



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮрГГПУ»)

ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ТЕОРИИ, МЕТОДИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**Организация работы по развитию представлений о числе и счёте у
детей старшего дошкольного возраста**

Выпускная квалификационная работа по направлению

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность программы бакалавриата

«Дошкольное образование»

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

72,92 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

04 февраля 2021 г.

Зав. кафедрой ТМиМДО

Б. А. Артёменко

Выполнила:

Студент группы ЗФ-402-096-3-1

Данилова Елена Владимировна

Научный руководитель:

к. п. н., доцент кафедры ТМиМДО

Галкина Людмила Николаевна

Челябинск

2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЧИСЛЕ И СЧЁТЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	8
1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.....	8
1.2 Особенности организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.....	17
1.3 Организационно-педагогические условия по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.....	25
Выводы по первой главе.....	40
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЧИСЛЕ И СЧЁТЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	42
2.1 Состояние уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.....	42
2.2 Реализация организационно-педагогических условий работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.....	51
2.3 Анализ результатов экспериментальной работы.....	61
Выводы по второй главе.....	67
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	68
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	71
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	78

ВВЕДЕНИЕ

Концепция дошкольного образования, целевые ориентиры и требования Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (далее – ФГОС ДО) к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьёзных требований к образовательной области «Познавательное развитие», частью которого является развитие математических представлений. Повышение уровня творческой активности, проблемы автоматизации производства, инновационные компьютерные технологии и многое другое предполагает наличие у большинства современных профессий достаточно развитого умения четко и последовательно анализировать изучаемые процессы. Обучение в детском саду направлено, прежде всего, на воспитание у детей привычки полноценной логической аргументации окружающего. Опыт обучения свидетельствует о том, что развитию мышления дошкольников в наибольшей мере способствует изучение начальной математики. Важное значение имеет приобретение детьми математических представлений, которые активно влияют на формирование умственного развития, столь необходимых для познания окружающего мира и решения различного рода практических задач, а также для успешного обучения в школе. Дошкольный уровень образования переживает время перемен, вызванных общественным осознанием самооценки детства. Научная психология сегодня уже ясно говорит о зависимости будущего каждого человека от качества, прожитого детства. Успешность осуществления позитивных для общества перемен связана, прежде всего, с обновлением научной, методической и материальной базы воспитания и обучения на всех уровнях образования, и на дошкольном, в первую очередь.

В повседневной жизни, в быту и в играх ребенок достаточно рано начинает встречаться с такими ситуациями, которые требуют применения хоть элементарного, но все же математического решения (приготовить

угощение для друзей, накрыть стол для кукол, разделить конфеты поровну и т. д.), знания таких отношений, как много, мало, больше, меньше, поровну, умения определить количество предметов, выбрать соответствующее количество элементов из множества и т. д. Сначала с помощью взрослых, а затем самостоятельно дети разрешают возникающие проблемы. Педагоги дошкольной образовательной организации (далее – ДОО) учат детей различным действиям с группами предметов и с отдельными предметами, учитывая особенности восприятия совокупностей, происходит обогащение речи у детей конкретных слов, связанных с нечисловой характеристикой количеств и количественных отношений. Создание развивающей предметно-пространственной среды является важным условием успешного формирования математических представлений, именно в специально организованной среде, реализуется совместная деятельность педагога и детей в рамках интеграции образовательных областей, режимных моментов, в самостоятельной деятельности детей, позволяющей детям действовать со сверстниками и индивидуально. Полноценное овладение ребенком счетной деятельностью и понятием о числе влияет на качество подготовки детей к школе и дальнейшее школьное обучение.

Проблема развития представлений о числе и счёте у детей дошкольного возраста всегда находилась в центре научных интересов педагогов и психологов Ф. Н. Блехер, Л. С. Выготский, Л. В. Глаголева, Я. А. Коменский, Г. С. Костюк, К. Ф. Лебединцев, М. Монтессори, И. Г. Песталоцци, Ж. Пиаже, Е. И. Тихеева, К. Д. Ушинский, Ф. Фребель, Л. К. Шлегери и др.

На современном этапе существенный вклад в разработку проблемы развития представлений о числе и счёте у детей дошкольного возраста внесли Е. И. Буллер, В. В. Давыдов, В. В. Данилова, П. Я. Гальперин, Л. В. Георгиев, Г. С. Костюк, З. А. Корнеева, А. М. Леушина, Н. А. Менчинская, Н. А. Тарунтаева и др. Педагоги раскрыли значение

счётной деятельности для умственного развития детей, указали примерный объём счётных умений и представлений о числе, предложили методы и приёмы формирования счётной деятельности [15].

Актуальность темы исследования связана с тем, что математические знания, умения и навыки счетной деятельности, включенные в содержание общественного опыта, которым овладевают подрастающие поколения, являются одними из самых сложных. Они носят отвлеченный характер, оперирование ими требует выполнения системы сложных умственных действий, что представляет особую трудность для дошкольников. Между тем, в ФГОС ДО записано, что в период дошкольного детства для каждого ребенка должны быть «созданы условия для его позитивной социализации, его личностного развития» [48]. Создание таких условий невозможно без математического образования детей и формирования у них умений и навыков счетной деятельности.

Таким образом, уже в дошкольном возрасте дети знакомятся с математическим содержанием и овладевают элементарными вычислительными умениями, а формирование у них элементарных математических представлений является одним из направлений работы дошкольных учреждений.

Цель исследования: выявить и экспериментальным путем доказать эффективность организационно-педагогических условий развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Объект исследования: процесс развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: организационно-педагогические условия развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Гипотеза исследования: процесс развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста будет протекать успешно при следующих организационно-педагогических условиях:

1) разработан и реализован комплекс мероприятий по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста;

2) обогащена развивающая предметно-пространственная среда по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста;

3) осуществляется взаимодействие педагогов с семьями воспитанников по развитию представлений о числе и счёте детей старшего дошкольного возраста.

Задачи исследования:

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

2. Выявить особенности организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

3. Определить и экспериментальным путём доказать эффективность организационно-педагогических условий организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Методы исследования:

1. Теоретические методы – изучение и анализ психолого-педагогической, методической литературы, изучение и обобщение педагогического опыта.

2. Эмпирические методы – наблюдение, педагогический эксперимент, беседа.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенные в ней организационно-педагогические условия могут успешно использовать в практике своей работы воспитатели и специалисты по дошкольному образованию, а также родители дошкольников для развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Этапы исследования:

1 этап – констатирующий (сентябрь 2020 – октябрь 2020 г.) – диагностический срез.

2 этап – формирующий (ноябрь 2020 – январь 2021 г.) – реализация организационно-педагогических условий организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

3 этап – контрольный (февраль 2021 г.) – контрольный срез.

База исследования: Частное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 147 ОАО «РЖД» п. Полетаево. В исследовании приняли участие дети старшего дошкольного возраста.

Структура исследования: работа состоит из введения, двух глав, выводов по главам, заключения, списка использованных источников и приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЧИСЛЕ И СЧЁТЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста

Возникновение математических понятий произошло задолго до появления собственно математических текстов. Самой древней математической деятельностью был счет. Счет был необходим, чтобы следить за поголовьем скота и вести торговлю. Некоторые первобытные племена подсчитывали количество предметов, сопоставляя им различные части тела, главным образом, пальцы рук и ног. Наскальный рисунок, сохранившийся до наших времен от каменного века, изображает число 35 в виде серии выстроенных в ряд 35 палочек-пальцев. Первыми существенными успехами в арифметике стали концептуализация числа и изобретение четырех основных действий: сложения, вычитания, умножения и деления. Некоторые ученые, например, известный немецкий математик М. Кантор считали, что счёт имеется уже у животных. По М. Кантору, «счёт, поскольку под ним подразумевают лишь сознательное сведение воедино определенных сущностей, не составляет особенности человека, ибо утка также считает своих утят» [41, с. 23]. Современные исследователи отмечают, что животные разных видов, начиная с рептилий, обладают способностями обобщения по признаку «соответствия», абстрагирования, ряд позвоночных способны к зачаткам «символического мышления человека». Вороны «способны не только к обобщению относительного признака «соответствие», но также к формированию довербального понятия «число». Как пишет Ф. Кликс: «Способность распознавать различные количества предметов одного и того же или разного вида встречается уже среди врожденных поведенческих программ.

Пчелы дифференцируют различное число лепестков у цветов. Некоторые виды птиц, например, голуби, могут научиться различать количество точек и пятен, числом 7 или 9» [10, с. 142]. По мнению советских авторов «Истории математики» счёт прерогатива, сугубо, человеческая, первобытно-пещерным «людям», как и уже высшим животным доступен так называемый «чувственный счет»: «Когда первобытному охотнику нужно было узнать, все ли собаки в своре на месте, он не считал их, а просто, окинув взором свору, видел, какой собаки не хватает. Такой «чувственный счёт», доступный даже утке чувствующей, весь ли ее выводок следует за ней к водоёму, существовал задолго до возникновения счёта» [41, с. 122].

Действительно, существуют гипотезы, согласно которым счёт, способность к счёту – это то, «нечто», что принципиально отличают человека от животного.

На современном этапе счет является ведущей ступенью в образовании человека. Еще с раннего детства человеку стремятся преподавать навыки счета, которые используются и совершенствуются всю жизнь.

Началом развития представлений о числе счёте навыков является дошкольное обучение математике. Основоположники системы математического образования дошкольников Я. А. Коменский и И. Г. Песталоцци считали, что основы арифметики можно заложить уже на третьем году жизни, когда дети начинают считать до пяти, а в последствии до десяти или, по крайней мере, начинают ясно выговаривать эти числа. Если на четвертом, на пятом, на шестом году они научатся считать по порядку до двадцати и быстро различая, что 7 больше 5, 15 меньше 30, то этого будет достаточно.

И. Г. Песталоцци – швейцарский педагог-демократ и основоположник теории начального обучения, указывал на недостатки существующих методов обучения, в основе которых лежит зубрежка, и

рекомендовал учить детей счету конкретных предметов, пониманию действий над числами, умению определять время.

Чешский педагог Я. А. Коменский в руководстве «Материнская школа» в программу по арифметике включил:

- 1) счет в пределах первых двух десятков (для 4-6 летних детей);
- 2) различение чисел;
- 3) определение большего и меньшего из них;
- 4) сравнение предметов;
- 5) знакомство с геометрическими фигурами;
- 6) ввел меры измерения (дюйм, пядь, шаг, фунт).

Русский педагог-демократ К. Д. Ушинский предлагал обучать детей счету отдельных предметов и групп действиям сложения и вычитания, формировать понимание десятка, как единицы счета. В педагогических сочинениях К. Д. Ушинского говорится, что, прежде всего, следует выучить детей считать до десяти на наглядных предметах: на пальцах, орехах, и т. д., которые не жалко было бы и разломать, если придется показать наглядно половину, треть, и т. д. Довольно длительный период времени базовой основой организации методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста, как научной дисциплины, представляло устное народное творчество: русские народные сказки, потешки, считалки, поговорки, пословицы, загадки, прибаутки и др. По мере их освоения дети умели овладевать пересчётом предметов, могли воспринимать и осознавать изменения в окружающей действительности: в природе, в цвете, в пространстве, времени, в количестве, узнавали изменения по форме и размеру предметов, по их расположению. Всё перечисленное предоставляло естественное развитие у детей представлений о числе и счёте, развитие умственных способностей [50, с. 6].

В различные периоды времени вопросами детской психологии, проблемами развития математических представлений, развития

представлений о числе и счёте, причинного мышления, сенсорного воспитания, психологии игры, проблемами обучения в детском саду занимались: Р. С. Буре, Л. А. Венгер, Н. А. Ветлугина, Е. Н. Водовозова, Л. С. Выготский, П. Я. Гальперин, А. В. Запорожец, З. М. Истомина, Т. С. Комарова А. Н. Леонтьев, А. А. Люблинская, Н. А. Менчинская, В. С. Мухина, Ж. Пиаже, Е.Ф. Проскура, С. Л. Рубинштейн, Н. П. Сакулина, А. П. Усова, Е. А. Флерина, Н. Н. Поддъяков, Д. Б. Эльконин и другие исследователи. Великих учёных и педагогов-практиков всегда интересовал вопрос о возникновении математики с давних времен. [31] На самом деле, очень важно узнать, как возникли первые математические понятия, как они развивались, пополнялись и постепенно составили отдельную науку. В большей мере это важно для педагогов детей дошкольного возраста и преподавания методики формирования элементарных математических представлений, которые изучают особенности начального ознакомления ребенка с числом и счетом [52]. Придерживаясь схемы, предложенной академиком А. Н. Колмогоровым, всю историю развития математики можно разделить на три основных этапа [52, с. 85]. История развития математики представлена в таблице 1.

Таблица 1 – История развития математики

Этапы	Эпоха	Содержание
Первый этап	Начало человеческого общества до XVII столетия	В этот период формировались и разрабатывались понятия действительного числа, величины, геометрической фигуры. Позже были найдены действия с натуральными числами, дробями, разработаны возможности и способы измерения длины, угла, площади, объема. Математика была призвана удовлетворять непосредственные потребности, которые возникали в хозяйственной и военной деятельности человека: простой счет голов скота, разнообразный раздел урожая, сравнение длин разных отрезков, планирование земельных участков, измерение их площадей, вычисление объема, а также всякие денежные расчеты и др. Становление математики как науки началось в Древней Греции. Следует отметить, что на первом этапе математика несовершенно отображала количественные отношения и пространственные формы действительности.

Продолжение таблицы 1

Этапы	Эпоха	Содержание
	Конец XV в. XVI в.	Было введено книгопечатание, которое ускорило развитие математики как науки в целом. Первпечатник Иван Федоров в созданной им печатной учебной книге – «Букваре» предложил упражнения для обучения детей счету. В устном народном творчестве тех лет также отражены взгляды педагогов и родителей на математическое развитие ребенка.
Второй этап	XVII- XIX	Начинается расцвет математики в Европе. В это время зарождаются новые области математики, которые принадлежат к высшей математике. Особенно бурно на этом этапе развивалась математика в России. В 1755 г. благодаря заботам выдающегося российского ученого М. В. Ломоносова был основан первый российский университет в Москве. Появились многочисленные русские переводы лучших иностранных учебников по математике, а также ряд оригинальных российских учебников по арифметике, алгебре. В XVII в. появилось много рукописей математического содержания, посвященных арифметике. Вопросы содержания и методов обучения детей дошкольного возраста арифметике и развития представлений о размерах, о мерах измерения, времени и пространстве нашли отражение в передовых педагогических системах воспитания, разработанных Я. А. Коменским, И. Г. Песталоцци, Л. Н. Толстым, К. Д. Ушинским и др. Педагоги эпохи под влиянием требований развивающейся практики пришли к выводу о необходимости подготовки детей к усвоению математики в школе.
Третий этап	XIX в. до наших дней	Характеризуется интенсивным развитием классической высшей математики. Математика стала наукой о количественных и пространственных формах действительного мира в их взаимосвязи. Большой вклад в развитие математики внесли российские ученые (М. И. Лобачевский, А. Н. Колмогоров П. Л. Чебишев и др.) Современная математика достигла очень высокого уровня развития. Математика, которая возникла из практических потребностей человека, преобразовалась в комплексную науку, которая обеспечивает дальнейшее развитие современного общества.

Учёные, педагоги разной эпохи пришли к выводу о необходимости развития представлений о числе и счёте у детей старшего возраста для успешной подготовки детей к школьному обучению. Многие исследователи (Я. А. Коменский, Дж. Локк, И. Г. Песталоцци, Л. Н. Толстой, К. Д. Ушинский и др.) в своих работах выдвигали определенные предложения о содержании и методах обучения детей счёту, в основном в условиях семьи. Нужно понимать, что особых пособий по

подготовке детей к школе они не разрабатывали, а основные свои идеи включали в книги по воспитанию и обучению. Швейцарский педагог-демократ и основоположник теории начального обучения И. Г. Песталоцци показывал на недостатки существующих методов обучения, в основе которых лежит зубрежка, и рекомендовал учить детей счету конкретных предметов, пониманию действий над числами, умению определять время. Мыслитель-гуманист и педагог Я. А. Коменский в программу по воспитанию дошкольников «Материнская школа» (1632 г.) включил арифметику: усвоение счета в пределах первых двух десятков (для 4 – 6-летних детей), определение большего и меньшего из них, сравнение предметов и геометрических фигур (по выбору), изучение мер длины (дюйм, пядь, шаг, фунт) [15]. Передовые идеи в обучении детей дошкольной арифметике также высказывал русский педагог К. Д. Ушинский [50, с. 7]. В педагогических сочинениях отца русской дидактики К. Д. Ушинского [50, с. 8] говорится, что, прежде всего, следует выучить детей считать до десяти на наглядных предметах: на пальцах, орехах, веточках и т.д., которые не жалко было бы и разломать, если придется показать наглядно половину, треть, четверть и т.д. Считать следует учить назад и вперед так, чтобы дети с одинаковой легкостью считали от единицы до десяти и от десяти до единицы. Потом следует научить считать их парами, тройками, пятерками, чтобы дети поняли, что половина десяти равна пяти и т. д.

Методы формирования у детей понятия о числе и счёте нашли свое отражение и дальнейшее развитие в системах сенсорного воспитания немецкого педагога Ф. Фребеля и итальянского педагога М. Монтесори. Передовые педагоги прошлого, русские и зарубежные, признавали роль и необходимость первичных математических знаний в развитии и воспитании детей до школы, выделяли при этом счетную деятельность в качестве средства умственного развития и рекомендовали обучать детей, как можно раньше примерно с 3-х лет.

Известный писатель и педагог Л. Н. Толстой в 1872 году издал «Азбуку», где одна из частей которой называлась «Счёт». Он предложил учить детей счёту «вперёд» и «назад» в пределах сотни и нумерации, основываясь при этом на детском практическом опыте, приобретённом в игре [4, с. 124]. Математическое обучение детей дает широкие возможности для развития интеллектуальных способностей и логического мышления.

Средством обучения дошкольников математике являются разнообразные развивающие пособия, дидактические игры (Н. И. Непомнящая Е. А. Носова, М. Фидлер и др.). В исследованиях З. А. Михайловой, А. А. Смоленцевой, А. А. Столяра, Л. И. Тихоновой и др. показана целесообразность использования различных игр в обучении детей математике и развитии интереса к обучению. В трудах А. В. Белошистой также рассматривается проблема формирования элементарных математических представлений у дошкольников. З. А. Михайлова рекомендует до начала обучения счёту сформировать у детей представление о множестве, для дальнейшего изучения состава чисел из единиц и двух меньших чисел, отношений между смежными числами рассматривать как предпосылка усвоения действий сложения и вычитания. Наряду с показом образования чисел путем прибавления единицы к числу З. А. Михайлова раскрывает приемы обучения детей сравнению чисел путем сопоставления двух групп предметов, раскладывая их друг под другом. Обучение детей образованию и сравнению чисел, проходило параллельно с усвоением способов решения простых арифметических задач, счета в обратном порядке [26, с. 235].

Ф. Н. Блехер принадлежит большая роль в разработке методики сообщения математических знаний детям в детском саду. Книга «Математика в детском саду и нулевой группе» (1934 г.) была первым учебным пособием и программой по счёту для детского сада. Методические рекомендации, разработанные ею, служили в те годы

руководящим документом для детских садов [5, с. 24]. Также проблемам математической подготовки дошкольников, развитию представлений о числе и счёте, посвящены труды крупнейших ученых мира и отечественных исследователей: В. И. Водовозов, Д. В. Волковский, В. А. Кемниц, Я. А. Коменский, К. Ф. Лебединцев, М. Монтессори, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, Л. Н. Толстой, Ф. Фребель. Исключительный вклад в теорию и методику математической подготовки детей старшего дошкольного возраста внесли Н. Г. Бакст, Ф. Н. Блехер, Л. В. Глаголева, Е. И. Тихеева, А. М. Леушина, Л. С. Метлина, З. А. Михайлова, А. А. Столяр, Т. В. Тарунтаева, Е. И. Удадьцова, А. П. Усова, М. Ф. Чекмарев и многие другие методисты, педагоги и исследователи.

Мы пришли к необходимости отбора соответствующих методов для формирования элементарных математических представлений и знаний у старших дошкольников. Обязательно следует учитывать физические, психические и индивидуальные особенности детей при определении методов и приёмов. Нам необходимы методы, которые направлены не только на овладение конкретными знаниями, но и обеспечивающие формирование у детей способности к анализу, умение управлять своими эмоциями, устанавливать контакт с педагогом, другими детьми, принимать решения в нестандартных ситуациях. Процесс обучения должен стимулировать активность всех детей, давать возможность спорить, свободно общаться друг с другом в поисках истины [5, с. 56].

Особое значение в разработке проблемы развития счетной деятельности и числовых представлений имеют научные труды А. М. Леушиной. Благодаря ее работам методика обучения детей счету получила научно-методическое и психолого-педагогическое обоснование. Ею были показаны физиологические и психологические основы счета, закономерности генезиса представлений о количестве, числе, натуральном ряде чисел и др. Она разработала современную дидактическую систему

формирования представлений о числе и счете у детей дошкольного возраста. В методике первоначального ознакомления детей с числами, счетом, арифметическими действиями, разработанной А. М. Леушиной, использованы положительные стороны метода изучения чисел и метода изучения действий. По ее мнению, представления о количественных отношениях лежат в основе развития представлений о числе и овладения счетом. Накопление чувственного опыта, операции сравнения различных групп предметов по количеству создают сенсорную основу для обобщения представлений о числе и развития счетной деятельности. Разработанная А. М. Леушиной концепция и созданная на ее основе технология прошла испытание временем [21].

Идеи обучения математике в конце XIX – начале XX вв. были распространены без принуждения и дидактичности, но в идеях не присутствовала занимательность. Математики, психологи, педагоги разрабатывали математические игры и развлечения, составляли сборники задач на смекалку, преобразование фигур, решение головоломок. Широко применялись в обучении и развитии детей математические игры, в ходе которых был необходим подробный и четкий анализ игровых действий, возможность проявить смекалку в ходе поисков, самостоятельность [18].

На современном этапе существенный вклад в разработку проблемы формирования счетной деятельности и представлений о числе у детей дошкольного возраста внесли Е. И. Буллер, В. В. Давыдов, В. В. Данилова, П. Я. Гальперин, Л. В. Георгиев, Г. С. Костюк, З. А. Корнеева, А. М. Леушина, Н. А. Менчинская, Н. А. Тарунтаева и др. Они раскрыли значение счетной деятельности для умственного развития детей, указали примерный объем счетных умений и представлений о числе, предложили методы и приемы формирования счетной деятельности. Исследователи показали значение счетной деятельности для умственного развития детей, указали примерный объем счетных умений и представлений о числе, предложили методы и приемы формирования счетной деятельности.

Период дошкольного детства – это важный этап для погружения детей в мир чудес и знаний, именно в этом возрасте закладывается основательный фундамент для дальнейшего обучения. Огромную роль в умственном воспитании и в развитии интеллекта ребёнка играет математическое развитие.

Организованная работа по развитию представлений о числе счёте у детей старшего дошкольного возраста, способствует повышению интереса к самому процессу обучения. Необходимо отметить, что регулярное использование на занятиях по развитию математических способностей системы специально подобранного материала, направленного на развитие познавательных возможностей и способностей, расширяет математический кругозор дошкольников, способствует математическому развитию, повышает качество математической подготовленности, позволяет детям более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни [11].

Организация работы по развитию представлений о счёте и числе в дошкольной образовательной организации реализуется с учётом современного взгляда формирования у дошкольников элементарных математических умений и знаний.

1.2 Особенности организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста

Развитие представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста относится к области познавательного развития по ФГОС ДО.

В ФГОС ДО определены целевые ориентиры по формированию элементарных математических представлений:

1) ориентируется в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности;

- 2) считает, вычисляет, измеряет, моделирует;
- 3) владеет математической терминологией;
- 4) развиты познавательные интересы и способности, логическое мышление;
- 5) владеет простейшими графическими навыками и умениями;
- 6) владеет общими приемами умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.) [48].

На основе концепции дошкольного учреждения, задач и целей, данных мониторинга, целевых ориентиров, в каждом дошкольном образовательном учреждении проектируется математическое развитие детей. От этого зависят прогнозируемые результаты: процесс формирования интеллектуальных способностей детей, их логического, творческого или критического мышления, развитие представлений о числе и счёте, вычислительных или комбинаторных навыках.

Изучение современных программ развития и воспитания детей в детском саду таких как: «От рождения до школы», «Истоки», «Радуга» [35], «Из детства в отрочество», «Детство» [12] и др. даёт основание для выбора и реализации форм и методов обучения детей. Главное место во всех программах занимает содержание, направленное на формирование понятия «число». Это одно из основных понятий, с которого начинается познание ребёнком математики. Практически во всех программах, как традиционных, так и альтернативных математическое содержание выстроено вокруг понятия «натуральное число и действия с ним». Усвоение содержательной (знания) и операционной (умения) стороны программы – это цель процесса формирования элементарных математических представлений. Иными словами, под «определённым запасом знаний» подразумеваются знания о натуральном числе, а под «наличием ряда определённых умений» – ряд умений предметного характера – счёт, приёмы присчитывания и отсчитывания, использование символики, решение простых типовых задач

и т.п. Обучение детей строится на основе включения активных форм и методов и реализуется как на специально организованной образовательной деятельности (через развивающие и игровые ситуации), так и в самостоятельной и совместной деятельности с взрослыми.

Отечественные психологи П. Я. Гальперин, В. В. Давыдов считают, что в основе понятия числа у детей дошкольного возраста лежат специфические предметные действия с величинами непрерывными (длина, ширина, объём, масса и др.) и дискретными, разделёнными (совокупность кубиков, группа машин, кукол и др.) [9].

Н. М. Борытко отмечает, что содержание математической подготовки детей дошкольного возраста определяется их практическими способностями и необходимым уровнем готовности к школе, задачи должны ставиться в той или иной группе, следуя из возрастных особенностей восприятия ребенком математических представлений [7, с. 98].

Содержание раздела «Количественные представления» предполагает решение разнообразных задач, в зависимости от возрастной группы. Для развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста относятся следующие методы: игровые, практические, наглядные, словесные. Перечисленные методы применяются в комплексе с сочетанием различных комбинаций друг с другом. Безусловно, главным является практический метод, так как он в большей степени соответствует возрастным возможностям дошкольников. Большое значение в обучении детей старшего дошкольного возраста имеет активное включение в работу разных анализаторов. Сущность его заключается в организации практической деятельности детей, направленной на усвоение определенных способов действий с предметами (изображениями, моделями), на базе которых возникают элементарные математические представления. Рассмотрение, анализ и сравнение объектов при решении задач одного типа производится в определенной последовательности.

Постепенно дошкольники овладевают общим способом решения задач данной категории и сознательно им пользуются [46, с. 69].

Развитие представлений о числе счёте у детей старшего дошкольного возраста предполагает использование следующих приёмов (А. А. Столяр):

- 1) демонстрация воспитателем способа действия в сочетании с объяснением;
- 2) инструкция по выполнению самостоятельных заданий;
- 3) пояснения, разъяснения, указания в процессе деятельности;
- 4) вопросы к детям;
- 5) словесные отчеты детей;
- 6) контроль оценка;
- 7) сравнение, анализ, синтез;
- 8) моделирование.

Все эти приемы применяются в тесной взаимосвязи друг с другом [44]. Процесс развития представлений о числе и счёте осуществляется в результате систематически проводимой работы, во время проведения образовательной деятельности, направленной на ознакомление детей с числом и счётной деятельностью при помощи разнообразных средств:

- методические пособия для воспитателя детского сада (конспекты);
- сборники дидактических игр и упражнений для развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста (специальные дидактические средства для индивидуальной работы с детьми палочки Х. Кюизенера, кубики с цифрами и знаками, счетный материал);
- учебно-познавательные книги для подготовки детей к усвоению счётной деятельностью в детском саду в условиях семьи;
- демонстрационный материал (магнитная доска с комплектом цифр, модели, карточки и таблицы, оборудование для проведения дидактических игр, приборы, логические блоки);

– раздаточный материал (карточки, наборы для обучения счёту, счетные палочки);

– занимательный материал (стихи, считалки, задачи в стихотворной форме, игрушки-головоломки) [12].

Процесс развития представлений о числе и счёте требует комплексного использования разнообразных дидактических средств и соответствия их содержанию, методам, приемам и формам организации работы по математической подготовке дошкольников.

Развитие представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста осуществляется вовремя непосредственно образовательной деятельности (далее – НОД). Воспитатель пользуется в основном методами и приемами опосредованного педагогического воздействия: применяет сюрпризные моменты, вводит игровые образы, создает игровые ситуации на протяжении всей деятельности, в игровой форме его заканчивает. Упражнения с дидактическим материалом соответствуют учебным целям, приобретают игровое содержание, подчиняясь игровой ситуации. Активность внутреннюю, мыслительную удастся вызвать разнообразными приемами активизации, которые в свою очередь зависят от цели, содержания обучения, степени усвоения учебного материала [14]. К ним относятся:

1) умелое применение дидактических приемов сравнения, противопоставления, обобщения;

2) опора на имеющийся опыт детей, мобилизация знаний, чувственного опыта на выполнение задания;

3) доступная мотивация дидактических упражнений, формирование интереса, положительного отношения к содержанию обучения.

Формы проведения НОД в сочетании различных методов и приёмов: путешествия, комбинированные, с использованием художественного слова, взрослых рассказов, считалок, НОД с использованием сказочных

героев. Познавательные интересы дошкольников повышаются, когда НОД принимает форму игровой проблемно-практической ситуации:

- опора на имеющийся опыт детей, мобилизация знаний, чувственного опыта на выполнение задания;

- доступная мотивация дидактических упражнений, формирование интереса, положительного отношения к содержанию обучения.

Формы проведения НОД в сочетании различных методов и приёмов: путешествия, комбинированные, с использованием художественного слова, взрослых рассказов, считалок, НОД с использованием сказочных героев. Познавательные интересы дошкольников повышаются, когда НОД принимает форму игровой проблемно-практической ситуации.

Не исключается возможность использования традиционных методов работы, предложенных А. М. Леушиной, Л. С. Метлиной, необходимо повысить их эффективность средствами занимательной математики, а именно применением развивающих логико-математических игр и упражнений. Логико-математические игры способствуют развитию таких умственных операций, как классификация, группировка предметов по их свойствам, абстрагирование [22].

При организации совместной деятельности совершенствуются, углубляются и расширяются представления детей о числах и счёте, соотношениях размеров. Ее организация возможна лишь при определенном уровне математического развития детей, наличии разнообразных дидактических, игровых материалов, игр математического содержания, руководстве этой деятельностью взрослым. Предметные и словесные игры проводятся на занятиях по математике и вне их. Настольно-печатные, как правило, в свободное от занятий время. Все они выполняют основные функции обучения: образовательную, воспитательную и развивающую. Существуют дидактические игры по формированию количественных представлений, представлений о величине, форме, фигурах, пространстве, времени. Рассмотрим формы организации

обучения: индивидуальная, подгрупповая, групповая. Индивидуальная форма организации обучения включает в себе много положительных факторов.

Педагог имеет возможность определять задачу, содержание, методы и средства обучения соответственно уровню развития ребенка, с учетом темпа усвоения им материала, особенностей психических процессов и т.п. Естественно, что делать это на фронтальном занятии не представляется возможным.

Групповая форма обучения предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек. Основанием для комплектования могут быть личные симпатии детей, общность их интересов, но, ни в коем случае, не совпадение в уровнях развития. В каждой подгруппе должны быть дети с разными уровнями развития, тогда «сильные» станут «маячками» для тех, кого часто относят к отстающим. При подготовке к занятию, в его процессе хорошо успевающие дети станут помощниками педагога. Технология проведения групповых занятий может быть разной. Иногда на занятии присутствуют сразу все подгруппы. В этих случаях педагог должен продумать, как разместить детей. Каждая подгруппа должна сидеть компактно, но в какой-то степени автономно. Тематика занятия может быть общей для всех. Завершается занятие своеобразной выставкой работ. Каждая подгруппа анализирует, как выполнялось задание, а все вместе оценивают результаты. Подгруппы могут получить варианты одного задания (каждой подгруппе выдается конверт с заданием). Иногда занятия проводятся с каждой подгруппой поочередно [21].

Главной особенностью групповой формы организации обучения является то, что процесс обучения происходит в общей деятельности. По сравнению с индивидуальной работой по схеме «учитель-ученик» внутригрупповое сотрудничество решения тех же заданий повышает её эффективность почти на 10%.

Групповая форма организации обучения (индивидуально-коллективная). Группа делится на подгруппы. Основания для комплектации: личная симпатия, общность интересов, но не по уровням развития. При этом педагогу, в первую очередь, важно обеспечить взаимодействие детей в процессе обучения.

Полученные детьми знания и умения закрепляются на прогулках во время наблюдений за живой и неживой природой, рассматривания предметов ближайшего окружения (дома, игрушки, веранды, деревья, клумбы, цветы и т.д.), экспериментирования с песком, водой, снегом. Во время режимных моментов ознакомление и закрепление проходит через сюжетно-ролевые игры, дидактические игры, чтение литературы с математическим содержанием, математические сказки и др. Совместная деятельность педагога и детей по формированию математических представлений у детей в режимных моментах организуется с использованием игровой технологии посредством занимательной математики [27].

Таким образом, особенности организации работы по развитию представлений о числе и счете показали, что на его успешность влияет форма подачи, которая способна вызвать заинтересованность детей и познавательную активность. Для этого необходимо использовать такие методы, когда знания не даются детям в готовом виде, а постигаются ими путем самостоятельного анализа, сопоставления существенных признаков предметов и явлений, установления взаимозависимостей. Требования к содержанию математического обучения детей отражаются в программе воспитания и обучения в детском саду. Организация работы по развитию дошкольников строится с учетом обще дидактических принципов: научности, системности и последовательности, доступности, наглядности, связи с жизнью, индивидуального подхода к детям. Формой организации досуговой деятельности является деятельность, совместная с воспитателем. Организация занятий небольшими группами способствует

взаимообучению и взаимопроверке, стимулирует познавательное общение и взаимодействие детей. Ведущим методом обучения является практический, так как он в наибольшей степени соответствует возрастным возможностям дошкольников.

Процесс развития представлений о числе и счёте требует комплексного использования разнообразных дидактических средств и соответствия их содержанию, методам, приемам и формам организации работы по математической подготовке дошкольников.

1.3 Организационно-педагогические условия по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста

Для обоснования педагогических условий, которые будут способствовать успешному развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста, мы должны уточнить, что нами понимается под таковыми. В научной литературе мы встречаемся с различными точками зрения.

Согласно философскому энциклопедическому словарю под «организационными условиями», будем понимать «...существенный компонент комплекса объектов, явлений или процессов, от которых зависят другие обуславливаемые феномены (объекты, явления, процессы) и влияющие на формирование среды, в которой протекают феномены» [53, с. 840].

Н. М. Борытко считает «педагогические условия – это совокупность мер, направленных на повышение эффективности педагогической деятельности» [6, с. 128].

Под педагогическим условием Н. Е. Веракса понимает «внешнее обстоятельство, оказывающее существенное влияние на протекание педагогического процесса, в той или иной мере сознательного сконструированного педагогом, предполагающего достижение определенного результата» [7, с. 94].

В. И. Андреев считает, «... что педагогические условия представляют собой результат «целенаправленного отбора, конструирования и применения элементов содержания, методов (приёмов), а также организационных форм обучения для достижения целей» [1, с. 98].

Таким образом, определение понятия «педагогические условия» можно сформулировать как комплекс мер, направляемых в качестве условий успешности достижения поставленных целей, взаимодействующих и взаимодополняющих друг друга, что препятствует проникновению в их состав случайных, не способствующих обеспечению желаемой эффективности [14, с. 8].

Согласно первому организационно-педагогическому условию, нам необходимо разработать комплекс мероприятий по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста. Эффективность комплекса мероприятий по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего возраста во многом зависит от качества его планирования. Прежде всего, определимся, что планирование – это «изучение будущего и набросок плана действия», центральное звено любой деятельности, оно включает постановку целей, разработку правил и последовательности действий, предвидение и прогнозирование результатов.

Планирование помогает воспитателю равномерно распределить программный материал в течение года, своевременно закрепить его, избежать перегрузки, спешки. План помогает заранее предусмотреть и обдумать методы, приемы, формы организации деятельности детей. Благодаря наличию плана воспитатель знает, что он сегодня будет делать и как, какие пособия и атрибуты будут использованы.

Правильно составленный план деятельности вносит ясность, предсказывает трудности, экономит время, повышает ответственность, облегчает работу. План образовательной работы с детьми, он должен отвечать определенным требованиям:

– принципу развивающего образования, цель которого – развитие каждого ребенка;

– основываться на комплексно-тематическом принципе построения образовательного процесса;

– планируемое содержание и формы организации детей должны соответствовать возрастным и психолого-педагогическим основам дошкольной педагогики;

– он должен обеспечивать единство воспитательных, развивающих и обучающих целей; задач процесса образования дошкольников, в ходе реализации которых формируются знания, умения и навыки, имеющие непосредственное отношение к развитию детей;

– соблюдать принцип интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными возможностями и особенностями воспитанников своей группы [18].

При планировании и организации образовательного процесса надо учитывать то, что ведущий вид деятельности детей – игра. Именно она должна стать и основной формой работы с дошкольниками.

В дошкольной образовательной организации практикуется несколько видов планов, систематизирующих работу в том или ином аспекте реализации миссии процесса образования:

1) годовое, являющееся самым важным методическим документом ДОО, соответствующее Федеральному закону об образовании, отражающее принципы организации процесса учебно-воспитательного сотрудничества в детском саду по ФГОС, федерального и муниципального законодательства, а также базирующиеся на инновационных технологиях в психологии, педагогике и управлении педагогическим процессом;

2) планирование по темам – перечисление тем, планируемых для изучения в период с августа / сентября по май в той или иной возрастной группе (составляется педагогом под руководством методиста);

3) комплексно-тематическое (или комплексное) планирование – это перечень видов активности в рамках рассмотрения каждой из тем учебной программы, призванный помочь увидеть целостность процесса обучения и воспитания в конкретной группе (разрабатывается методистом ДОУ);

4) перспективный план – схема последовательности реализации процесса обучения, развития и воспитания на текущий учебный год с ежемесячным перечнем целей и задач (разрабатывается педагогом группы);

5) календарно-тематическое – план последовательной разработки тем учебной программы на год с указанием знаний, умений, навыков, предназначенными для усвоения подопечными детского сада в процессе выполнения разных заданий по каждой из тем, а также с перечнем дидактических материалов, используемых на уроках (разрабатывается педагогом с опорой на годовой и перспективный планы);

6) недельное – перечень видов активности (например, игры, выполнение распорядка дня и пр.) по всем образовательным областям («Познание», «Социально-коммуникативное развитие», «Физическое развитие», «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие») в рамках изучения темы в определённую неделю с перечислением приёмов работы (разрабатывается педагогом);

7) план на каждый день, основывающийся на недельном, но конкретизирующий виды работы и приёмы, используемые ежедневно.

Существует четыре вида форм составления планов:

1. Текстовый (подразумевает описание плана текстом, обычно применяется для временного, перспективного плана).

2. Блочно-схематичный, то есть распределяющий этапы изучения темы по блокам.

3. Табличный, имеющий форму записи таблицей.

4. Модульный – вид формы записи плана, создающий общий алгоритм распределения способов работы с ребятами на указанный

временной отрезок (обычно на неделю), при котором педагог лишь конкретизирует приёмы работы с детьми (например, определяет темы бесед, виды и краткое описание игр, объекты экспериментирования) [51].

При планировании, необходимо учитывать различные виды детской деятельности.

Совместная деятельность строится: на субъективной (партнерской, равноправной) позиции взрослого и ребенка; на диалогическом общении взрослого и детей; на продуктивном взаимодействии ребенка со взрослым и сверстниками; на партнерской форме организации образовательной деятельности (возможность свободного размещения, перемещения, общения детей и др.). Основной мотив участия / неучастия ребенка в образовательном процессе – наличие / отсутствие интереса.

Непрерывно образовательная деятельность реализуется через организацию различных видов детской деятельности или их интеграцию с использованием разнообразных форм и методов работы, выбор которых осуществляется педагогами самостоятельности в зависимости от контингента детей, уровня освоения Программы и решения конкретных образовательных задач.

В режимные моменты осуществляется работа по формированию культурно-гигиенических навыков, воспитанию организованности и дисциплинированности. Образовательная деятельность с детьми происходит в процессе утреннего приема, утренней гимнастики, прогулки, приема пищи, подготовки к послеобеденному сну.

Индивидуальная работа – это деятельность педагога, воспитателя, осуществляемая с учетом обязанностей развития каждого ребенка.

Самостоятельная деятельность: предполагает свободную деятельность воспитанников в условиях созданной педагогами (в том числе совместно с детьми) развивающей предметно – пространственной среды; обеспечивает выбор каждым ребенком деятельности по интересам; позволяет ему взаимодействовать со сверстниками и действовать

индивидуально; содержит в себе проблемные ситуации и направлена на самостоятельное решение ребенком разнообразных задач; позволяет на уровне самостоятельности освоить (закрепить, апробировать) материал, изучаемый в совместной деятельности со взрослым. Одним из важных требований ФГОС ДО к структуре образовательной программы дошкольного образования является то, что она должна:

- основываться на комплексно-тематическом построении образовательной деятельности;

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

- предполагать построение образовательной деятельности на адекватных возрасту формах работы с детьми. Основной формой работы с детьми дошкольного возраста и ведущим видом деятельности для них является игра» [51].

О. В. Скоролюпова подчеркивает, что «планирование развития представлений о числе и счёте у детей дошкольного возраста проводится с учетом комплексно-тематического принципа и включает следующие этапы:

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

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

3. Для родителей предлагаются консультации, рекомендации, памятки, брошюры и т.д.» [36, с. 19].

Таким образом, принцип планирования обеспечивает единство воспитательных, обучающих и коррекционно-развивающих целей и задач процесса образования дошкольников.

Проведем анализ методической литературы, в которой есть описание организационно-педагогических условий организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста. Важным организационно-педагогическим условием развития представлений о числе и счёте у дошкольников, по мнению А. А. Смоленцевой и О. В. Пустовой, является «применение активных форм и методов педагогической работы, соответствующих возрасту детей (дидактическая игра, наглядный показ, экспериментирование, моделирование, проектная деятельность и т.д.). Воспитатели детского сада должны умело варьировать формы и методы обучения» [23, с. 116].

Важным условием развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста у дошкольников является использование дидактических игр. По мнению М. Н. Перовой, «решения задач, поставленных дидактическими играми математического содержания, требуют сосредоточенного внимания, активной мыслительной деятельности, выполнения различных мыслительных операций (сравнения, обобщения, классификации, сериации)» [32, с. 4]. Это же условие выделено Л. В. Запорожцем, который писал, что «оптимальные организационно-педагогические условия для реализации потенциальных возможностей ребенка дошкольного возраста создаются путем широкого развертывания и максимального обогащения специфики детских форм игровой, практической и изобразительной деятельности, а также общение детей друг с другом и со взрослым». В старший дошкольный период учение включено в другие виды деятельности – ребенок общается со взрослым – и учится, он манипулирует предметами – и учится, он играет – и учится. В процессе обучения дошкольников представлений о числе и счёте игра непосредственно включается в непосредственно-образовательную деятельность, являясь средством формирования новых знаний, расширения, уточнения, закрепления учебного материала.

В процессе развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста важно использовать наглядность, модели и алгоритмы в обучении. По мнению М. Н. Перовой, «наиболее успешно этот процесс осуществляется в наглядных моделях и логико-математических играх, последовательность действий при этом обозначается стрелкой» [32, с. 10].

В комплексном подходе к организации работы по развитию представлений о числе и счёте воспитанию и обучению дошкольников в современной практике немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям.

Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. Этим положением и объясняется значение занимательных задач в умственном и всестороннем развитии детей. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением вести поиск решения самостоятельно. Систематическое упражнение в решении задач таким способом развивает умственную активность, самостоятельность мысли, творческое отношение к учебной задаче, инициативу [7, с. 15].

Процесс развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста, исходя из гипотезы нашего исследования, будет протекать успешно при создании развивающей предметно-пространственной среды. Развивающая предметно-пространственная среда – одно из основных средств, формирующих личность ребенка, источник получения знаний и социального опыта. Именно в дошкольном возрасте закладываются фундамент начальных знаний об окружающем мире, культура взаимоотношений ребёнка со взрослыми и сверстниками. Созданная в детском саду развивающая предметно-пространственная среда влияет на развитие ребенка, способствует его всестороннему развитию и обеспечивает его психическое и эмоциональное благополучие.

Анализ источников показывает, что в различные исторические периоды проблема организации предметно-пространственной среды в той или иной степени рассматривалась многими исследователями Ш. А. Амонашвили, Ю. К. Бабанским, Л. А. Венгером, Ф. Дистервегом, Я. А. Коменским, М. Монтессори, И. Г. Песталоцци, П. И. Пидкасистым, В. А. Сладениным, В. А. Сухомлинским, Л. Н. Толстым и др.

Воспитательный потенциал среды многоаспектен: это и условия жизнедеятельности ребенка (В. С. Библер), формирование отношения к базовым ценностям, усвоение социального опыта, развитие жизненно необходимых качеств (Л. П. Буева, Н. В. Гусева); это и способ трансформации внешних отношений во внутреннюю структуру личности (А. В. Мудрик), удовлетворение потребностей субъекта, в частности потребности в деятельности.

Основополагающие идеи построения развивающей предметно-пространственной среды в ДОО заложены в «Концепции построения развивающей среды в ДОО» под ред. В. А. Петровского (1993 г.). Автор Концепции развивает в своей работе положения «Концепции дошкольного воспитания» (1989 г.), формулируя следующие принципы построения предметной среды:

– принцип дистанции, позиции при взаимодействии: является одним из важнейших принципов средового общения с ребёнком дошкольного возраста, создающим условия для эмоционального комфорта в процессе установления контакта ребёнка и взрослого (педагога, родителей);

– принцип активности, самостоятельности, предусматривающий возможность самостоятельного проявления творчества, самостоятельного выбора и участия в создании своего предметного окружения;

– принцип создания игровой среды, обеспечивающий ребёнку условия для важнейшего вида детской деятельности;

– принцип стабильности – динамичности, создающий условия для создания собственного конструкта окружающей среды в соответствии с собственным желанием, внутренним состоянием, вкусами и настроениями;

– принцип комплексирования и гибкого зонирования, позволяющий воспитанникам свободно определяться с видами деятельности, объединяться друг с другом по интересам, либо уединяться для собственного творчества;

– принцип эстетической организации среды, реализация которого требует от педагога творческого (дизайнерского) подхода к организации среды, внимания к цветовым решениям, качественному;

– принцип открытости – закрытости, на основании которого педагог действует с позиции «в ногу со временем», привлекая к организации, окружающей воспитанников среды, достижения современной культуры, искусства, ресурсы социального партнерства, а также возможности взаимодействия с природными факторами;

– принцип половых и возрастных различий, создающий условия для организации деятельности гендерной направленности, направленной на проявления воспитанников (мальчиков и девочек) своих склонностей в соответствии с принятыми в обществе эталонами мужественности и женственности.

На современном этапе при проектировании предметно-пространственной развивающей среды необходимо учитывать требования федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования, в соответствии с которым развивающая предметно-пространственная среда – часть образовательной среды, представленная специально организованным пространством (помещениями, участком и т.п.), материалами, оборудованием и инвентарем для развития детей дошкольного возраста в соответствии с особенностями каждого возрастного этапа, охраны и укрепления их здоровья, учета особенностей и коррекции недостатков их развития [ФГОС ДО п. 3.3.40]. В Стандарте

развивающая предметно-пространственная среда рассматривается как система условий, обеспечивающих всю полноту развития деятельности ребенка и его личности; включает обстановку, объекты и материалы различного функционального значения; позволяет педагогу решать конкретные образовательные задачи, вовлекая детей в процесс познания и усвоения навыков и умений, обеспечивая максимальный психологический комфорт для каждого ребенка.

Развивающая предметно-пространственная среда обеспечивает максимальную реализацию образовательного потенциала пространства ДОО и материалов, оборудования и инвентаря для развития детей дошкольного возраста, охраны и укрепления их здоровья, учёта особенностей и коррекции недостатков их развития.

Развивающая предметно-пространственная среда должна обеспечивать возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых (в том числе детей разного возраста), во всей группе и в малых группах, двигательной активности детей, а также возможности для уединения.

Развивающая предметно-пространственная среда должна обеспечивать:

- реализацию различных образовательных программ, используемых в образовательном процессе ДОО;
- в случае организации инклюзивного образования необходимые для него условия;
- учёт национально-культурных, климатических условий, в которых осуществляется образовательный процесс [29].

Развивающая предметно-пространственная среда должна быть содержательно насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

Насыщенность среды должна соответствовать возрастным возможностям детей и содержанию Программы. Образовательное

пространство ДОО должно быть оснащено средствами обучения (в том числе техническими), соответствующими материалами, в том числе расходными, игровым, спортивным, оздоровительным оборудованием, инвентарём (в соответствии со спецификой Программы).

Трансформируемость пространства предполагает возможность изменений предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Полифункциональность материалов предполагает:

1) возможность разнообразного использования различных составляющих предметной среды, например, детской мебели, матов, мягких модулей, ширм и т. д.;

2) наличие полифункциональных (обладающих жёстко закреплённым способом употребления) предметов, в том числе природных материалов, пригодных для использования в разных видах детской активности, в том числе в качестве предметов-заместителей в детской игре.

Вариативность среды предполагает:

– наличие в ДОО различных пространств (для игры, конструирования, уединения и пр.), а также разнообразных материалов, игр, игрушек и оборудования, обеспечивающих свободный выбор детей;

– периодическую сменяемость игрового материала, появление новых предметов, стимулирующих игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей.

Доступность среды предполагает:

1) доступность для воспитанников, в том числе детей с особыми возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и детей-инвалидов, всех помещений ДОО, где осуществляется образовательный процесс;

2) свободный доступ воспитанников, в том числе детей с ОВЗ и детей-инвалидов, посещающих Организацию (группу), к играм, игрушкам,

материалам, пособиям, обеспечивающим все основные виды детской активности [51].

Безопасность развивающей предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех её элементов требованиям по обеспечению надёжности и безопасности их использования.

Таким образом, среда, как одно из условий, выполняет важные функции в деятельности педагога и детей при формировании у них элементарных математических представлений. Построение развивающей предметно-пространственной среды с учетом перечисленных выше принципов обеспечивает воспитанникам чувство психологической защищенности, помогает формированию личности, развитию способностей, овладению разными способами деятельности, среда выступает в роли движущей силы становления и развития личности ребенка.

Организация работы по развитию представлений о числе и счёте в дошкольной образовательной организации строится в тесном сотрудничестве детского сада и семьи. Взаимодействие ДОО с семьей требует нового подхода. Признание приоритета семейного воспитания требует новых взаимоотношений семьи и дошкольной организации. Новизна этих отношений определяется понятиями «сотрудничество и «взаимодействие» [47]. Сотрудничество – это общение «на равных», где никому не принадлежит привилегия указывать, контролировать, оценивать. Взаимодействие представляет собой способ организации совместной деятельности, которая осуществляется на основании социальной перцепции и с помощью общения.

Цель взаимодействия – установление партнерских отношений участников педагогического процесса, приобщения родителей к жизни детского сада. Важным в настоящее время является реализация принципа открытости детского сада для родителей. Учитывая актуальность и сложность обучения элементарным математическим знаниям важно

сотрудничество дошкольной образовательной организации и родителей дошкольников. Совместная работа детского сада с семьей – важное условие правильной работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Как определяет ФГОС ДО, условия, необходимые для создания социальной ситуации развития детей, соответствующей специфике дошкольного возраста, предполагают взаимодействие с родителями (законными представителями) по вопросам образования ребёнка, непосредственного вовлечения их в образовательную деятельность, в том числе посредством создания образовательных проектов совместно с семьёй на основе выявления потребностей и поддержки образовательных инициатив семьи. Организация должна создавать определенные условия для обсуждения с родителями вопросов, связанных с познавательным развитием детей.

В психолого-педагогической литературе описано достаточное количество форм работы с родителями, как традиционных, так и нетрадиционных. К традиционным формам относятся:

Родительское собрание – форма работы группы людей, объединенных для совместного с ДОО решения задач адаптации, воспитания, обучения и развития детей. Родительское собрание – это наиболее распространенная форма работы с родителями по педагогическому просвещению семьи.

Педагогическая беседа – обмен мнениями по вопросам воспитания и достижение единой точки зрения по этим вопросам, оказание родителям своевременной помощи.

Тематическая консультация – (индивидуальная или групповая) – обсуждение различных аспектов воспитания и обучения детей, получение от родителей необходимой информации о ребенке.

Информационный стенд – сведения об администрации, направлениях деятельности ДОО, достижения коллектива, мероприятия на месяц, режим дня, расписание занятий.

Тематические выставки – отражают направления работы ДОО. Тематические папки (папки-передвижки) – рекомендации по вопросам воспитания и обучения детей.

Открытые занятия и дни открытых дверей – ознакомление родителей с жизнью детей в ДОО.

Праздники и развлечения – привлечение родителей к активному участию в воспитательно-образовательном процессе.

Анкетирование родителей – выяснение знаний о методах воспитания детей, об удовлетворенности деятельностью ДОО, об индивидуальных особенностях детей и т. п.

Фотовыставки – знакомство родителей с мероприятиями [28].

К нетрадиционным формам можно отнести:

1) проекты – привлечение родителей к активному участию в педагогическом процессе;

2) конференции – обобщение, систематизация и пропаганда психолого-педагогических знаний;

3) дневник – обеспечение постоянного общения между педагогом и родителями;

4) информационный листок – содержит полезную информацию на каждый день;

5) семейные клубы. В отличие от родительских собраний, в основе которых назидательно-поучительная форма общения, клуб строит отношения с семьей на принципах добровольности, личной заинтересованности. В таком клубе людей объединяет общая проблема и совместные поиски оптимальных форм помощи ребенку. Тематика встреч формулируется и запрашивается родителями. Значительным подспорьем в

работе клубов является библиотека специальной литературы и игр по проблемам воспитания, обучения и развития детей.

б) газета – рассматривает широкий круг проблем воспитания, знакомит родителей с темами деятельности ДОО, содержит статьи по организации детского досуга и т.п. [41, с. 67].

Таким образом, организационно-педагогические условия по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего зависят от уровня созданной в соответствии с ФГОС ДО развивающей предметно-пространственной среды в ДОО, грамотно подобранными формами непосредственно-образовательной деятельности и объема работы по взаимодействию с родителями.

Выводы по первой главе

Анализ психолого-педагогической литературы по вопросу организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего возраста показал, что процесс формирования элементарных математических представлений в дошкольном периоде является залогом разностороннего развития личности.

Современная теоретическая и методическая концепция формирования математических представлений в дошкольном возрасте учитывает возрастные особенности детей и обеспечивает организацию полноценного математического развития.

Организация работы по развитию представлений о числе и счёте у дошкольников строится с учетом общедидактических принципов: научности, системности и последовательности, доступности, наглядности, связи с жизнью, индивидуального подхода к детям, интеграции. В процессе развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста педагог использует разнообразные методы обучения и умственного воспитания: практические, наглядные, словесные, игровые. В формировании элементарных математических представлений ведущим

принято считать практический метод, включающий в себя: игры, элементарные опыты, моделирование, решение проблемных ситуаций. Сущность данного метода заключается в организации практической деятельности детей, направленной на усвоение определенных способов действий с предметами или их заменителями (изображениями, графическими рисунками, моделями и т.д.) на базе которых возникают математические представления.

Исходя из гипотезы данного исследования, были рассмотрены предполагаемые условия, способствующие наиболее эффективной работе по организации работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации. Для подтверждения поставленной гипотезы необходимо провести экспериментальную работу по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПРОБЛЕМЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ЧИСЛЕ И СЧЁТЕ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Состояние уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста

Экспериментальная работа по проблеме развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста проводилась на базе частного дошкольного образовательного учреждения Детского сада № 147 ОАО «РЖД» п. Полетаево. В экспериментальной работе приняли участие две старшие группы контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ). В каждой группе по 12 детей в возрасте 5-6 лет.

Экспериментальная работа проходила в три этапа:

1. Констатирующий этап (исходная диагностика уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста, анализ развивающей предметно-пространственной среды, выявить уровень компетенции родителей по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста).

2. Формирующий этап (реализация организационно-педагогических условий по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста).

3. Контрольный этап (итоговая диагностика уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста и сравнение с результатами исходной диагностики, провести анализ развивающей предметно-пространственной среды и определить уровень компетенции родителей по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста).

Целью констатирующего этапа было следующее: определить уровень развития представлений о числе и счёте у детей старшего

дошкольного возраста, провести анализ развивающей предметно-пространственной среды, выявить уровень компетенции родителей по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Нами были определены следующие задачи:

1. Определить критерии, показатели и дать характеристики уровней (высокого, среднего и низкого) развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

2. Подобрать задания для диагностики уровней развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

3. Провести диагностику детей, обработать полученные результаты и сделать выводы.

4. Изучить состояние развивающей предметно-пространственной среды в старшей группе.

5. Подобрать диагностический материал для выявления уровня компетенции родителей по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Для решения первой задачи нами были определены критерии и показатели, выделенные на основе основной образовательной программы дошкольной образовательной организации (далее – ООП ДОО). Показателями уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста являются следующие:

- считать (отсчитывать) в пределах 10;
- правильно пользоваться количественными и порядковыми числительными, отвечать на вопросы «Сколько?», «Который по счёту?»;
- сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 (опираясь на наглядность), устанавливать, какое число больше (меньше) другого;
- уравнивать неравные группы предметов двумя способами (удаления и добавления единицы).

Оценочная шкала была взята из диагностики развития дошкольников, предложенных Л. Г. Петерсон и Н. П. Холиной [29, с 43]. Выполнение диагностических заданий старшими дошкольниками оценивается в системе, которая представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Оценочная шкала уровня развития представлений о числе и счёте у старших дошкольников по результатам выполнения заданий

Название уровня	Характеристика
Высокий	Ребенок знает номер чисел и сам правильно их называет, владеет порядковым счетом от 0 до 10, понимает образование чисел как результат счета, самостоятельно устанавливает отношения эквивалентности и порядка и определяет состав однозначных чисел. Он без ошибок производит арифметические действия сложения и вычитания, понимает принцип построения десятичной системы счисления, самостоятельно и без ошибок решает текстовые арифметические задачи, соответствующие уровню развития у него количественных представления. Понимает и правильно использует математические понятия и термины, знаковые обозначения.
Средний	Ребенок старается самостоятельно назвать номер чисел, но допускает 1-2 ошибки при этом и в порядковом счете от 0 до 10, не всегда понимает образование чисел как результат счета, при помощи взрослого устанавливает отношения эквивалентности и порядка и определяет состав однозначных чисел. Он допускает 1-2 ошибки в арифметических действиях сложения и вычитания и при решении текстовых арифметических задач, соответствующих уровню развития количественных представления. Не всегда понимает и правильно использует математические понятия и термины, знаковые обозначения.
Низкий	Ребенок не может самостоятельно правильно назвать номер чисел, допускает 3 и более ошибок в порядковом счете, не понимает образование чисел как результат счета, даже при помощи взрослого не может установить отношения эквивалентности и порядка и правильно определить состав однозначных чисел. Он допускает 3 и более ошибок в арифметических действиях сложения и вычитания, при решении текстовых арифметических задач. Не понимает смысла и почти не использует математические понятия и термины, знаковые обозначения.

Для выявления уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста нами был подобран ряд диагностических заданий, представленных в Приложении 1.

Диагностическое задание № 1. Цель: определение номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результат счета.

Диагностическое задание № 2. Цель: проверить, умеет ли ребенок сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные

множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия.

Диагностическое задание № 3. Цель: выявить умение создавать множество по заданному числу. Нарисовать в пустой вазе заданное количество яблок.

Диагностическое задание № 4. Цель: проверить понимание смысла арифметических действий.

Диагностическое задание № 5. Цель: оценить умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений.

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

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

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

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

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

Распределение детей по уровням развития представлений о числе и счёте осуществлялось на основе следующей шкалы:

– высокий уровень – 13-15 баллов;

– средний уровень – 8-12 баллов;

– низкий уровень – 7 баллов и меньше.

Диагностика детей по этим заданиям проводилась индивидуально с каждым ребенком. Во время диагностики дети выполняли задания старательно, проявляли активность. Таким образом, нами определены критерии, параметры и дана характеристика уровней развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста. В

результате, проведённой диагностики исходные показатели уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего возраста занесены в сводный протокол, который представлен в Приложении 2. Распределение детей по уровням развития представлений о числе и счёте представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Уровни развития представлений о числе и счёте

Уровни	ЭГ		КГ	
	чел.	%	чел.	%
Высокий	2	17	5	42
Средний	5	41	6	50
Низкий	5	42	1	8
Итого	12	100,0	12	100,0

На рисунке 1 представлены результаты уровня развития представлений о числе и счёте на констатирующем этапе контрольная и экспериментальная группа.

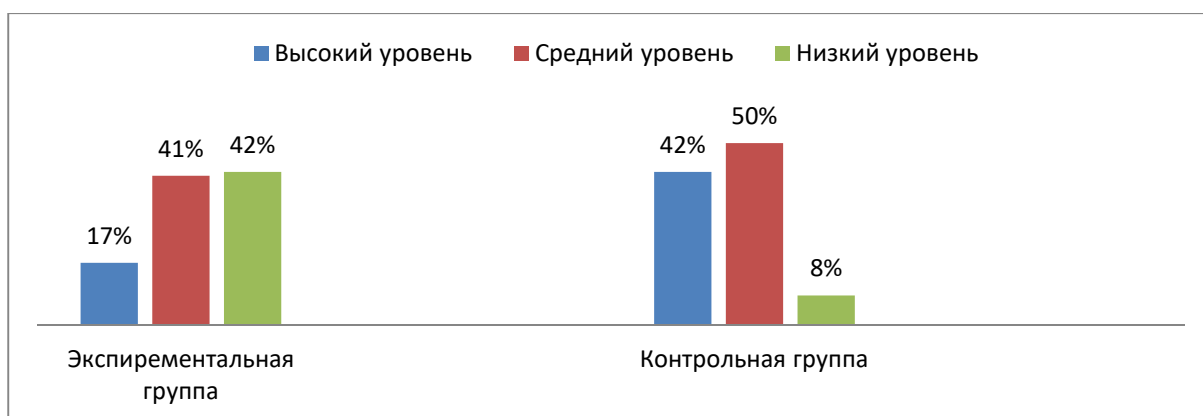


Рисунок 1 – Результаты уровня развития представлений о числе и счёте на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы контрольная и экспериментальная группа

Нами была дана характеристика выделенным группам детей.

Первая группа с низким уровнем развития представлений о числе и счёте. Дети при выполнении диагностических заданий не смогли самостоятельно правильно назвать номер чисел, допустили 3 и более ошибок в порядковом счете, эти дети не понимают образование чисел как результат счета. Даже при помощи взрослого они не смогли правильно определить состав однозначных чисел. В арифметических действиях

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

Вторая группа со средним уровнем развития представлений о числе и счёте. Дети при выполнении диагностических заданий старались самостоятельно называть номер чисел и осуществлять порядковый счет от 0 до 10, но допускали при этом 1-2 ошибки, которые исправляли при помощи взрослого. Они не всегда понимают, что образование числа – это результат счета, только при помощи взрослого правильно определяли состав однозначных чисел. В арифметических действиях сложения и вычитания и при решении текстовых арифметических задач допускали 1-2 ошибки. Эти дети не всегда понимают и правильно используют математические понятия и термины, знаковые обозначения.

Третья группа с высоким уровнем развития представлений о числе и счёте. Эти дети правильно называют номер чисел, отлично владеют порядковым счетом от 0 до 10, понимают образование чисел как результат счета, самостоятельно устанавливают отношения эквивалентности и порядка и определяют состав однозначных чисел. Они без ошибок производят арифметические действия сложения и вычитания, понимают принцип построения десятичной системы счисления, самостоятельно и без ошибок решают текстовые арифметические задачи. Понимают и правильно используют математические понятия и термины, знаковые обозначения.

После проведения диагностических заданий на констатирующем этапе исследования, дети старшего дошкольного возраста нами были условно разделены на контрольную группу и экспериментальную группу. Контрольная группа на протяжении исследования занималась по традиционной методике и действующей программе ДОО. Экспериментальная группа занималась по разработанному комплексу мероприятий развития представлений о числе и счёте.

Исходя, из поставленной цели констатирующего этапа экспериментальной работы нами был проведён анализ развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию в старшей группе. Согласно требованиям ФГОС ДО п 3.3.4 с. 19, к развивающей предметно-пространственной среде, среда должна позволять организовать как совместную деятельность педагога с детьми, так и самостоятельную детскую деятельность, направленную на саморазвитие ребенка. Для реализации образовательной области «Познавательное развитие» через процесс формирования элементарных математических представлений в старшей группе нет специально организованного центра занимательной математики. Для размещения настольно-печатных игр, дидактических игр, счётного материала и раздаточного материала отведено место на стеллаже. При проведении анализа развивающей предметно-пространственной среды в старшей группе отмечено:

- недостаточное количество в группе дидактических игр по математическому развитию в соответствии с рекомендациями программы;

- не достаточное разнообразие игр (наличие дидактических игр по основным подразделам: «Количество и счет», различные лото и домино, и др.);

- в группе достаточное количество разнообразного счетного наглядного демонстрационного и раздаточного материала (плоскостные предметные картинки для счета, счетные палочки, природный материал для счета, комплекты цифр и т.д.);

- в группе отмечается наличие занимательного математического материала: картотека задач – шуток, головоломок, заданий на сообразительность, ребусов, игр на нахождение сходства и различия, занимательных примеров и др.

Но не всегда воспитатели грамотно осуществляют подбор дидактических игр, не своевременно пополняют новыми материалами и пособиями, способствующие развитию математических представлений.

Пособия математического содержания предназначены в основном для индивидуальных игр с детьми, а пособий для совместных игр с другими детьми в группе недостаточно. Результаты анализа развивающей предметно-пространственной среды представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты анализа развивающей предметно-пространственной среды

Принципы построения РППС	Оценка РППС в старшей группе (максимум 2 балла)
Насыщенность	1
Трансформируемость	1
Полифункциональность	1
Вариативность	1
Доступность	1
Безопасность	2
Общий итог	7

Таким образом, по результатам проведённого анализа, основываясь на требования ФГОС, можно, что в старшей группе, условия для математического развития детей созданы не в полном объёме. Развивающая предметно пространственная среда в старшей группе не даёт возможности эффективно формировать элементарные математические представления и развивать индивидуальность каждого ребенка с учетом его интересов, склонностей, уровня активности.

Для выявления уровня компетенции родителей по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста нами было проведено анкетирование на тему «Развитие представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста», анкета представлена в приложении 2. В анкетировании приняли участие 12 родителей детей, посещающих старшую (экспериментальную) группу Детского сада № 147 ОАО «РЖД». Проведенное анкетирование показало, что большая часть родителей детей старшего дошкольного возраста не

уделяют особого внимания именно математическому развитию своих детей. Многие родители имеют не полное представление о том, каким образом происходит развитие математических представлений у детей и не понимают актуальности данной области развития. Но и одновременно с этим почти все родители хотели бы получить помощь в вопросе развития счётной деятельности детей старшего дошкольного возраста. Также было выявлено, что для родителей более комфортные формы работы – это консультации, семинары, мастер-классы. Именно в таких формах родители хотели бы получать помощь от детского сада. Для наглядности результаты анкетирования можно отобразить на рисунке 2.



Рисунок 2 – Результаты анкетирования родителей на констатирующем этапе

По результатам проведённого анкетирования можно подвести следующие итоги: что касается уровня понимания родителями вопросов, связанных с математическим развитием дошкольников, то занимаются самостоятельно с ребенком 43 % семей, не уделяют этому вопросу внимания 70 %, вовсе не занимаются с ребенком математическим развитием 60 % родителей. Большая часть родителей хотела бы получить

помощь от педагогов детского сада, что составило 90 %. Таким образом, можно сделать вывод, что всё-таки большинство семей самостоятельно не занимаются математическим развитием своих детей.

2.2 Реализация организационно-педагогических условий работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста

В соответствии с содержанием образовательной области «Познавательное развитие» в процессе организации и проведения формирующего этапа экспериментальной работы мы старались обеспечить единство развивающих, обучающих целей и задач в развитии представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста. Цель формирующего этапа эксперимента: реализация организационно-педагогических условий развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

При реализации формирующего этапа нами были учтены результаты проведенной диагностики. В основу была положена гипотеза исследования, согласно которой успешность процесса развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста будет протекать успешно при следующих организационно-педагогических условиях: обогащена развивающая предметно-пространственная среда, разработан и реализован комплекс мероприятий по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста, осуществляется взаимодействие педагогов ДОО с семьями воспитанников. В соответствии с поставленной целью формирующего этапа экспериментальной работы нами был разработан перспективный план «Волшебный мир математики» по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста, представленный в таблице 5.

Таблица 5 – Перспективный план по теме «Волшебный мир математики» по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста

№	Мероприятия	Цель	Игровые правила	Ответственный
1	Непосредственно-образовательная деятельность «Путешествие в королевство Математики»	Закрепить знание количественного счета до 10, умение распознавать цифры до 10 и соотносить их с количеством предметов.	-	Воспитатель
2	Дидактическая игра «Волшебные домики»	Развитие умения устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой и наоборот.	Детям раздаются бумажные домики, у которых на крыше написаны различные цифры от 1 до 9, и на стол ставится контейнер с каштанами (или фасолью, далее детям предлагается положить в домик (нижнюю часть, то количество каштанов, которое указано на крыше. После того как дети справились с заданием, каштаны убираются и каждый передает свой домик соседу, и игра начинается с начала, и так пока все домики не пройдут круг полностью.	Воспитатель
3	Дидактическая игра «Соберем букет»	Продолжать учить увеличивать число на одну единицу, знакомить детей с образованием чисел путем прибавления единицы к меньшему числу.	Ведущий предлагает детям собрать букет из разных цветов: одному ребенку – из роз, второму – из тюльпанов. Уточняют, сколько роз, сколько тюльпанов. Чего больше? (меньше). На сколько	Воспитатель

Продолжение таблицы 5

№	Мероприятия	Цель	Игровые правила	Ответственный
			тюльпанов больше, чем роз? Что нужно сделать, чтобы роз стало столько, сколько тюльпанов?	
4	«Игра с Винни-Пухом» Игры с палочками Кюизинера	Упражнять в счете в пределах 10, познакомить с образованием числа 6	Дети строят дом для пятачка. Подбирают палочки в соответствии с цветом крыши и написанной на ней цифрой. Обсуждают длину фиолетовой палочки: длина палочки больше желтой на 1. «К 5 прибавить 1 получится число 6».	Воспитатель
5	НОД «Сказочные лабиринты игры» (с использованием элементов игровой технологии В. В. Воскобовича	учить детей составлять число 7 из двух меньших чисел; называть «соседей» названных чисел, различать и называть цифры по порядку	-	Воспитатель
6	Сюжетно-дидактическая игра с математическим содержанием «Магазин»	Упражнение в пересчитывании и отсчитывании предметов, их условных изображений (палочек, кружков) в пределах 10. Развитие интереса и уважения к профессии продавца. Знакомство с правилами поведения в магазине	В игре выделяются роли администратора магазина, продавцов, кассиров, покупателей, шоферов, рабочих. Выполнение ролей кассира, продавца и покупателя предполагает обязательное использование счета. Так, кассир должен спросить у покупателя, что он хочет купить и сколько, нарисовать на чеке соответствующее количество палочек,	Воспитатель

Продолжение таблицы 5

№	Мероприятия	Цель	Игровые правила	Ответственный
			выдать чек и сказать покупателю, чтобы он повторил заказ продавцу.	
7	НОД. «Играй, придумывай, считай!»	Упражнять в счете в пределах 10, умении соотносить количество предметов с цифрой.	-	Воспитатель
8	Математическая викторина «Поможем доктору Айболиту»	продолжать учить составлять простые арифметические задачи и записывать их решение с помощью цифр, закрепить умение выделять в задаче условие, вопрос, ответ.	-	Воспитатель
9	Дидактическое упражнение «Считай – не ошибись»	Упражнять в увеличении и уменьшении числа на одну единицу больше или меньше.	Игра проводится с элементами соревнования. Дети подбирают подарки медвежонку, считают количество медвежат, затем выкладывают малину (груши, яблоки) в количестве больше или меньше на 1, чем медвежат. Сравнивают числа между собой, устанавливают разностные отношения.	Воспитатель
10	НОД «По следам животных Севера и жарких стран»	учить детей увеличивать и уменьшать числа в пределах 10 на единицу, учить называть «соседей» данного числа	-	Воспитатель

Продолжение таблицы 5

№	Мероприятия	Цель	Игровые правила	Ответственный
11	Сюжетно-дидактическая игра с математическим содержанием «Почта»	Практическое применение знаний о количественном составе числа из единиц в пределах 5, развитие умения действовать с предметами и без предметов, рассказывать о выполненном действии.	Выделяются роли сортировщиков, почтальонов, начальника почты, посетителей. Сортировщики сортируют полученную корреспонденцию (газеты, журналы, письма) так, чтобы на каждой полочке было определенное количество разных предметов (вначале количество корреспонденции для одного адресата не превышает 5). Почтальоны, предварительно определив количество предметов на полках, разносят почту по адресам.	Воспитатель
11	«Математика на магнитах»	продолжать знакомить детей с числами и соответствующим количеством предметов.	ведущий предлагает детям рассмотреть карточки с цифрами и предметами. Детям дается задание: рядом с цифрой выложить ряды карточек с таким же количеством предметов. Вариант 2: к числовым карточкам подобрать карточки, на которых предметов на 1 больше (меньше, затем – на 2 больше или меньше.	Воспитатель

Продолжение таблицы 5

№	Мероприятия	Цель	Игровые правила	Ответственный
12	Дидактическое упражнение «Математическая путаница»	Закрепить знания цифр. Развивать наблюдательность, внимание.	В игре «Путаница» цифры раскладывают на столе или выставляют на доске. В тот момент дети закрывают глаза, цифры меняют местами. Дети находят эти изменения и возвращают цифры на свои места. Ведущий комментирует действия детей.	Воспитатель
13	НОД «Математические узоры»	Учить понимать поставленную задачу и выполнять ее самостоятельно, записывать решение задачи: 1. Продолжать учить детей решать примеры. 2. Формировать навык самоконтроля.	-	Воспитатель
14	Сюжетно-дидактическая игра с математическим содержанием «Путешествие в дальние страны»	Различение количественного и порядкового счета, практическое использование порядковых и количественных числительных в пределах 10. Развитие воображения детей.	Игровые правила расширяются и усложняются. Теперь проводники должны не только привезти определенное количество животных, но и, пользуясь порядковым счетом, поместить их в указанную клетку. Рабочие зоопарка, прежде чем накормить животных или вывести их погулять, должны определить, в каких по счету клетках они находятся и сколько их.	Воспитатель

Продолжение таблицы 5

№	Мероприятия	Цель	Игровые правила	Ответственный
15	Математическое развлечение «Цирковое представление»	Совершенствовать навыки устного счета в пределах 10 в разных направлениях; умению решать логические упражнения на внимательность	-	Воспитатель
16	Математический квест «В поисках королевы Математики»	учить отгадывать математическую загадку; записывать решение с помощью цифр и математических знаков	-	Воспитатель

Для достижения положительных результатов развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста, нами был разработан комплекс мероприятий по взаимодействию с семьями воспитанников, который представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Комплекс мероприятий по взаимодействию с семьями воспитанников по развитию представлений о числе и счёте

Тема мероприятия	Формы взаимодействия	Сроки	Ответственные
«Развитие математических представлений у детей старшего возраста»	Анкетирование	Ноябрь	Воспитатель
«Как научить ребенка считать» «Занимательные игры – что это?»	Индивидуальные и коллективные консультации	Ноябрь	Воспитатель
Размещение наглядной информации по развитию представлений о числе и счёте, задачи, содержание программы	Папки-передвижки, буклеты «Зачем детям математика?»	Ноябрь	Воспитатель
«Как организовать игры детей дома с использованием занимательного математического материала»	Консультация для родителей	Декабрь	Воспитатель, старший воспитатель

Продолжение таблицы 6

Тема мероприятия	Формы взаимодействия	Сроки	Ответственные
«Игровые технологии в математическом развитии детей»	Семинар-практикум	Декабрь	Воспитатель
«Математические игры и упражнения развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста»	Выставка методической литературы по ознакомлению детей с математикой	Январь	Старший воспитатель
«Весёлый счёт» «Умные мухоморы»	Мастер-класс по изготовлению дидактических игр «Весёлый счёт»	Январь	Воспитатель

При реализации комплекса мероприятий, воспитатели старались раскрыть перед родителями воспитанников задачи развития представлений о числе и счёте у детей старшего возраста. Познакомить с программой обучения на каждой возрастной ступени, показать на практике приемы работы с детьми дошкольного возраста, оказать помощь в подборе игр, книг, пособий для детей, способствующих формированию интереса к математике, развитию мышления, подготовке к школе. Для организации выставки «Математические игры и упражнения развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста» были размещены пособия: Е. В. Колесниковой «Я начинаю считать», «Я считаю до пяти» Новиковой, Л. В. Минкевич «Математика в детском саду», Петерсон «Игралочка», рабочие тетради, пособия «Школы семи гномов», Т. И. Ерофеевой «День за днем», «Заботы круглый год», Н. М. Захаревич «Математика для малышей», Е. И. Соловьева «Математика для старших дошкольников», множество прописей и рабочих тетрадей.

Необходимой частью работы по развитию математических представлений у детей старшего дошкольного возраста является организация развивающей предметно-пространственной среды. В группе для центра занимательной математики нами было отведено специальное

место, которое мы обогатили дидактическими играми, направленных на развитие представлений о числе и счёте, представленных в таблице 7.

Таблица 7 – Дидактические игры на развитие представлений о числе и счёте

Дидактическая игра	Цель	Игровое правило
«Собери цветочки»	Закрепить состав чисел 5, 6, 7, 8, 9, 10.	Воспитатель предлагает детям собрать красивые цветы. На столах раскладывает серединки цветов, карточки-лепестки раздаются детям. По сигналу дети должны найти нужную серединку и собрать цветок. Побеждает та команда, которая правильно и быстро соберет свою ромашку.
«Умные мухоморы»	Закрепить умение соотносить количество и число.	Играть можно как индивидуально, так и всей группой по очереди выходя и подыскивая нужную шляпку с необходимым количеством белых точек для ножки с выбранным числом. (дети не видят с каким числом им попадется ножка, они перевернуты внутренней стороной, а ребенок тянет на выбор)
«Собери Гусеницу»	Развитие представлений о цифрах и их месте в ряду натуральных чисел.	Каждая часть гусеницы разбросана вразнобой, дети собирают по порядку.
«Поймай рыбку»	Закрепление навыка решения примеров в пределах 10-ти, формирование представлений о составе чисел в пределах 10-ти.	Можно работать индивидуально с одним ребенком, он раскладывает рыбок в нужные ведра, а можно с группой детей, кто быстрее и правильно наполнит ведра рыбками.
«Угадай, какой цыплёнок потерялся?»	Определить место числа в натуральном ряду, назвать пропущенное число.	Выставляются цыплята в последовательности натурального ряда. Предлагает детям посмотреть, как они стоят, не пропущено ли какое-нибудь число. После того, как дети отгадают, какой цыпленок пропущен, показывается спрятанный и ставится на место.
«Матрешки»	Упражнять в порядковом счете; развивать внимание, память.	Водящий не должен подсматривать, как меняются местами матрешки. Водящему нельзя подсказывать. Если водящий правильно заметит, как поменялись местами матрешки, то одну из них он назначает водящей, а сам становится матрешкой.
«Волшебная клавиатура»	Систематизация представлений о счётной деятельности	Воспитатель предлагает взять карточку, на которой указано число и сложить из цифр, которые находятся на МДК, простой

Продолжение таблицы 7

Дидактическая игра	Цель	Игровое правило
	детей дошкольного возраста	арифметический пример, чтобы ответ получился такой, какой указан на карточке.
«Математическая путаница»	Закрепить знания цифр. Развивать наблюдательность, внимание	В игре «Путаница» цифры раскладывают на столе или выставляют на доске. В тот момент дети закрывают глаза, цифры меняют местами. Дети находят эти изменения и возвращают цифры на свои места. Ведущий комментирует действия детей.
«Числовые домики»	Закреплять состав числа в пределах 10; учить раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее.	В каждом домике живёт столько жильцов, сколько указано на крыше. Например, в домике живёт 8 жильцов. В одной квартире уже поселилось 5 жильцов. Сколько человек будет жить в другой квартире? (3). На крыше каждого домика нарисованы разные предметы по количеству «жильцов». Дети считают эти предметы и закрепляют навыки количественного и порядкового счёта в пределах 10.
«Волшебные круги Луллия. Сочиняем задачи»	Закрепить умение составлять и решать арифметические задачи.	Нижнее кольцо разложить предметные картинки, на среднее – цифры 1 или 2 со знаком на сложение или на вычитание, на верхнее – цифры от 1 до 9. Кольца раскрутить и с помощью стрелки определить, какую задачу будут составлять. Например, стрелка показала: шарики, +1, 6. Дети составляют задачу на сложение о шариках. «У Маши было 6 шариков. Папа купил ещё один. Сколько шариков стало у Маши?»

Также нами был подобран счётный наглядный материал, изготовлены картотеки занимательного математического материала. Таким образом, при размещении центра занимательной математики, детям предоставляется возможность самостоятельно выбрать интересующую их игру, пособия математического содержания и играть индивидуально или совместно с другими детьми, небольшой подгруппой. Именно в ходе игры, возникающей по инициативе самого ребенка, он приобщается к сложному интеллектуальному труду. При обогащении развивающей предметно-

пространственной среды непосредственное участие приняли родители группы.

2.3 Анализ результатов экспериментальной работы

Третий этап исследования – контрольный этап. Целью контрольного этапа было, следующее: провести итоговую диагностику уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста и сравнить ее с результатами исходной диагностики для установления динамики и определения эффективности проведенной работы, провести повторный анализ развивающей предметно-пространственной среды, определить уровень компетенции выявить уровень компетенции родителей по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

Для выявления уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста нами было проведено повторное диагностическое задание, по тем же заданиям, которые были проведены на констатирующем этапе. Оценивание заданий происходило по той же оценочной шкале, как и на констатирующем этапе экспериментальной работы. Диагностика детей по заданиям проводилась индивидуально с каждым ребенком. Во время диагностики дети выполняли задания старательно, проявляли активность. Результаты КГ и ЭГ показали, что уровень знаний детей ЭГ значительно повысился, результаты занесены в протокол, который представлен в Приложении 4. Распределение детей по уровням развития представлений о числе и счёте представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Уровни развития представлений о числе и счёте

Уровни	ЭГ		КГ	
	чел.	%	чел.	%
Высокий	7	59	5	42
Средний	4	33	6	50

Продолжение таблицы 8

Уровни	ЭГ		КГ	
	чел.	%	чел.	%
Низкий	1	8	1	8

На рисунке 3 представлены результаты уровня развития представлений о числе и счёте на констатирующем этапе экспериментальной работы контрольная и экспериментальная группа.

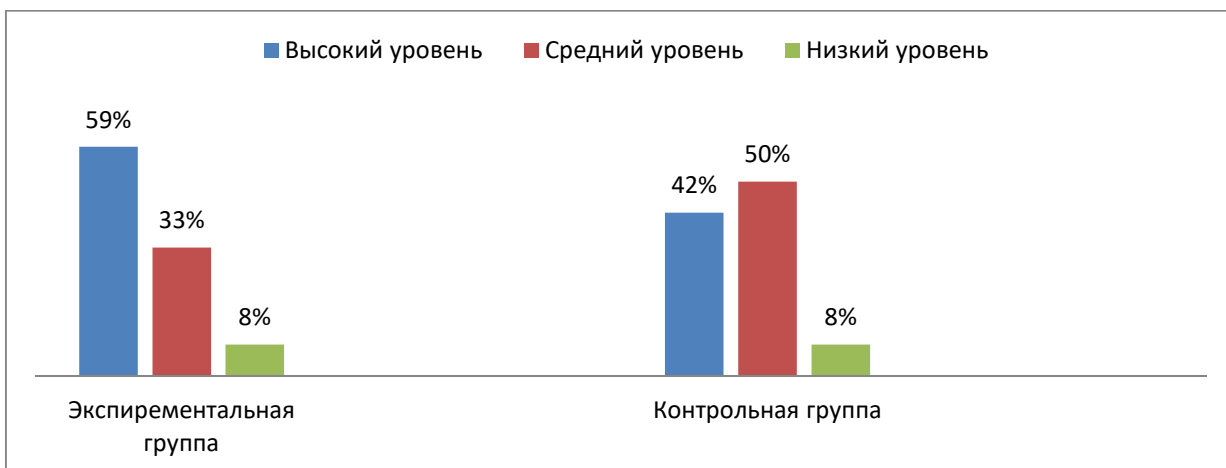


Рисунок 3 – Результаты уровня развития представлений о числе и счёте на контрольном этапе экспериментальной работы контрольная и экспериментальная группа

Результаты диагностики показали, что в ЭГ высокий уровень развития представлений о числе и счёте имеют 59 % детей, средний – 33 %, низкий – 8 %. В КГ высокий уровень развития представлений о числе и счёте имеют 42 % ребёнка, средний – 50 %, низкий – 8 %.

По сравнению с данными констатирующего этапа, количество детей в ЭГ с высоким уровнем увеличилось на 42 %, с низким уровнем уменьшилось на 34 %. Как мы видим из полученных результатов выявления уровня развития представлений о числе и счёте у детей экспериментальной группы преобладает высокий уровень. Сравнительные результаты выявления уровня развития представлений о числе и счёте у детей ЭГ на констатирующем и контрольном этапах нами рассмотрены на рисунке 4.

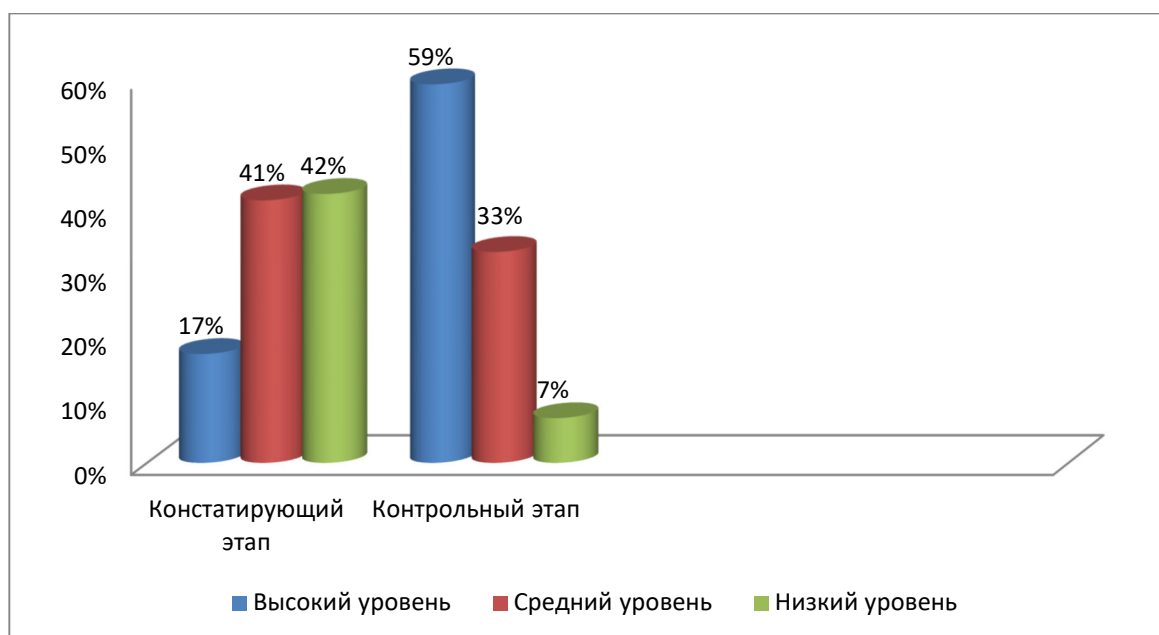


Рисунок 4 – Сравнительные результаты выявления уровня развития представлений о числе и счёте у детей ЭГ на констатирующем и контрольном этапах

Данные, представленные на рисунке 4, показывают положительную динамику. Положительная динамика прослеживается по всем критериям и показателям счетной деятельности, что свидетельствует об эффективности созданных нами организационно-педагогических условий.

На контрольном этапе экспериментальной работы нами также был проведён повторный анализ развивающей предметно-пространственной среды по математическому развитию детей. Следует отметить, что развивающая предметно-пространственная среда в старшей группе соответствует возрасту, программным задачам возрастного периода, соответствует требованиям ФГОС ДО. В старшей группе нами был обогащён центр занимательной математики. Педагоги наполнили нужным содержанием, обогатили дидактическим материалом и играми. Нами составлена картотека дидактических игр по формированию счетной деятельности у старших дошкольников (Приложение 5), в которую вошли 5 видов игр: на формирование знаний о цифре, о количестве и счёте, количественных отношений, счетных операций и умений решать простейшие арифметические задачи. Эти виды дидактических игр активно использовались воспитателями в работе с детьми по развитию у них

счетной деятельности. В первую очередь мы проверили соответствие развивающей предметно-пространственной среды требованиям ФГОС ДО. Среда должна быть полифункциональной, безопасной, трансформируемой, насыщенной, вариативной и доступной. Результаты повторного анализа развивающей предметно-пространственной среды представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Результаты повторного анализа развивающей предметно-пространственной среды

Принципы построения РППС	Оценка РППС в старшей группе (максимум 2 балла)
Насыщенность	2
Трансформируемость	2
Полифункциональность	2
Вариативность	2
Доступность	2
Безопасность	2
Итого	10

Исходя, из результатов проведения повторного анализа развивающей предметно-пространственной среды можно сделать вывод о том, что на констатирующем этапе сумма баллов составляла 7, а на контрольном этапе итоговая сумма баллов составила 10, рассмотрим, полученные результаты на рисунке 5.



Рисунок 5 – Результаты повторного анализа развивающей предметно-пространственной среды на контрольном этапе

Стоит отметить, что после проведенной работы, педагоги грамотно осуществляют подбор дидактических игр, своевременно пополняют

новыми материалами и пособиями, способствующие развитию познавательных способностей дошкольников.

Организованное нами взаимодействие с родителями старших дошкольников было направлено на привлечение родителей к совместной деятельности с педагогами, на работу по проблеме развития счётной деятельности у детей, на выполнение единых требований к этому процессу в детском саду и в семье. Взаимодействие с родителями включало индивидуальные и групповые консультации по темам: «Как научить ребенка считать», «Как организовать игры детей дома с использованием занимательного математического материала», «Занимательные игры – что это?». Важная форма – информирование родителей. Типы игровых заданий по развитию счетной деятельности у детей старшей группы вывешивались в приёмной старшей группы на стенде. Родители активно помогали педагогам в изготовлении и дидактических и наглядных пособий для устного счета и математических дидактических игр.

На контрольном этапе экспериментальной работы нами было также повторно проведено анкетирование родителей. Результаты проведенного анкетирования представлены на рисунке 6.



Рисунок 6 – Результаты анкетирования родителей на контрольном этапе

По мнению родителей, лишь 10 % не имеют представлений о задачах по математическому развитию детей в старшей группе, 12 % родителей не уделяют внимание развитию представлений о числе и счёте, 98 % родителей начали заниматься с детьми и используют дидактические игры и упражнения дома, 80 % родителей начали использовать занимательный материал с детьми, также родители хотели бы продолжать получать помощь от воспитателей группы по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста.

Таким образом, подводя итоги проведенной работы, можно отметить, что взаимодействие педагогов с родителями имело положительный результат, родители откликнулись на сотрудничество с ДОО, принимали участие во всех мероприятиях. Информированность родителей позволило организовать развивающую предметно-пространственную среду по математическому развитию у детей в домашних условиях, а также тесно сотрудничать с ДОО.

Таким образом, созданные нами организационно-педагогические условия способствовали развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста. Работа с детьми способствовала расширению количественных и арифметических представлений, формированию навыков прямого и обратного счета, умению сравнивать множества и числа, вычислительных приемов сложения и вычитания. Обогащение развивающей предметно-пространственной среды способствовало повышению ее эффективности для развития счётной деятельности у детей. Взаимодействие с родителями позволило повысить активность родителей, расширить их знания и умения по развитию представлений о числе и счёте у старших дошкольников в условиях детского сада и семьи.

Выводы по второй главе

Экспериментальная работа проводилась на базе частного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 147 ОАО «РЖД» п. Полетаево. Цель экспериментальной работы – выявить и экспериментальным путем доказать эффективность организационно-педагогических условий развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста.

В ходе экспериментальной работы нами были экспериментально проверены уровневые показатели развития представлений о числе и счёте детей старшего дошкольного возраста, проведён анализ развивающей предметно-пространственной среды, организована работа с родителями и ее выявлена её эффективность.

На формирующем этапе эксперимента нами были реализованы организационно-педагогические условия развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста. Срок реализации организационно-педагогических условий составил 3 месяца.

При реализации формирующего этапа экспериментальной работы нами были учтены результаты проведенной диагностики на контрольном этапе. Разработан и реализован комплекс мероприятий по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста «Волшебный мир математики». Нами была выявлена положительная динамика по всем заявленным показателям.

Таким образом, на основании выше представленного материала можно сделать вывод, что при грамотно созданных организационно-педагогических условиях процесс развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста будет осуществляться намного эффективнее.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Период дошкольного детства – это важный этап для погружения детей в мир чудес и знаний, именно в этом возрасте закладывается основательный фундамент для дальнейшего обучения. Огромную роль в умственном воспитании и в развитии интеллекта ребёнка играет математическое развитие.

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования показал, что в различные периоды времени вопросами детской психологии, проблемами развития математических представлений, развития представлений о числе и счёте, причинного мышления, сенсорного воспитания, психологии игры, проблемами обучения в детском саду занимались: А. В. Белошистая, Р. С. Буре, Е. Н. Водовозова, В. И. Водовозов, Д. В. Волковский, В. А. Кемниц, Я. А. Коменский, К. Ф. Лебединцев, М. Монтессори, И. Г. Песталоцци, К. Д. Ушинский, Л. Н. Толстой, Ф. Фребель. Исключительный вклад в теорию и методику математической подготовки детей старшего дошкольного возраста внесли Н. Г. Бакст, Ф. Н. Блехер Л. В. Глаголева, Е. И. Тихеева, А. М. Леушина, Л. С. Метлина, З. А. Михайлова, А. А. Столяр, Т. В. Тарунтаева, Е. И. Удальцова А. П. Усова, М. Ф. Чекмарев и другие исследователи. Исследователи показали значение счётной деятельности для умственного развития детей, указали примерный объём счётных умений и представлений о числе, предложили методы и приёмы развития счётной деятельности.

В соответствии с гипотезой данного исследования, нами были выявлены эффективные организационно-педагогические условия для работы по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста: разработан и реализован комплекс мероприятий по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста; обогащена развивающая предметно-пространственная среда по развитию представлений о числе и счёте у

детей старшего дошкольного возраста осуществилось взаимодействие педагогов ДООУ с семьями воспитанников по развитию представлений о числе и счёте детей старшего дошкольного возраста.

Работа по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста проводилась в соответствии с требованиями программного содержания. Организация работы по развитию представлений о числе и счёте проводилась в системе, последовательно, учитывая возрастные особенности детей. Для развития у детей представлений о числе и счёте мы использовали разнообразные формы работы: непосредственную образовательную деятельность, дидактические игры, упражнения, индивидуальную работу. Сосредоточить внимание и заинтересовать детей старшей группы нам удалось благодаря игровой деятельности. Так у детей постепенно появился интерес и к самому предмету обучения. Представленный практический материал позволил детям узнать, закрепить знания и умения, о числе и счёте.

После проведенной работы с детьми и с родителями, было проведено повторное изучение компетенций родителей по проблеме развития представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста. Показатели заметно улучшились и у родителей, и у детей. Результаты контрольного этапа показали, что в экспериментальной группе только один ребёнок 8 % имеет низкий уровень развития представлений о числе и счёте. Полученные результаты свидетельствуют о том, что 59 % детей имеют высокий и 33 % средний уровни развития представлений о числе и счёте у детей старшего возраста ЭГ. Развивающая предметно-пространственная среда по математическому развитию также обогатилась и стала более доступной для эффективной работы по математическому развитию.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что цель работы достигнута, задачи полностью решены, гипотеза подтвердилась.

Представленная нами педагогическая работа по созданию организационно-педагогических условий по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста может быть рекомендована педагогам и родителям для использования в детском саду и в семье.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андреев В. И. Педагогика творческого саморазвития: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по социал.-гуманит. спец. и группе спец. «Образование» / В. И. Андреев. – Казань : Изд-во Казан. унта, 2014. – 317 с. – ISBN 5-7464-1219-8.
2. Белошистая А. В. Математика вокруг тебя: методические рекомендации для организации занятий с детьми 4-5 лет / А. В. Белошистая. – Москва : Ювента, 2015. – 40 с. – ISBN 978-5-85429-331-0.
3. Белошистая А. В. Математика до школы: для занятий с детьми 5-7 лет / А. В. Белошистая. – Москва : Владос, 2013. – 79 с. – ISBN 978-5-691-01925-8.
4. Белошистая А. В. Обучение математике в дошкольных образовательных организациях: пособие / А. В. Белошистая. – Москва : Инфра-М, 2016. – 319 с. – ISBN 978-5-16-011419-4.
5. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: курс лекций для студентов дошк. фак. высш. пед. учеб. заведений / А. В. Белошистая. – Москва : Мозаика-Синтез, 2011. – 400 с. – ISBN 5-691-01229-0.
6. Блехер Ф. Н. Математика в детском саду и нулевой группе: учеб. пособие для педагог. техникумов и высш. педагог. учеб. заведений / Ф. Н. Блехер. – Москва : Гос. учеб. педагог. изд-во, 2014. – 100 с. – ISBN 5-09-004060-5.
7. Борытко Н. М. В пространстве воспитательной деятельности: монография / Н. М. Борытко. – Волгоград : Перемена, 2017. – 217 с. – ISBN 5-88234-481-6.
8. Веракса Н. Е. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников. Для работы с детьми 4-7 лет: для работы с детьми 4-7 лет /

Н. Е. Веракса, О. Р. Галимов. – Москва : Мозаика-Синтез, 2017. – 80 с. – ISBN 978-5-86775-974-2.

9. Гальперин Л. Я. Формирование начальных математических понятий / Л. Я Гальперин // Теория и методика развития математических представлений у дошкольников: хрестоматия в 6 частях. – Москва : Академия, 2014. – Ч. 3. – 312 с.

10. Грин Р. Введение в мир числа / Р. Грин, В. Лаксон. – Москва : Просвещение, 2014. – 193 с.

11. Данилова В. В. Обучение математике в детском саду: практ. семинар. и лаб. занятия: для студентов сред. пед. учеб. заведений / В. В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова. – Москва : Детство-Пресс, 2012. – 232 с. – ISBN 5-7695-0116-2.

12. Детство / авт.-сост. Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева [и др.]. – Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2016. – 321 с. – ISBN 978-5-906797-74-2.

13. Ерофеева Т. И. Знакомство с математикой: метод. пособие для педагогов / Т. И. Ерофеева. – Москва : Просвещение, 2014. – 112 с. – ISBN 5-09-014509-1.

14. Ерофеева Т. И. Математика для дошкольников: кн. для воспитателя дет. сада / Т. И. Ерофеева, Л. И. Палова, В. П. Новикова. – Москва : Детство-Пресс, 2015. – 75 с. – ISBN 5-09-004060-5.

15. Запорожец А. В. Избранные психологические труды / А. В. Запорожец. – Москва : Просвещение, 2008. – 368 с. – ISBN 5-89502-104-2.

16. Ипполитова Н. А. Анализ понятия «педагогические условия»: сущность, классификация / Н. А. Ипполитова, Н. В. Стерхова // Общее и профессиональное образование. – 2012. – № 1. – С. 8-14.

17. Козлова С. А. Дошкольная педагогика: учебник / С. А. Козлова. – Москва : Академия, 2016. – 416 с. – ISBN 5-7695-0816-7.

18. Колесникова Е. В. Математика для дошкольников 5-6 лет: сценарии учебно-игровых занятий / Е. В. Колесникова. – Москва : Гном-Пресс, 2008. – 110 с. – ISBN 5-89334-040-X.

19. Колесникова Е. В. Математика для детей 6-7 лет : учеб.-метод. пособие к рабочей тетради «Я считаю до двадцати» / Е. В. Колесникова. – Москва : Гном-Пресс, 2017. – 184 с. – ISBN: 978-5-9949-1060-3.

20. Колесникова Е. В. Я считаю до двадцати. Математика для детей 6-7 лет / Е. В. Колесникова. – Москва : Гном-Пресс, 2013. – 96 с. – ISBN: 9785994904718.

21. Корнеева Г. А. Методика формирования элементарных математических представлений у детей: учебно-методическое пособие для студентов заочного отделения педагогических вузов / Г. А. Корнеева, Т. А. Мусейбова. – Москва : Просвещение, 2015. – 236 с. – ISBN 9785431518843.

22. Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А. М. Леушина. – Москва : Детство-Пресс, 2007. – 193 с. – ISBN 5-89502-499-8.

23. Математика до школы: пособие для воспитателей дет. садов и родителей / Под ред. А. А. Смоленцева, О. В. Пустовой. – Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2003. – 191 с. – ISBN 5-89814-082-4.

24. Минкевич Л. В. Математика в детском саду. Подготовительная к школе группа / Л. В. Минкевич. – Москва : Скрипторий 2013, 2016. – 192 с. – ISBN 978-5-98527-143-0.

25. Михайлова З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста / З. А. Михайлова, Е.А. Носова. – Москва : Детство-Пресс, 2014. – 228 с. – ISBN 978-5-89814-441-8.

26. Михайлова-Свирская Л. В. Математика в детском саду: учебно-практическое пособие для педагогов дошкольного образования /

Л. В. Михайлова-Свирская. – Москва : Просвещение, 2015. – 95 с. – ISBN 978-5-4454-0707-2.

27. Новикова В. П. Математика в детском саду. 4-5 лет: сценарии занятий / В.П. Новикова. – Москва : Мозаика-синтез, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5-4315-0543-0.

28. Петерсон Л. Г. Раз – ступенька, два – ступенька: практический курс математики для дошкольников : метод. пособие / Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина. – Москва : Ювента, 2016. – 256 с. – ISBN 978-5-9963-3385-1.

29. Плаксина Л. И. Математика в детском саду : метод. пособие / Л. И. Плаксина. – Москва : Детство-Пресс, 2018. – 168 с. – ISBN 978-5-4454-0707-2.

30. Поддьяков Н. Н. Умственное воспитание дошкольника / Н. Н. Поддьяков. – Москва : Детство-Пресс, 2019. – 240 с. – ISBN 5-09-000333-5.

31. Помораева И. А. Занятия по формированию элементарных математических представлений для детей от 3-7 лет. Средняя группа / И. А. Помораева, В. А. Позина. – Москва : Мозаика-Синтез, 2014. – 64 с. – ISBN 9785431504273.

32. Прописнова Т. З. Математика с увлечением. Веселые игры и задачи / Т. З. Прописнова. – Москва : Сфера, 2016. – 32 с. – ISBN 9785994903964.

33. Радуга: примерная основная образовательная программа / Под ред. Е. В. Соловьёва. – Москва : Просвещение, 2017. – 232 с. – ISBN 978-5-09-039847-3.

34. Сенсорное воспитание в детском саду: пособие для воспитателей / под ред. Н. Н. Поддьякова, В. Н. Аванесовой. – Москва : Детство-Пресс, 2011. – 192 с. – ISBN 9785994905111.

35. Сербина Е. В. Математика для старших дошкольников: кн. для воспитателя дет. сада / Е. В. Сербина. – Москва : Мозаика-Синтез, 2017. – 195 с. – ISBN 5-09-004373-6.

36. Скоролупова О. В. Тематическое планирование воспитательно-образовательного процесса в дошкольных образовательных учреждениях / О. В. Скоролупова. – Москва : Скрипторий, 2013. – 96 с. – ISBN 5-98527-045-9.
37. Соколова Е. И. Математика для малышей / Е. И. Соколова. – Москва : Атберг, 2014. – 80 с. – ISBN 978-5-98503-110-2.
38. Сорокина А. И. Дидактические игры в детском саду: пособие для воспитателя дет. сада / А. И. Сорокина. – Москва : Педагогика, 2018. – 195 с. – ISBN 4640018258114.
39. Смирнов Д. М. История математики: учебное пособие / Д. М. Смирнов, О. Д. Максимова. – Москва : Юрайт, 2018. – 319 с. – ISBN 978-5-4437-0476-0.
40. Смоленцева А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием: книга для воспитателя детского сада / А. А. Смоленцева. – Москва : Просвещение, 2013. – 95 с. – ISBN 5-09-004630-1.
41. Степанов В. А. Уроки арифметики : учебник для малышей / В. А. Степанов. – Москва : Фламинго, 2015. – 32 с. – ISBN 978-5-7833-1074-4.
42. Столяр А. А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учеб. пособие для пед. ин-тов / А. А. Столяр. – Москва : Просвещение, 2008, с. – ISBN 5-09-000248-7.
43. Султанова М. Н. Путешествие в страну математики: метод. пособие для воспитателя старшей группы детского сада / М. Н. Султанова. – Москва : Вентана-граф, 2016. – 80 с. – ISBN 978-5-360-01468-3.
44. Толковый словарь русского языка : 120 000 слов и фразеологических выражений / сост. С. И. Ожегов. – Москва : Мир энциклопедий, 2015. – 998 с. – ISBN 978-5-905542-04.

45. Урунтаева Г. А. Дошкольная психология: учеб. пособие / Г. А. Урунтаева. – Москва : Академия, 2015. – 336 с. – ISBN 5-7695-0149-9.
46. Ушинский К. Д. Воспитание человека: статьи, произведения для детей / К. Д. Ушинский, С. Ф. Егоров. – Москва : Карапуз, 2000. – 256 с. – ISBN 5-8403-0040-3.
47. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155, п 3.3.4 с., 19. – Москва : Просвещение, 2020. – 34 с.
48. Философский энциклопедический словарь / Под ред. Л. Ф. Иличева, П. Н. Федосеева, С. М. Ковалёва, В. Г. Покова. – Москва : Просвещение, 2013. – 840 с. – ISBN: 978-5-16-002594-0.
49. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учеб. пособие для пед. ин-тов / Под ред. А. А. Столяра. – Москва : Мозаика-Синтез, 2010. – 143 с. – ISBN 5-09-000248-7.
50. Шаталова Е. В. Педагогическая практика по теории и методике развития математических представлений у детей дошкольного возраста: учебно-методическое пособие / Е. В. Шаталова. – Белгород : Политерра, 2011. – 75 с. – ISBN 978-5-902711-95-7.
51. Щербакова Е. И. Методика обучения математике в детском саду: учеб. пособие для студентов дошк. отд-ний и фак. сред. пед. учеб. заведений / Е. И. Щербакова. – Москва : Детство-Пресс, 2012. – 150 с. – ISBN 5-7695-0522-2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Диагностические задания для выявления уровня развития представлений о числе и счёте у детей старшего возраста

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

Методика проведения.

Экспериментатор просит ребенка:

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

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

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

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

5) показать третью, пятую, восьмую палочки;

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

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

Методика проведения.

Каждому ребенку для анализа предлагается конкретный материал:

1) Сравнить, где кубиков больше? где меньше?

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

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

Задание 3. Цель: проверить знание состава однозначных чисел.

Методика проведения.

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

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

Задание 4. Цель: проверить понимание смысла арифметических действий.

Методика проведения. Экспериментатор просит ребенка.

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

Как проверить, правильно ли?

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

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

Сосчитать количество палочек (10) и найти в цифровом ряду нужную цифру.

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

Методика проведения.

Экспериментатор предлагает решить задачи:

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

В сумке лежало 10 огурцов. Хозяйка вынула из сумки 3 огурца.

Сколько огурцов осталось в сумке?

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

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Сводный протокол исходные показатели уровня развития
представлений о числе и счёте у детей старшего возраста

№ п/н испытуемый	Задание № 1	Задание № 2	Задание № 3	Задание № 4	Задание № 5	Сумма баллов	Общий уровень
Экспериментальная группа							
Ребёнок 1	1	1	1	1	1	5	Низкий
Ребёнок 2	2	3	2	2	1	10	Средний
Ребёнок 3	2	1	1	1	1	6	Низкий
Ребёнок 4	2	2	2	1	1	8	Средний
Ребёнок 5	3	3	2	3	2	13	Высокий
Ребёнок 6	1	1	1	1	1	5	Низкий
Ребёнок 7	2	2	1	1	1	7	Низкий
Ребёнок 8	2	2	2	2	2	10	Средний
Ребёнок 9	2	1	1	2	2	8	Средний
Ребёнок 10	3	3	3	2	2	13	Высокий
Ребёнок 11	2	1	1	1	2	7	Низкий
Ребёнок 12	2	2	2	1	1	8	Средний
Контрольная группа							
Ребёнок 1	2	1	2	2	2	9	Средний
Ребёнок 2	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 3	2	2	1	1	2	8	Средний
Ребёнок 4	3	3	2	2	3	13	Высокий
Ребёнок 5	2	2	2	3	3	12	Средний
Ребёнок 6	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 7	3	2	2	3	3	13	Высокий
Ребёнок 8	2	1	2	1	1	7	Низкий
Ребёнок 9	2	2	3	3	2	12	Средний
Ребёнок 10	2	2	2	3	3	12	Средний
Ребёнок 11	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 12	2	2	3	3	2	12	Средний

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Анкета для выявления уровня компетенции у родителей «Развитие представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста»

Уважаемые родители!

Просим вас ответить на вопросы анкеты, посвящённые проблеме развития представлений о числе и счёте детей старшего дошкольного возраста

1. Имеете ли Вы представление о задачах по математическому развитию детей старшего дошкольного возраста?

2. Уделяете ли Вы внимание развитию представлений о числе и счёте у детей в семье?

3. Занимаетесь ли Вы математическим развитием своего ребёнка?

4. Используете ли Вы занимательный материал с детьми?

5. Используете ли Вы дидактические игры и упражнения с детьми для развития счётной деятельности?

6. Какую помощь Вы бы хотели получить от педагогов ДОО по формированию математических представлений у детей в условиях семьи?

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Сводный протокол повторной диагностики уровня развития
представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста

№ п/н испытуемый	Задание № 1	Задание № 2	Задание № 3	Задание № 4	Задание № 5	Сумма баллов	Общий уровень
Экспериментальная группа							
Ребёнок 1	2	2	2	2	2	10	Средний
Ребёнок 2	3	3	3	2	2	13	Высокий
Ребёнок 3	2	2	2	2	2	10	Средний
Ребёнок 4	3	3	2	3	3	14	Высокий
Ребёнок 5	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 6	3	3	2	2	2	12	Средний
Ребёнок 7	3	3	3	2	2	13	Высокий
Ребёнок 8	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 9	3	3	2	2	3	13	Высокий
Ребёнок 10	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 11	2	2	1	1	1	7	Низкий
Ребёнок 12	2	2	2	1	1	8	Средний
Контрольная группа							
Ребёнок 1	2	1	2	2	2	9	Средний
Ребёнок 2	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 3	2	2	1	1	2	8	Средний
Ребёнок 4	3	3	2	2	3	13	Высокий
Ребёнок 5	2	2	2	3	3	12	Средний
Ребёнок 6	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 7	3	2	2	3	3	13	Высокий
Ребёнок 8	2	1	2	1	1	7	Низкий
Ребёнок 9	2	2	3	3	2	12	Средний
Ребёнок 10	2	2	2	3	3	12	Средний
Ребёнок 11	3	3	3	3	3	15	Высокий
Ребёнок 12	2	2	3	3	2	12	Средний

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Картотека дидактических игр по развитию представлений о числе и счёте у детей старшего дошкольного возраста

Игры на формирование знания о цифре

«Волшебные ниточки»

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

Оборудование: лист бархатной бумаги 15 x 20 см, шерстяная нитка длиной 25-30 см.

«Фотосалон»

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

Оборудование: карточки с изображением цифр; раздаточный материал: набор фишек (пуговиц или мелких игрушек, карточка размером 10 x 15 или 15 x 20 см, фишки.

«Придите ко мне»

Цель: закреплять умение различать цифры, устанавливая их соответствие числу.

Оборудование: карточки с цифрами.

«Найди себе место»

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

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

«Найди портрет числа»

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

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

Игры на формирование количество и счёт

«На зарядку становись»

Цель: Совершенствовать навыки счета в пределах 10.

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

«Сосчитай правильно»

Цель: упражнять в счете предметов по осязанию.

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

«Считаем по порядку»

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

Оборудование: веер

«Карточки-домики»

Цель: развивать представление о последовательности числе в пределах 10.

Оборудование: карточки с количеством кружков от 1 до 10.

«Сколько до и после»

Цель: закрепить представление о прямой и обратной последовательности числе.

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

«Сосчитай и назови»

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

Оборудование: Молоточек, карточки с предметами.

Игры на формирование количественных отношений. «Угости белочек грибами»

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

Оборудование: Плоскостные игрушки белочки и грибочки.

«Морковки для зайчат»

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

Оборудование: Плоскостные игрушки Зайчики и морковки.

«Жучки на листиках»

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

Оборудование: Игрушки «жучки», нарисованные листики. «Найди пару».

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Рекомендации родителям по формированию счетной деятельности дошкольников

1. Читая ребенку книжку или рассказывая сказки, когда встречаются числительные, просите его отложить столько счетных палочек, сколько, например, было зверей в истории. После того как вы сосчитали, сколько в сказке было зверюшек, спросите, кого было больше, кого – меньше, кого – одинаковое количество.

2. Сравнивайте игрушки по величине: кто больше – зайка или мишка, кто меньше, кто такого же роста.

3. Пусть ваш ребенок сам придумывает сказки с числительными. Пусть он скажет, сколько в них героев, какие они (кто больше – меньше, выше – ниже), попросите его во время повествования откладывать счетные палочки. А затем он может нарисовать героев своей истории и рассказать о них, составить их словесные портреты и сравнить их.

4. Очень полезно сравнивать картинки, в которых есть и общее, отличное. Особенно хорошо, если на картинках будет разное количество предметов. Спросите малыша, чем отличаются рисунки. Просите его самого рисовать разное количество предметов, вещей, животных и т. д.

5. Подготовительная работа по обучению детей элементарным математическим действиям сложения и вычитания включает в себя развитие таких навыков, как разбор числа на составные части и определение предыдущего и последующего числа в пределах первого десятка. В игровой форме дети с удовольствием угадывают предыдущие и последующие числа.

6. Спросите, например, какое число больше пяти, но меньше семи, меньше трех, но больше единицы и т. д. Дети очень любят загадывать числа и отгадывать задуманное. Задумайте, например, число в пределах десяти и попросите ребенка называть разные числа. Вы говорите, больше названное число задуманного вами или меньше. Затем поменяйтесь с ребенком ролями.