. 10 человек могут точно назвать заданный отрезок натурального ряда. Однако 5 человек детей смогли выполнить только упрощенное задание, а один ребенок не смог даже правильно посчитать от 1 до 10.

На оптимальном уровне сформированности умения отсчитывать нужное количество предметов находятся 2 человека. На достаточном уровне этого умения находятся 13 человек. Эти дети могут правильно выполнить задание на отсчитывание, если у них есть возможность выполнить действие непосредственно с предметами. 5 детей смогли выложить нужное количество предметов, когда его задали числом (критический уровень).

На оптимальном уровне сформированности умения сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств, также находятся 2 ребенка. Эти дети хорошо понимают отношения рядом стоящих чисел. Посчитав количество квадратов разных цветов, они сразу сказали, что 6 больше 5, а 5 меньше 6. На достаточном уровне сформированности этого умения находятся 11 человек в группе. Они нуждаются в предметной наглядности для выполнения задания: большинство из детей клали палочки разных цветов парами, а затем делали вывод, каких больше.

На критическом уровне сформированности умения сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств, находится 7 дошкольников. Один из них не мог справиться даже с упрощенным заданием. Еще шесть человек могут сравнить количество предметов, если они уже расположены парами на рисунке.

В группе нет ни одного ребенка на оптимальном уровне умения получать равенство из неравенства. 14 человек находятся на достаточном уровне сформированности этого умения. Они могут получить равенство из неравенства, опираясь на рисунок, где предметы расположены друг по другом, и лишний предмет хорошо виден. Почти все эти дети смогли

предложить два варианта превращения неравенства в равенство. У шести дошкольников выявлен критический уровень сформированности этого умения. Они справились с заданием в непосредственной деятельности с предметами.

Хуже всего у детей сформировано умение вести порядковый счет. Детей с оптимальным уровнем этого умения в группе нет. 10 человек имеют достаточный уровень его сформированности. Они могли выполнить это задание по картинке, причем многие дети подолгу вспоминали следующее слово-числительное или обращались за помощью к педагогу. Еще 10 человек имеют критический уровень сформированности данного умения, причем трое из них к заданию не приступили, не могли назвать даже вторую игрушку. Остальные выполняют задание, выстраивая игрушки в ряд («Как вы строитесь на занятии по физкультуре», – сказал педагог.)

Обобщенно уровни сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на начальном этапе исследования представлены на рисунке 2.



Рис. 2. Уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников на начальном этапе опытно-поисковой работы

На начальном этапе работы 5% детей в группе (1 ребенок) находятся на оптимальном уровне сформированности счетной деятельности. 50%

дошкольников имеют достаточный уровень сформированности счетной деятельности, 45% – критический уровень.

Таким образом, результаты проведенной на начальном этапе исследования диагностики показали, что в старшей группе недостаточный уровень сформированности счетной деятельности. Хуже всего в группе сформировано умение вести порядковый счет. Также плохо сформировано умение получать равенство из неравенства.

2.2 Использование проектной деятельности для формирования счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста

Проведенная на начальном этапе исследования диагностика выявила недостаточный уровень развития счетной деятельности у старших дошкольников. Этим была вызвана необходимость разработки комплекса проектов, направленных на формирование счетной деятельности у дошкольников старшей группы.

Целью данного комплекса было создание условий для развития счетной деятельности дошкольников.

В комплексе использовались групповые и индивидуальные проекты, многие из них выполнялись с помощью родителей.

Каждый проект начинался с создания воспитателем проблемной ситуации. Проблемная ситуация создавалась разными способами. Иногда педагог создавал проблемную ситуацию для всех детей, затем формулировался общий исследовательский вопрос. Например, на занятии по математике дети выполняли задание: Составить по рисункам рассказы со словами «было», «стало», «осталось». Один из детей сказал: «Это задачки получаются!» «Да, - подтвердила воспитатель, это задачи. Можно много рассказов - задач с цифрами придумать. Интересно, а вы смогли бы свою задачку или рассказ с цифрами придумать, по своему рисунку?» Так родилась идея проекта «Наши задачки».

В других случаях воспитатель внимательно наблюдал за деятельностью детей, выявлял сферу интересов ребенка, а затем создавал особую ситуацию. Так создавалась проблемная ситуация к проекту «Настольная игра». Артем очень любит играть в настольные игры, где надо совершать ходы. Дома у мальчика такие игры были, а в группе была только одна, довольно потрепанная. Рисунки и цифры на карте были плохо видны. Воспитатель сказала Артему: «А ведь можно сделать такую игру самому, и играть будут ребята всей группы». Артем некоторое время обдумывал предложение, потом сказал, что нарисовать картинку он сможет, а вот все цифры не сумеет написать. Тогда было решено, что писать цифры ему помогут мама и воспитатель.

Проблемная ситуация в проекте «Путешествие в страну Математики» создавалась в ходе сюрпризного момента. Однажды в группу вошла заведующая и объявила, что в детский сад принесли письмо для ребят старшей группы. Она подала воспитателю большой конверт. В письме оказалось приглашение от королевы страны Математики для ребят старшей группы. Королева писала, чтобы ребята, собираясь в путешествие, помнили, что это математическое путешествие и в нем есть математические секреты. «Ну, что, готовы отправиться в математическое путешествие и раскрыть все секреты?» – спросила воспитатель.

Затем участники проекта обсуждали план работы. Обсуждение плана тоже проходило по-разному.

Так, коллективный проект «Путешествие в страну Математики» обсуждался всей группой. Нужно было понять, какие секреты математического путешествия имела в виду королева Математики. Воспитатель спросила: А что нужно человеку, который отправляется в путешествие? В ходе беседы выяснили, что любому путешественнику нужна карта, чтобы знать, куда ехать; нужен транспорт; документы, деньги и багаж. Воспитатель похвалила детей и сказала, что секрет состоит в том, что все это должно быть математическим: карта математической страны,

математический транспорт, математические документы, деньги и багаж. Поскольку проект намечался долгосрочный, наметили план: сначала создаем карту математической страны, потом выбираем (рисуем, конструируем математический транспорт); затем делаем себе математический паспорт (в котором указываем количество лет, число членов семьи, возраст членов семьи, число комнат в квартире, домашних животных и всего, что можно было посчитать в доме); затем создаем математические деньги и багаж.

В индивидуальном проекте «Поиск клада» участвовали трое детей, каждый из них делал свой проект. С каждым из них план составили индивидуально. Например, с Кристиной был составлен такой план проекта:

- придумать, какой клад для ребят я хочу спрятать;
- найти в группе место, где можно спрятать клад;
- определить, по какому маршруту ребята пойдут к кладу;
- записать его с помощью воспитателя или нарисовать;
- выбрать, какой меркой измерять маршрут, и измерить все части маршрута.

Интересно составлялся план группового проекта «Карнавал цифр». Замысел его появился у детей после занятия по развитию речи, где они рассматривали картинку «Карнавал гласных звуков» и узнавали по костюму каждый звук, спрятанный под маской. Ребята решили, что можно провести такой же карнавал цифр.

При обсуждении группа ребят сначала хотела сделать рисунки цифр в костюмах, на которых условными знаками обозначить, какая цифра прячется под маской. Были предложения, например, для цифры 8 нарисовать на плаще 8 точек, а для цифры 7 – семь гномов. В ходе обсуждения одна девочка на себе показывала, какой костюм хочет сделать для цифры. Воспитатель ее поддержала, помогла закутаться в ткань и прикрепить сверху 3 банта (цифра 3). Было решено провести карнавал в театрализованной форме. Составили такой план:

- распределиться, кто какую цифру будет изображать;

- сделать костюм с помощью мамы, условными знаками дать понять детям, какая ты цифра;
- с помощью мамы или папы подобрать загадку для цифры, выучить ее;
- в назначенный день провести Карнавал цифр.

На этапе реализации проектов требовалась помощь родителей, поэтому воспитатель проводила с ними групповые и индивидуальные консультации. Новые идеи возникали и на этом этапе проекта.

Например, в ходе реализации проекта «Путешествие в страну Математики» нужно было изготовить математические деньги. Воспитатель поставила такую задачу: В стране Математики с нами будут и маленькие ребята. Они не знают цифр. Как же они будут понимать, какая купюра меньше, какая больше?

Ребята решили на каждой купюре нарисовать точками, скольким «математикам» (название денег этой страны, которые предложили ребята) она соответствует. Деньги, по условию, должны иметь что-то общее, поэтому знаки выбрали одинаковые – точки. Но когда рисовали купюры с пятью точками, Даша сказала: Моя маленькая сестренка не сможет их посчитать. Воспитатель подхватила: Ну, пусть она не посчитает. Надо хотя бы определить, какая купюра больше стоит, какая – меньше.

В разговор вступила Вика: Это же просто! Надо только соединить парами точки на двух купюрах, и будет видно. Воспитатель, держа в руках две нарисованные купюры, показала: Разве удобно их соединить парами? Малыш не справится!

Через некоторое время Вика подошла к воспитателю с новой идеей: Можно нарисовать все точки на краешке денежки. Если положить их рядом, они сами встанут парами. И ребята поймут, какая денежка больше.

Такие купюры и сделали для путешествия.

Также в процессе реализации изменялся проект «Математика на нашей улице». Предполагалось, что на экскурсии дети наблюдают, где

используются цифры на улице (номера домов, номера троллейбусов и автобусов, номера маршрутов транспорта на остановках, номера магазинов, школ, детских садов и т.д.), и сделают рисунки. Проект планировался краткосрочным, по результатам должна была получиться выставка рисунков.

По ходу рисования у детей возникли споры. Лиза и Лера рисовали дома на улице и отмечали их номера. Дома в одном ряду у Лизы имели номера: 1, 2, 3, 4, 5. А у Леры: 1, 3, 5. Лиза заметила, что на рисунке подружки ошибка. Лера доказывала, что она права, но объяснить не могла. Было решено поговорить с родителями, а на завтрашней прогулке еще раз рассмотреть номера домов.

На следующий день обе девочки пришли в детский с новостью: оказывается, есть не просто числа, а четные и нечетные. В разговоре выяснилось, что некоторые дети об этом тоже слышали. Они не могли объяснить, чем отличаются эти числа, но поняли, что они идут через одно. По совету воспитателя взяли в руки цифры и изобразили дома на улице, встав в две колонны.

Теперь вернулись к изготовлению рисунков. Девочки договорились, что одна из них нарисует четную сторону улицы, а другая – нечетную.

Готовя своим проекты «Поиск клада» дети выбирали мерки для измерения маршрута по группе. С помощью родителей были выбраны такие мерки, как шаг, пядь и локоть. Так же с помощью взрослых дети построили свои маршруты и измерили их (например, пройди влево от двери 7 шагов, поверни направо и иди вперед на 5 локтей, поверни направо и иди вперед на 10 шагов, отмерь вперед еще 3 пяди – здесь ищи клад!)

По окончании каждого проекта проводилась презентация продукта. Продукты получились самые разные: выставка рисунков (в проекте «Математика на нашей улице», игра по поиску клада (в проекте «Поиск клада», настольная игра (в проекте «Настольная игра»), театрализованная деятельность (в проектах «Карнавал цифр» и «Сказочная математика»), альбом рисунков (в проекте «Числа и цифры в детском саду») и др.

В совместном с родителями проекте «Наши задачки» продуктом являлись книжки-малышки с придуманными детьми задачами. Для их презентации было отведено время вечером. Каждый участвовавший ребенок вместе с родителями показывал свою книжку и рассказывал детям свою задачу, среди которых оказалось немало оригинальных.

Представляя свои проекты «Поиск клада», ребята с помощью родителей и воспитателя организовывали в группе игру. Чтобы добраться до клада детям пришлось узнать, что такое пядь и локоть, измерить с помощью различных мерок маршрут, не раз вернуться к началу, чтобы посчитать заново.

Презентация настольной игры «Путешествие к звездам» также проходила с помощью родителей, которые помогли ребенку сделать компьютерную презентацию, в которой на фоне красочных картинок поясняли правила игры. Мальчик сам рисовал цифры, устанавливал условия, когда сделать 2-3 шага назад или вперед, рисовал стрелки переходов.

Итоговым мероприятием долгосрочного проекта «Путешествие в страну Математики» был совместный с родителями праздник «В стране Математики». Здесь дети демонстрировали результаты групповой деятельности. Показали карту страны Математики с домами каждой цифры, математические деньги, презентовали альбом «Транспорт страны Математики». Очень необычной и живой получилась презентация математических документов. Некоторые семьи в своих документах указали не только возраст и количество членов семьи, но и посчитали общее количество ног, рук, лап, голов; количество столов и стульев, окон и дверей.

Конспект проекта «Сказочная математика» представлен в приложении 2.

Полностью комплекс проектов, направленных на формирование счетной деятельности дошкольников, представлен в таблице 1.

Таблица 1

**Комплекс проектов, направленных на формирование счетной деятельности
детей старшего дошкольного возраста**

Название проекта	Формируемые умения	Продукт – результат
Поиск клада	Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10.	Игра «Поиск клада»
Числа и цифры в нашем детском саду	Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10. Умение вести порядковый счет.	Выставка рисунков
Математика на нашей улице	Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств Умение вести порядковый счет.	Альбом с рисунками, аппликациями; выставка поделок.
Карнавал цифр	Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств. Умение получать равенство из неравенства.	Театрализованная деятельность
Сказочная математика	Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10. Умение вести порядковый счет.	Выставка книг, альбом с рисунками, театрализованная деятельность.
Числа на кухне	Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10. Умение вести порядковый счет. Умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств.	Компьютерные презентации, сделанные с помощью родителей, рассказ по ним.

Наши задачки	Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10. Умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств. Умение получать равенство из неравенства.	Книжки-малышки с придуманными задачами.
Настольная игра	Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Умение вести порядковый счет. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10.	Настольная игра «Путешествие к звездам».
Путешествие в страну Математики	Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10. Умение вести порядковый счет. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10. Умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств. Умение получать равенство из неравенства.	Совместный с родителями праздник «В стране Математики»

Конечно, все умения счетной деятельности развиваются в комплексе, в ходе проектной деятельности их трудно отделить друг от друга. Однако можно выделить умения, преимущественно формирующиеся в определенных проектах. Проанализировав проекты с точки зрения возможностей формирования умений счетной деятельности, мы пришли к выводу, что умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10 формируется во всех проектах комплекса. В шести проектах из девяти формируется умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10; в пяти проектах развивается умение вести порядковый счет, так же, как и умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств. Умение получать равенство из неравенства активно формируется в трех проектах.

Таким образом, был составлен и реализован в практических деятельности комплекс проектов, направленных на формирование счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста.

2.3 Сравнительный анализ результатов опытно-поисковой работы

Для определения эффективности комплекса проектов была проведена повторная диагностика сформированности счетной деятельности у детей старшей группы. При этом использовались те же диагностические задания, что и на начальном этапе работы.

Результаты диагностики представлены в приложении 3 и показаны в обобщенном виде на рисунке 3.

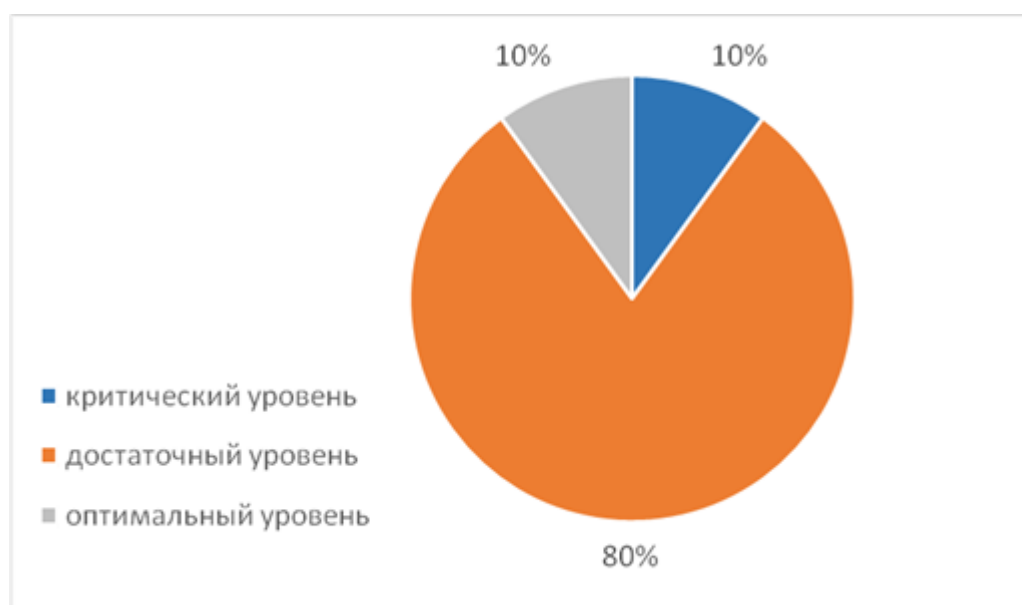


Рис. 3. Уровни сформированности счетной деятельности у старших дошкольников на заключительном этапе опытно-поисковой работы

На рисунке 4 показана сравнительная диаграмма уровней сформированности счетной деятельности у старших дошкольников.

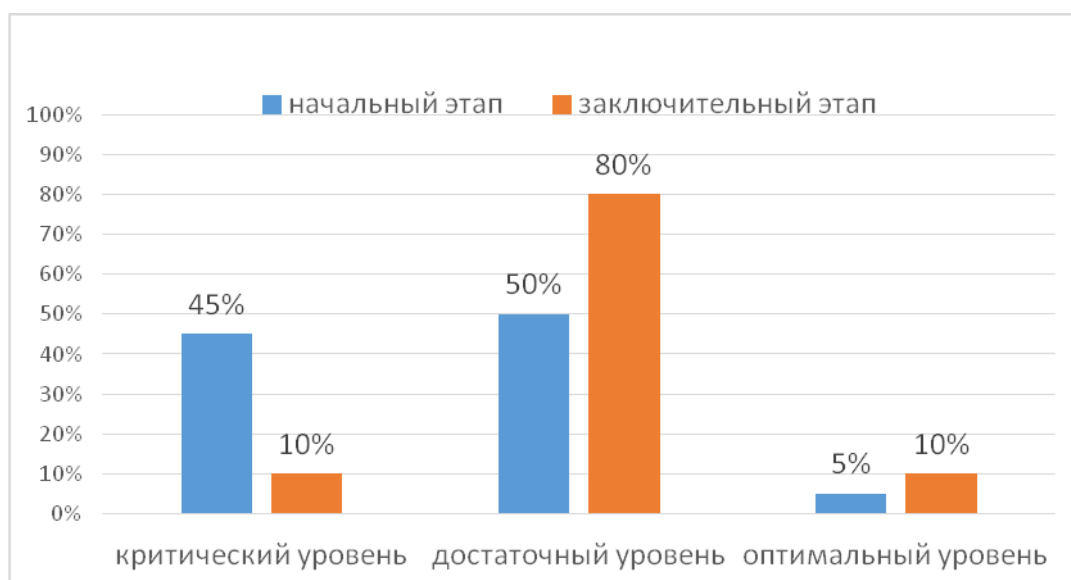


Рис. 4. Сравнительная диаграмма уровней сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста

В группе стало на 5% больше детей с оптимальным уровнем сформированности счетной деятельности. Эти дети правильно считают в прямом и обратном порядке, знают порядковый счет. Они умеют сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств, отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10, получать равенство из неравенств.

На 30% детей больше имеют достаточный уровень сформированности счетной деятельности. Такие дети правильно называют отрезок натурального ряда в пределах 10, с помощью педагога и рисунка могут вести порядковый счет, могут отсчитать нужное количество предметов по образцу, сравнить количество предметов и превратить неравенство в равенство, если на рисунке элементы равенства расположены попарно.

Детей с критическим уровнем сформированности счетной деятельности стало меньше на 35%. Эти дети могут назвать все числа по порядку от 1 до 10, но затрудняются в порядковом счете. Они могут отсчитать заданное числом количество предметов, сравнить количество предметов, если их множества расположены попарно; с помощью предметов превратить неравенство в равенство.

На рисунке 5 показана сравнительная диаграмма сформированности каждого умения счетной деятельности старших дошкольников.

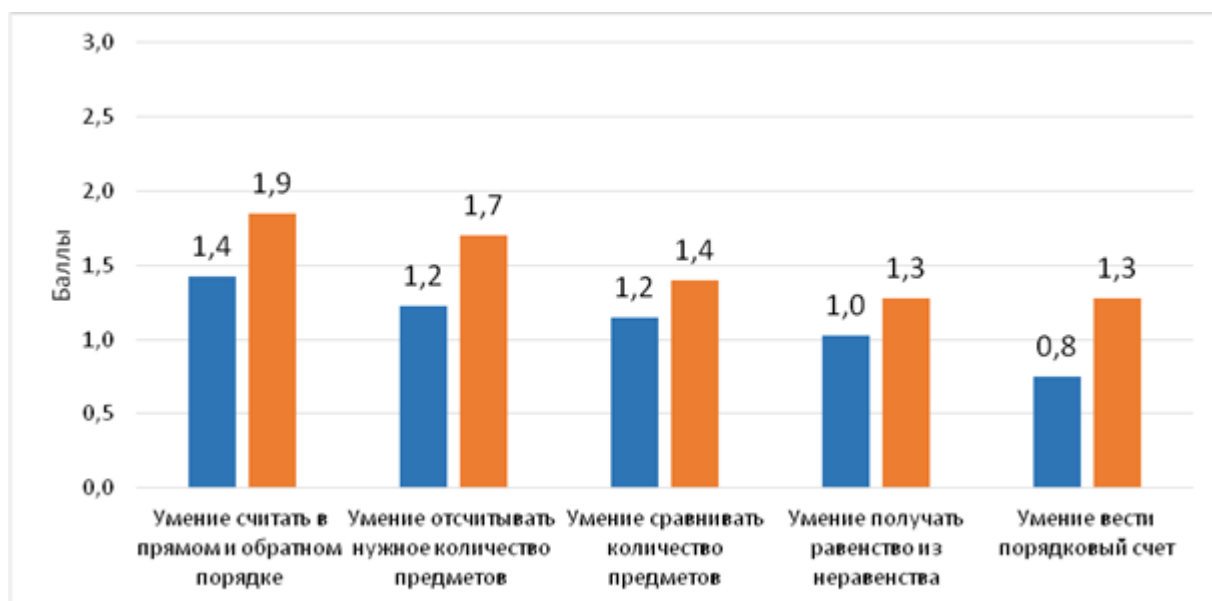


Рис. 5. Сравнительная диаграмма сформированности умений счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста

Видим, что самая высокая динамика наблюдается в развитии умений считать в прямом и обратном порядке, отсчитывать нужное количество предметов и вести порядковый счет.

Проанализируем динамику формирования каждого умения счетной деятельности старших дошкольников. На рисунке 6 показана динамика формирования умения считать в прямом и обратном порядке в пределах 10.

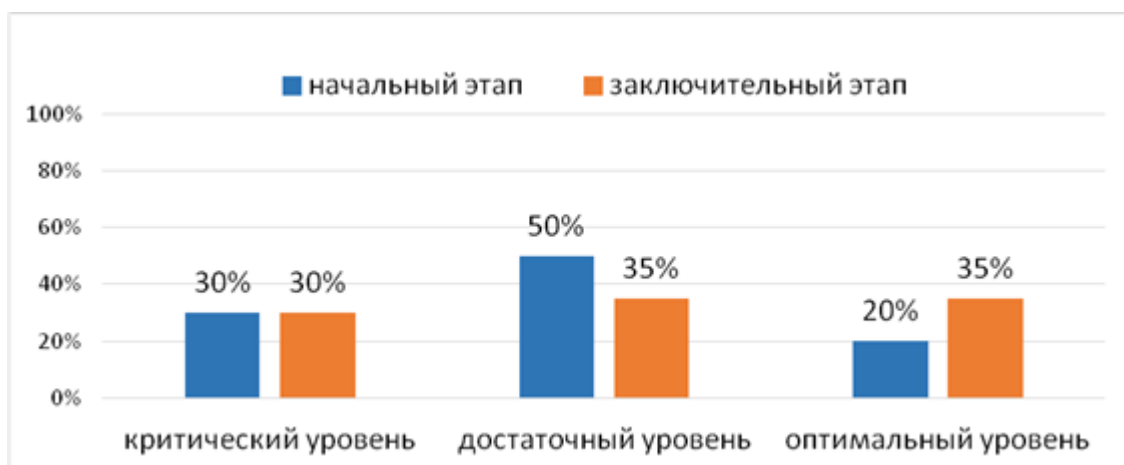


Рис. 6. Динамика формирования умения считать в прямом и обратном порядке в пределах 10

На 15% детей больше имеют оптимальный уровень сформированности умения считать в пределах 10. Эти дети правильно считают в прямом и обратном порядке, без ошибок называют отрезки натурального ряда. Количество детей с критическим уровнем этого умения в группе не изменилось, однако теперь нет ни одного ребенка, не умеющего правильно считать от 1 до 10.

Рисунок 7 показывает динамику формирования умения отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10.

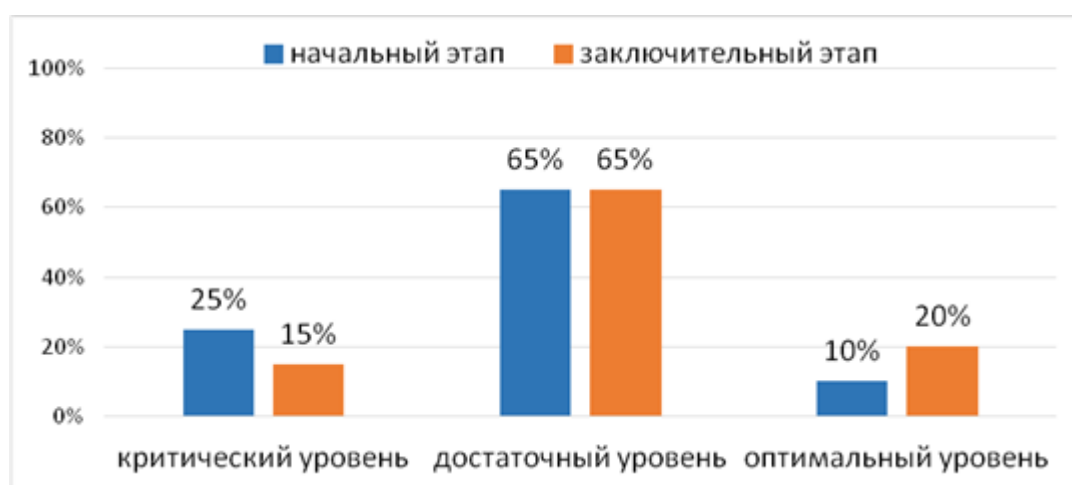


Рис. 7. Динамика формирования умения отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10

Количество детей с оптимальным уровнем умения отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10 увеличилось на 10%. Эти дети правильно отсчитывают нужное количество предметов, заданное любым способом. На 10% уменьшилось количество детей с критическим уровнем этого умения. Дошкольники с достаточным уровнем этого умения правильно выполняют задание, если у них есть возможность выполнить действие непосредственно с предметами.

На рисунке 8 представлена динамика формирования умения сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств.

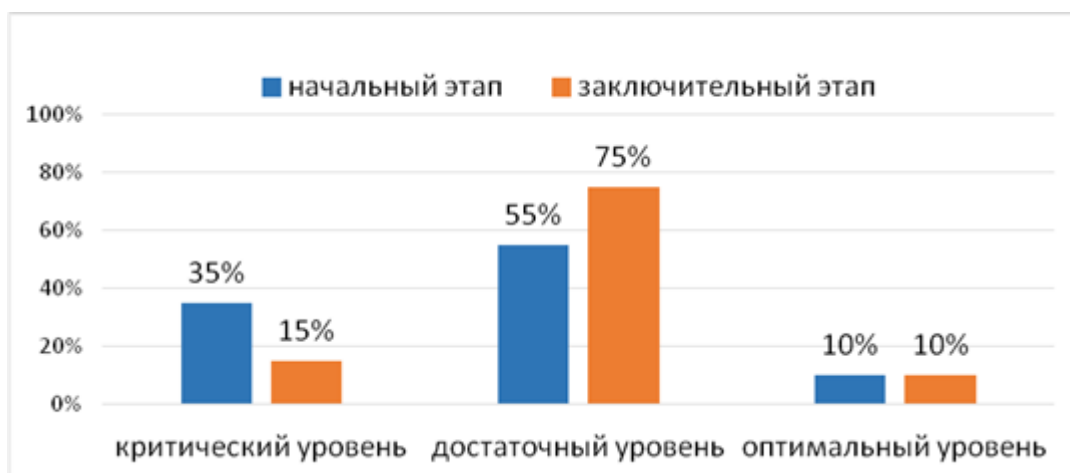


Рис. 8. Динамика формирования умения сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств

Количество детей с оптимальным уровнем умения сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств не изменилось. На 20% увеличилось количество дошкольников с достаточным уровнем и на столько же уменьшилось с критическим уровнем данного умения. Ребята научились сравнивать количество предметов, используя предметную наглядность.

Рисунок 9 представляет динамику формирования умения получать равенство из неравенства.

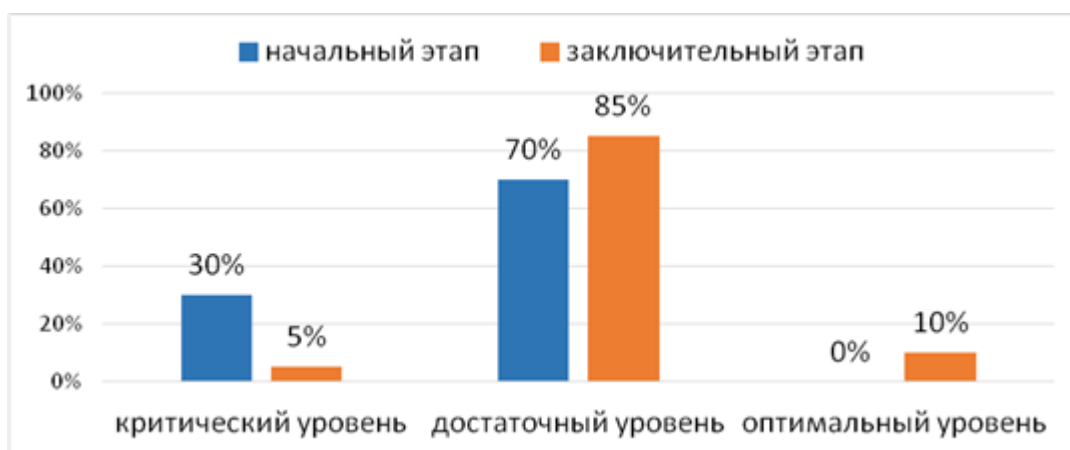


Рис. 9. Динамика формирования умения получать равенство из неравенства

10% детей теперь находятся на оптимальном уровне сформированности умения получать равенство из неравенства. На начальном этапе работы таких

детей не было. Эти дети могут объяснить по рисунку два способа получения равенства из неравенства. На 15% детей больше находятся на достаточном уровне сформированности этого умения. Они показывают два способа получения равенства из неравенства с помощью предметной наглядности. И лишь один ребенок в группе остается на критическом уровне сформированности этого умения. Однако теперь он сумел справиться с упрощенным заданием, тогда как на начальном этапе работы не смог его сделать.

На рисунке 10 показана динамика формирования умения вести порядковый счет.

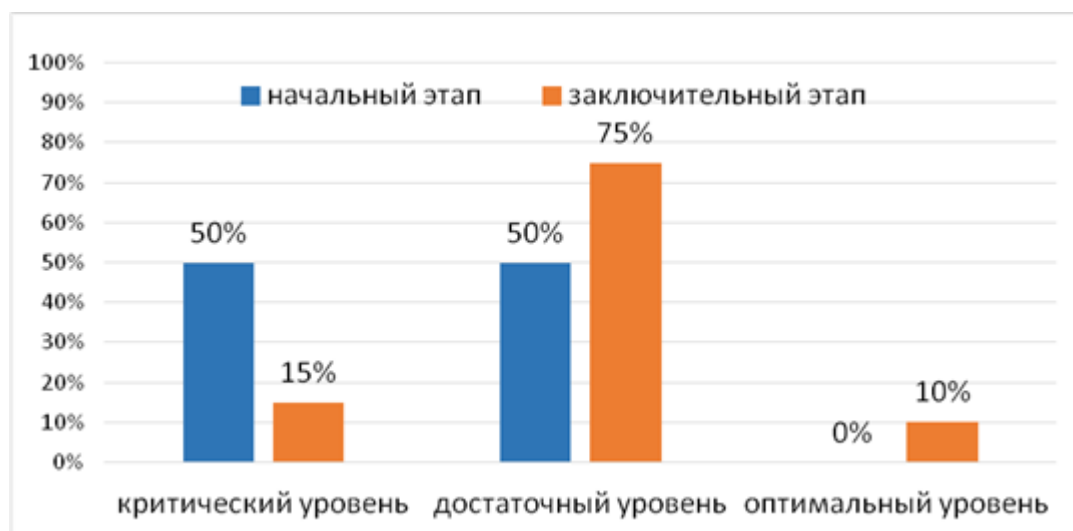


Рис. 10. Динамика формирования умения вести порядковый счет

10% детей группы на заключительном этапе работы имеют оптимальный уровень сформированности умения вести порядковый счет. Они могут вести порядковый счет по рисунку и без него. На 25% детей больше имеют достаточный уровень сформированности этого умения. Эти дошкольники ведут порядковый счет с помощью педагога по рисунку. На 35% детей меньше имеют критический уровень этого умения. Они затрудняются в порядковом счете, допуская значительное количество ошибок.

Таким образом, повторная диагностика показывает, что все умения счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста имеют положительную динамику. Это говорит об эффективности составленного комплекса проектов.

Выводы по второй главе.

На начальном этапе опытно-поисковой работы проводилась педагогическая диагностика сформированности счетной деятельности у старших дошкольников,

В качестве критериев были выделены следующие умения детей 5-6 лет:

1. Умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10.
2. Умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10.
3. Умение сравнивать количество предметов, опираясь на сравнение конкретных множеств.
4. Умение получать равенство из неравенства.
5. Умение вести порядковый счет.

Также были составлены задания разного уровня сложности и выделены уровневые показатели по каждому критерию.

Первичная диагностика показала недостаточный уровень сформированности счетной деятельности у детей старшей группы.

Далее был составлен и реализован в практической деятельности комплекс проектов, направленный на формирование счетной деятельности детей старшего дошкольного возраста.

Повторная диагностика подтвердила положительную динамику формирования всех умений счетной деятельности детей, что доказывает эффективность составленного комплекса проектов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа была посвящена проблеме обучения счету детей дошкольного возраста средствами проектной деятельности.

В процессе анализ литературы было установлено, что единого подхода к пониманию числа не сформировано. Натуральные числа рассматриваются в количественной и порядковой теории. В количественной теории число рассматривается как количество элементов конечного множества. Натуральный ряд чисел в порядковой теории рассматривается на основе аксиоматического подхода.

Счетная деятельность – это сложная система соподчиненных друг другу отдельных действий, сущностью которой является установление взаимно-однозначного соответствия между элементами конкретной совокупности и числами натурального ряда. Цель и результат счетной деятельности представляет собой определение численности, мощности множества предметов (счет количественный) или упорядочивание элементов множества путем последовательного присвоения номера каждому предмету (счет порядковый). Достижение цели осуществляется установлением взаимно-однозначного соответствия между элементами множества и числами натурального ряда.

Также было выявлено, что общую последовательность развития количественных представлений у детей дошкольного возраста можно представить следующим образом: восприятие множественности (много), возникновение первых количественных представлений (много, мало, один), овладение практическими способами установления взаимно однозначного соответствия (больше, меньше, столько же), осмысленный счет и измерение.

Исследователи предлагают формировать счетную деятельность у детей дошкольного возраста с помощью различных средств. К ним относится организация предметно-развивающей среды, наполненной учебными

пособиями, игровыми материалами, бытовыми предметами и предметами живой природы, мотивирующими детей к счету. Средством формирования счетной деятельности являются разные виды игр: дидактические, сюжетно-ролевые, игры с правилами. Ученые, которые занимаются исследованием математического развития дошкольников, обращают внимание на то, что формирование умений счета происходит успешно в практической деятельности: конструировании, моделировании, различных упражнениях. Эффективным средством формирования счетной деятельности, может стать проектная деятельность.

Проектную деятельность дошкольников мы определили как деятельность, предполагающую самостоятельное выполнение детьми комплекса действий по решению значимой для них проблемы, завершающейся созданием продукта при эмоциональной, регулятивной, инструктирующей поддержке взрослого.

Анализ некоторых образовательных программ дошкольного образования позволил установить, что во все программы дошкольного образования включена проектная деятельность; во всех программах при организации проектной деятельности предполагается взаимодействие с родителями; однако целенаправленные проекты по формированию счетной деятельности дошкольников описываются лишь в нескольких программах («Вдохновение», «Диалог»).

В опытно-поисковой работе были выделены начальный, формирующий и заключительный (контрольный) этапы.

На начальном этапе проводилась педагогическая диагностика сформированности счетной деятельности у старших дошкольников,

На формирующем этапе был составлен и апробирован в практической деятельности комплекс проектов, направленный на формирование счетной деятельности у старших дошкольников. После проведения повторной диагностики сформированности счетной деятельности осуществлялся сравнительный анализ результатов.

В соответствии с умениями счетной деятельности, которые определены исследователями и программами дошкольного образования были выделены критерии сформированности счетной деятельности у старших дошкольников, подобраны дифференцированные диагностические задания.

Проведенная диагностика показала недостаточный уровень сформированности счетной деятельности у старших дошкольников. Этим была вызвана необходимость составления комплекса проектов для детей старшего дошкольного возраста, направленных на формирование счетной деятельности.

В соответствии с определением проектной деятельности дошкольников в каждом проекте создавалась значимая для детей проблема, намечались действия по ее решению, с помощью взрослых эти действия реализовывались, деятельность заканчивалась созданием определенного продукта и презентацией его.

На каждом этапе выполнения проектов развивались те или иные умения счетной деятельности.

Повторная диагностика подтвердила положительную динамику формирования всех умений счетной деятельности детей, что доказывает эффективность составленного комплекса проектов.

Таким образом, поставленные в работе задачи решены. Цель достигнута.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баряева, Л. Б. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников (с проблемами в развитии) [Текст] : учебно-методическое пособие / Л. Б. Баряева. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена ; Изд-во «СОЮЗ», 2002. – 479 с.
2. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. Вопросы теории и практики [Текст] : курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб. заведений / А. В. Белошистая. – М. : Владос, 2010. – 400 с.
3. Будько, Т. С. Теория и методика формирования элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] : конспект лекций / Т. С. Будько. – Брест : Издательство БрГУ, 2006. – 46 с.
4. Веракса, Н. Е. Индивидуальные особенности познавательного развития детей дошкольного возраста [Текст] / Н. Е. Веракса; под ред. О. М. Дьяченко. – М. : ПЕРСЭ, 2003. – 144 с.
5. Веракса, Н. Е. Проектная деятельность дошкольников [Текст] : пособие для педагогов дошкольных учреждений / Н. Е. Веракса, А. Н. Веракса. – М. : Мозаика-Синтез, 2014. – 64 с.
6. Виноградова, Н. А. Образовательные проекты в детском саду [Текст] : пособие для воспитателей / Н. А. Виноградова, Е. П. Панкова. – М. : Айрис-пресс, 2008. – 208 с.
7. Волжина, О. Б. Метод проектов в экологическом воспитании детей младшего школьного возраста [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / О. Б. Волжина ; науч.-исслед. ин-т. семьи. – М., 2004. – 21 с.
8. Воспитание детей в старшей группе детского сада [Текст]: пособие для воспитателя дет. сада / В. В. Гербова, Р. А. Иванкова, Р. Г. Казакова и др. ; сост. Г. М. Лямина. – М. : Просвещение, 1984. – 288 с.
9. Выготский, Л. С. Психология [Текст] / Л. С. Выготский. – М. : Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. – 1008 с.

10. Гальперин, П. Я. Психология как объективная наука [Текст] / П. Я. Гальперин ; под ред. А. И. Подольского. – М. : Изд-во «Институт практической психологии», 1998. – 480 с.
11. Гальперин, П. Я. Формирование начальных математических понятий [Текст] / П. Я. Гальперин, Л. С. Георгиев // Дошкольное воспитание. – 1961. – № 6. – С. 65-67.
12. Голуб, Г. Б. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования [Текст] : метод. пособие / Г. Б. Голуб, Е. А. Перельгина, О. В. Чуракова / под ред. проф. Е. Я. Когана. – Самара : Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров», 2006. – 176 с.
13. Гороховцева, Л. А. Дидактическая игра как средство развития математических представлений детей младшего дошкольного возраста [Текст] / Л. А. Гороховцева // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 13. – С. 127–132.
14. Грин, Р. Введение в мир числа [Текст] / Р. Грин, В. Лаксон ; пер. с англ. – М. : Педагогика, 1982. – 192 с.
15. Давайте поиграем [Текст] : математические игры для детей 5-6 лет / под ред. А. А. Столяра. – М. : Просвещение, 1991. – 80 с.
16. Давыдов, В. В. Предметная деятельность и онтогенез познания [Текст] / В. В. Давыдов, В. П. Зинченко // Вопросы психологии. – 1998. – № 5. – С. 11-29.
17. Данилова, В. В. Обучение математике в детском саду [Текст] / В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова. – М. : Издательский центр «Академия», 1998. – 160 с.
18. Деркунская, В. А. Проектная деятельность дошкольников [Текст] : учебно-методическое пособие / В. А. Деркунская. – М. : Центр педагогического образования, 2012. – 144 с.
19. Евдокимова, Е. С. Технология проектирования в ДОУ [Текст] / Е. С. Евдокимова. – М. : ТЦ Сфера, 2008. – 64 с.

20. Ежеленко, В. Б. Теория педагогического метода. Педагогические средства [Электронный ресурс] / В. Б. Ежеленко // Письма в Emissia. Offline: электронный научно-педагогический журнал. 2011. URL: <http://www.emissia.org/offline/2001/835.htm> (дата обращения: 15.10.2017).

21. Ерофеева, Т. И. Математика для дошкольников [Текст] : кн. для воспитателей детского сада / Т. И. Ерофеева, Л. Н. Павлова, В. П. Новикова. – М. : Просвещение, 1997. – 130 с.

22. Киселева, Л. С. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения [Текст] : пособие для руководителей и практических работников ДОУ / Л. С. Киселева, Т. А. Данилина, Т. С. Ладога, М. Б. Зуйкова. – М. : АРКТИ, 2005. – 96 с.

23. Корнеева, Г. А. К проблеме генезиса понятия числа у детей дошкольного возраста [Текст] / Г. А. Корнеева // Умственное воспитание дошкольников / под ред. Н. Н. Поддьякова. – М. : Педагогика, 1972. – С. 228-244.

24. Корнеева, Г. А. Методические указания к изучению курса «Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста» [Текст] / Г. А. Корнеева, Т. А. Мусеибова. – М. : Просвещение, 1980. – 154 с.

25. Кочкина, Н. А. Метод проектов в дошкольном образовании [Текст] : метод. пособие / Н. А. Кочкина. – М. : Мозаика-Синтез, 2012. – 72 с.

26. Кузина, А. Ю. Развитие у старших дошкольников познавательного интереса к истории предметного мира в проектной деятельности моделирования [Текст] : автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.07 / А. Ю. Кузина ; Тольят. гос. ун-т. – СПб, 2009. – 24 с.

27. Леонтьев, А. Н. О формировании способностей [Текст] / А. Н. Леонтьев // Вопросы психологии. – 1960. – №1. – С. 7-17.

28. Леушина, А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / А. М. Леушина. – М. : Просвещение, 1974. – 368 с.

29. Математика от трех до шести [Текст] : учебн.-метод. пособие для воспитателей детских садов / сост. З. А. Михайлова, Э. Н. Иоффе. – СПб. : Акцидент, 1996. – 150 с.
30. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение [Текст] : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / Н. В. Матяш. – М. : Издательский центр «Академия», 2014. – 160 с.
31. Менчинская, Н. А. Психология обучения арифметике [Текст] / Н. А. Менчинская. – М. : Учпедгиз, 1955. – 435 с.
32. Михайленко, Н. Я. Игра с правилами в дошкольном возрасте [Текст] / Н. Я. Михайленко, Н. А. Короткова. – М. : Академический Проект, 2002. – 154 с.
33. Михайлова, З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / З. А. Михайлова, Е. А. Носова, А. А. Столяр, М. Н. Полякова, А. М. Вербенец. – СПб. : Детство-пресс, 2008. – 378 с.
34. Назаренко, С. В. Социология [Текст] : учеб. пособие / С. В. Назаренко. – СПб. : Питер, 2009. – 496 с.
35. Николаева, Э. Ф. О роли предметных действий ребенка в синтезе его логических операций [Текст] / Э. Ф. Николаева // Вопросы психологии. – 1979. – № 5. – С. 113-116.
36. Оберемок, С. М. Метод проектов в дошкольном образовании [Текст] : учебно-методическое пособие. – Новосибирск : НИПКиПРО, 2005. – 48 с.
37. Образовательная программа дошкольного образования «Развитие» [Текст] / под ред. А. И. Булычевой. – М. : НОУ «УЦ им. Л. А. Венгера «Развитие», 2016. – 173 с.
38. Основы дошкольной педагогики [Текст] / под ред. А. В. Запорожца, Т. А. Марковой. – М. : Педагогика, 1980. – 272 с.

39. От рождения до школы [Текст] : примерная общеобразовательная программа дошкольного образования / под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М. : Мозаика-Синтез, 2014. – 333 с.

40. Пахомова, Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении [Текст] : пособие для учителей и студентов пед. вузов / Н. Ю. Пахомова. – М.: АРКТИ, 2005. – 112 с.

41. Петрова, В. Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста [Текст] / В. Ф. Петрова. – Казань : Казан. федер. ун-т, 2013. – 203 с.

42. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды [Текст] : пер. с англ. и фр. – М. : Международная педагогическая академия, 1994. – 680 с.

43. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 368 с.

44. Примерная образовательная программа дошкольного образования «Вдохновение» [Текст] / под ред. И. Е. Федосовой. – М. : Издательство «Национальное образование», 2015. – 368 с.

45. Радуга. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования [Текст] / под ред. Е. В. Соловьевой. – М. : Просвещение, 2014. – 232 с.

46. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания [Текст] / под ред. Л. А. Венгера. – М. : Педагогика, 1986. – 224 с.

47. Роговская, Е. Б. Формирование представлений о числе и величине у детей дошкольного возраста в процессе моделирования [Текст] : автореф. дис. ...канд. пед. наук : 13.00.01 / Е. Б. Роговцева ; Моск. гос. пед. ун-т. – М., 1986. – 20 с.

48. Родина, Е. В. Психолого-дидактические основы формирования понятия числа у дошкольников [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Е. В. Родина; Моск. гос. пед. ун-т. – М., 1996. – 23 с.

49. Савенков, А. И. Путь к одаренности : исследовательское поведение дошкольников : учебное пособие / А. И. Савенков. – СПб. : Питер, 2004. – 272 с.
50. Смоленцева, А. А. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей [Текст]: учебно-методическое пособие / А. А. Смоленцева, О. В. Суворова. – М. : Детство-Пресс, 2010. – 112 с.
51. Смоленцева, А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием [Текст] : кн. для воспитателя дет. сада. – М. : Просвещение, 1987. – 97 с.
52. Соболева, О. Л. Диалог. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования [Текст] / О. Л. Соболева, Д. Б. Богоявленская, М. Е. Богоявленская и др. – М. : Дрофа, 2014. – 864 с.
53. Столяр, А. А. Педагогика математики [Текст] / А. А. Столяр. – Минск : Высшая школа, 1986. – 414 с.
54. Тарунтаева, Т. В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / Т. В. Тарунтаева. – М. : Просвещение, 1980. – 64 с.
55. Тихеева, Е. И. Счет в жизни маленьких детей [Текст] / Е. И. Тихеева. – М. – Л. : Госиздат, 1931. – 64 с.
56. Успех. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования [Текст] / С. Н. Гамова, Е. Н. Герасимова, В. А. Деркунская и др. – М. : Просвещение, 2015. – 256 с.
57. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. [Электронный ресурс], URL: [http://минобрнауки.рф/документы/6261/файл/5230/Приказ № 1155 от17.10.2013 г..pdf](http://минобрнауки.рф/документы/6261/файл/5230/Приказ_№_1155_от17.10.2013_г..pdf) (дата обращения: 12.10.2017).
58. Фидлер, М. Математика уже в детском саду [Текст] / М. Фидлер. – М. : Просвещение, 1981. – 116 с.
59. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] : учеб. пособие // Р. Л. Березина, З. А. Михайлова,

Р. Л. Непомнящая и др. ; под ред. А. А. Столяра. – М. : Просвещение, 1988. – 303 с.

60. Хуторской, А. В. Школа Дж. Дьюи и дидактика прогрессивистов [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2015. – № 2. URL: <http://eidos-institute.ru/journal> (дата обращения: 10.10.2017).

61. Чекмарев, Я. Ф. Обучение шестилетних детей счету [Текст] / Я. Ф. Чекмарев. – М. : Просвещение, 1981. – 160 с.

62. Щербакова, Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников [Текст] : учеб. пособие / Е. И. Щербакова. – М. : Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж : Издательство НПО «МОДЭК», 2005. – 392 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Результаты исследования уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на начальном этапе работы

Исследование сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста								
№ п/п	Имя, фамилия ребенка	критерии сформированности				Умение вести порядковый счет	сумма баллов	уровень сформированности звуковой культуры речи
		Умение считать в прямом и обратном порядке	Умение отсчитывать нужное количество предметов	Умение сравнивать количество предметов	Умение получать равенство из неравенства			
1	Александра З.	1	1	0,5	0,5	0,5	3,5	критический
2	Данил К.	0,5	1	1	1,5	1	5	достаточный
3	Виктория К.	3	3	3	1,5	1,5	12	оптимальный
4	Екатерина Л.	1,5	1	1,5	1	1	6	достаточный
5	Федор Л.	1,5	1,5	0,5	1	0	4,5	критический
6	Анастасия М.	0,5	1	1,5	0,5	0	3,5	критический
7	Александра М.	3	1,5	3	1,5	1,5	10,5	достаточный
8	Елизавета О.	1	1,5	0,5	1,5	0,5	5	достаточный
9	Георгий П.	1,5	1	1,5	1	0,5	5,5	достаточный
10	Семен П.	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	4,5	критический
11	Ольга П.	0,5	0,5	1	1	0,5	3,5	критический
12	Валерия С.	3	1	1,5	1,5	1	8	достаточный
13	Артем С.	1,5	1,5	1	1	1	6	достаточный
14	Кристина С.	3	3	1,5	1,5	1,5	10,5	достаточный
15	Валерия С.	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	5,5	достаточный
16	Матвей Т.	0,5	0,5	1	0,5	1	3,5	критический
17	Милана Х.	1,5	1	1	1,5	1	6	достаточный
18	Дарья Ч.	1,5	0,5	0,5	1	1	4,5	критический
19	Ярослав Щ.	0,5	0,5	0	1	0,5	2,5	критический
20	Софья к.	0	0,5	0,5	0,5	0	1,5	критический
средний балл		1,4	1,2	1,2	1,0	0,8		

Конспект проведения проекта «Сказочная математика»

Вид проекта: творческий, коллективный, средней продолжительности.

Цель проекта: обратить внимание детей на использование в литературе цифр и чисел.

Формируемые умения счетной деятельности: умение считать в прямом и обратном порядке в пределах 10; умение отсчитывать нужное количество предметов по образцу или заданному числу в пределах 10; умение вести порядковый счет.

Планируемый результат: инсценировки сказок, выставка книг, альбом с рисунками.

Подготовительная работа. Обсуждение с детьми возможности знакомства ребят из младшей группы со сказками, в которых есть числа.

Обсуждение идей.

Обсуждение с детьми использования цифр и чисел в знакомых литературных произведениях. Можно взять следующие литературные произведения:

- русская народная сказка «Волк и семеро козлят»;
- русская народная сказка «Три медведя»;
- русская народная сказка «Семь Семионов»;
- русская народная сказка «Два мороза»;
- русская народная сказка «Два жадных медвежонка»;
- русская народная сказка «Два Ивана»;
- сказка С. Михалкова «Три поросенка»;
- сказка бр. Гримм «Белоснежка и семь гномов»;
- сказка бр. Гримм «Семь воронов»;
- А.С. Пушкин «Сказка о мертвой царевне и семи богатырях» и др.

Рисование детьми своих идей и представление их другим детям.

Выбор самой интересной идеи. (инсценировки сказок, альбом с рисунками, выставка книг).

Информирование родителей: индивидуальные и групповые консультации, обсуждение дальнейшей подготовки проекта.

Реализация проекта:

- выбор сказок и стихов для инсценирования (3-4);
- подготовка диалогов по мотивам сказок и стихов с обыгрыванием чисел (родители и педагоги);
- подготовка костюмов и разучивание ролей (с помощью взрослых);
- подготовка рисунков по сказкам и стихам;
- изготовление альбома (с помощью взрослых);
- репетиции;
- подготовка выставки книг;
- подготовка презентаций любимых книг.

Презентация проекта:

Представление детьми своих любимых книг с числами и цифрами ребятам своей группы.

Рассматривание выставки.

Рассматривание альбома.

Инсценировка отрывков из сказок для детей младшей группы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Результаты исследования уровня сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на заключительном этапе работы

Исследование сформированности счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста на заключительном этапе работы								
№ п/п	Имя, фамилия ребенка	критерии сформированности				Умение вести порядковый счет	сумма баллов	уровень сформированности звуковой культуры речи
		Умение считать в прямом и обратном порядке	Умение отсчитывать нужное количество предметов	Умение сравнивать количество предметов	Умение получать равенство из неравенства			
1	Александра З.	1,5	1,5	0,5	1	1	5,5	достаточный
2	Данил К.	1	1,5	1,5	1,5	1,5	7	достаточный
3	Виктория К.	3	3	3	1,5	3	13,5	оптимальный
4	Екатерина Л.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	7,5	достаточный
5	Федор Л.	3	3	1,5	1,5	1	10	достаточный
6	Анастасия М.	1	1,5	1,5	1	0,5	5,5	достаточный
7	Александра М.	3	1,5	3	1,5	3	12	оптимальный
8	Елизавета О.	1,5	3	1	1,5	1	8	достаточный
9	Георгий П.	3	1,5	1,5	1	1	8	достаточный
10	Семен П.	1,5	1,5	1	1	0,5	5,5	достаточный
11	Ольга П.	1	1	1	1,5	1	5,5	достаточный
12	Валерия С.	3	1,5	1,5	1,5	1	8,5	достаточный
13	Артем С.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	7,5	достаточный
14	Кристина С.	3	3	1,5	1,5	1,5	10,5	достаточный
15	Валерия С.	1,5	1,5	1,5	1	1	6,5	достаточный
16	Матвей Т.	1,5	1	1,5	1	1	6	достаточный
17	Милана Х.	1,5	1,5	1	1,5	1,5	7	достаточный
18	Дарья Ч.	3	1,5	1,5	1	1,5	8,5	достаточный
19	Ярослав Щ.	0,5	1	0,5	1,5	1	4,5	критический
20	Софья к.	0,5	1	0,5	0,5	0,5	3	критический
средний балл		1,9	1,7	1,4	1,3	1,3		

НОРМОКОНТРОЛЬ

ФИО Мохамед Рашид Керрабжаев
Кафедра Тех. НОЕТИ
результаты проверки Нормы контроля
Крайден

Дата 9.11.17

Ответственный
нормоконтролер


(подпись)

Рашид Керрабжаев Г.Д.
(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 ВКР_2017 Лыжина КК

института/факультета ИПИПД получены следующие результаты:

Оригинальный текст составляет 77.11%

Дата 09.11.2017

Ответственный
подразделения

Г.В. Кукулина
 подпись

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР

Обучение дошкольников счету средствами проектной деятельности

Студента Лыжиной Камилы Куранбоевны

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 Лыжиной Камилы Куранбоевны 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 _____

14.11.12