



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

Колледж ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»

ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНАХ У ДЕТЕЙ
СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Выпускная квалификационная работа
Специальность 44.02.01 Дошкольное образование
Форма обучения очная

Работа рекомендована к защите
« 23 » *май* 2022 г.
Заместитель директора по УР
Г.С. Пермякова
Пермякова Г.С.

Выполнил(а):
студентка группы ОФ-418-195-4-1
Рахматулина Анастасия Динаровна
Научный руководитель:
преподаватель колледжа
Жирнякова Яна Александровна

Челябинск
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНАХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	6
1.1 Анализ психолого-педагогических исследований по формированию представлений о величинах детей дошкольного возраста. .	6
1.2 Особенности формирования знаний о величинах у детей среднего дошкольного возраста	11
1.3 Средства развития математических представлений у детей дошкольного возраста.....	15
Выводы по 1 главе.....	22
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛЕЧИНАХ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	24
2.1 Диагностики уровня формирования представлений о величинах в среднем дошкольном возрасте.....	24
2.2 Реализация формирования представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста посредством «Лэпбук».	27
2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста	30
Выводы по 2 главе.....	32
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	34
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	36

ВВЕДЕНИЕ

Под математическим развитием дошкольников понимаются качественные изменения в познавательной деятельности ребенка, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций. Математическое развитие - значимый компонент в формировании «картины мира» ребенка.

Потребность в сравнении всякого рода величин, так же как потребность в счете предметов, возникла в практической деятельности человека на заре человеческой цивилизации. Ознакомление с величиной является одной из задач сенсорного и умственного воспитания детей дошкольного возраста. Умение ребенка научиться выделять величину, давать ей соответствующие названия необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это влияет на появление у детей полных знаний об окружающей действительности.

Формирование у дошкольников представлений о величине создает чувственную основу для овладения в последующем величиной как математическим понятием. Этой цели служит и усвоение элементарных способов измерительной деятельности, которая влияет на умственное и математическое развитие ребенка.

Актуальность темы работы заключается в том, что математические представления о величинах необходимы в практической жизни каждого человека и их сформированность является условием успешного обучения ребенка. В развитии представлений о величинах предметов заложены большие возможности для развития мышления детей.

Для правильной и полной характеристики любого предмета оценка величины имеет не меньшую значимость, чем оценка других его признаков. Умение выделить величину как свойство предмета и дать ей название необходимо не только для познания каждого предмета в

отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это оказывает существенное влияние на формирование у детей более полных знаний об окружающей действительности.

Осознание величины предметов положительно влияет на умственное развитие ребенка, так как тесно связано с развитием способности отождествления, распознавания, сравнения, обобщения, подводит к пониманию величины как математического понятия и готовит к усвоению в школе соответствующего раздела математики.

Проблемой формирования представлений о величинах занимались такие учёные как: Венгер Л. А., Леушина А.М., Михайлова З.А., Метлина Л.С., Столяр А.А., Рукописные материалы Леушиной А.М. были использованы при написании учебных пособий в дальнейшем такими специалистами как Березина Р.Л., Михайлова З.А., Непомнящая Р.Л., Рихтерман Т.Д., Столяр А.А. и др.

Цель исследования – теоретически изучить и экспериментально проверить формирование представлений о величине предметов у детей среднего дошкольного возраста посредством использования технологии «лэпбук».

Объект исследования – представление о величинах детей у дошкольного среднего возраста.

Предмет исследования – процесс формирования представлений о величинах предметов у детей среднего дошкольного возраста посредством технологии «лэпбук».

Задачи исследования:

1. Анализ психолого-педагогических исследований по формированию представлений о величинах детей дошкольного возраста.
2. Особенности формирования представлений о величинах предметов у детей среднего дошкольного возраста.
3. Средства развития математических представлений у детей дошкольного возраста.

4. Разработка и апробирование технологии «лэпбук» в процессе формирования представлений о величине у детей среднего дошкольного возраста.

Гипотеза – формирование представлений у ребенка о величинах будет успешным, если в качестве средства формирования представлений о величинах будет использоваться технология «лэпбук».

Методы исследования: анализ психолого-педагогической литературы, беседа, эксперимент, наблюдение проведены на базе ДОО.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработана технология «Лэпбук» для формирования представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста.

База исследования. Исследование проводилось в Муниципальном Бюджетном Дошкольном Образовательном Учреждении «Детский сад № 370 г. Челябинска». В эксперименте приняло участие 10 детей среднего дошкольного возраста.

Структура работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложения.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНАХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Анализ психолого-педагогических исследований по формированию представлений о величинах детей дошкольного возраста

Математика – одна из самых сложных наук, но наши воспитанники не должны узнать об этом никогда, ведь наша цель – научить ребёнка постигать математику с интересом и удовольствием и мы, как воспитывающие взрослые, которые осознают важность образования в современном мире, стремимся создать благоприятные условия для этого.

Величина – одно из основных математических понятий возникшее в древности, и в процессе длительного развития подвергшееся ряду обобщений. Длина, площадь, объём, масса, скорость и многое другое – все это величины [3].

Венгер Л.А. отмечает, что с восприятием предметом и явлений окружающей действительности начинается познавательная деятельность. Все формы познания, такие, как мышление, запоминание, воображение основываются на образах восприятия, а также выступают как результаты их переработки. В связи с данным обстоятельством нормальное умственное развитие не возможно без опоры на полноценное восприятие. Аналитическое восприятие связывается не с выделением и объединением отдельных частей целого, а с выделением отдельных измерений величины предмета, таких, как ширины, длины, массы, величины и объёма. При этом следует отметить, что измерение величины предмета носит относительный характер и определение размера предмета зависит от положения предмета в пространстве [4].

Метлина Л.С. отмечает, что для правильной и полной характеристики любого предмета оценка величины имеет не меньшую

значимость, чем оценка других его признаков. Умение выделить величину как свойство предмета и дать ей название необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это оказывает существенное влияние на формирование у детей более полных знаний об окружающей действительности [21].

Щербакова Е.И. считала, что величина предмета – это его относительная характеристика, подчеркивающая протяженность отдельных частей и определяющая его место среди однородных. Величина является свойством предмета, воспринимаемым различными анализаторами: зрительным, тактильным и двигательным [32].

Общее понятие величины является непосредственным обобщением более конкретных понятий: длины, площади, объема, массы, скорости и т.д. Каждый конкретный род величин связан с определенным способом сравнения соответствующих свойств объектов у детей:

Длина – это характеристика линейных размеров предмета. В дошкольной методике формирование элементарных математических представлений принято рассматривать «длину» и «ширину» как два разных качества предмета. Длины любых предметов можно сравнивать на глаз, приложением и наложением. При этом всегда можно определить, насколько больше или меньше данный предмет.

Масса – это физическое свойство предмета, поддающееся измерению. Процесс измерения массы – взвешивание. Кроме взвешивания, массу можно определить прикидкой на руке масса – сложная с методической точки зрения категория для организации занятий с дошкольниками: ее нельзя сравнить на глаз, приложением или измерить промежуточной меркой. Однако «барическое чувство» есть у любого человека, и на его использовании можно построить некоторое количество полезных для ребенка заданий, подводящих его к пониманию смысла понятия масса.

Емкость – это объем мер жидкости.

Площадь – это свойство фигуры занимать определенное место на плоскости. Площадь принято определять в плоских замкнутых фигур. Для измерения площади и качестве промежуточной мерки можно использовать любую плоскую форму, плотно укладываемуюся в данную фигуру. В дошкольном возрасте дети сравнивают площади предметов, не называя это термином «палетка», визуально, путем наложения предметов, путем сопоставления предметов по занимаемому месту на столе, земле.

Осознание величины предметов положительно влияет на умственное развитие ребенка, так как связано с развитием способности отождествления, распознавания, сравнения, обобщения, подводит к пониманию величины как математического понятия и готовит к усвоению в школе соответствующего раздела математики [6,с.87].

При определении величины, предмета следует учитывать ее свойства:

1. Основным свойством величины является сравнимость. Определение величины возможно только на основе сравнения. Благодаря сравнению можно прийти к пониманию отношений и к новым понятиям: больше, меньше, равно, которые определяют различные качества, в том числе длину, ширину, высоту, объем и многие другие. Не всегда предметы подвергаются непосредственному сравнению. Характеристика величины предмета зависит также от расположения его в пространстве. Один и тот же предмет может характеризоваться то, как высокий (низкий), то, как длинный (короткий). Это зависит от того, в горизонтальном или вертикальном положении он находится.

2. Величина также характеризуется изменчивостью. Пример: изменение длины стола изменяет лишь его величину, но не меняет его содержания и качества, стол остается столом.

3. Третье свойство величины – относительность. Величина любого предмета относительна, она зависит от того, относительно какой другой величины она рассматривается. В самом деле, один и тот же предмет

может быть определен нами как больший или меньший в зависимости от того, с каким по величине предметом он сравнивается.

Отражение величины как пространственного признака предмета связано с восприятием – важнейшим сенсорным процессом, который направлен на опознание и обследование объекта, раскрытие его особенностей. В этом процессе участвуют различные анализаторы: зрительный, слуховой, осязательно-двигательный, причем двигательный анализатор играет ведущую роль во взаимной их работе, обеспечивая адекватное восприятие величины предметов. Восприятие величины (как и других свойств предметов) происходит путем установления сложных систем внутрианализаторных и межанализаторных связей.

Познание величины осуществляется, с одной стороны, на сенсорной основе, а с другой - опосредуется мышлением и речью. Адекватное восприятие величины зависит от опыта практического оперирования предметами, развития глазомера, включения в процесс восприятия слова, участия мыслительных процессов: сравнения, анализа, синтеза и др.

Механизм восприятия величины у взрослого и ребенка общий. Однако даже у самых маленьких детей могут быть выработаны реакции на отношения между объектами по признаку величины. Для образования самых элементарных знаний о величине необходимо сформировать конкретные представления о предметах и явлениях окружающего мира. Чувственный опыт восприятия и оценки величины начинает складываться уже в раннем детстве в результате установления связей между зрительными, осязательными и двигательными-тактильными ощущениями от тех игрушек и предметов различных размеров, которыми оперирует малыш. Многократное восприятие объектов на разном расстоянии и в разном положении способствует развитию константности восприятия.

Чаще всего дети характеризуют предметы по какой-либо одной протяженности, наиболее ярко выраженной, чем другие, а поскольку длина, как правило, является преобладающей у большинства предметов, то

и выделение длины легче всего удастся ребенку. Значительно большее число ошибок делают дети при показе ширины. Характер допускаемых ими ошибок говорит о недостаточно четкой дифференциации других измерений, так как дети показывают вместо ширины и длину, и всю верхнюю грань предмета.

Наиболее успешно детьми определяются в предметах конкретные измерения при непосредственном сравнении двух или более предметов.

Само слово величина непонятно многим детям, так как они редко слышат его. Когда внимание детей обращается на размер предмета, воспитатели предпочитают пользоваться словами одинаковой, такой же, которые многозначны, поэтому их следует дополнять словом, обозначающим признак, по которому сопоставляются предметы. Выделяя то или иное конкретное измерение, ребенок стремится показать его. Эти действия обследования очень важны для более дифференцированного восприятия величины предмета [4, с.78].

Общеизвестно, что в отношении целого ряда предметов правомерно говорить, как о больших или маленьких, поскольку изменяется весь объем предмета (большой – маленький стул, большой – маленький мяч, большой – маленький дом и т.д.), но когда в отношении этих же предметов мы хотим подчеркнуть лишь какую-либо существенную сторону, то говорим: купи высокую елку; ребенку нужен низкий стул и т.д.

Эти допущения в использовании слов в их относительном значении являются предпосылкой неточности, которая часто вызывает заведомо неправильные выражения: большой (маленький) шнур, большая линейка (вместо длинная), большая пирамидка (вместо высокая), тонкая лента (вместо узкая) и т.п. Поэтому, когда ребенок вслед за взрослыми пользуется такими общими словесными обозначениями величины предметов, как «большой - маленький» вместо конкретных «высокий», «низкий» и т.д., он, хотя и видит отличия в величине предметов, неточно отражает это в речи [7, с.34].

Таким образом, осознание величины предметов положительно влияет на умственное развитие ребенка, так как связано с развитием способности отождествления, распознавания, сравнения, обобщения, подводит к пониманию величины как математического понятия и готовит к усвоению в школе соответствующего раздела математики.

1.2 Особенности формирования знаний о величинах у детей среднего дошкольного возраста

Исходя из особенностей детских представлений о величинах предметов, педагогическая работа строится в определенной последовательности. Рассмотрим методические рекомендации по построению занятий, посвященных формированию представлений о величине у детей среднего дошкольного возраста в концепциях отечественных педагогов, таких как Щербакова Е.Н. [32], Леушина А.М. [18], Столяр А.А. [30].

В условиях правильно организованного сенсорного воспитания и педагогического руководства, способность воспринимать величину предмета начинает формироваться в раннем возрасте. В дальнейшем четырёхлетние дети более дифференцированно подходят к выбору предметов по высоте, длине или ширине, если эти признаки ярко выражены. Когда, например, высота значительно превосходит другие измерения, малыши легко замечают это. У низких же предметов они вообще не различают высоты. Большинство детей этого возраста упорно утверждают, что в «кубике», высота которого 2, ширина 4, а длина 16 см, «нет высоты». Для них он имеет высоту только в вертикальном положении, т.е. когда высота составляет 16 см и преобладает над другими измерениями. В таком положении «кубик» соответствует привычному представлению о высоком как «большом вверх».

Щербакова Е.Н. считала, что вначале у детей среднего дошкольного возраста формируется представление о величине как пространственном

признаке предмета. Детей учат выделять данный признак наряду с другими, пользуясь специальными приемами обследования: приложением и наложением. Практически сравнивая контрастные и одинаковые по величине предметы, дети устанавливают отношения «равенства – неравенства». Результаты сравнения отражаются в речи с помощью прилагательных: длиннее, короче, одинаковые (равные по длине), шире, уже, одинаковые (равные по ширине), выше, ниже, одинаковые (равные по высоте), больше, меньше, одинаковые (равные по величине) и т.д. Таким образом, первоначально предусматривается лишь попарное сравнение предметов по одному признаку [32, с.89].

На этой основе продолжается дальнейшая работа, в процессе которой детей учат при сравнении нескольких предметов одним из них пользоваться как образцом. Практические приемы приложения и наложения применяются для составления упорядоченного (сериационного) ряда. Затем дети учатся создавать его по правилу. Располагая предметы (3–5 штук) в возрастающем или убывающем порядке по длине, ширине, высоте и другим признакам, они отражают это в речи: самая широкая, уже, еще уже, самая узкая и др. Задача последующей работы - закрепить умение строить сериационный ряд предметов по длине, ширине, высоте и другим признакам, правильно отражая это в речи, развивать глазомер детей, учить на глаз определять размеры различных предметов, сопоставляя их с величиной известных предметов, а также пользуясь условной меркой.

В средней группе учат сравнивать три – пять предметов, менее контрастных по размеру. При этом дети овладевают сравнительной оценкой величины (длиннее, короче, еще короче, самая короткая) не только в убывающей, но и в возрастающей степени при одновременном установлении взаимно обратных отношений. Разница в размерах сравниваемых предметов постепенно уменьшается от 5 до 2 см. Сначала детей учат раскладывать предметы по порядку в ряд, пользуясь образцом, а затем по правилу (начинай с самого длинного бруска и т.п.).

Создавая на глазах у детей образец ряда предметов и рассматривая его, воспитатель обращает внимание на последовательное расположение предметов, направление ряда (восходящее или нисходящее), постоянную разницу между двумя смежными предметами. Поскольку выявление последней часто затрудняет детей, на первых порах можно отмечать специально проведенной линией (меткой) или другим цветом «лишний кусочек» у каждого последующего элемента по сравнению с предыдущим. Анализ образца – эффективный прием обучения сериации, так как он направлен на обследование наглядно представленных предметов и способствует формированию понятия «отношение порядка» и его свойств.

Правило выбора (выбирай каждый раз из всех полосок самую длинную или самую короткую) также служит средством построения упорядоченного ряда. Оно определяет последовательность действий – практическое или зрительное сопоставление элементов и выбор нужного. Осознание отношений порядка и его свойств в этом случае происходит на основе заданного способа действия, самостоятельно, в результате выполнения задания. Проверкой правильности выполнения заданий на сериацию служит попарное сравнение предмета с «соседями» по ряду, так дети учатся понимать, что оценка размера предмета носит относительный характер. Здесь так же, как и в младшей группе, широко используются игровые ситуации: «Построим лесенку», «Наведем порядок», «Разложим по порядку», «На какой ступеньке петушок?» и т.п. [12, с.67].

В средней группе детей учат сравнивать плоские предметы по длине и ширине одновременно (ленты равной длины, но разной ширины и т.п.).

Большое внимание уделяется развитию глазомера. Детям дают задания найти из четырех-пяти предметов равный по своим размерам, образцу или большего, меньшего размера (найди такой же длины, найди длиннее, короче и т.д.). Чтобы осуществить все задания, предусмотренные программой средней группы, надо провести не менее 10-12 занятий. Знания и умения, полученные на таких занятиях, необходимо

систематически закреплять и применять в других видах деятельности: сравнивать размеры разных частей растений, подбирать полоски нужных размеров для ремонта книг, рисовать, лепить предметы соответствующих размеров, наблюдать, как изменяются размеры строящегося дома, и т.д.

Далее следует перейти к формированию представлений о трехмерности предметов. С этой целью определяются длина, ширина, высота у предметов, занимающих относительно постоянное положение в пространстве, а затем и у других предметов. Выделение и определение трех измерений проводят при сравнении предметов разного объема. В результате дети приходят к заключению, что большими или меньшими предметы называются в зависимости от размера всех трех измерений. Леушина А.М. выделяла несколько последовательных этапов в развитии представлений о величине в средней группе детского сада:

- обучение отмериванию заданного количества произвольной меркой (сыпучесть, длина, ширина, высота и.т. п.);
- освоение навыков сериации по длине, росту, цвету, насыщенности;
- обучение сравнению предметов по величине [большой-маленький, высокий - низкий и.т.д.].

Оригинальное построение занятий с детьми дошкольного возраста по формированию представлений о величине предложила Столяр А.А.. Для обучения отмериванию она предлагала использовать значки-заместители, обозначающие свойства величины. Она считала, что навыки сравнения эффективнее постигаются с помощью условных мерок [30].

К концу учебного года у детей среднего дошкольного возраста должны быть сформированы представления о величинах такие как:

- сравнивать сильно контрастные по величине предметы, расположенные на расстоянии;
- находить или изображать предмет больше или меньше образца (нарисовать кустик меньше дерева);
- находить такую же по длине (ширине, высоте, толщине);

– назвать два предмета, про которые можно сказать, что один толще другого [29].

Таким образом, для правильной и полной характеристики любого предмета оценка величины имеет не меньшую значимость, чем оценка других его признаков. Умение выделить величину как свойство предмета и дать ей название необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это оказывает существенное влияние на формирование у детей более полных знаний об окружающей действительности.

1.3 Средства развития математических представлений у детей дошкольного возраста

Форма организации обучения – это способ организации обучения, который осуществляется в определенном порядке и режиме. Так как ведущей деятельностью дошкольника является игровая деятельность, то логично, что обучение является одним из видов игровой деятельности, но имеет определенную специфику организации и решает свои специфические задачи:

- обеспечивает сочетание и успешную реализацию задач из разных образовательных разделов программы,

- активность, как отдельных детей, так и всей группы в целом,

- использование разнообразных методов и дидактических средств,

- усвоение и закрепление нового материала, повторение пройденного.

Новый материал дается в начале, путем создания познавательной, проблемной ситуации, мотивируя детей на ее решение, используя ранее полученные знания, а также применяя экспериментально-исследовательские приемы. Новые знания даются «порциями», поэтому задачу делят на ряд мелких задач – «шагов» и последовательно реализуют их на протяжении нескольких форм работы. По мере усвоения он

перемещается в другие части. Последние части обычно проводятся в форме дидактической игры, одной из функций которой является закрепление и применение знаний детей в новых условиях.

Наибольшее эмоциональное воздействие на ребят оказывают физкультурные минутки, в которых движения сопровождаются стихотворным текстом, песней, музыкой. По возможности связывать их содержание с формированием элементарных математических представлений.

1. Игра – как метод математического развития

При формировании элементарных математических представлений игра выступает, как метод обучения и может быть отнесена к практическим методам.

Широко используются разнообразные дидактические игры. Благодаря обучающей задаче, облечённой в игровую форму (игровой замысел), игровым действиям и правилам ребёнок непреднамеренно усваивает определённую «порцию» познавательного содержания. Все виды дидактических игр (предметные, настольно-печатные, словесные и др.) являются эффективным средством и методом формирования элементарных математических представлений у детей во всех возрастных группах. 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.

Все дидактические игры по формированию элементарных математических представлений разделены на несколько групп:

1. Игры с цифрами и числами
2. Игры путешествие во времени
3. Игры на ориентировки в пространстве
4. Игры с геометрическими фигурами
5. Игры на логическое мышление

Дидактические игры выполняют обучающую функцию успешнее, если они применяются в системе, предполагающей вариативность, постепенное усложнение и по содержанию, и по структуре, связь с другими методами и формами работы по формированию элементарных математических представлений.

При подборе дидактических игр для занятий, индивидуальной работы с детьми воспитатель обращается к разнообразным источникам, использует народные и авторские игры, с предметами и без них.

Дидактические игры могут применяться в качестве одного из методов проведения занятий, индивидуальной работы, быть формой организации самостоятельной познавательной деятельности детей.

Игра как метод обучения и формирования элементарных математических представлений предполагает использование отдельных элементов разных видов игр (сюжетно–ролевой, игры–драматизации, подвижной и т. д.), игровых приёмов (сюрпризный момент, соревнование, поиск и т. д.), органическое сочетание игрового и дидактического начала в виде руководящей, обучающей роли взрослого и возрастающей познавательной активности и самостоятельности ребёнка.

Обеспечить всестороннюю математическую подготовку детей всё-таки удаётся при умелом сочетании игровых методов и методов прямого обучения. Хотя понятно, что игра увлекает детей, не перегружает их умственно и физически. Постепенный переход от интереса детей к игре к интересу к учению совершенно естественно [10].

2. Лэпбук (lapbook), в переводе с английского, означает «наколенная книга». Это представление информации по определённой теме в творческой форме, в виде папки, которая изготавливается детьми самостоятельно при поддержке взрослого. Ребенок, в процессе её создания, может обобщить свои представления о понятии (предмете, явлении), выразить их под своим углом зрения, а, в дальнейшем, с ее помощью повторить и закрепить материал в самостоятельной игровой или

познавательной деятельности. Хочется отметить, что лэпбук является средством и сенсорного развития детей. На это обратили внимание большое количество педагогов и воспитателей дошкольных учреждений по всей стране.

Работа с лэпбуком отвечает основным направлениям партнерской деятельности взрослого с детьми:

1. включенность педагога наравне с детьми;
2. деятельность строится на добровольной основе;
3. наличие свободного рабочего пространства (возможность перемещения и общения во время деятельности);
4. возможность работы в своем темпе (нет временных ограничений).

Лэпбук может быть направлен на формирование и обобщение представлений о величинах, числах, цифрах, счете, форме, размере, цвете, пространстве и времени, математических отношениях, арифметических задачах и т.д. В него можно поместить карточки со стихами о цифрах, загадками, мини-карманы, содержащие геометрические фигуры, раскраски; задания на сложение и вычитание натуральных чисел; предметные картинки для объединения множеств и удаления из множества его части; сюжетные картинки для составления арифметических задач и т.д.

Дети дошкольного возраста могут создать математический лэпбук в виде домика из нескольких страниц и поместить в него: карточки для тренировки в написании цифр; сундуки, набитые загадками на математическую тему; модели часов с циферблатом для определения времени; карман с раскрасками, где каждая цифра соответствует определенному цвету; мини-папку с заданиями; шкафчик с образцами картинок, составленных из геометрических фигур и др. В зависимости от формы, лэпбуки бывают: стандартная книжка с двумя разворотами; папка с 3-5 разворотами; книжка – гармошка; фигурная папка [33].

3. Художественное слово.

Ребенок усваивает только то, что его заинтересовало, удивило, обрадовало. Развить у детей интерес к математике помогает художественное слово. Используя художественное слово в организованной образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений, даёт мне возможность развивать у детей все компоненты речевой деятельности, эмоционально вовлекать в познавательную деятельность, стимулировать любознательность.

Все это делает процесс обучения интересным и ориентированным на ребёнка-дошкольника. Объем и степень включения в работу стихов, считалок, скороговорок, пословиц и поговорок я определяю самостоятельно.

Использование стихов математического содержания повышает у детей интерес к поставленной задаче, влияет на состояние их активной умственной деятельности, вызывает эмоциональный настрой. Так слушая и заучивая стихи А. С. Пушкина «Уж небо осенью дышало...», «Зима! Крестьянин торжествуя.», А. Блока «Летний вечер», С. Маршака «Давайте познакомимся», Я. Райниса «Десяток» и др., дети получают дополнительную информацию о временах года и их последовательности, о счете и числах, цифрах.

Скороговорки это также своеобразная игра, вызывающая оживление, улыбку, это и упражнение в закреплении пространственных терминов, в выделении простейших количественных характеристик.

При обучении математике особое место принадлежит и загадкам. В загадках математического содержания анализируется предмет с количественной, пространственной и временной точек зрения, подмечаются простейшие математические отношения.

Загадка может служить, во-первых, исходным материалом для знакомства с некоторыми математическими понятиями (число, отношение, величина и т. д.). Во-вторых, эта же загадка может быть использована для закрепления, конкретизации знаний дошкольников о числах, величинах,

отношениях. Можно также предложить детям вспомнить загадки, в которых есть слова, связанные с данными представлениями и понятиями.

Интересны дошкольникам пословицы и поговорки. Эти «маленькие» умственные задачи развивают логическую мысль и речь детей [32].

4. Информационно–коммуникационные технологии.

Современный этап развития общества предполагает широкое применение информационно–коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании. Использование ИКТ способствует повышению качества обучения, приучает детей самостоятельно получать необходимые знания в течение всей жизни и позволяет им легче адаптироваться в условиях быстро изменяющейся действительности.

Использование информационно-коммуникационных технологий в обучении и развитии детей дошкольного возраста является на сегодняшний день одним из приоритетных и изучаемых направлений. Вопросы использования ИКТ в обучении детей дошкольного возраста рассматривают многие педагоги. Все они в своих работах отмечают, что использование средств ИКТ и компьютерных игровых средств в дошкольном образовании является одним из важнейших факторов повышения эффективности процесса обучения и развития детей дошкольного возраста.

ИКТ могут использоваться в разных областях познания детей дошкольного возраста. Одной из них является формирование математических представлений.

Использование ИКТ в формировании математических представлений детей дошкольного возраста можно условно разделить на непосредственное и опосредованное.

1. Опосредованное обучение и развитие детей предполагает использование сети Интернет, как источника дополнительной информации, разнообразного иллюстративного материала, способа распространения методических находок и идей.

2. Непосредственное обучение:

- использование развивающих компьютерных программ, что увеличивает объем материала, привлекает внимание детей и др.;

- использование мультимедийных средств: термин «мультимедиа» в буквальном переводе означает «много средств для представления информации пользователю», мультимедиа – это интерактивные (диалоговые) системы, обеспечивающие одновременную работу со звуком, анимированной компьютерной графикой, видеокадрами, статистическими изображениями и текстами; мультимедийные технологии – это способ представления информации в компьютере с возможностью одновременного использования текста, графики, звука, видео и анимационных эффектов; многие программные продукты являются мультимедийными по предназначению : компьютерные энциклопедии, учебники, игры. Особая категория мультимедийных документов это – презентации;

- применение компьютерных презентаций – электронный документ в виде упорядоченного и связанного набора отдельных кадров (слайдов, выполненных в технологии мультимедиа.

Компьютерные презентации обладают рядом преимуществ:

- презентации привлекательны для занятий с непосредственным участием преподавателя, и для дистанционного режима обучения;

- интерактивность компьютерных презентаций позволяет им эффективно адаптироваться под особенности обучающихся: временная интерактивность предоставляет возможность обучаемому самостоятельно определять начало, продолжительность процесса обучения, скорость продвижения по учебному материалу; интерактивность по очередности обеспечивает свободное определение очередности использования фрагментов информации; содержательная интерактивность позволяет изменять, дополнять, уменьшать объем содержательной информации.

– возможность тиражирования и распространения: созданные на магнитных носителях модели, схемы, диаграммы, слайды, видеоклипы, звуковые фрагменты могут компактно храниться в цифровом виде, они не портятся, не занимают много места, свободно управляются в процессе демонстрации и, при необходимости, легко могут быть модифицированы.

Кроме того, в настоящее время ИКТ технологии позволяют создавать электронные дидактические средства для формирования математических представлений детей дошкольного возраста. Все они основаны на мультимедийном представлении материала. Использование мультимедиа в формировании математических представлений детей дошкольного возраста основано на подходах, в основе которых лежат естественное для детского возраста любопытство и средства для удовлетворения этого любопытства. Внедрение в образовательный процесс дошкольных учреждений ИКТ оптимизирует образовательный процесс, видоизменяет традиционные формы подачи информации, обеспечивает легкость и удобство [28].

Таким образом, рассмотрев и изучив средства развития математических представлений о величине, мы приняли решение, что для дальнейшего изучения данной темы мы будем рассматривать лэпбук в качестве современной образовательной технологии для успешного формирования о величинах у детей среднего дошкольного возраста.

Выводы по 1 главе

В данной главе мы провели анализ и определили, что величина – это качество и свойство предмета, с помощью которого мы имеем возможность сравнивать предметы друг с другом и устанавливать количественную характеристику сравниваемых предметов. В процессе формирования представлений о величинах развивается глазомер, зрительное восприятие, речь, мышление и др.

Умение выделить величину как свойство предмета и дать ей название необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это оказывает существенное влияние на формирование у детей более полных знаний об окружающей действительности.

Сформировать элементарные математические представления в целом, можно с помощью средств таких как, дидактические игры, лэпбук, художественное слово, ИКТ.

Изучив много возможностей формирования математических представлений о величине, для дальнейшей работы мы выбрали лэпбук, так как это средство является одним из самых современным и достаточно удобным для проведения занятий, а также очень ярким и красочным, что позволит заинтересовать детей на более длительное время и это даст положительные результаты в нашей работе.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ВЕЛИЧИНАХ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Диагностики уровня формирования представлений о величинах в среднем дошкольном возрасте

Опытно-экспериментальная работа была осуществлена на базе Муниципального Бюджетного Дошкольного Образовательного Учреждения « Детского сада № 370 г. Челябинска», с детьми среднего дошкольного возраста. В экспериментальной работе приняли участие воспитанники средней группы «Семицветик» (в количестве 10 человек).

Цель исследования – выявить уровень сформированности представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста.

Исследование проводилось с помощью диагностик Новиковой В.П.:

Методика 1. Сравнение предметов по длине.

Цель: выявление умений сравнивать предметы по длине.

Материал. Перед детьми пять полосок разной длины, лежащих произвольно (разница между полосками — 0,5 см).

Инструкция к проведению. Педагог задает вопросы: «Одинаковы ли полоски по длине? Разложи их по порядку: от самой короткой до самой длинной. Назови, какие полоски по длине».

Методика 2. Упорядочивание предметов по длине.

Цель: выявление умений раскладывать предметы по увеличению или уменьшению длины.

Материал. Пять полосок разной длины и цвета.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку разложить полоски по порядку от самой длинной до самой короткой, а затем сказать, какие они по длине.

Методика 3. Измерение ширины.

Цель: Выявление умений измерять с помощью ладони.

Материал. Картинки, карандаши.

Инструкция. Педагог раздает детям картинки и предлагает им определить, какой ширины дверь кота, раскрасить нужное количество отпечатков. Измерить ладонью ширину двери групповой комнаты и посчитать, сколько раз пришлось им приложить руку, чтобы дойти до края двери. Раскрасить нужное количество ладоней (см. приложение).

Методика 4. Измерение длины с помощью линейки.

Цель: Выявление умений измерять с помощью линейки.

Материал. На листе бумаги начерчен отрезок длиной 5 см; линейка.

Инструкция. Педагог предлагает ребенку определить длину отрезка с помощью линейки.

Оценка результатов тестирования по представленной методике происходила следующим образом:

4 балла – ребенок выполнил задания осознанно, полностью и в короткий срок, не допустил ошибок, дал развернутые ответы на вопросы.

3 балла – ребенок выполнил задания осознанно, полностью и в короткий срок, допустил не более одной ошибки (исправил их с помощью взрослого), дал развернутые ответы на вопросы.

2 балла – ребенок справился с заданием с помощью взрослого, допустил ошибки, отвечал неуверенно.

1 балл – ребенок сумел выполнить одно задание.

Результаты констатирующего эксперимента представлены в таблице 1.

Таблица 1– Результаты констатирующего этапа

Имя ребёнка	1 методика	2 методика	3 методика	4 методика	Итог
Кира	-	-	+	-	1 балл
Анна	+	-	+	-	2 балла
Мария	+	-	+	+	3 балла
Асель	+	+	+	+	4 балла
Ксения	+	-	-	+	2 балла
Никита	+	-	-	-	1 балл
Полина	-	+	+	-	2 балла

Продолжение таблицы 1

Майя	-	+	-	-	1 балл
Алексей	-	-	+	-	1 балл
Софа	+	-	+	-	2 балла

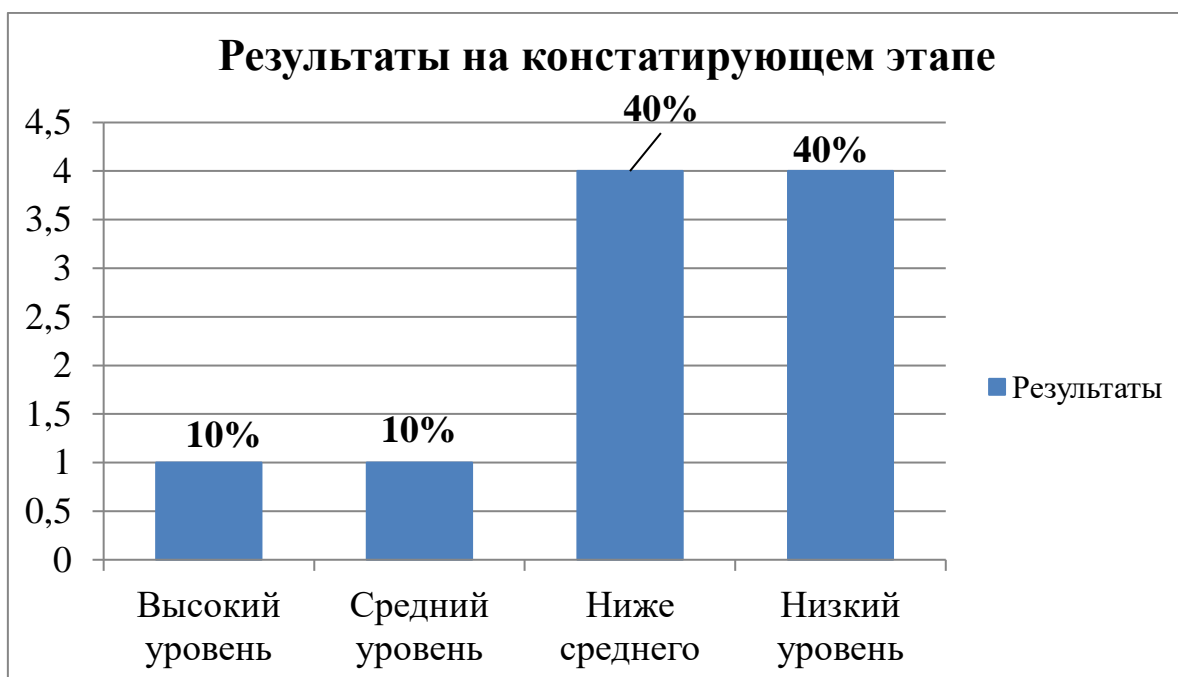


Рисунок 1 – результаты констатирующего этапа эксперимента в %

По результатам диагностик сформированности представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста удалось выявить, что 1 человек (10%) показал высокий уровень, ребёнок справился со всеми заданиями очень быстро и уверенно.

Средний уровень показал 1 человека (10%). Справился с тремя заданиями без проблем, очень быстро, но одно задание вызвало не большие затруднения и заняло больше времени, чем все остальные и было выполнено с помощью взрослых.

Дети, которые выполнили задания ниже среднего уровня, справились с двумя из четырёх заданиями, были не уверенны в своих ответах, с не выполненными заданиями справились с помощью взрослых. В процентном соотношении это 40% (4 человека).

Низкий уровень из детей, которые участвовали в эксперименте - показали 4 человека (40%). Дети справились только с одним заданием, это

заняло у них достаточно много времени, в своём ответе сомневались. Остальные 3 задания выполнили только с помощью взрослых.

Из этих данных можно сделать вывод, что 80% детей показали результаты – ниже среднего и низкий уровень, у детей не сформированы базовые представления о величинах. Только 2 человека из группы показали средний и высокий уровень. Согласно полученным данным необходимо проведение специально организованной работы по формированию представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста.

2.2 Реализация формирования представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста посредством «Лэпбук»

По окончании констатирующего этапа был проведен формирующий этап, целью которого было проведение занятий с использованием лэпбука, направленного на формирование представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста.

Формирующий этап эксперимента был реализован в течение апреля-мая 2022 учебного года. За это время с детьми проводилась работа по формированию представлений о величинах посредством лэпбук.

Для реализации работы на формирующем этапе эксперимента, нами будет разработан «Лэпбук», который включает в себя разнообразные задания:

1. Дидактическая игра: «Сбор фруктов»

Цель: развивать глазомер при выборе по образцу предметов определённой величины.

Оборудование. яблоки образцы (вырезанные из картона) трёх величин большие, поменьше, маленькие; три корзины большая, поменьше, маленькая; дерево с подвешенными картонными яблоками такой же величины, что и образцы (по 8-10 яблок были одной величины). Диаметр каждого яблока меньше предыдущего на 0,5 см.

Содержание: воспитатель показывает дерево с яблоками, корзины и говорит, что маленькие яблоки надо собрать в маленькую корзиночку, а большие в большую. Одновременно вызывает троих детей, каждому даёт по яблоку образцу и предлагает им сорвать по одному такому же яблоку с дерева. Если яблоки сорваны правильно, педагог просит положить их в соответствующие корзинки. Затем задание выполняет новая группа детей. Игру можно повторить несколько раз.

4. Дидактическая игра: " У кого хвост длиннее? "

Цель: Освоение умения сравнивать предметы контрастных размеров по длине и ширине, использовать в речи понятия: «длинный», "длиннее", "широкий", "узкий".

Содержание. Шум за дверью. Появляются звери: слоненок, зайчик, медведь, обезьяна – друзья Винни-Пуха. Звери спорят, у кого длиннее хвост. Винни-Пух предлагает детям помочь зверям. Дети сравнивают длину ушей зайца и волка, хвостов лисы и медведя, длину шеи жирафа и обезьяны. Каждый раз вместе с В. они определяют равенство и неравенство по длине и ширине, пользуясь соответствующей терминологией: длинный, длиннее, широкий, узкий и т. д.

5. Дидактическая игра «Сравни дорожки»

Оборудование: Дорожки (полоски) разной ширины.

Цель: Учить сравнивать предметы по ширине, раскладывать их в убывающей и возрастающей последовательности, обозначать результаты сравнения соответствующими словами: широкий, уже, самый узкий, узкий, шире, самый широкий.

Содержание: Педагог предлагает сравнить дорожки разными способами (приложением, наложением, разложить в порядке увеличения ширины, уменьшения).

6. Дидактическая игра "Соберем бусы"

Цель: формировать умение группировать геометрические фигуры по двум свойствам (цвету и форме, величине и цвету, форме и величине), видеть простейшие закономерности в чередовании фигур.

Оборудование. На полу лежит длинная лента, на ней слева направо в определенном чередовании разложены фигуры: красный треугольник, зеленый круг, красный треугольник и т. д.

Дети стоят в кругу, перед ними коробки с разноцветными геометрическими фигурами.

Ход игры. Воспитатель предлагает сделать бусы для новогодней елки. Показывает на ленту с разложенными геометрическими фигурами и говорит: «Посмотрите, Снегурочка уже начала их делать. Из каких фигур она решила составлять бусы? Догадайтесь, какая бусинка следующая». Дети берут по две такие же фигуры, называют их и начинают составлять бусы. Объясняют, почему выкладывают именно эту фигуру. Под руководством педагога исправляют ошибки.

Затем воспитатель говорит, что бусы рассыпались и их надо собрать снова. Выкладывает на ленте начало бус, а детям предлагает продолжить. Спрашивает, какая фигура должна быть следующей, почему. Дети выбирают геометрические фигуры и раскладывают их в соответствии с заданной закономерностью.

5. Дидактическая игра "Ежик"

Цель: учить соотносить предметы по величине, выделять величину в качестве значимого признака, определяющего действия; закреплять значение слов «большой», «маленький», «больше», «меньше», вводить их в активный словарь детей.

Оборудование. Картонные трафареты с изображением ежей, зонтиков четырех величин.

Ход игры. Педагог говорит, что сейчас он расскажет сказку о ежах: «В лесу жила семья ежей: папа, мама и двое ежат. Вот один раз ежи пошли гулять, и вышли в поле. Там не было ни дома, ни дерева (Предлагает детям

найти на подносах фигурки ежей и положить их перед собой. Подходит к каждому и располагает фигурки в ряд по величине). Вдруг папа еж сказал: «Посмотрите, какая большая туча. Сейчас пойдет дождь». «Побежали в лес, - предложила мама ежика. - Спрячемся под елкой». Но тут пошел дождь, и ежи не успели спрятаться. У вас ребята есть зонтики. Помогите ежам, дайте им зонтики. Только смотрите внимательно, кому, какой зонтик подходит. (Смотрит, используют ли дети принцип сопоставления предметов по величине). «Молодцы, теперь все ежи спрятались под зонтиками. И они благодарят вас». Педагог спрашивает кого-либо, почему он дал один зонтик папе-ежу, а другой - маме-ежихе; следующего ребенка - почему маленьким ежатам дал другие зонтики.

2.3. Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста

По завершению формирующего этапа исследования мы провели итоговый эксперимент на тех же диагностических материалах, что и констатирующий. Результаты контрольного эксперимента представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты контрольного этапа

Имя ребёнка	1 методика	2 методика	3 методика	4 методика	Итог
Кира	+	+	+	+	4 балла
Анна	+	+	+	-	3 балла
Мария	+	+	-	+	3 балла
Асель	+	+	+	+	4 балла
Ксения	+	+	+	+	4 балла
Никита	+	+	+	-	3 балла
Полина	+	+	-	+	3 балла
Майя	+	+	-	-	2 балла
Алексей	+	+	+	+	4 балла
Софа	+	+	+	+	4 балла

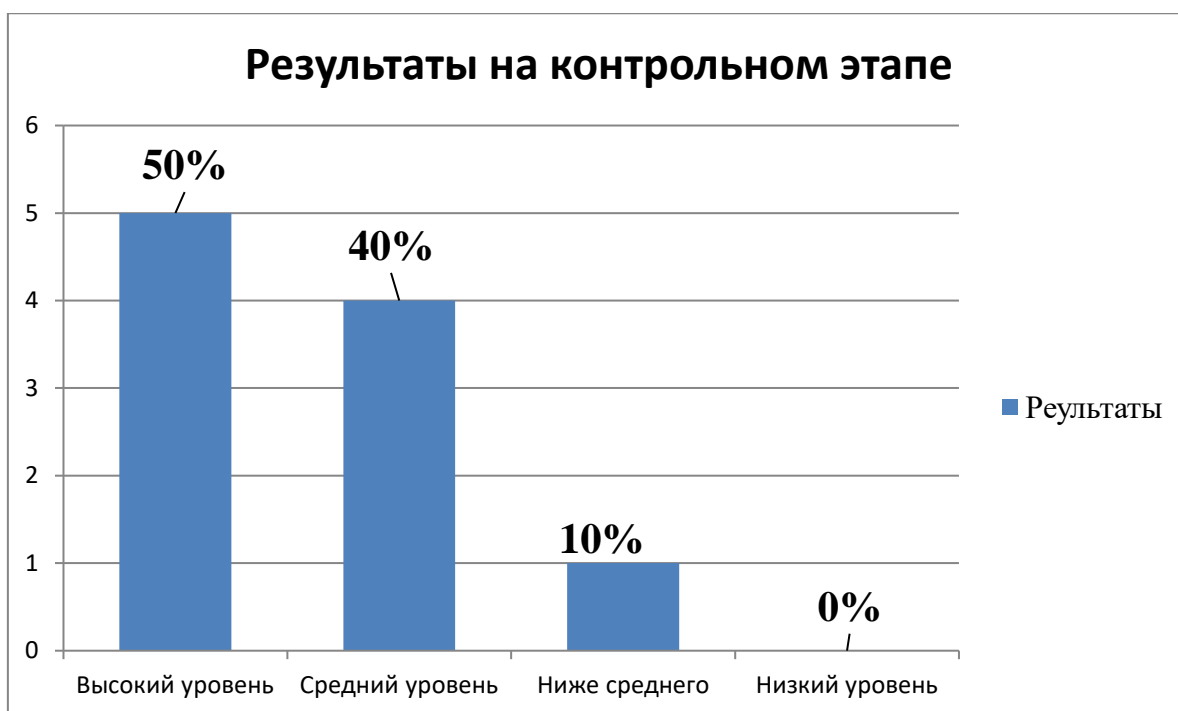


Рисунок 2 – результаты контрольного этапа эксперимента

По результатам повторного проведения диагностик сформированности представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста удалось выявить, что 5 человек (50%) показал высокий уровень, дети справились со всеми заданиями очень быстро и уверенно.

Средний уровень показали 4 человека (40%). Справились с тремя заданиями без проблем, очень быстро, но одно задание вызвало не большие затруднения и заняло больше времени, чем все остальные и было выполнено с помощью взрослых.

Ребёнок, который выполнил задания ниже среднего уровня, справился с двумя из четырёх заданиями, был не уверен в своих ответах, с не выполненными заданиями справился с помощью взрослых. В процентном соотношении это 10% (1 человека).

Низкий уровень из детей, которые участвовали в эксперименте – никто не показал.

Для оценки эффективности проделанной работы представляем сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного

этапов по диагностике уровня формирования представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста показанный на рисунке 3.

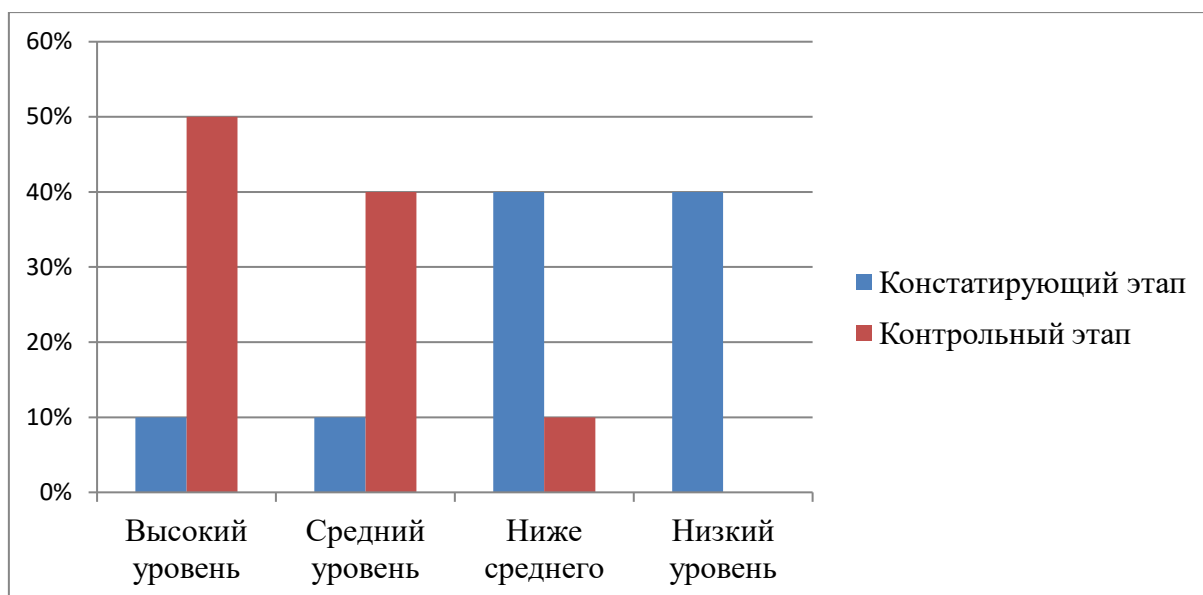


Рисунок 3 – сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного экспериментов

Из этих данных можно сделать вывод, что 90% детей показали результаты – высокий и средний уровень, у детей сформировались базовые представления о величинах. Только 1 человек (10%) из группы показал уровень ниже среднего.

Такие результаты свидетельствуют о достаточно высокой эффективности нашей работы по формированию представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста.

Выводы по 2 главе

Опытно-экспериментальная работа включала в себя 3 этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

На констатирующем этапе работы после проведения диагностирования по методикам Новиковой В.П., у детей был выявлен достаточно низкий уровень сформированности представлений о величинах. Только 20% показали высокий и средний уровень, а 80 % - ниже среднего и низкий уровень

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работе был разработан лэпбук, который включал в себя различные задания, направленные на формирования представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста. У детей формировались представления о величинах посредством игр, которые были размещены в разработанном нами лэпбуке и направлены были на развитие знаний о ширине, длине, высоте.

На контрольном этапе было проведено повторное исследование детей по методикам Новиковой В.П.. Повторное исследование показало, что 90% показали – высокий и средний уровень сформированности представлений о величинах, и только 10% показали уровень ниже среднего. Низкий уровень на контрольном этапе не выявлен.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе анализа психолого-педагогической литературы мы определили, что величина – это качество и свойство предмета, с помощью которого мы имеем возможность сравнивать предметы друг с другом и устанавливать количественную характеристику сравниваемых предметов. В процессе формирования представлений о величинах развивается глазомер, зрительное восприятие, речь, мышление и др.

Умение выделить величину как свойство предмета и дать ей название необходимо не только для познания каждого предмета в отдельности, но и для понимания отношений между ними. Это оказывает существенное влияние на формирование у детей более полных знаний об окружающей действительности.

Изучив много возможностей формирования математических представлений о величине, для дальнейшей работы мы выбрали лэпбук, так как это средство является одним из самых современным и достаточно удобным для проведения занятий, а также очень ярким и красочным, что позволит заинтересовать детей на более длительное время и это даст положительные результаты в нашей работе.

Опытно-экспериментальная работа включала в себя 3 этапа:

На констатирующем этапе работы после проведения диагностирования по методикам Новиковой В.П., у детей был отмечен достаточно низкий уровень сформированности представлений о величинах.

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работе был разработан лэпбук, который включал в себя различные задания, направленные на формирования представлений о величинах у детей среднего дошкольного возраста.

На контрольном этапе было проведено повторное исследование детей по методикам Новиковой В.П.. Повторное исследование показало значительный рост уровня сформированности представлений о величинах.

Таким образом, поставленная нами гипотеза подтвердилась.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арусланова, Е. В. Методические рекомендации по организации внутренней системы оценки качества дошкольного образования в дошкольной образовательной организации / Е. В. Арсланова. – М. : Киров : ИРО Кировской области, 2015. – 40 с.
2. Бурова, А. Н. Играя, развиваюсь : метод. пособие / А. Н. Бурова. – М. : 2001 .- 275с.
3. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей у дошкольников [Текст]: курс лекций / А. В. Белошистая. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 400 с.
4. Венгер, Л. А. Воспитание сенсорной культуры ребенка : книга для воспитателей детского сада / Л. А. Венгер и др. – М. : Просвещение, 1998. – 144 с.
5. Венгер, Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста : книга для воспитателей детского сада / Л.А. Венгер, О. М. Дьяченко. – М. : Просвещение, 1989. – 128 с.
6. Воскобович, В.В. Маленькие гении : Развивающие игры / В. В. Воскобович – М. : Просвещение, 1991. – 205 с.
7. Грин, Р., Лаксон В. Введение в мир числа. — М., 1982.
8. Грибова, А.А. Лэпбук как средство развития математических представлений детей дошкольного возраста// Сохранение и развитие культурного и образовательного потенциала Ивановской области: Сборник трудов студенческой научной конференции. – Шуя: Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2019. – 123 с. – 6-7 С.
9. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения. — М., 1996. 3. Данилова В.В., Рихтерман Т.Д., Михайлова А. и др.
10. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников/Под ред. Венгера, Л.А. — М., 1978.

11. Житомирский, В.Г., Шеврин Л.Н. Геометрия для малышей. — М, 1978.
12. Ерофеева, Т.И. Математика для дошкольников. — М.,1994.
13. Земцова, О. Н. Развивающие тесты. Серия : умные книжки / О. Н. Земцова.— М. : Махаон, 2015. – 112 с.
14. Истоки. Базисная программа развития ребенка-дошкольника. — М., 1995.
15. Корнеева, Г.А. Роль предметных действий в формировании понятия числа у дошкольников // Вопр. психологии. — 1978. — № 2.
16. Колесникова, Е.В. Математика для детей 5-6 лет. Учебно-методическое пособие к рабочей тетради «Я считаю до 10». Издание 2-е, дополненное и переработанное. Творческий центр, М. 2009г.
17. Козлова, С.А., Куликова, Т.А. Дошкольная педагогика. М.: Академия, 2009. - 416 с.
18. Леушина, А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. — М., 1974.
19. Математическая подготовка детей в дошкольном учреждении / Под ред. Даниловой, В.В. — М., 1988.
20. Маршалова, Т.Б. Веселые математические считалки / Т.Б. Маршалова. – М. : Детство-Пресс, 2016. – 32 с.
21. Метлина, Л.С. «Математика в детском саду», Просвещение, Москва, 1977.
22. Михайлова, З.А. «Игровые занимательные задачи для дошкольников, Москва, 1985.
24. Михайлова, З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. — М., 1985.
25. Моро, М.И., Пышкало А.М. Методика обучения математике в 1—3 клас—сах. - М., 1978.
26. Непомнящая, Н.И. Психологический анализ обучения детей 3—7 лет (не материале математики). — М., 1983.

27. Новикова, Е.В. Лэпбук как средство обучения детей дошкольного возраста в условиях ФГОС // Молодой учёный. – 2018. - №11(197). – С.183-185.

28. Полушкина, Е.И., Рябова Л.Н. Лэпбук – инновационное средство познавательного развития детей дошкольного возраста// Обучение и воспитание: методики и практика. – 2016.- №25. – С.116-122.

29. Российская газета, 25 декабря 1993 г.; Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 1, ст. 1, ст. 2.

30. Столяр, А.А. Давайте поиграем! Математические игры для детей : книга для воспитателей детского сада и родителей / А. А.Столяр, Г. Н. Скобелев, Т. М. Чеботарская, Н.И. Касабуцкий. – М.: Просвещение, 1991. – 80 с.

31. Шаповаленко, И.В. Возрастная психология. - М.: Гардарики, 2005. - 349 с.

32. Щербакова, Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб. пособие / Е. И. Щербакова - М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. - 392 с.

33. Элембаева, Л.И. Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста посредством лэпбука/Л.И.Элембаева // Студенческая наука и XXI век. - 2017. - №14.- С.360-362.