

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт
(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и психология»
(наименование)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Психология и педагогика дошкольного образования
(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Педагогические условия формирования у детей 6-7 лет представлений о
геометрических фигурах и форме предметов

Обучающийся А.А. Трофимова
(Инициалы Фамилия) (личная подпись)

Руководитель М.А. Ценёва
(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Аннотация

В бакалаврской работе рассматривается решение актуальной проблемы – формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Цель работы – теоретически обосновать и экспериментально апробировать педагогические условия формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

В ходе работы решаются следующие задачи: изучение теоретических основ проблемы формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов; выявить уровень формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов; определения и реализации педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов; определение динамики уровня формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Бакалаврская работа имеет новизну, теоретическую и практическую значимости. Состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (23 наименования), 5 приложений. Для иллюстрации текста используется 1 таблицы и 13 рисунков. Основной текст бакалаврской работы изложен на 69 страницах. Общий объем работы с приложениями – 77 страницах.

Оглавление

Введение	4
Глава 1 Теоретический анализ проблемы формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов	9
1.1 Психолого-педагогические основы формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов	9
1.2 Характеристика педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов	19
Глава 2 Экспериментальное исследование реализации педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических	32
2.1 Выявление уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов	32
2.2 Содержание и организация работы по реализации педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов	44
2.3 Выявление динамики уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов	57
Заключение	65
Список используемой литературы	68
Приложение А Результаты констатирующего этапа исследования	70
Приложение Б Тематическое планирование	71
Приложение В Дидактический материал	73
Приложение Г Картотека упражнений	74
Приложение Д Результаты контрольного этапа исследования	77

Введение

В течение многих лет рассматриваются и исследуются вопросы развития геометрических представлений у старших дошкольников, которые являются непосредственно субъектом усвоения окружающего мира, и, как правило, их форма является одним из свойств окружающих предметов.

Большинство авторов, таких как З.М. Богуславская, А.Я. Колодная, А.М. Леушина, А.А. Люблинская, Е.Ф. Рыбалко, С.Н. Шабалин, выделяют наиболее информативный признак в виде формы предмета, которая получает свое отражение в геометрических фигурах, что является эталоном для определения самой формы, частей предметов.

Вопросы ознакомления старших дошкольников с геометрическими фигурами и их свойствами происходит по следующим направлениям: в первом направлении идет ознакомление в аспекте сенсорного восприятия форм геометрических фигур и применения их в виде эталонов, участвующих в познании форм предметов; во втором направлении происходит познание особенностей структуры геометрических фигур, их свойств, закономерностей в их построении, что является непосредственно геометрическим материалом.

Поэтому действия, заключающиеся в построении и преобразовании фигур, имеют немалое значение в развитии геометрического и пространственного мышления, потому что у детей формируются умения анализа, наблюдения, обобщения, выделения главного, что способствует воспитанию настойчивости, целенаправленности и других качеств личности.

Исследования многих ученых показали, что у старших дошкольников лучше происходит осмысление перцептивной и интеллектуальной систематизации форм геометрических фигур.

Восприятие является фундаментом, на котором происходит обогащение содержания образа мира у детей. Оно неразрывно связано с сенсорным развитием, которое, составляет основу для общего умственного развития ребенка.

Проблема развития геометрических представлений у детей дошкольного возраста уже много лет исследуется психологами и педагогами. Ребенок дошкольного возраста является субъектом освоения окружающего мира. Одним из свойств окружающих предметов является их форма. Исследования показывают, что большинство авторов (З.М. Богуславская, А.Я. Колодная, А.М. Леушина, А.А. Люблинская, Е.Ф. Рыбалко, С.Н. Шабалин,) выделяют форму предмета как наиболее информативный признак. Форма предметов получила обобщённое отражение в геометрических фигурах. Геометрические фигуры являются эталонами, пользуясь которыми человек определяет форму предметов и их частей.

Проблема знакомства детей с геометрическими фигурами и их свойствами рассматривается в двух аспектах: в плане сенсорного восприятия форм геометрических фигур и использования их как эталонов в познании форм окружающих предметов, а также в смысле познания особенностей их структуры, свойств, основных связей и закономерностей в их построении, то есть собственно геометрического материала. Большое значение в развитии геометрического и пространственного мышления имеют действия построения и преобразования фигур. В процессе подобных действий у детей формируются умения наблюдать, анализировать, обобщать, выделять главное, существенное и одновременно с этим воспитываются такие качества личности, как целенаправленность, настойчивость.

Доказано, что в дошкольном возрасте происходит овладение перцептивной и интеллектуальной систематизацией форм геометрических фигур. Восприятие является фундаментом, на котором происходит обогащение содержания образа мира у детей. Оно неразрывно связано с сенсорным развитием, которое, составляет основу для общего умственного развития ребенка.

На основании вышеизложенного нами было установлено противоречие между необходимостью формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов и недостаточной

разработанностью педагогических условий, способствующих реализации данного процесса в дошкольных образовательных организациях.

Выявленное нами противоречие позволило обозначить проблему исследования: каковы педагогические условия формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов?

Исходя из данной проблемы, сформулирована тема исследования: «Педагогические условия формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов».

Целью исследования является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Объект исследования: процесс формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Предмет исследования: педагогические условия формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Гипотеза исследования: мы предположили, что формированию у детей 6

- обогатен познавательный центр набором плоскостных деревянных
7 моделей геометрических фигур, плакатом, альбомом с изображением
предметов, собранных из геометрических фигур; игры на плоскостное
л моделирование;

е - включены дидактические игры и упражнения в совместную
т деятельность педагога и детей в режимных моментах направленные на
формирование у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах
п и форме предметов.

р В соответствии с целью и гипотезой исследования были разработаны
следующие задачи исследования.

д - изучить теоретические основы формирования у детей 6-7 лет
с представлений о геометрических фигурах и форме предметов;

т

а

в

л

- выявить уровень сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов;
- определить и апробировать содержание работы по реализации педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов;
- выявить динамику уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования:

- теоретические: анализ психолого-педагогической и научно-методической литературы по проблеме исследования;
- эмпирические: наблюдение, психолого-педагогический эксперимент, включающий в себя констатирующий, формирующий и контрольный этапы;
- методы обработки полученных данных: количественный и качественный анализ полученных данных.

Теоретическо-методологической основой исследования явились:

- теоретические положения Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна о потенциальных возможностях дошкольников;
- теоретические положения Б.Г. Ананьева, Л.А. Венгера, Н.Н. Поддьякова о восприятии дошкольниками геометрических фигур и форм предметов;
- теоретические положения А.М. Леушина, А.А. Столяра, Л.А. Венгера, З.А. Михайлова по проблеме формирования представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Экспериментальная база исследования. МБДОУ «Детский сад № 2» Мурманской области Печенгского района г. Заполярный. В исследовании приняли участие 24 детей старшего дошкольного возраста. Дети были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 12 человек в каждой.

Новизна исследования заключается в том, что определены педагогические условия, направленные на формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что в работе уточнены качественные характеристики уровней формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Практическая значимость исследования заключается в том, что обоснованные и апробированные педагогические условия формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов могут использовать в практике своей работы педагоги дошкольных образовательных организаций.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (23 наименования) и 5 приложений. Для иллюстрации текста используется 1 таблицы и 13 рисунков. Основной текст работы изложен на 69 страницах.

Глава 1 Теоретический анализ проблемы формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

1.1 Психолого-педагогические основы формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

«Окружающие предметы характеризуются формой, отражающейся в геометрических фигурах, которые являются эталонами для определения форм предметов и их частей человеком.

Вопросы ознакомления старших дошкольников с геометрическими фигурами и их свойствами происходит по следующим направлениям: в первом направлении идет ознакомление в аспекте сенсорного восприятия форм геометрических фигур и применения их в виде эталонов, участвующих в познании форм предметов; во втором направлении происходит познание особенностей структуры геометрических фигур, их свойств, закономерностей в их построении, что является непосредственно геометрическим материалом» [6].

Одно из главных мест в психической деятельности человека принадлежит восприятию предметов и явлений материального мира, а также их взаимоотношениям и свойствам.

Ориентироваться в окружающей действительности человеку помогает восприятие, которое также позволяет ему в соответствии с объективными свойствами и связями выстраивать свою деятельность.

На всем протяжении существования психологии восприятие было предметом многих рассуждений и исследований.

Исследования Декарта, Д. Локка, проведенные до второй половины девятнадцатого века, по вопросу отличия между ощущением в виде непосредственного опыта и восприятием, которое является результатом его, можно косвенно отнести к изучению детского восприятия. Но подлинных исследований не проводилось на детях.

Непосредственные наблюдения и исследования за психическим развитием ребенка стали осуществляться во второй половине девятнадцатого века и в начале двадцатого века: публиковались дневники, статьи на основе достоверного материала.

Основные положения гештальт – психологической концепции В. Келер [9], Коффка, М. Вертгеймер доказывают целостность характера детского восприятия. Но эта концепция, по мнению Л.С. Выготского, во-первых, не дает фактического анализа восприятия и ограничивается описанием структур, и, во-вторых, оказывается неспособной выявить положительные новообразования, которые проявляются в детском восприятии в процессе развития [6].

Слово взрослого фиксирует приобретенный ребенком чувственный опыт. Слово обобщает, то есть вносит то, что сам ребенок не в состоянии выделить в предмете и явлении. Отечественные психологи не только подчеркивают особую роль сенсорных эталонов, но и поддерживают другие положения.

«В науке длительное время доминировала рецепторная теория, в которой восприятие рассматривалось как фотографирование, то есть пассивный процесс.

Благодаря последним исследованиям в области физиологии и психологии, был сделан вывод, что сенсорные процессы, являющиеся своеобразными ориентировочно-исследовательскими действиями, носят рефлекторный характер. То есть, это активный процесс, а не просто фотографирование, потому что здесь большую роль играют движения глаз, руки, обследующие предмет, и это позволяет делать моделирование объекта.

По мнению А.В. Запорожца и Л.А. Венгера, на протяжении дошкольного возраста характер этих действий не остается постоянным.

Так, например, в возрасте пяти лет основным движением глаз является их нахождение посередине фигуры, дети ориентируются на размер и площадь фигуры, поэтому продолжительность фиксации уменьшается.

К шести годам появляются движения глаз по контуру предмета, но не все части контуре подвергаются обследованию» [5]. «Но уже в 6-7 лет значительно повышается движение глаз, происходит моделирование фигуры при снижении продолжительности фиксации, что на этом этапе напоминает движение глаз взрослого в большей степени.

Можно сделать вывод, что в процессе взросления повышается точность и быстрота реализации перцептивного действия» [5].

Овладение конкретным видом перцептивного действия носит чрезвычайно широкий характер, особенно на начальном этапе, а на последующих этапах идет, наоборот, их уменьшение, постепенное свертывание благодаря интериоризации отдельных операций.

Реализация плана представления формирования внутренних эталонов происходит за «счет переноса средств.

Рассмотрим особенности восприятия детьми дошкольного возраста.

У старших дошкольников очень интенсивно происходит развитие ощущений и восприятий. В процессе их непосредственного восприятия, как зрительного, так и слухового, и осязательного, а также в процессе разнообразной деятельности с данными предметами, точные представления о предметах формируются лучше» [5].

По мнению исследователей развития восприятия, в онтогенезе имеются сложные и видоизменяющиеся в процессе развития ребенка взаимоотношения между восприятием и действием.

Исследователь Н.М. Щелованов считал, что в первые месяцы жизни ребенка развитие сенсорных функций оказывает существенное влияние на их формирование и опережают онтогенез соматических движений [23].

Ориентировочные реакции младенца на новые раздражители, по мнению М.И. Лисиной, реализовываются целым комплексом всевозможных анализаторов и очень рано достигают высокой сложности. Но эти реакции осуществляют не ориентировочно-исследовательскую функцию, то есть не производят исследование предмета и не моделируют его свойств, а лишь

выполняют ориентировочно-установочную функцию, то есть определяют рецептор на восприятие определенных сигналов [12].

Именно с помощью таких реакций уже в первые месяцы жизни, по мнению Л.А. Венгера, еще не происходит выработки постоянных, предметных перцептивных образов, но достигается довольно тонкое примерное различие старых и новых объектов, которые отличаются друг от друга величиной, формой, цветом.

На 3-4 месяцах жизни ребенка у него происходит формирование простейших практических действий хватательных движений, которые способствуют развитию восприятия величины и формы объекта [4].

Как показали исследования в сфере роли конструктивной деятельности в развитии зрительного восприятия А.Р. Лурии, Н.Н. Поддьякова, В.П. Сохиной, дети осуществляют складывание сложных видов зрительного анализа и синтеза, умеют разделять видимый предмет на части и, самое важное, затем мысленно объединять их в единое целое.

В процессе уточнения контура предмета выделяется его структура, пространственные особенности и соотношения составляющих его частей, что раньше не привлекало внимания ребенка [14].

Человеческое сенсорное развитие способствует усвоению сформированных обществом сенсорных эталонов, а также полагает адаптацию перцептивных процессов к индивидуальным условиям жизни. Эти сенсорные эталоны являются оперативными единицами восприятия, которые выполняют роль посредника перцептивных действий ребенка, и выражается в том, что практическая деятельность реализуется с помощью орудия, а мыслительная деятельность с помощью слова.

И в процессе развития ребенок усваивает и применяет различные новые средства и орудия осуществления перцептивных действий.

К средствам перцептивных действий относят:

- отображение свойств предметов в единицах измерения личных физических возможностей ребенка;

- отображение конкретных предметов установленного свойства;
- отображение нормативных значений свойств, выделенных в процессе общественно-исторической практики [14].

Исследователь «Л.А. Ремезова определяла, что форма является одним из свойств окружающих предметов, и по мнению многих авторов форма предмета является в большей степени информативным признаком.

Форма предметов получила свое отражение в геометрических фигурах, поэтому они являются эталонами, используемыми людьми для определения форм предметов и их частей» [16].

«Вопросы ознакомления детей с геометрическими фигурами и их свойствами происходит в следующих направлениях: в первом направлении происходит знакомство в плане сенсорного восприятия форм геометрических фигур и применения их как эталонов в познании форм окружающих предметов и объектов; во втором направлении происходит познание особенностей их структуры, свойств, основных связей и закономерностей в их построении, то есть собственно геометрического материала» [1].

«Для совершения перехода от чувственного восприятия формы к её логическому осознанию необходимо проанализировать особенности сенсорного восприятия детьми формы любых предметов, в том числе и фигуры, а затем пути дальнейшего развития геометрических представлений и элементарного геометрического мышления.

Анализ зрительного восприятия информативных признаков предметов и изображений детьми с нормальным зрением показывает, что в визуальном восприятии детей в условиях задач практического освоения действительности преобладает контур как элемент формы.

В визуальном восприятии детей в условиях практического освоения действительности доминирует контур как элемент формы, что доказывает анализ зрительного восприятия информативных признаков предметов и изображений детьми. Контур как раз является исходным как для зрительного, так и для осязательного восприятия и общим началом.

Сенсорное восприятие формы предмета должно быть направлено на видение, узнавание формы наряду с другими признаками, умение абстрагировать форму от вещи, видеть её в других вещах, что способствует знанию детьми эталонов геометрических фигур детьми» [16].

Совместная работа всех анализаторов, роль которых заключается в «обследовании, осуществляемому одновременно зрительным и двигательным осязательным анализаторами с последующим обозначением словом, способствует более точному восприятию формы предметов.

Но чаще всего, дошкольники ограничиваются беглым зрительным восприятием и поэтому не различают близкие по сходству фигуры, что говорит о весьма низком уровне обследования формы предметов.

Одним из основных способов распознавания формы в перцептивной деятельности детей являются осязательно-двигательные и зрительные приёмы» [16].

Обследование фигур даёт целостное их восприятие, позволяет почувствовать их особенности, и на основании этого у детей появляется возможность сопоставлять объёмные и плоские фигуры, находя общность между ними.

Построение и преобразование фигур играют большое значение в развитии геометрического и «пространственного мышления, потому что у них формируются умения наблюдать, анализировать, обобщать, выделять главное, и способствуют воспитанию целенаправленности, настойчивости.

Перцептивная деятельность в познании фигур опережает развитие интеллектуальной систематизации, поэтому в дошкольном возрасте происходит усвоение перцептивной и интеллектуальной систематизацией геометрических форм.

Восприятие, как ощущение, связано с тем анализаторным аппаратом, через который мир воздействует на нервную систему человека. Как указывает А.В. Запорожец, восприятие связано по своему происхождению с внешним

практическим действием, которое не исчерпывается движением глаз или пальцев по воспринимаемому предмету или объекту [8].

Формой практической проверки зрительного (или другого) образа, возникающего на основе непосредственного воздействия предмета на соответствующий орган чувств служат ориентировочные исследовательские действия, которые совершает человек» [7].

«Среди психологов и при обсуждении особенностей чувственного познания предметов детьми дошкольного возраста до сих пор продолжают идти споры о признаке предмета, который является основным для его восприятия.

Некоторые зарубежные ученые, в том числе Г. Фолькельт, утверждали, что дети до семи лет «удивительно слепы к форме» в то время, как советские исследователи открыли некие условия, которые позволяют понять сложность соотношения формы и цвета предмета и показали ведущую роль формы предмета в восприятии дошкольников.

Поэтому удалось установить, что цвет предмета является для ребенка опознавательным признаком лишь тогда, когда другой, обычно сильный признак (форма), почему-либо не получил сигнального значения при восприятии» [21]. «Особенно это проявляется при восприятии ребенком тех предметов, которые он видит первый раз.

Задача, которую ставят перед детьми, играет немалую роль: если надо выложить из одноцветных фигур узор, дети ориентируются на форму, если надо выложить разноцветные фигурки, то решающее значение приобретает цвет, в некоторых случаях дети ориентируются одновременно на оба признака» [21].

«Педагог А.А. Столяр доказал, что уже дети младшего дошкольного возраста совершенно правильно ориентируется на форму предмета, данного в виде силуэта или даже контурно, только необходимо исключить выбор дошкольниками формы или цвета.

Существенную роль для ребенка играет слово, особенно при выборе им одного или другого признака предмета, потому что именно слово выделяет форму в качестве его основного опознавательного признака.

Но у младших дошкольников форма объединена с предметным содержанием, что доказывается воплощением любой незнакомой ребенку формы, например, трех и четырехлетние дети в треугольнике видят крышу, в прямоугольнике – окно, в конусе, опрокинутом вершиной вниз, воронку. А пяти, шестилетние дети могут уже выделять форму по сходству ее с определенным предметом: круг похож на мяч, цилиндр на стакан, кубик - на кусок мыла. В результате этого дети свободно оперируют соответствующими формами, находят их в знакомых им вещах, отвлекают форму от предметного содержания: дверь – это прямоугольник, колпак лампы – шар, а воронка – конус или узкий высокий цилиндр на нем.

Так становится видимой: она приобретает для ребенка сигнальное значение и обобщенно отражается им на основе ее абстрагирования и обозначения словом.

Благодаря этому форма отражается ребенком на основе ее абстрагирования и обозначения, словом, и приобретает для ребенка сигнальное значение. При его подвижности на фоне неподвижных вещей; при действиях ребенка с предметом; при выработке специального условного трансформирования рефлекса на форму, величину, местоположение в пространстве; при обозначении предмета или геометрической формы словами.

Существуют условия, при которых ребенок наиболее рано воспринимает предмет:

- при его подвижности на фоне неподвижных вещей;
- при действиях ребенка с предметом» [20];
- при выработке специального условного дифференцированного рефлекса на форму, величину, расположения в пространстве;
- при обозначении предмета или геометрической формы словами.

Вот что «пишет П. Лич, автор книги о развитии геометрических представлений детей до пяти лет: если вы отвели ребенку место, обеспечили предметами и игрушками, о развитии своего мышления он позаботится сам. Он – экспериментатор и изобретатель, поэтому ваше дело лишь предоставить в его распоряжение лабораторию, оборудование и ассистента (то есть себя), когда таковой ему потребуется. Что он будет делать с этим оборудованием – это уже его забота. Как любому ученому, ему нужна в его научной работе независимость» [13].

Ознакомлений дошкольников с «геометрическими фигурами» происходит по двум направлениям: сенсорное восприятие форм геометрических фигур и развитие элементарных математических представлений, элементарного геометрического мышления.

Изучение геометрических фигур в плане сенсорной культуры различается от их изучения при формировании начальных математических представлений тем, что без чувственного восприятия формы невозможно логически ее осознать» [1].

«Сенсорное восприятие формы предмета должно быть направлено не только на то, чтобы дети определяли форму наряду с прочими признаками, но и на умение абстрагироваться, узнавать, видеть данную форму в других предметах» [1].

Различные авторы описывали особенности восприятия детьми геометрических форм шестого года жизни.

Если «раньше дети были уже знакомы с кругом, квадратом, треугольником и могут назвать их, то в этом возрасте их учат различать и называть предметы различной формы.

Прежде всего, важно помнить, что обучение дошкольников началам математики наиболее успешно будет проходить в контексте практической и игровой деятельности, в процессе решения детьми проблемных задач, которые специально продумываются воспитателем.

Обучение математики старших дошкольников легче происходит именно в процессе в процессе решения детьми проблемных задач во время практической игровой» [20] деятельности, причем, эти задачи должны заранее продумываться воспитателем. Это будет способствовать созданию у детей положительного эмоционального настроя, привлечению их к занятиям.

Поставленные игровые задачи должны быть направлены, прежде всего, на усвоение программы детьми.

Перед педагогом и детьми ставятся разные задачи: перед педагогом стоит задача научения детей, а перед детьми стоит игровая задача, поэтому необходимо подобрать такие игры, которые будут способствовать учету различных свойств предметов в определении результата действий.

Развивающие игры тоже будут «способствовать закреплению представлений детей о знакомых им геометрических фигурах и телах, например, определение геометрической формы в предметах, рассматривая обстановку групповой комнаты или участка» [3].

«Для научения детей узнавать и называть геометрические фигуры можно проводить специальные упражнения, можно на занятиях рисованию, лепке, аппликации, во время экскурсии на природе, на занятиях с использованием настольных игр, таких как «Домино» или «Геометрическое лото».

Дети могут решать задания на классификацию, оперируя сформировавшимися представлениями, выделяя при этом заданный признак и по нему составлять группу фигур, не учитывая другие признаки.

Но всегда необходимо понимать, предлагая детям задание рассмотреть фигуры и найти, что в них общего, будет ли это задание доступно детям. Обязательно нужно задавать детям наводящие вопросы, такие как, что объединяет эти фигуры, что в них общего. В основном, дети могут выделять такой признак как наличие углов и сторон, что нельзя выделить в круге; остальные фигуры можно объединить общим свойством: три угла – треугольник, четыре угла – четырехугольник.

Геометрические задачи способствуют определению пространственного положения разнообразных объектов, формированию умения выделять и называть формы,

Педагог может предложить детям, чтобы они сначала разложили геометрические фигуры на бумаге, прочитали узор, а потом сложили из этих геометрических фигур, например, силуэт человека, контур животного, объясняя, как они составили узор, и что общего между ними и чем отличаются» [3].

«В основном, у детей не вызывает затруднение усвоение понятий о геометрических фигурах.

Педагог должен предоставить детям возможность действовать с моделями геометрических фигур различной формы (равносторонние, равнобедренные, прямоугольные треугольники, квадраты, разного вида прямоугольники, ромбы, трапеции) для того, чтобы ребенок имел верное представление о геометрической фигуре как фигуре определенного внешнего вида. Это будет способствовать осознанному выделению основных признаков и определению геометрической фигуры» [15].

1.2 Характеристика педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

Формирование элементарных математических представлений дошкольников зависит от качества педагогических условий обучения.

По мнению ученых, педагогические условия выступают в роли условий, которые обеспечивают определенные педагогические воздействия на развитие личности субъектов педагогического процесса, что приводит к повышению эффективности процесса образования.

Можно выделить следующие педагогические условия «формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов:

- обогащение предметно-развивающей среды материалами для самостоятельной деятельности детей;
- отбор дидактических игр и упражнений для организации в режимных моментах совместной деятельности воспитателя и детей;
- использование различных форм работы с детьми» [22] и их семьями.

Охарактеризуем педагогические условия, перечисленные выше.

Одним из основных педагогических условий является организация «предметно-развивающей среды, под которой надо понимать непринуждённую комфортабельную обстановку, правильно организованную, в которой содержатся различные игровые материалы и разнообразные сенсорные раздражители.

Это позволяет одновременно включать в активную познавательно-творческую деятельность всю группу» [22].

Такие ученые как Е.И. Тихеева, Е.А. Флерина, А.В. Суровцева уделяли вопросам оснащения детских садов оборудованием и материалами самое пристальное внимание.

При создании предметно-развивающей среды необходимо учитывать индивидуальные особенности детей в группе, такие как возраст, уровень личностного развития, интересы, способности, наклонности.

Но критерии отбора среды, прежде всего, устанавливаются личностными особенностями и педагогическими установками педагога.

В то же время существуют общие требования к «созданию развивающей среды в дошкольных образовательных организациях, которые основываются на современных подходах к образованию дошкольников.

Необходимо создавать условия для самостоятельной активной деятельности в каждой группе в зависимости от возраста, например, двигательная, игровая, изобразительная и другие» [20].

Предметы развивающей среды должны отвечать возрастным особенностям детей и их потребностям в движении, познании и общении, а также соответствовать правилам размещения их внутри среды. Среда должна

быть организована так, чтобы каждый ребенок мог выбрать с кем и во что ему играть и где.

При подборе предметов и материалов развивающей среды необходимо руководствоваться особенностями развития детей определенного возраста, а также сензитивными периодами, которые характерны для данного возраста.

Развивающая среда должна быть динамичной, то есть необходимо два раза в месяц производить замену предметов, переставлять оборудование, добавлять новые объекты.

В групповой комнате должен быть запасник ценных вещей, то есть собранные в коробках или ящиках различные предметы, с помощью которых дети самостоятельно смогут изменить пространственную среду, – это могут быть куски ткани, материалы, разноцветные ленточки, кружева.

Предметы развивающей среды должны быть функциональными, в группе должны быть только те предметы и материалы, которые выполняют развивающую функцию и востребованы большинством детей. Педагог обязан отслеживать использование игр, пособий детьми. Если предметы не используются детьми в ближайшее время, их необходимо убрать из группы, а не складировать в групповой комнате.

Среда должна быть наполнена развивающим содержанием, соответствующим интересам детей; «зоне ближайшего развития», как указано в Федеральной образовательной программе дошкольного образования. В группе кроме предметов для детей определенного возраста в обязательном порядке должно быть примерно 15% предметов для детей более старшего возраста.

Обязательным требованием является наличие места для отдыха, которое может быть в виде мягкой мебели в тихой зоне, подиумов с мягкими подушками, легких воздушных беседок из прозрачной ткани, удобных кресел.

Следующим организационно-педагогическим условием является отбор для организации совместной деятельности педагога и «детей в режимных моментах дидактических игр и упражнений.

Разновидность игр с правилами, специально создаваемых педагогикой в целях обучения и воспитания детей, называются дидактическими, которые направлены на решение конкретных задач обучения детей, но в то же время они способствуют воспитательному и развивающему влиянию в процессе игровой деятельности.

Актуальность применения дидактических игр как средства обучения детей в дошкольный период» [22] обеспечивается следующими причинами.

В дошкольном возрасте ведущей является игровая деятельность, но и школьном обучении игра имеет свое продолжение. Поэтому одним из важных «путей включения детей в учебную работу является опора на игровую деятельность, игровые формы и приемы.

В детском возрасте психические процессы имеют определенные возрастные особенности, которые могут проявляться в недостаточной устойчивости и произвольности внимания, преобладании наглядно-образного типа мышления, произвольном развитии памяти, а применение дидактических игр содействует развитию этих психических процессов» [2].

«По мнению А.А. Смоленцевой, которая, оценивая роль дидактической игры, указывала, что: нам необходимо добиться того, чтобы дидактическая игра была не только формой усвоения отдельных знаний и умений, но и способствовала бы общему развитию ребенка» [17].

«Другие педагоги предлагают рассматривать дидактические игры в виде средства, способствующего интеллектуальному развитию и развитию познавательных психических процессов у детей.

Суть дидактической игры как игровой формы обучения состоит» [17] в решении умственных задач в увлекательной игровой форме, самостоятельно находят решения и преодолевают трудности, возникающие при их решении, при этом воспринимая задачу как практическую, игровую, что способствует повышению его интеллектуальной активности.

Если дидактическая игра является для детей только игрой, то для педагогов она служит способом обучения, в которой происходит усвоение

знаний. С помощью дидактических игр происходит плавный переход к учебным занятиям.

В применении дидактической игры как игрового метода ведущая роль принадлежит педагогу, который повышает интерес детей к занятиям, используя игровые методы и приемы, игровые ситуации, что может сочетаться с показом, разъяснениями, указаниями. Это могут быть игрушки в виде пирамидок, матрешек и других предметов, с помощью которых педагог обучает детей играм, а не только дает знания. В процессе обучения педагог рассказывает об игровом сюжете, способах его построения, об игровых действиях, учит играть с предметами. При этом «необходимо создавать условия для применения этих знаний в самостоятельных творческих играх.

Эффективно применять дидактическую игру и на занятиях по разным направлениям: родной язык, математика, окружающий мир. Педагог и ребенок являются субъектами игры: педагог учит, играя, а ребенок, играя, учится. Занятия способствуют расширению знаний об окружающем мире, а дидактическая игра дает возможность получить знания в форме рассуждений, загадок, наводящих вопросов.

Проявление детьми самостоятельности в дидактической игре возможно только на основе их осознания, то есть самостоятельная игровая деятельность будет осуществляться» [22] в проявлении интереса к игре, в усвоении правил игры, ее правилам.

«Грамотное проведение дидактической игры обеспечивается четкой организацией дидактических игр. Для успешного проведения дидактической игры педагог должен уметь четко организовать ее: правильно сформулировать цель игры; определить, какие умения и навыки дети освоят в процессе игры, какому моменту игры надо уделять особое внимание; продумать и поставить воспитательные цели.

Необходимо понимать, что за игрой стоит учебный процесс, и педагогу нужно направлять усилия ребенка на учебу, стараясь, чтобы для детей этот процесс увлекательным и эффективным» [22].

Одним из необходимых условий является определение количества играющих детей, потому что в разных играх предусматривается различное их количество. Педагог должен так подбирать игры, чтобы участие принимали все дети. То есть, каждый ребенок должен принимать участие в игре, выполнять какую-либо роль: основной игрок, судья, контролер, помощник ведущего.

После определения количества участников следующим шагом является отбор дидактических материалов, пособий, игрушек для организации игр.

Дальнейший шаг заключается в планировании «временного параметра игры, учитывая, как познакомить детей с правилами игры в течение наименьшего количества времени. Необходимо предусмотреть, какие изменения можно внести в игру, чтобы повысить активность и интерес детей» [17].

Педагог должен заранее определить, что можно изменить или добавить в игру для повышения интереса детей, а также учитывать непредвидимые ситуации в случае их возникновения в процессе проведения игры.

Последним этапом является подведение итогов после проведения дидактической игры, выводов, что особенно эффективно проводить коллективно, обсуждая игру со всеми детьми.

«Оценивать следует и быстроту, и главное качество выполнения игровых действий детьми. Обязательно нужно обратить внимание и на проявления поведения детей и качеств их личности в игре: как проявилась взаимовыручка в игре, настойчивость в достижении цели» [2].

Педагог должен обращать внимание на поведение детей, проявление их личностных качеств, и демонстрировать детям полученные результаты.

Дидактическая игра взаимосвязана с другими формами и видами обучения и воспитания и входит в целостный педагогический процесс.

Исходя из значения существуют определенные требования к дидактическим играм:

- любая дидактическая игра должна содержать упражнения, которые

будут способствовать умственному развитию детей;

– дидактическая игра требует наличия интересной задачи, которая будет способствовать преодолению определенных трудностей и умственного усилия;

– обучение должно совмещаться с занимательностью, юмором, шуткой.

По мнению А.К. Бондаренко, «все дидактические игры в дошкольной педагогике можно разделить на три основных вида словесные игры» [2], настольные печатные игры, игры с различными предметами, которыми могут быть и игрушки, и природные материалы, и объекты природы, и предметы обихода.

С помощью игр с предметами можно эффективно решать различные воспитательно-образовательные задачи:

– развитие мыслительных операций;

– расширение и углубление знаний детей;

– совершенствование речи;

– воспитание произвольности поведения.

Сюжетно-дидактические игры и игры-инсценировки играют большую роль среди игр с предметами [17]. Уточнению представлений о различных бытовых ситуациях, нормах поведения способствуют игры-инсценировки.

Игры с дидактическими игрушками двигательного характера хорошо способствуют развитию координации мелких движений и зрительного контроля, а игры с природным материалом помогают закреплению знаний детей об окружающей среде, формированию мыслительных процессов у детей.

Эффективно использовать в дидактических играх всевозможные игрушки, в которых наглядно выражаются их формы, цвет, материалы, размеры, предназначение. Поэтому в играх происходит совершенствование знаний детей о существующих материалах для изготовления игрушек, об их свойствах.

Настольно-печатные игры способствуют расширению представлений детей об окружающем мире, систематизации знаний, развитию мыслительного процесса благодаря тому, что они разнообразны по содержанию, обучающим задачам, оформлению, сюжетам, видам (парные картинки, лото, домино, лабиринты, разрезные картинки, кубики, пазлы, сюжетные картинки).

Для детей дошкольного возраста желательно подбирать такие дидактические игры, которые содержат парные картинки, которые подбираются по степени схожести.

Игра начинается с того, что педагог предлагает детям подобрать пары одинаковых картинок из множества предложенных, например, парные варежки, два одинаковых цветка.

Далее задача усложняется: картинки надо объединить по смыслу (найти два вагона: один – длинный, другой – короткий). На следующем этапе педагог предлагает детям найти одинаковые по смыслу картинки, например, яблоко большое и маленькое, шарф короткий и длинный.

На последнем этапе педагог предлагает пары предметов среди всех предметов, которые различаются формой, цветом, пространственным расположением, величиной.

Настольно-печатные игры заключаются, в основном, в сложении разрезных картинок для создания целостной картины, кубиков для изображения целостного предмета или сюжета, что способствует развитию логического мышления, внимания, сосредоточенности, так как для детей это является довольно сложным процессом воображения и осмысления.

В последнее время появились пазлы, в которых изображение разделены на несколько довольно мелкие части, и дошкольники собирают их в отдельные изображения животных, героев мультфильмов, других предметов.

Словесные игры тоже имеют немаловажное значение в развитии детей дошкольного возраста, но решение обучающей задачи происходит в мыслительном плане, без участия наглядности, просто на основе

представлений, поэтому их рекомендуется проводить со старшими дошкольниками.

Словесные методы подразделяются на несколько групп: первую группу составляют игры для формирования умений выделения существенных признаков явлений и предметов.

Следующая вторая группа направлена на формирование у детей умений делать верные умозаключения, сравнения, сопоставления. В третью группу объединены методы, которые способствуют развитию умений обобщать и классифицировать предметы по различным признакам. В последнюю группу, в четвертую, включены игры, способствующие развитию выдержки внимания, сообразительности, быстроты мышления.

Можно классифицировать, по мнению Е.В. Соловьевой, такие дидактические игры как «игры-загадки, игры-беседы, игры-путешествия, игры-поручения, игры-предположения» [18].

Рассмотрим коротко каждый вид. Игры-путешествия усиливают наблюдательность, облегчают преодоление трудностей, усиливают впечатление, обращают внимание детей на то, что происходит вокруг них, поэтому здесь можно использовать различные способы раскрытия познавательного содержания в сочетании с игровой деятельностью; ставить задачи, объясняя способы их решения, этапы, результаты.

В основе игр-поручений лежат действия с предметами, игрушками, а также словесные поручения, но они проще по содержанию и короче по продолжительности.

«В играх-предположениях ставится задача и создается ситуация, которая требует осмысления последующего действия, что активизирует мыслительную деятельность дошкольников, помогают им слышать друг друга и понимать.

Игры-загадки способствуют развитию находчивости, проверке знаний, то есть разгадывание загадок» [19] помогает развитию способностей анализировать, обобщать, рассуждать, подводить итоги.

В основе игры-беседы лежит общение, которое требует «активизации эмоциональных и мыслительных процессов, что формирует умение слушать вопросы и ответы, дополнять сказанное, высказывать суждения, сосредотачиваться на содержании.

Чтобы вызвать интерес детей познавательный материал для проведения этого вида игр должен даваться в оптимальном объеме, который может определяться темой или содержанием игр, что должно соответствовать возможностям усвоения интереса детей.

Структура дидактической игры» [19] состоит из определенных элементов: обучающая и воспитывающая задача, игровые действия и правила.

Одним из основных компонентов дидактической игры является дидактическая задача, для выбора которой необходимо знание уровня подготовки дошкольников, уже имеющихся знаний и представлений для их применения.

«Определяя дидактическую задачу, надо, прежде всего, иметь в виду, какие знания, представления детей о природе, об окружающих предметах, о социальных явлениях) должны усваиваться, закрепляться детьми.

Дидактическая задача определяется исходя из того, какие знания об окружающем мире, о предметах должны усваиваться и закрепляться детьми; какие» [19] личностные качества формируются посредством данной игры, какие умственные операции осуществляются.

Все игры отличаются друг от друга по своей обучающей задаче. Но обучающая задача не должна содержать трафаретные фразы, повторения в содержании.

Обучающие задачи решаются в каждой игре, поэтому они имеют разную направленность, например, на развитие мышления, внимания, памяти, логики, поэтому педагог должен заранее продумать и определить дидактическую задачу соответственно.

Правила игры определяют поведение детей, организацию их действий, поэтому они могут предписывать, «запрещать, разрешать или ставить какие-

либо условия детям, что делает игру увлекательной, интересной, познавательной. В процессе дидактической игры у детей формируется вежливость, доброжелательность, выдержку, взаимовыручку, что происходит через ее действия и правила.

Игровые упражнения отличаются от дидактических игр тем, что в играх игровые действия направляются» [19] и контролируются выполнением игровых правил.

Рассмотрим использование различных форм работы с семьями детей как педагогическое условие.

Существуют разные формы содержания работы с родителями, которые способствуют донесению знаний до родителей. Суть «традиционных и нетрадиционных форм общения педагога с родителями заключается в обогащении их педагогическими знаниями и опытом.

По классификации традиционные формы делятся на коллективные, индивидуальные и наглядно-информационные. Коллективные формы работы могут осуществляться в форме конференций, круглых столов, родительских собраний и в других формах.

Групповые родительские собрания – это действенная форма работы воспитателей с коллективом родителей, форма организованного ознакомления их с задачами, содержанием и методами воспитания детей определенного возраста в условиях детского сада и семьи.

Одной из эффективных форм работы педагогов с коллективом родителей являются родительские собрания, на которых происходит ознакомление их с задачами, содержанием и методиками воспитания дошкольников в детском саду» [2] и в семье, повестка собрания может быть любой, исходя из пожеланий родителей или необходимости. Сейчас применяются более современные формы проведения собрания в виде круглых столов, устных журналов, педагогических гостиных.

«Индивидуальные формы – это одна из наиболее доступных форм установления связи с семьей, как, например, беседы с родителями» [19].

Беседа как индивидуальная форма работы с родителями является самостоятельной формой, но может сочетаться и с другими, например, при посещении семьи, при проведении родительских собраний.

Особенность педагогической беседы заключается в активном участии педагогов и родителей, а целью является обмен мнениями по различным вопросам. Организация бесед может происходить как запланировано, так и стихийно по инициативе и родителей и педагога.

Педагог заранее продумывает и планирует тему и вопросы для родителей, просит родителей подготовить интересующие их вопросы.

Так как в «результате беседы родители должны приобрести новые знания по вопросам обучения и воспитания дошкольника, то планируя заранее тематику бесед, педагог» [19] должен охватить по возможности все стороны воспитания и обучения.

Для того, чтобы беседа была более эффективной, педагог должен тщательно продумывать план беседы для каждой семьи, давать конкретные рекомендации, советы, создавать комфортную непринужденную обстановку

С целью ответить на все вопросы, интересующие родителей, проводятся тематические консультации, которые могут посвящаться и трудностям воспитания дошкольников.

Разница между консультациями и беседами заключается в том, что в беседах предусмотрен диалог. А при проведении консультаций педагог старается дать родителям квалифицированный совет. Данная форма помогает педагогу не только эффективнее узнать жизнь семьи, но и оказать необходимую помощь, побудить родителей всерьез присматриваться к детям, рассказать родителям лучшие пути воспитания детей. Консультация убеждает родителей, что поддержку и совет они всегда могут получить в детском саду.

Отдельную группу составляют наглядно-информационные методы, как утверждает Т.В. Кротова. Наглядно-информационные методы в виде «видеофрагментов организации различных видов деятельности, режимных моментов, фотографий, выставок детских работ, стендов, ширм, папок-

передвижек» [11] способствуют ознакомлению родителей с целью, условиями, задачами, содержанием и методами воспитания детей.

Наиболее эффективно применять «нетрадиционные формы общения с родителями, которые построены по типу телевизионных и развлекательных программ, игр и направлены на установление неформальных контактов с родителями, привлечение их внимания и интереса к детскому саду. В результате применения этих форм родители смогут лучше узнать своего ребенка» [11], познать его внутренний мир, так как увидят его в другой, новой, раскрепощенной обстановке, особенно при привлечении родителей к подготовке и проведению утренников, праздников, совместных мероприятий.

Рекомендуется проводить мероприятия и игры с педагогическим содержанием: «педагогическое поле чудес», «Ток-шоу», где можно обменяться мнениями и обсудить различные точки зрения на проблемы воспитания и обучения дошкольников.

Во многих детских садах организована работа педагогической библиотеки, что позволяет родителям расширить свои знания и свой опыт по вопросу воспитания детей.

В качестве совместных мероприятий можно проводить различные досуги «Семейные карнавалы», «Неразлучные друзья», организовать выставку совместных работ «Папа, мама и я».

Таким образом, проанализировав психолого-педагогические исследования, можно сделать вывод, что у детей 6-7 лет необходимо формировать представления о массе предметов как математической категории, что будет доказано в практической части нашего исследования.

Глава 2 Экспериментальное исследование реализации педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

2.1 Выявление уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

«Базой для проведения эксперимента стала муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 2» Мурманской области Печенгского района г. Заполярный. В исследовании приняли участие 24 ребенка старшего дошкольного возраста. Дети были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 12 человек в каждой.

Цель констатирующего эксперимента сводилась к установлению уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Основываясь на исследованиях Е.В. Колесниковой, были определены исследуемые показатели выявления уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов, представленные в таблице 1» [10].

Таблица 1 – Диагностическая карта исследования уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов на констатирующем этапе

Показатель	Диагностическое задание
Автор: Е.В. Колесникова [10]	
Представление детей о форме предметов и геометрических фигурах	Диагностическое задание 1 «Найди фигуру»
Представление о свойствах геометрических фигур	Диагностическое задание 2 «Опиши фигуру»
Представление детей о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном	Диагностическое задание 3 «Геометрическое лото»
Представление детей о многоугольниках	Диагностическое задание 4 «Почини коврик»
Представление детей о восприятии и воспроизводстве сложных форм	Диагностическое задание 5 «Геометрическая мозаика»

«Диагностическое задание 1 «Найди фигуру» (автор: Е.В. Колесникова).

Цель: выявить уровень сформированности у детей представлений о форме предметов и геометрических фигурах на констатирующем этапе» [10].

Содержание. Педагог просит детей старшего дошкольного возраста посмотреть на «геометрические фигуры, которые лежали на столе, и назвать фигуру, на которую он показал.

Критерии оценки результата:

- низкий уровень (1 балл) – ребенок не может сосредоточиться и при этом даже с помощью педагога не справляется с заданием и не имеет представления о форме предметов и геометрических фигурах;
- средний уровень (2 балла) – ребёнок с помощью педагога справляется с заданием и имеет представления о форме предметов и геометрических фигурах;
- высокий уровень (3 балла) – ребёнок самостоятельно выполняет задание, определяет форму предметов, находит и называет все плоскостные геометрические фигуры» [10].

Оценка результатов в результате проведения диагностического задания 1 на рисунке 1 и в таблице А.1, в приложении А.

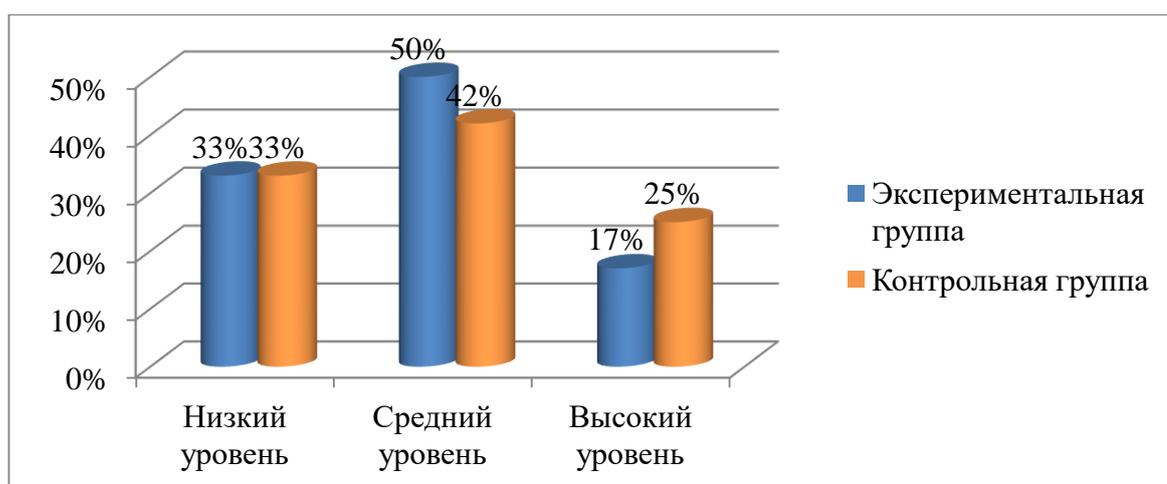


Рисунок 1 – Результаты исследования по диагностическому заданию 1 «Найди фигуру» (констатирующий этап)

У четырех детей экспериментальной и контрольной группы (33%) диагностирован низкий уровень общей осведомленности и сформированности представлений о форме предметов и геометрических фигурах. Анита П., Артем С., Варя Т. и Ева З. из экспериментальной группы получили по 1 баллу, так как при озвучивании фигур путались в названиях геометрических фигур. Из контрольной группы Надя О., Римма П., Уля У. и Яна В. при названии геометрических форм допускали ошибки и не смогли полностью без ошибок справиться с заданием. Например: Ева З. на картинке, где был нарисован четырехугольник сказала, что это прямоугольник.

«У большинства детей обеих групп наблюдается средний уровень общей осведомленности и представлений о форме предметов и геометрических фигурах, в экспериментальной группе шесть детей (50%), в контрольной группе пять детей» [10] (42%). Артем Б., Георгий П. и другие дети из экспериментальной группы на шестиугольник сказали, что это семиугольник, а Кристина В. и Руслан М. из контрольной группы только с помощью педагога смогли выполнить задание, но допустили ошибки в двух названиях геометрических форм. Тимофей П. сначала сказал, что это треугольник, но при помощи педагога смог сосредоточиться и определил, что это трапеция.

Двое детей (17%) экспериментальной группы и трое детей (25%) из контрольной группы показали высокий уровень, это Борис М. и Захар Д. экспериментальной группы самостоятельно выполнили задание, озвучивая последовательность своих действий и объяснили, почему они делают так, а не иначе. Также высокий уровень получили дети, из контрольной группы так как правильно назвали геометрические формы фигур. Камилла П., Кирилл П. и Света И., эти дети выполнили первыми задания и правильно назвали фигуры и помогли другим.

«Диагностическое задание 2 «Опиши фигуру».

Цель: выявить уровня сформированности у детей представлений о свойствах геометрических фигур на констатирующем этапе.

Материал: цветные плоскостные фигуры в виде: круга, квадрата,

прямоугольника, овала, треугольника.

Содержание. Педагог предлагает детям внимательно посмотреть на цветные плоскостные фигуры, а затем показать и назвать ее форму и свойства.

Критерий оценки результата:

- низкий уровень (1 балл) – ребенок может назвать одну или две геометрические фигуры, изображенные на картах-схемах, но не может определить свойства плоскостных геометрических фигур или отказывается называть вообще, даже при подсказках педагога;
- средний уровень (2 балла) – ребенок может назвать две, три геометрические фигуры, изображенные на картах-схемах, и частично определяет свойства плоскостных геометрических фигур;
- высокий уровень (3 балла) – ребенок без посторонней помощи [10], сам определяет форму предметов, называет все свойства плоскостных геометрических фигур на картах-схемах, проявляя большой интерес и активность при выполнении задания.

«Оценка результатов в результате проведения диагностического задания 2 представлены на рисунке 2.

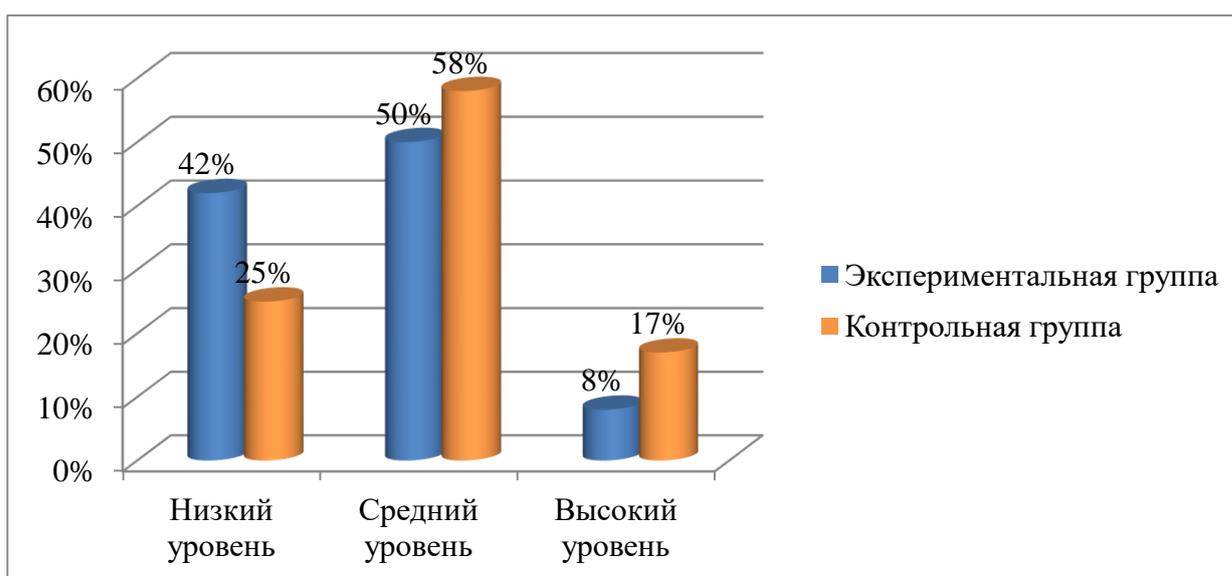


Рисунок 2 – Результаты исследования по диагностическому заданию 1 «Опиши фигуру» (констатирующий этап)

Низкий уровень представлений о свойствах геометрических фигур диагностирован в экспериментальной группе у пяти детей (42%) и в контрольной группе у трех детей (25%). У Аниты П. из экспериментальной группы и Нади О. из контрольной группы диагностирован низкий уровень представлений» [10] о свойствах геометрических фигур. Например, Артем С. на вопрос сколько углов у ромба, ответил, что много. Дети путались при выполнении задания Яна В. не смогла ответить равны стороны или не равны у прямоугольника.

«У большинства детей обеих групп диагностируется средний уровень сформированности у детей представлений о свойствах геометрических фигур диагностирован. В экспериментальной группе 6 детей (50%), в контрольной группе 7 детей (58%). В экспериментальной группе Ангелина К. и Борис М. правильно назвали все геометрические фигуры» [10], изображенные на картах-схемах, и частично определили свойства плоскостных геометрических фигур. А Милана П. и Рима П. из контрольной группы тоже назвали фигуры, но не смогли ответить на вопрос педагога симметричные или не симметричные стороны ромба.

Один ребенок из экспериментальной группы, что составило (28%) и двое детей (17%) показали высокий уровень. Георгий П. из экспериментальной группы самостоятельно выполнили задание, при этом комментировали последовательность своих действий и объяснили, почему можно поставить две стороны напротив другой. А Светлана И. и Кирилл П. тоже справились с заданием и ответили, что у треугольника три угла и три стороны и они равны.

Диагностическое задание 3 «Геометрическое лото».

Целью задания выявить у детей представления детей о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном на констатирующем этапе.

Материал. Цветные карточки с изображением геометрических форм и карточки, на которых изображены предметы.

Содержание. Педагог предлагает детям проявить фантазию и подобрать к карточкам, на которых изображены предметы, те карточки, которые «соответствуют геометрической форме».

Критерии оценки результата:

- низкий уровень (1 балл) – дети не могут подобрать карточку соответствующей формы к изображенному предмету, трудности возникают и в определении формы предмета;
- средний уровень (2 балла) – дети правильно подбирают карточку соответствующей формы к изображенному предмету, но не могут аргументировать правильность своего выбора;
- высокий уровень (3 балла) – дети правильно подбирают карточку соответствующей формы к изображенному предмету, аргументируют правильность своего выбора при этом проявляют самостоятельность в выполнении задания.

Оценка результатов в результате проведения диагностического задания 3 представлены на рисунке 3» [19].

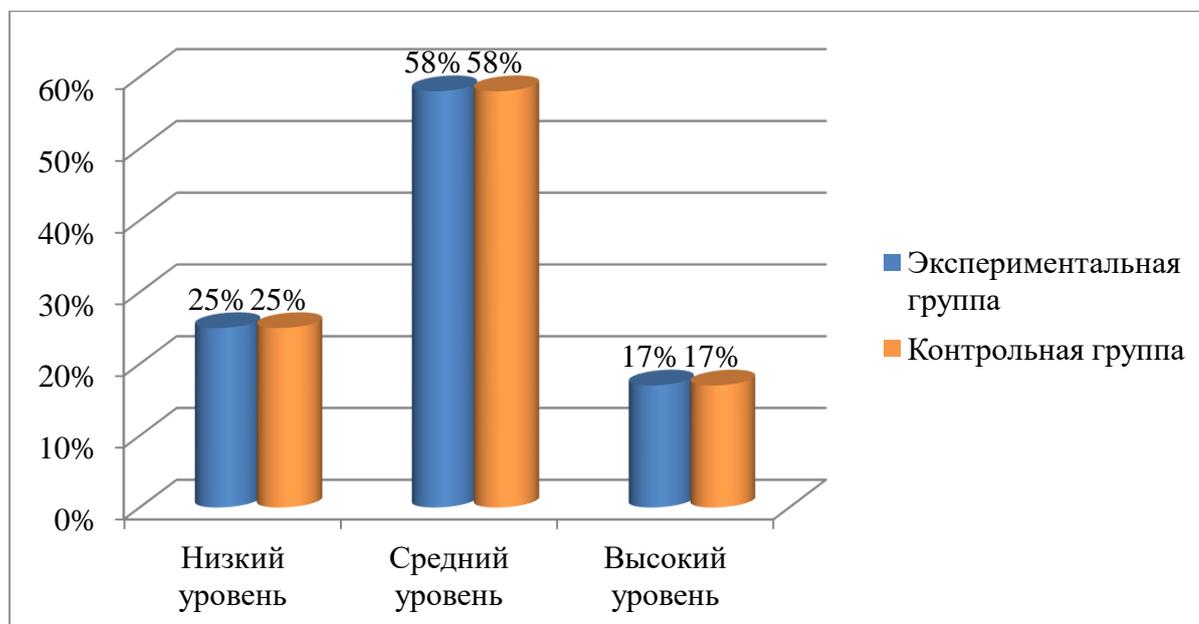


Рисунок 3 – Результаты исследования по диагностическому заданию 3 «Геометрическое лото» (констатирующий этап)

Обратимся к результатам проведённой методики. В экспериментальной и контрольной группе трое детей, что составляет (25%) имеют низкий уровень сформированности представления детей о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном. Анита П., Артем С. и Даниил Е. не могли определить какая форма у мороженого. Артем сказал, что он любит только в стаканчиках, а Артем С. добавил, что, наверное, квадрат и поэтому подобрал форму квадрата. В контрольной групп Надя О., Ульяна У. и Яна В. тоже путались в подборе форм е предметам поэтому получили один балл, эти дети даже с помощью педагога затрудняются выполнить задание.

Средний уровень сформированности выявлен у 7 детей экспериментальной и контрольной группе, что составляет (58%). У Артема С., Варвары Т. из экспериментальной группы правильно определили форму круга для карточки, на которой был изображен бассейн. А Тимофей П. из контрольной группы тоже правильно подобрал нужную форму к флагу, но не смог аргументировать свой выбор.

В экспериментальной и контрольной группе двое детей (17%) показали высокий уровень сформированности представления детей о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном. Борис м. и Георгий П. из экспериментальной группы самостоятельно выполнили задание, при этом не только правильно подобрали формы к карточкам, на которых были изображен орех и дом. А Руслан М. и Светлана И. не только озвучили последовательность своих действий, но и объяснили, почему они к яблоку подобрали круг, а к огурцу овал.

Диагностическое задание 4 «Почини коврик».

Целью данного задание было выявить уровень сформированности у детей представлений о многоугольниках на констатирующем этапе [19].

Материалы: коврик, геометрические фигуры: квадрат, ромб, прямоугольник, трапеция.

Содержание. Педагог предложил детям «починить одеяло» заполнив отверстия в виде различных многоугольников, при этом обращает внимание

на то, что необходимо ориентироваться на цвет, форму, величину фигуры.

«Критерии оценки результата:

- низкий уровень (1 балл) – дети не могут подобрать нужной формы многоугольник, трудности возникают и в определении формы;
- средний уровень (2 балла) – дети правильно подбирают нужной формы многоугольник, но допускают ошибки при ориентации на цвет и величину;
- высокий уровень (3 балла) – дети правильно подбирают карточку нужной формы многоугольник, аргументируют правильность своего выбора при этом проявляют самостоятельность в выполнении задания.

Оценка результатов в результате проведения диагностического задания представлены на рисунке 4 на констатирующем этапе.

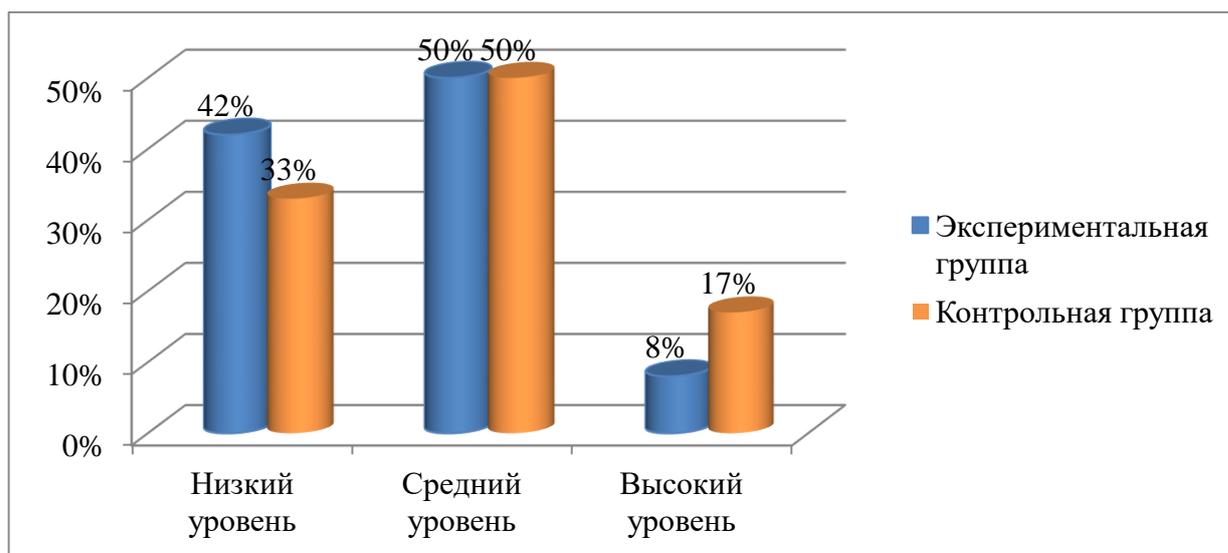


Рисунок 4 – Результаты исследования по диагностическому заданию 4 «Почини коврик» (констатирующий этап)

Обратимся к результатам проведенной методики. В экспериментальной группе пять детей Анита П., Артем С., Даниил М. и другие, что составило (42%) имеют низкий уровень сформированности представлений» [10] о многоугольниках на констатирующем этапе. Например, Ева З. не смогла справиться с заданием, потому что перепутала форму и вместо ромба взяла квадрат, поэтому получили по 1 баллу. А Надя О. и Яна В. из контрольной

группе запутались в подборе фигур многоугольников и допустили ошибки перепутав трапецию с ромбом.

Средний уровень сформированности выявлен у 6 детей экспериментальной и контрольной группы, что составляет (50%). Артем С., Варвара Т. и другие с помощью педагога залатали все отверстия на своих одеялах. Милана П., Тимофей П. из контрольной группы тоже залатали все отверстия на своих одеялах, но не сориентировались по цвету, и величине поэтому получили по 2 балла.

Высокий уровень сформированности выявлен у 1 ребенка (8%) экспериментальной группы и у 2 детей (17%) контрольной группы. Георгий П. из экспериментальной группы быстрее всех выполнил задания и помог другим залатать коврики. Светланы И. из контрольной группы самостоятельно заполнила все отверстия на своем одеяле с соблюдением цвета и размеров многоугольников при этом озвучивала последовательность своих действий.

«Диагностическое задание 5 «Геометрическая мозаика».

Цель: выявить уровень сформированности представлений детей о восприятии и воспроизводстве сложных форм на констатирующем этапе.

Содержание. Педагог предлагает ребенку внимательно посмотреть на представленную карточку и ориентируясь на образец собрать из расчлененных форм состоящих из десяти частей такую же форму.

Критерии оценки результата:

- низкий уровень (1 балл) – ребенок не может сосредоточиться и при этом даже с помощью педагога не справляется с заданием и не может собрать из расчленённых форм необходимую фигуру;
- средний уровень (2 балла) – ребёнок с помощью педагога справляется с заданием, собирает из расчленённых форм необходимую фигуру, но затрудняется с определением нужной фигуры;
- высокий уровень (3 балла) – ребёнок самостоятельно выполняет задание, собирает» [10] из расчленённых форм необходимую фигуру, находит и называет все сложные формы, аргументируют правильность

своего выбора при этом проявляют самостоятельность в выполнении задания.

Оценка результатов диагностического задания 5 представлены на рисунке 5.

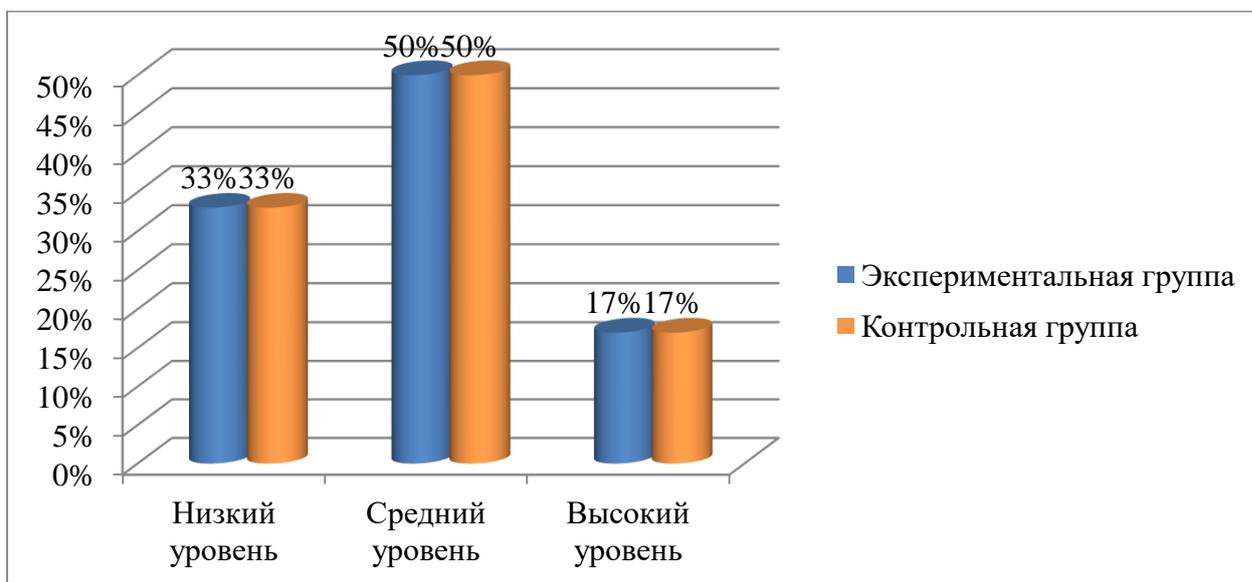


Рисунок 5 – Результаты исследования по диагностическому заданию 5 «Геометрическая мозаика» (констатирующий этап)

Обратимся к результатам проведённой методики. В экспериментальной и контрольной группе четверо детей что составило (33%) показали низкий уровень. Анита П., Артем Б., Артем С. и другие дети из экспериментальной группы не справились с заданием и не смогли собрать из расчленённых форм необходимую фигуру. Например, Яна В. и контрольной группы собирая рыбу неправильно определил форму хвоста, а Рима П. при выполнении задания запуталась, собирая мышонка.

«Средний уровень сформированности был выявлен у 6 детей (50%) экспериментальной и контрольной группы. Например, Артем С. и Ева З. из экспериментальной группы при выполнении задания только с помощью педагога смогли справиться с заданием» [10] и собрали из расчленённых форм

необходимые фигуры. А Ульяна У. из контрольной группы только с помощью педагога сложила строительный кран.

Двое детей из экспериментальной и контрольной группы (17%) показали высокий уровень. Ангелина Е. и Ева Т. самостоятельно выполнили задание, озвучивая последовательность своих действий. Например, Ева Т., складывая замок сообщила, что крыша будет трапециевидная. А Римма П. из контрольной группы сначала нашла все детали, которые ей были нужны для медвежонка, а затем приступила к самому заданию.

Обобщая результаты на констатирующем этапе исследования после проведения пяти диагностических заданий, мы получили следующие данные, они отражены на рисунке 6 и в таблице А.1 в приложении А. Количественные результаты представлены в количественном соотношении.

При анализе данных таблицы можно «увидеть, что представлений о геометрических фигурах и форме предметов у детей 6-7 лет находятся на среднем уровне, а именно:

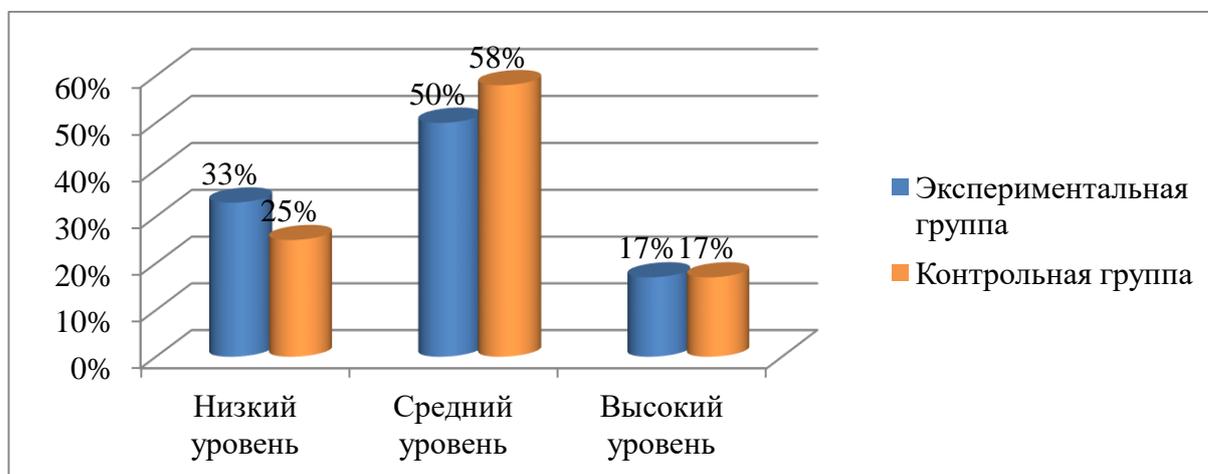


Рисунок 6 – Уровень сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов (констатирующий этап)

Низкий уровень сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов в экспериментальной группе выявлен у 4 детей (33%), в контрольной группе у 3 детей (25%). Эти дети» [10] не могут сосредоточиться, даже с помощью педагога не имеет представления

о форме предметов и геометрических фигурах. Дети называют одну или две геометрические фигуры, изображенные на картах-схемах, но не «могут определить свойства плоскостных геометрических фигур; не могут подобрать карточку соответствующей формы к изображенному предмету, трудности возникают и в определении формы предмета; не могут подобрать нужной формы многоугольник не справляется с заданием и не может собрать из расчленённых форм необходимую фигуру.

Средний уровень сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов был выявлен у 6 детей (50%) в экспериментальной и у 7 детей (58%) в контрольной группе. Эти дети при помощи педагога справляются с заданием и имеют представления о форме предметов и геометрических фигурах. Дети с помощью педагога называют две, три геометрические фигуры, и частично определяют свойства плоскостных геометрических фигур» [10]; правильно подбирают карточку соответствующей формы к изображенному предмету, но не могут аргументировать правильность своего выбора; правильно подбирают нужной формы многоугольник, но допускают ошибки при ориентации на цвет и величину; собирает из расчленённых форм необходимую фигуру, но затрудняется с определением нужной фигуры.

«Высокий уровень сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов в экспериментальной и контрольной группе выявлен у 2 детей (17%). Дети самостоятельно выполняют инструкцию педагога определяют форму предметов, находят и называют все плоскостные геометрические фигуры» [10]. Дети справляются с заданием без ошибок, называют все свойства плоскостных геометрических фигур на картах-схемах, проявляя большой интерес и активность при выполнении задания; дети правильно подбирают карточку соответствующей формы к изображенному предмету. Дети правильно подбирают карточку нужной формы многоугольник; правильно собирают из расчленённых форм необходимую фигуру, находят и называют все сложные формы,

аргументируют правильность своего выбора.

Исходя из этих результатов, можно сделать вывод, что дети 6-7 лет нуждаются в специально организованной работе по повышению уровня сформированности представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

2.2 Содержание и организация работы по реализации педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

«Исходя из задач исследования и результатов констатирующего эксперимента нами была определена цель формирующего эксперимента: разработать содержание и организовать работу по реализации педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

В соответствии с гипотезой исследования мы организовали формирующую работу по реализации педагогических условий формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Мы предположили, что формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов будут способствовать следующие педагогические условия, если:

- обогащен познавательный центр набором плоскостных деревянных моделей геометрических фигур, плакатом, альбомом с изображением предметов, собранных из геометрических фигур; игры на плоскостное моделирование;
- включены дидактические игры и упражнения в совместную деятельность педагога и детей в режимных моментах, направленные на формирование у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Первым шагом нашей работы стала разработка алгоритма реализации

работы по формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов, представленных в таблице Б.1 в приложение Б. Сначала, мы обогатили предметно-развивающую среду материалами и средствами для самостоятельной деятельности детей, согласно разработанному нами плану. Были внесены в предметно-развивающую среду для организации самостоятельной деятельности по формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов:

- различные наборы геометрических фигур, тел (разные цвета, размер, форма и другое);
- предметы игровой среды, содержащие эталоны геометрических форм, тел; счетные палочки (спички) для выкладывания геометрических фигур» [22]; схемы составления фигур из других геометрических форм;
- игры на плоскостное моделирование («Танграм», «Сфинкс», «Колумбово яйцо» и другое);
- листы бумаги в клетку (печатные рабочие тетради с соответствующими заданиями);
- схемы с названиями отдельных компонентов геометрических фигур, представленные на рисунке В.1 в приложение В.

Необходимо отметить, что в познавательный центр была принесена родителями литература с познавательным содержанием. Особо активными оказались мамы Евы З. и Артема С. принесшие различные детские энциклопедии: «Почемучка», «Все обо всем» и другое.

Далее мы отобрали и апробировали дидактические игры и упражнения для организации совместной деятельности педагога и детей в режимных моментах, направленные на формирование у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов представленных. Данные дидактические игры и упражнения мы внесли в познавательный центр: «Узнай меня», «Возьми такую же», «Прокати круг», «Катится ли квадрат?», «Что это?», «Чего не стало?», «Найди свой домик», «Найди такой же предмет», «Прокати шар», «Катится ли куб?», «Покажи вершины (углы, стороны),

«Геометрическое лото», «Домино форм», «Каких фигур больше?», «Сколько треугольников?», «Чудесный мешочек», «Сколько каких фигур», «Каких предметов больше?», «Сколько пирамид?», «Чья тень», «Волшебные очки», «Сосчитай фигуры» и другие.

Рассмотрим некоторые игры. «Так, в ходе проведения игры Чья тень детям раздали картинки с изображением предмета и нескольких похожих теней, одна из которых принадлежит данному предмету, а также фишки метки. Картинки у детей были разные. Детям предлагалось внимательно сравнить тени и найти ту, которая принадлежит данному предмету. На эту тень необходимо было положить фишку-метку. После этого дети должны были поменяться картинками со своим соседом по столу и проверить правильность выполнения задания друг у друга. Кто правильно нашел тень, получал фишку. Тот, кто находил чужую ошибку, получал две фишки. Игра повторялась несколько раз с разными картинками. Детям понравилась эта игра, и они с воодушевлением принялись выполнять задание. Сначала некоторым показалось это задание слишком легким. Так, Захар Д. почти сразу указал на соседнюю с изображением тень и сказал: да вот она. Педагог напомнил, что, если он уверен в своем выборе, нужно положить на тень фишку и предать на проверку своему соседу. Тогда Захар Д. засомневался, немного помедлил и проговорил: наверное, это не она. В целом ребята хорошо справились с заданием. Была допущена только одна ошибка: Зухра О. поторопилась и неправильно нашла тень фигуры. Надо сказать, что ребятам очень понравилось проверять задание у других. Они очень старались и хотели найти чужие ошибки. При повторном выполнении этого задания с другими картинками, дети уже были более внимательны и не допустили ни одной ошибки. Дети часто возвращались к ней в свободное время» [22].

«Затем в работе с детьми было применена игра «Сосчитай фигуры». Ребятам раздали таблицы, на которых в случайном порядке расположены различные фигуры. Вверху таблицы был расположен образец этих фигур, с пустой клеточкой под каждой фигурой. Детям необходимо было как можно

скорее назвать каждую фигуру, которая находится в таблице. Дети почти все справились с заданием без помощи взрослого. Небольшую трудность в выполнении вызвало у таких детей как Анита П., Варя Т. Данная игра вызвала у детей интерес, всем хотелось быстрее всех выполнить задание, и они были полны восторга, когда решали данную задачу» [22].

Также в совместной деятельности мы организовали «игру «Волшебные очки»: для игры нужно изготовить специальные очки со «стеклами» разной формы. Надев такие волшебные очки, можно видеть предметы той формы, которая соответствует форме «стекла». Данная игра показалась детям очень интересной. К ним в гости пришел «Стекляшкин» и принес с собой интересные очки. Дети с интересом разглядывали разные предметы и называли правильно те предметы, которые они видели через стекла определенной формы.

В ходе игры «Помоги художнику» детям нужно было превратить геометрические фигуры в какие-нибудь предметы, животных» [22]. В гости к детям пришел в гости Квадрик, у которого не было друзей, он попросил детей помочь ему, и нарисовать ему их. Детям раздали карточки с разными фигурами, где дети должны были нарисовать животных. Дети с удовольствием решили ему помочь, после того как нарисовали, дети показывали друг другу, что у них получилось и были очень рады тому, что Квадрик был теперь с друзьями.

Также мы провели игру «Узнай меня». Данная игра проводилась в очень увлекательном сюжете. К детям в гости пришла «Капелька», которая повела их по стране геометрии, где дети встречались со сказочными героями, которые знакомили их со своими друзьями-фигурами через загадки-вопросы, если дети правильно отвечали, то герой показывал фигуру-друга, они его рассматривали и шли дальше. Данная игра детям очень понравилась, они узнавали фигуры по описанию и потом наглядно их рассматривали. Все дети были задействованы в данной игре, больше возможности давалось отвечать Артему Б. и Борису М.

«В игре «Инопланетяне» детям рассказывалась следующая история: «На

загадочных планетах, которые имеют форму геометрических фигур, живут забавные инопланетяне. Части их тела имеют такую же форму, как и форма планет, на которых они живут. Например, на планетах овальной и треугольной форм живут такие существа. Какие существа могут жить на планетах других форм?»» [22]. Детям очень интересно было путешествовать по планетам, которые состоят только из треугольников, квадратов. Дети правильно называли фигуры, и оставляли свои рисунки-животные на этих планетах.

Также мы провели с детьми следующие упражнения, направленные на формирование представлений о соотношении изображения «предметов с геометрическим эталоном, представленные в таблице Г.1 в приложение Г:

- «Какие геометрические фигуры использованы в рисунке?».
- «Из каких геометрических фигур состоит рисунок?».
- «Найди и назови все геометрические фигуры на рисунке»» [22].
- «Сколько на рисунке треугольников (квадратов, кругов, четырехугольников, овалов, многоугольников)?».
- ««Закрась круги желтым карандашом, квадраты зеленым, а треугольники синим. Сравни рисунки. Чем они похожи? Чем отличаются? Из каких геометрических фигур состоят?»».
- «Сколько треугольников на рисунке?».
- «Сколько квадратов, прямоугольников, четырехугольников на рисунке?».
- «Сколько на рисунке треугольников, четырехугольников? Какие еще геометрические фигуры ты видишь?».
- «Найди на рисунке указанное количество фигур (например, шесть треугольников, три прямоугольника, два квадрата)?».
- «Из каких фигур состоят флажки?».

Так, в ходе упражнения «Какие геометрические фигуры использованы в рисунке?», детям показывали рисунок, затем спрашивали: Какие геометрические фигуры использованы в рисунке? Из каких геометрических фигур состоит рисунок? Найди и назови все геометрические фигуры на

рисунке. Кроме того, запрещалось говорить уже названные геометрически фигуры» [22], поэтому дети должны были не только самостоятельно искать их, но и внимательно следить за тем, что говорят другие. Почти все дети справились с этим упражнением. Первый вопрос не составил особого труда для ребят. Многие дети были очень активны (Саша М., Нина Е., Катя Б., Миша С., Артур Д.). Однако, уже второй вопрос вызвал некоторое затруднение у ребят. Не у всех ребят получалось быстро находить фигуры.

Видно было, как Борис М. старался, но ребята его всегда опережали. Например, Ангелина К., Варя Т. и Георгий П. испытывали небольшие затруднения, им была необходима помощь взрослого.

«В упражнении «Сколько на рисунке треугольников (квадратов, кругов, четырехугольников, овалов, многоугольников)? Закрась круги желтым карандашом, квадраты зеленым, а треугольники синим»» [22], дети активно участвовали в его выполнении. Необходимо было закрасить определенным цветом группу фигур. Детям это упражнение очень понравилось, они с удовольствием раскрашивали фигуры. Почти все дети справились с заданием, некоторые нуждались в помощи взрослого такие дети как Анита П. и Артем С.

В следующий раз мы провели упражнение «Сравни рисунки. Чем они похожи? Чем отличаются? Из каких геометрических фигур состоят?». Детям показывались картинки «Поросята», «Домики», «Кораблики», «Машины», которые были составлены из геометрических фигур, две картинки были в цвете. Дети сразу заметили, что данные картинки составлены из геометрических фигур. Затем стали рассматривать, из каких фигур они составлены» [22]. С данным заданием справились почти все дети, они были внимательны. Только Артем С. и Ева З. назвали не все фигуры, которые были использованы в рисунке.

Далее мы провели упражнение «Сколько треугольников на рисунке?» детям представлялись карточки с фигурами, которые были разбиты на несколько треугольников. Детям было трудно найти все треугольники, они считали только те, которые находились внутри фигуры, не беря во внимание

то, что половина фигуры, это еще треугольник, или два треугольника, могут составлять еще треугольник. Но все же некоторые дети такие, как например Ева З. уделили этому внимание. Например, Даниил Е. воскликнул: «Вот еще один треугольник, их тут много, а я сначала и не увидел». Но все равно все треугольники ни один ребенок не нашел. Дети работали очень сосредоточено и старательно.

«В ходе упражнения «Сколько квадратов, прямоугольников, четырехугольников на рисунке?» дети были более внимательны и данное упражнение выполнили успешнее предыдущего. Но были дети, которые не сразу нашли все квадраты, это Варя Т., Георгий П. им понадобилось больше времени, чем остальным.

Также мы использовали упражнение «Сколько на рисунке треугольников, четырехугольников? Какие еще геометрические фигуры ты видишь?» [22]. Детям предлагались картинки по мере усложнения. С первыми карточками справились все дети. При рассмотрении последних карточек некоторые дети такие как Артем Б. и Артем С. мальчики испытывали трудности при нахождении фигуры.

При проведении упражнения «Найди на рисунке указанное количество фигур» детям были выданы карточки, на которых были изображены несколько фигур, в которых еще фигуры. Быстрее всех справились с заданием такие дети как Захар Д. и Анита П.

Далее мы провели упражнение «Из каких фигур состоят «флажки»? С данным заданием дети справились с легкостью, т.к. оно для них уже не составляло трудностей. Они быстро находили фигуры, им не требовалась помощь взрослого.

Также мы провели с детьми следующие упражнения, направленные на формирование представлений о свойствах геометрических фигур:

- «Как можно назвать фигуру, у которой пять углов? Семь углов? Восемь сторон и восемь углов? Четыре стороны и четыре угла?».
- «Начерти (нарисуй) фигуру с наименьшим количеством углов. Какая

это фигура? Можно ли изобразить фигуру с наибольшим количеством углов?».

– «Начерти разные фигуры, имеющие по четыре угла и четыре стороны. Чем они отличаются?».

– «Выложи из палочек шестиугольник, восьмиугольник. Сколько палочек потребовалось? Сколько палочек нужно, чтобы сложить пятиугольник?».

– «Можно ли построить треугольник, у которого один прямой угол? Два прямых угла? Три прямых угла?».

– «Можно ли построить четырехугольник, у которого один прямой угол? Два прямых угла? Три прямых угла? Четыре прямых угла?».

– «Выбери среди данных фигур треугольники. Обоснуй свой выбор. Используй два признака».

– «Выбери среди данных фигур четырехугольники. Обоснуй свой выбор. Используй два признака».

– «Обведи стороны фигур зеленым карандашом, а вершины отметь желтым».

Рассмотрим данные упражнения. Упражнения «Как можно назвать фигуру, у которой пять углов? Семь углов? Восемь сторон и восемь углов? Четыре стороны и четыре угла?» и «Начерти (нарисуй) фигуру с наименьшим количеством углов. Какая это фигура? Можно ли изобразить фигуру с наибольшим количеством углов?» были достаточно простыми» [22] и представляли собой скорее разминку, чем задание. Но это обстоятельство способствовало тому, что все дети сразу же активно включились в работу и стали поднимать руки. Особенную активность в выполнении данного упражнения проявили Борис М. и Захар Д. Заметив это, мы поддержали стремление ответить тех детей, которым подобные задания давались труднее. Например, Зухра О. очень старались в выполнении упражнения, и почти все выполнили правильно, но ей было необходимо больше времени для его выполнения.

Однако уже следующие два упражнения вызвали у ребят затруднения. Так, упражнение «Начерти разные фигуры, имеющие по четыре угла и четыре стороны. Чем они отличаются?» [22] вызвало у детей затруднения, лишь 40% детей данное упражнение выполнили правильно и без ошибок. Остальные дети допускали ошибки, некоторые дети находили их и исправляли, например Боря М, а некоторые без помощи педагога не справились бы с упражнением (Артем С. и Ева З.). Если дети правильно называли фигуру, им показывали карточку с правильным ответом.

Далее мы провели упражнение «Выложи из палочек шестиугольник, восьмиугольник. Сколько палочек потребовалось? Сколько палочек нужно, чтобы сложить пятиугольник?». Данное упражнение вызвало у детей интерес, им понравилось выполнять данное упражнение с помощью палочек, ведь здесь надо было не только сложить фигуру, но и посчитать палочки, которые понадобились для сложения этой фигуры. С данным заданием справились все дети. Только Анита П. и Ева З. понадобилась помощь взрослого.

Далее мы провели упражнение «Выбери среди данных фигур треугольники. Обоснуй свой выбор. Используй два признака» [22]. Дети быстро выполняли задание. Даже предлагали свои варианты, например Нина Е. предложила разбить фигуру на две части и тогда получится квадрат и еще треугольник. Они правильно обосновывали выбор, говоря, что у него три стороны, что есть прямой угол.

«В ходе упражнения «Выбери среди данных фигур четырехугольники. Обоснуй свой выбор. Используй два признака» дети так же справились очень быстро, обосновывая свой ответ, например, Катя Б. сказала, что «Вот эти фигуры четырехугольники, а у углов больше четырех, или меньше четырех сторон». Почти все дети обосновали с помощью двух признаков, Ева З. назвала только по одному признаку.

В ходе упражнения «Дай имя каждой фигуре» [22] почти все дети правильно называли фигуры. Только Варя Т. не знала, как назвать фигуры со сторонами больше четырех, или фигуры, которые были повернуты под другим

углом. При выполнении упражнения «Обведи стороны фигур зеленым карандашом, а вершины отметь желтым» дети очень старательно и внимательно выполняли задание. Некоторые затруднялись в нахождении вершин, спрашивали у педагога, например, Зухра О.: «А это вершина?».

Также мы провели с детьми следующие упражнения, направленные на формирование представлений о восприятии и «воспроизводстве сложных форм:

- «Сколько треугольников лежит внутри круга, сколько пересекается с кругом, сколько лежит вне круга?».
- «Закрась все круги, которые лежат внутри квадрата, желтым, а вне квадрата – зеленым».
- «Начерти треугольник, квадрат и круг так, чтобы квадрат был внутри треугольника, а круг – вне треугольника».
- «Какая фигура находится внутри другой фигуры, какая – за границей?».
- «Начерти круг и квадрат так, чтобы: круг был частью квадрата; квадрат был частью круга; круг и квадрат имели общую часть; круг и квадрат не имели общих точек».
- «Какая фигура может получиться в пересечении треугольника и четырехугольника? Рассмотрите все возможные случаи».
- «Начерти два треугольника так, чтобы их пересечением были: точка; отрезок; треугольник; четырехугольник; шестиугольник».
- «Нарисуй круг и квадрат так, чтобы круг был справа от квадрата».
- «Нарисуй круг, квадрат и треугольник так, чтобы круг был посередине, а квадрат слева от круга».
- «Нарисуй треугольник. Справа от треугольника нарисуй три квадрата. Под вторым квадратом нарисуй круг. Слева от круга нарисуй треугольник и квадрат так, чтобы треугольник был между кругом и квадратом».
- «Нарисуй по описанию. Стоял большой белый дом. Крыша у него была

треугольная, коричневая. Два больших окна были прямоугольными, зелеными, а маленькое окошко на крыше – желтое, круглое. Дверь у него была квадратная, коричневая».

– «Что изменилось»? Предлагается два ряда фигур: первый ряд – до изменения, второй – после. Требуется показать, какая фигура, с какой поменялась местами. Продолжи орнамент. Не все дети правильно нарисовали продолжение орнамента.

– «Положи фигуры в ряд, как на рисунке. Переложи фигуры так, чтобы круг стал третьим по счету, квадрат был бы между кругом и треугольником, а последним был бы овал»» [22].

«Отметь красным карандашом точку, которая расположена вне круга, но внутри квадрата. Отметь, синим карандашом точку, которая расположена вне круга и вне квадрата. Отметь зеленым карандашом точку, которая расположена внутри круга, но вне квадрата. Желтым отметь точку, которая расположена и внутри круга, и внутри квадрата.

Упражнение «Сколько треугольников лежит внутри круга, сколько пересекается с кругом, сколько лежит вне круга?» ни у кого из детей не вызвало трудностей. Все правильно нашли треугольники в кругу и за ним, и которые пересекали его. При выполнении упражнения «Закрась все круги, которые лежат внутри квадрата, красным, а вне квадрата – синим», Ангелина К. допускала ошибки, закрашивая фигуры, которые пересекали квадрат – цветом, говоря: «Он немножко внутри, поэтому я его закрасила».

При выполнении упражнения «Начерти треугольник, квадрат и круг так, чтобы квадрат был внутри треугольника, а круг – вне треугольника» все правильно нарисовали предложенные фигуры. Георгию П. понадобилась помощь педагога» [22].

«Далее мы предложили детям упражнение «Какая фигура может получиться в пересечении треугольника и четырехугольника?» Рассмотрите все возможные случаи. Дети с интересом выполняли задание, они по-разному рисовали фигуры и находили в них еще фигуры, но Артем С. предложил мало

вариантов и нашел очень мало фигур. При выполнении упражнения «Начерти два треугольника так, чтобы их пересечением были: точка; отрезок; треугольник; четырехугольник; шестиугольник» у детей возникли небольшие трудности, им потребовалось больше времени. Артем Б. начертил не все предложенные варианты.

При выполнении упражнения «Нарисуй круг и квадрат так, чтобы круг был справа от квадрата» дети хорошо ориентировались в расположении «лево-право», поэтому особых затруднений выполнение данного упражнения у детей не вызвало» [22].

«Далее мы предложили упражнение «Нарисуй треугольник. Справа от треугольника нарисуй три квадрата. Под вторым квадратом нарисуй круг. Слева от круга нарисуй треугольник и квадрат так, чтобы треугольник был между кругом и квадратом». Это упражнение оказалось сложнее и не все справились с ним. Зухра О. перепутала расположение фигур.

Далее мы провели упражнение «Нарисуй по описанию. Стоял большой белый дом. Крыша у него была треугольная, синяя. Два больших окна были прямоугольными, серыми, а маленькое окошко на крыше – зеленое, круглое. Дверь у него была квадратная, черная». Это упражнение» [22] детям показалось увлекательным, так как дети очень любят рисовать. И при этом почти все дети задание выполнили правильно, но Еве З. нужна была помощь педагога.

В ходе выполнения упражнения «Отметь красным карандашом точку, которая расположена вне круга, но внутри квадрата. Отметь, синим карандашом точку, которая расположена вне круга и вне квадрата. Отметь зеленым карандашом точку, которая расположена внутри круга, но вне квадрата. Желтым отметь точку, которая расположена и внутри круга, и внутри квадрата» [22] не все дети поставили правильно точки, некоторым понадобилось больше времени для ориентировки, например, Артему С.

Некоторые дети допускали ошибки, но самостоятельно исправляли их – это Анита П.

Также на «протяжении всего формирующего эксперимента нами проводилась работа с родителями по формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов, согласно разработанному нами алгоритму. Мы рекомендовали родителям рисовать узоры и геометрические фигуры на листе в клетку «Волшебные превращения», коллекционировать различные геометрических фигуры «Забавные фигуры» [22], читать художественную литературу «Приключения квадрата», макетировать «Город геометрических фигур», проводить упражнения в поиске сходных по свойствам (формам) предметов «Чудесный квадрат», «Найди уголки», «На что похоже?».

Интересную коллекцию геометрических фигур, тел вращения собрали, оформили и представили семьи Ангелины К. и Бориса С. Дети с удовольствием рассматривали ее.

Светлана Игоревна, мама Захара Д. представила макет «Город геометрических фигур», где дома, жители были сделаны из объемных геометрических фигур. Дети с удовольствием играли с макетом, изучали правила дорожного движения в городе геометрических фигур.

Таким образом, на формирующем этапе эксперимента нами была проведена работа по формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов согласно сформулированной гипотезе.

По результатам проведенной формирующей работы были отмечены положительные изменения в поведении детей в представлении о геометрических фигурах и форме предметов:

- сформировались у детей представления о форме предметов и геометрических фигурах;
- сформировались у детей представления о свойствах геометрических фигур;
- сформировались у детей представления о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном;

- сформировались у детей представления о многоугольниках;
- сформировались у детей представления о восприятии и воспроизводстве сложных форм.

Подтвердить эффективность нашей формирующей работы нам поможет этап контрольного среза.

2.3 Оценка динамики уровня формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

«После проведения формирующего этапа эксперимента был проведен контрольный этап исследования.

Цель контрольного этапа – оценка динамики уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов на констатирующем этапе.

Диагностическое задание 1 «Найди фигуру» (автор: Е.В. Колесникова).

Цель: выявить уровень сформированности у детей представлений о форме предметов и геометрических фигурах на контрольном этапе.

Оценка результатов в результате проведения диагностического задания 1 представлены на рисунке 7 и в таблице Д.1 в приложении Д.

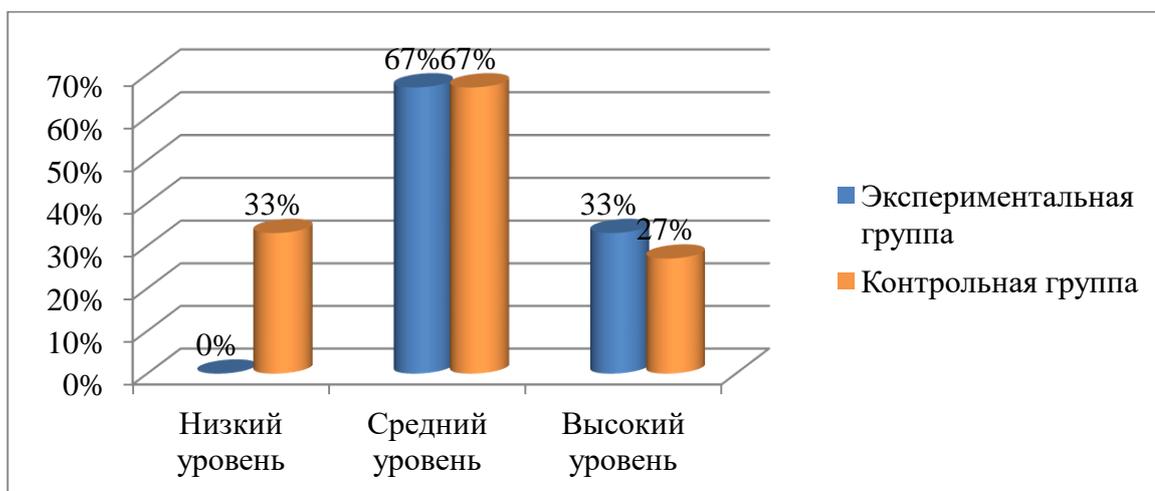


Рисунок 7 – Результаты исследования по диагностическому заданию 1 «Найди фигуру» на контрольном этапе

В результате контрольного исследования диагностировано улучшение уровня общей осведомленности и сформированности представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей экспериментальной группы. Дети с низким уровнем отсутствуют.

У восьми детей экспериментальной группы наблюдается средний уровень сформированности представлений о форме предметов и геометрических фигурах, что составляет (67%)» [10]. Анита П., Артем Б., Варя Т. и Захар Д. из экспериментальной группы получили по два балла, Анита П. назвала две фигуры круг и треугольник, а Варя Т. три фигуры: треугольник, квадрат и круг. А Захар Д. путался в названиях геометрических фигур и на ромб сказал квадрат.

Четверо детей (33%) показали высокий уровень, это Ангелина К., Артем С., Борис М. и Георгий П. самостоятельно выполнили задание. Борис М. и Захар Д. экспериментальной группы самостоятельно выполнили задание, правильно назвали геометрические формы фигур. Георгий П. назвал все представленные формы и объяснил, что у треугольника три угла и поэтому эта «фигура называется треугольник.

Диагностическое задание 2 Диагностическое задание 2 «Опиши фигуру».

Цель: выявить уровня сформированности у детей представлений о свойствах геометрических фигур на контрольном этапе.

Оценка результатов в результате проведения диагностического задания 2. представлены на рисунке 8» [10].

Низкий уровень сформированности умения представлений о свойствах геометрических фигур диагностирован в экспериментальной группе у двух детей (17%). У Аниты П. и Артем С. диагностирован низкий уровень: на вопрос сколько углов у многоугольника, ответили, что много. Дети не сразу смогли выполнить задания, например Анита П. перепутала квадрат с овалом.

У 7 детей (58%), диагностирован средний уровень сформированности у детей представлений о свойствах геометрических фигур. В

экспериментальной группе Артем Б., Ева З. правильно перечислили название представленных геометрических плоскостных фигур. Ева З. перечислила фигуры, но не смогли назвать свойства.

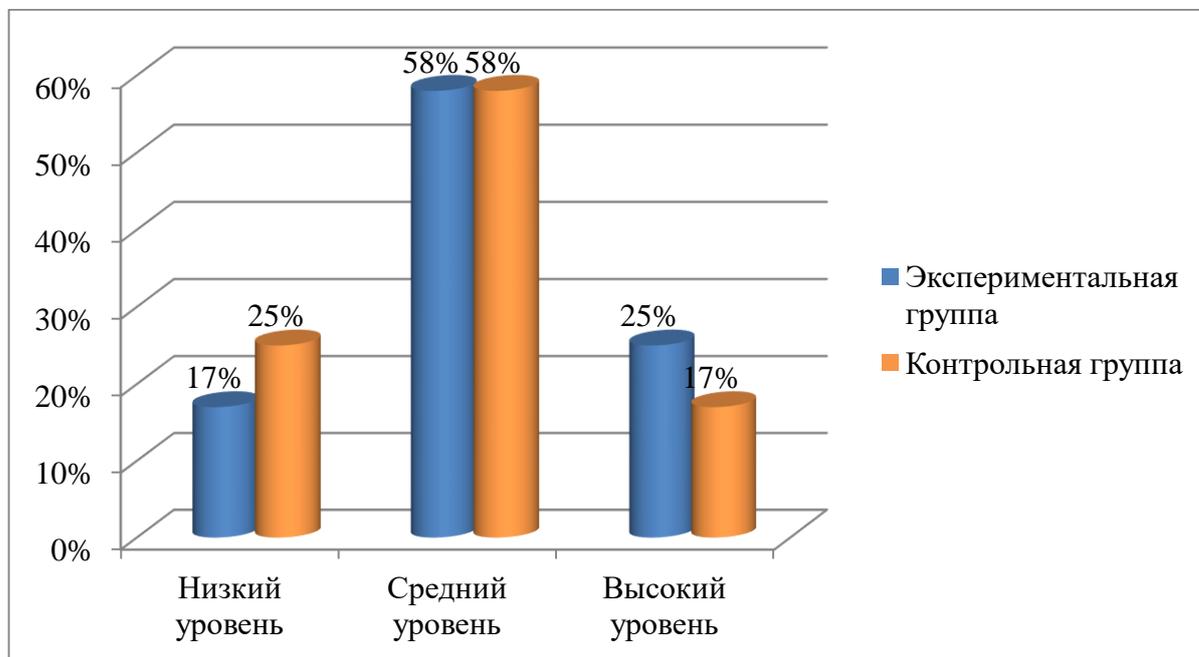


Рисунок 8 – Результаты исследования по диагностическому заданию 2 «Опиши фигуру» (контрольный этап)

Трое детей из экспериментальной группы, что составило (25%) показали высокий уровень. Ангелина К. из экспериментальной группы самостоятельно выполнили задание, и правильно определила свой пятиугольник, сказав, что у этой фигуры все стороны равны. Георгий П. на вопрос педагога сколько вершин у треугольника, сообщил, что три. Артем С. рассказал, что у четырехугольника четыре стороны.

Диагностическое задание 3 «Геометрическое лото».

Целью задания выявить у «детей представления детей о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном на контрольном этапе.

Оценка результатов в результате проведения диагностического задания 3 представлены на рисунке 9 и в таблицах Д.1 в приложении Д.

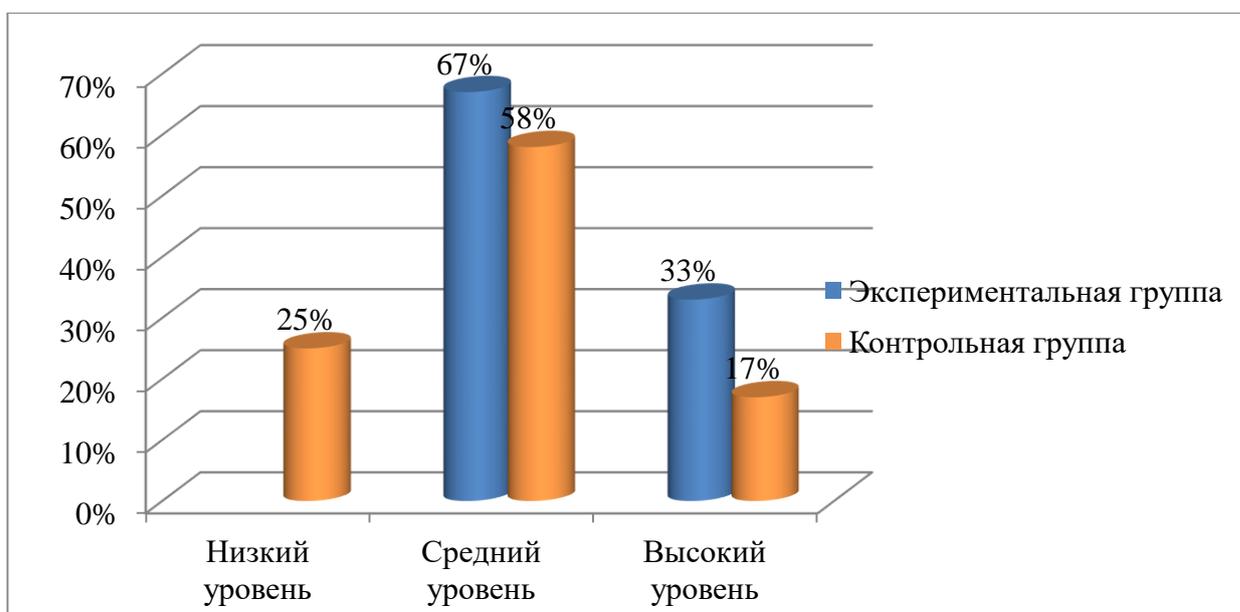


Рисунок 9 – Результаты исследования по диагностическому заданию 3 «Геометрическое лото» (контрольный этап)

Обратимся к результатам проведённой методики. В экспериментальной группе «низкий уровень» [10] сформированности представления детей о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном выявлен не был.

Средний уровень сформированности был выявлен у 8 детей, что составляет (58%). Варвара Т. и Зухра О. из экспериментальной группы правильно определили форму овала для карточки, на которой были изображены шары. А Ева З. смогла правильно подобрать к своей картинке, на которой была нарисована пирамидка, треугольник.

В экспериментальной группе четверо детей (33%) показали высокий уровень сформированности представления детей о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном. Артем С. и Борис М. из экспериментальной группы самостоятельно выполнили задание, правильно подобрали формы к карточкам, на которых были изображены стол и телевизор. А Захар Д. не только озвучил последовательность своих действий, но и объяснил, почему он к барабану подобрал цилиндр, а к воздушному змею ромб.

Диагностическое «задание 4 «Почини коврик».

Целью данного задания было выявить «уровень сформированности у детей представлений о многоугольниках на контрольном этапе.

Оценка результатов в результате проведения диагностического задания представлены на рисунке 10» [10].

В экспериментальной группе двое детей Анита П. и Ева З. что составило (17%) имеют низкий уровень сформированности представлений о многоугольниках. Например, Ева З. брала все фигуры и просто пыталась подобрать, поэтому получили по 1 баллу. А Анита П. запуталась в подборе фигур многоугольников и допустила ошибки, перепутав шестиугольник с трапецией.

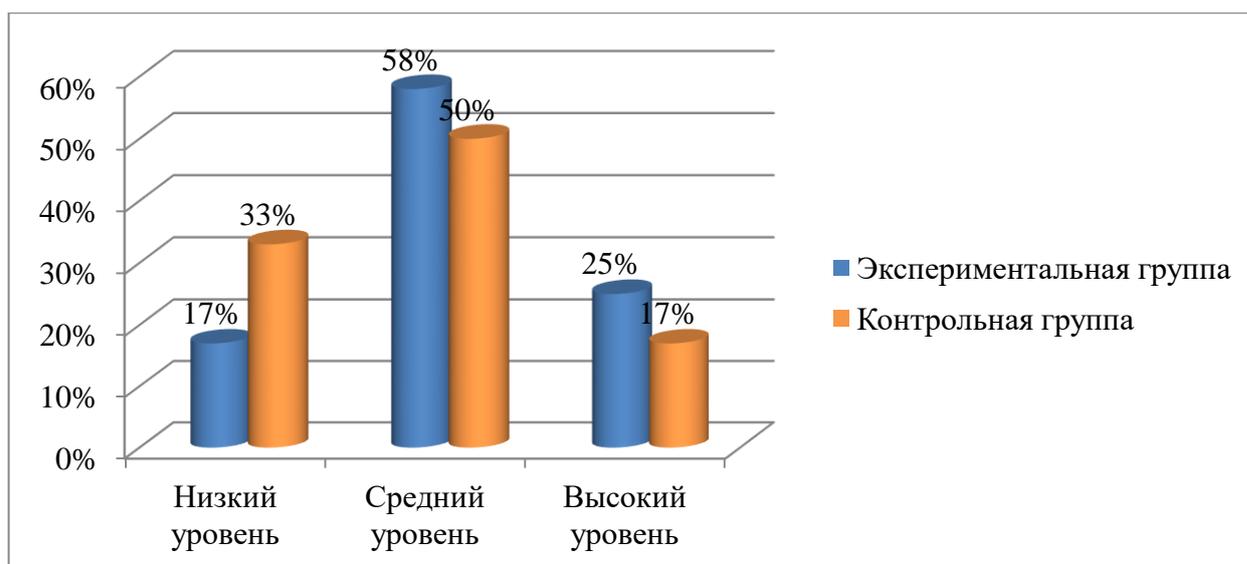


Рисунок 10 – Результаты исследования по диагностическому заданию 4 «Почини коврик» (контрольный этап)

Средний уровень сформированности выявлен у 7 детей в экспериментальной группе, что составляет (58%). Ангелина К., Даниил Е. и другие с помощью педагога залатали почти все отверстия на своих одеялах, но не смогли подобрать только по одной форме. Ангелина на красное одеяло подобрала синий цвет и не учла величину поэтому получила 2 балла.

Высокий уровень имеют 19% (3 ребенка). Артем С. и Георгий П. из

экспериментальной группы самостоятельно заполнили все отверстия на своем одеяле с соблюдением цвета и размеров многоугольников, при этом озвучивали последовательность своих действий. Захар Д. объяснил детям, что нужно подбирать фигуры учитывая цвет одеяла и форму.

«Диагностическое задание 5 «Геометрическая мозаика».

Цель: выявить уровень сформированности представлений детей о восприятии и воспроизводстве сложных форм на контрольном этапе.

Рисунок 11, демонстрирует результаты, полученные в результате проведения диагностического задания на контрольном этапе.

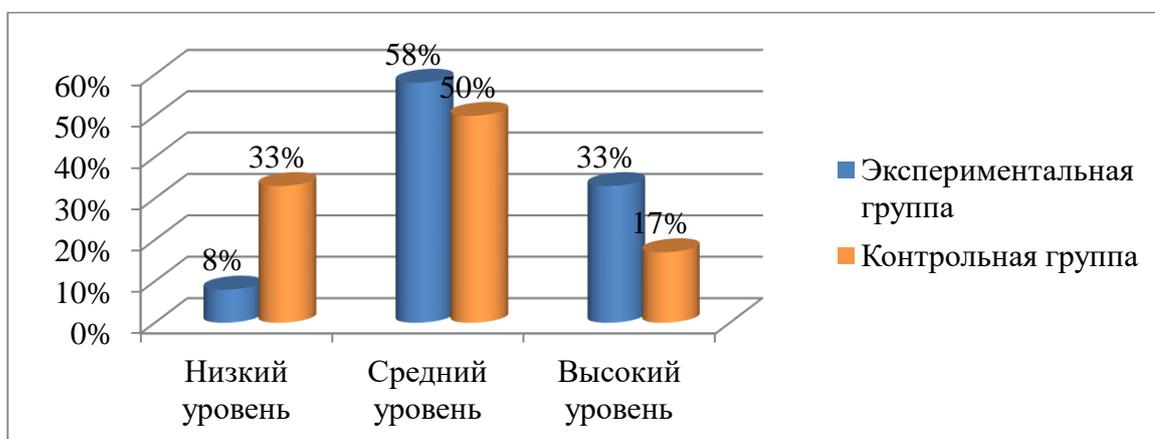


Рисунок 11 – Результаты исследования по диагностическому заданию 5 «Геометрическая мозаика» (контрольный этап)

Обратимся к результатам проведённой методики. В экспериментальной группе один ребенок, что составило (8%) показал низкий уровень» [10]. Даниил Л. из экспериментальной группы не справился с заданием и собирая робота неправильно определил форму туловища.

Средний уровень сформированности был выявлен у 7 детей (58%). Например, Варя Т. и Зухра О. из экспериментальной группы при выполнении задания только с помощью педагога смогли собрать из расчленённых форм ракету. А Аните П. помогла собрать ворону Ангелина К.

Двое детей из экспериментальной и контрольной группы (17%) показали высокий уровень. Ангелина К. и Артем С. самостоятельно выполнили задание, озвучивая последовательность своих действий. Например, Георгий П.,

складывая слоненка сообщил, что туловище нужно делать из кругов, а ноги из прямоугольников. Ангелина К. определила те детали, которые ей были необходимы для того, чтобы собрать бабочку.

«Качественные результаты детей в контрольной группе не изменились.

Сравнительные количественные результаты исследования уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов констатирующего и контрольного этапов представлены в рисунке 12.

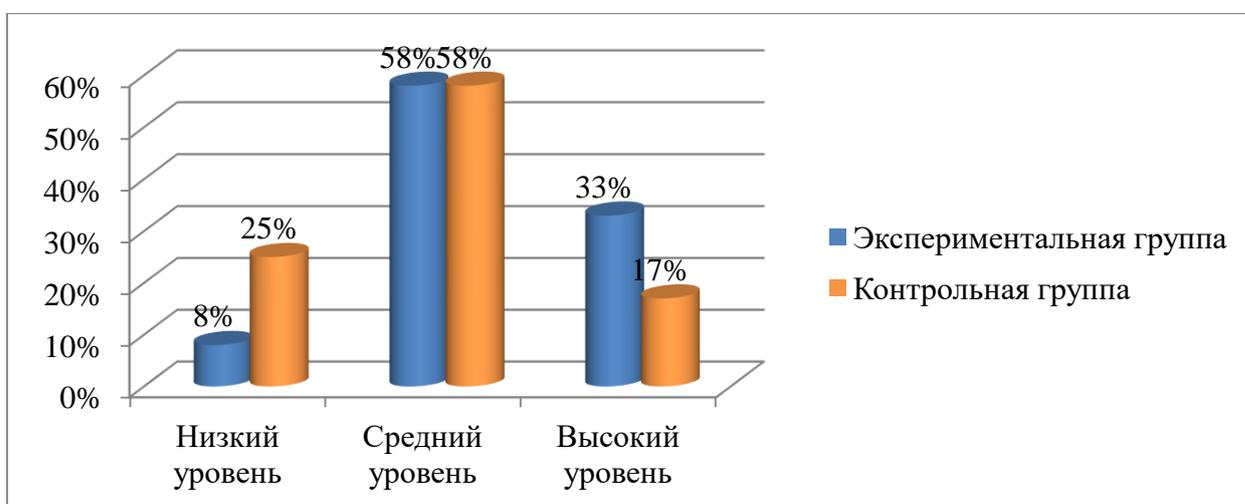


Рисунок 12 – Уровень сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов в экспериментальной и контрольной группе на контрольном этапе

Качественные результаты детей в контрольной группе не изменились.

Сравнительные количественные результаты исследования уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов констатирующего и контрольного этапов представлены в рисунке 13.

На контрольном этапе исследования после проведения формирующей работы была выявлена следующая динамика уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов:

– количество детей с низким уровнем сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов уменьшилось на 25%;

– количество детей со средним уровнем не изменилось; а с высоким уровнем сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов увеличилось на 17%.

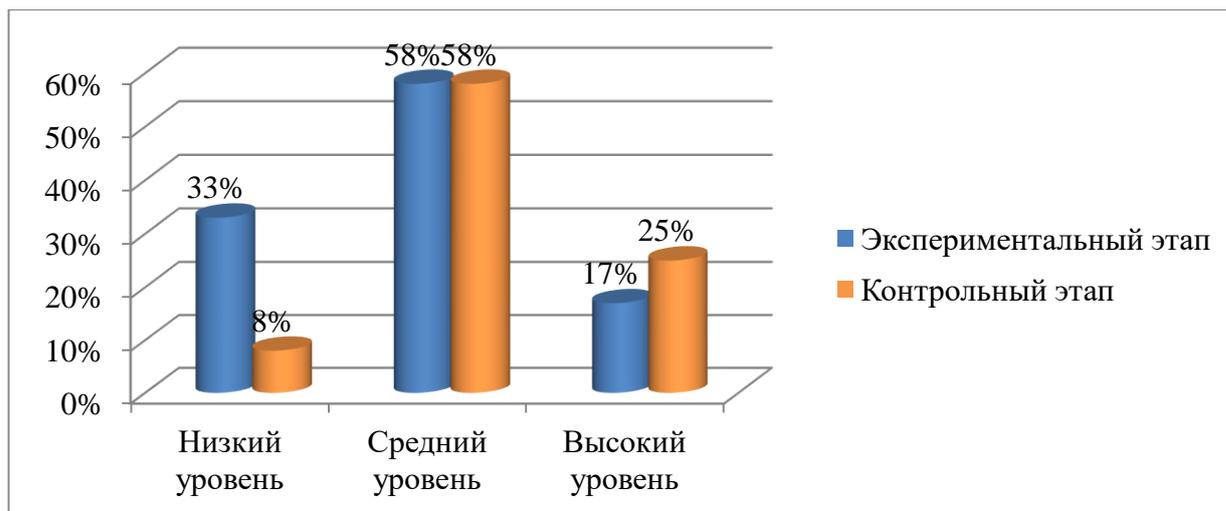


Рисунок 13 – Сравнительные количественные результаты исследования уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов констатирующего и контрольных этапов в экспериментальной группе

Качественные результаты детей в контрольной группе не изменились.

Полученные данные позволяют утверждать, что после проведения поэтапной формирующей работы у детей 6-7 лет у в экспериментальной группе произошли качественные изменения» [10].

Таким образом, проведенное исследование показало, что за период формирующего эксперимента, у детей 6-7 участвующих в экспериментальном исследовании произошли значительные изменения в формировании представлений о геометрических фигурах и форме предметов: сформировались представление детей о форме предметов и геометрических фигурах, о свойствах геометрических фигур, многоугольниках, о восприятии и воспроизводстве сложных форм.

Заключение

Проблема развития геометрических представлений у детей дошкольного возраста уже много лет исследуется психологами и педагогами. Ребенок дошкольного возраста является субъектом освоения окружающего мира. Одним из свойств окружающих предметов является их форма. Исследования показывают, что большинство авторов (З.М. Богуславская, А.Я. Колодная, А.М. Леушина, А.А. Люблинская, Е.Ф. Рыбалко, С.Н. Шабалин,) выделяют форму предмета как наиболее информативный признак. Форма предметов получила обобщённое отражение в геометрических фигурах. Геометрические фигуры являются эталонами, пользуясь которыми человек определяет форму предметов и их частей.

Экспериментальная база исследования: муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 2» Мурманской области Печенгского района г. Заполярный. В исследовании приняли участие 24 ребенка старшего дошкольного возраста. Дети были разделены на контрольную и экспериментальную группы по 12 человек в каждой.

На констатирующем этапе эксперимента низкий уровень сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов в экспериментальной группе выявлен у 4 детей (33%), в контрольной группе у 3 детей (25%).

Средний уровень сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов был выявлен у 6 детей (50%) в экспериментальной и у 7 детей (58%) в контрольной группе. Высокий уровень в экспериментальной и контрольной группе выявлен у 2 детей (17%). Исходя из этих результатов, можно сделать вывод, что дети 6-7 лет нуждаются в специально организованной работе по повышению уровня сформированности представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

С целью формирования у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов была составлена и организована работа с участием

педагога и детей экспериментальной группы, а дети контрольной группы не были задействованы в экспериментальном исследовании, их данные использовались для сравнения результатов и оценки эффективности проделанной работы.

Первым шагом нашей работы стало обогащение развивающей предметно-пространственной среды различными материалами: были внесены в предметно-развивающую среду для организации самостоятельной деятельности по формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов: различные наборы геометрических фигур, тел (разные цвета, размер, форма и другое); предметы игровой среды, содержащие эталоны геометрических форм, тел; счетные палочки (спички) для выкладывания геометрических фигур; схемы составления фигур из других геометрических форм; игры на плоскостное моделирование; листы бумаги; схемы с названиями отдельных компонентов геометрических фигур. Необходимо отметить, что в познавательный центр была принесена родителями литература с познавательным содержанием.

Далее мы отобрали и апробировали дидактические игры и упражнения для организации совместной деятельности педагога и детей в режимных моментах, направленные на формирование у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов представленный.

Цель контрольного этапа исследования заключалась в выявлении динамики уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов.

На контрольном этапе исследования после проведения формирующей работы была выявлена следующая динамика уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов:

- количество детей с низким уровнем сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов уменьшилось на 25%;
- количество детей со средним уровнем не изменилось;

– количество детей с высоким уровнем сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов увеличилось на 17%.

Полученные данные позволяют утверждать, что после проведения поэтапной формирующей работы у детей 6-7 лет у в экспериментальной группе произошли качественные изменения.

Таким образом, проведенное исследование показало, что за период формирующего эксперимента, у детей 6-7 лет участвующих в экспериментальном исследовании произошли значительные изменения в формировании представлений о геометрических фигурах и форме предметов:

- сформировались у детей представления о форме предметов и геометрических фигурах;
- сформировались у детей представления о свойствах геометрических фигур;
- сформировались у детей представления о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном;
- сформировались у детей представления о многоугольниках;
- сформировались у детей представления о восприятии и воспроизводстве сложных форм.

Результаты контрольного этапа показали, что поэтапная работа по реализации педагогических условий способствовала формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов, что свидетельствует о том, что гипотеза исследования доказана, цель исследования достигнута, задачи исследования решены.

Список используемой литературы

1. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. М. : Айрис-пресс, 2003. 160 с.
2. Бондаренко С. М. Мозг. Обучение. Здоровье. СПб. : Мой учебник, 2017. 208 с.
3. Березина Р. Л. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях. М. : Просвещение, 2001. 175 с.
4. Венгер Л. А. Больше, меньше, поровну // Дошкольное воспитание. 1994 № 10. С. 48–52.
5. Венгер Л. А. Дидактические игры и упражнения по сенсорному воспитанию дошкольников. М. : Просвещение, 1978. 96с. 53.
6. Выготский Л. С. Психология развития ребенка. М. : Эксмо, 2005. 512 с.
7. Запорожец А. В. Игра и развитие ребенка. М. : Просвещение, 2007. 431 с.
8. Запорожец А. В., Лисина М. И. Развитие общения у дошкольников [Электронный ресурс]. URL: <https://psychlib.ru/mgppu/ZRo-1974/ZRo-288.htm> (дата обращения: 09.10.2024).
9. Келер В. Гештальтпсихология первое знакомство с новыми понятиями современной психологии. психологической концепции В. Келер [Электронный ресурс]. URL: https://bookap.info/genpsy/shults_istoriya_sovremennoy_psihologii/gl222.shtm?ysclid=m1rpqi53qo206816153 (дата обращения: 09.10.2024).
10. Колесникова Е.В. Геометрические фигуры. Математика для детей 5-7 лет. ФГОС ДО. М. : Сфера, 2020. 64 с.
11. Кротова Т. В. Общение педагога с родителями в ДОУ [Электронный ресурс]. URL: https://1ds.ucoz.ru/programm/obshhenie_pedagoga_s_roditeljami_zvereva (дата обращения: 01.09.2024).

12. Лисина М. И. Общение со взрослыми у детей первых семи лет жизни [Электронный ресурс]. URL: <https://ebooks.grsu.by/psihologia/lisina-m-i-obshchenie-so-vzroslymi-u-detej-pervyx-semi-let-zhizni.htm> (дата обращения: 09.10.2024).

13. Михайлова З. А. Логико-математические игры для дошкольников // Дошкольная педагогика. 2003. № 4. С. 21– 24.

14. Поддьяков Н. Н. Сенсорное воспитание ребёнка в процессе конструктивной деятельности // Теория и практика сенсорного воспитания в детском саду. М. : Просвещение, 2001. 456 с.

15. Подходова Н. С. Волшебная страна фигур. СПб. : Питер, 2000. 26 с.

16. Ремезова Л. А. Формирование у детей с нарушением зрения представлений о величине и измерении величин: метод. пособие для тифлопедагогов, воспитателей дет. сада для детей с нарушением зрения и родителей. Издательство СГПУ, 2004. 227 с.

17. Смоленцева А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием. М. : Просвещение, 2002. 95 с.

18. Соловьева Е. В. «Моя математика. Развивающая книга для детей 6-8 лет + наклейки». М. : Просвещение, 2019. 304 с.

19. Соловьева Е. В. Математика и логика для дошкольников. Методические рекомендации к программе. М. : Просвещение, 2002. 154 с.

20. Столяр А. А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. М. : Альянс, 2022. 304 с.

21. Фолькельт Г. Целостные феномены в изобразительной деятельности детей URL: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.flogiston.ru/library/folkelt> (дата обращения: 09.10.2024).

22. Флерица Е. А. Игра и игрушка URL: <https://gra.cfuv.ru/courses/monvnsh.pdf> (дата обращения: 17.09.2024).

23. Щелованов Н. М. Воспитание детей раннего возраста в детских учреждениях. М. : Просвещение, 1995. 106 с.

Приложение А

Результаты констатирующего этапа исследования

Таблица А.1. – Результаты выявления уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов на констатирующем этапе эксперимента

Имя Ф. ребенка	Диагностические задания					Итого	Уровень
	1	2	3	4	5		
Экспериментальная группа							
1. Ангелина К.	2	2	2	2	3	11	Высокий
2. Анита П.	1	1	1	1	1	5	Низкий
3. Артем С.	3	1	2	2	2	10	Средний
4. Артем Б.	2	2	2	2	1	9	Средний
5. Артем С.	1	1	1	1	1	5	Низкий
6. Борис М.	3	2	3	2	3	13	Высокий
7. Варвара Т.	1	2	2	2	2	9	Средний
8. Георгий П.	2	3	3	3	2	13	Высокий
9. Даниил Е.	2	1	1	1	1	6	Низкий
10. Ева З.	1	1	2	1	1	6	Низкий
11. Захар Д.	3	2	2	2	2	11	Высокий
12. Зухра О.	2	2	2	1	2	9	Средний
Контрольная группа							
1. Камила П.	3	2	2	3	3	13	Высокий
2. Кирилл П.	3	3	2	2	2	12	Высокий
3. Кристина В.	2	2	2	2	2	10	Низкий
4. Милана П.	2	2	2	2	2	10	Средний
5. Надежда О.	1	1	1	1	1	5	Низкий
6. Римма П.	1	2	2	2	1	8	Низкий
7. Руслан М.	2	2	3	2	2	11	Средний
8. Рустам К.	2	2	2	1	2	9	Средний
9. Светлана И.	3	3	3	3	3	15	Высокий
10. Тимофей П.	2	2	2	2	2	12	Средний
11. Ульяна У	1	1	1	1	1	5	Низкий
12. Яна В.	1	1	1	1	1	5	Низкий

Приложение Б

Тематическое планирование организации совместной деятельности по формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

Таблица Б.1 – Тематическое планирование

Совместная деятельность педагога и детей в режимных моментах	Самостоятельная деятельность	Взаимодействие с родителями
<ul style="list-style-type: none"> – «Возьми такую же» – «Прокати круг» – «Катится ли квадрат?» – «Что это?» – «Что не стало?» – «Найди свой домик» – «Найди такой же предмет» – «Прокати шар» – «Катится ли куб?» – «Покажи вершины (углы, стороны)» <p>Прогулка</p>	<p>Актуальная среда:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различные наборы геометрических фигур, тел (разные цвета, размер, форма); – различные предметы игровой среды, содержащие эталоны геометрических форм, тел; – счетные палочки (спички) для выкладывания геометрических фигур; 	<ul style="list-style-type: none"> – «Чудесный мешочек». – «Волшебные превращения». – «Забавные фигуры». – «Приключения квадрата». – «Город геометрических фигур». – «Чудесный квадрат». – «Найди уголочки». – «На что похоже?».
<ul style="list-style-type: none"> – «Волшебная грядка» – «На что похоже» – «Найди...» – «Где такой же». <p>Вечер</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Геометрическое лото» – «Домино форм» – «Найди свой домик». – «Каких фигур больше?» – «Сколько треугольников?» – «Чудесный мешочек» – «Сколько каких фигур» – «Каких предметов больше?». – «Сколько пирамид?». 	<ul style="list-style-type: none"> – схемы составления фигур из других геометрических форм; – игры на плоскостное моделирование («Танграм», «Сфинкс», «Колумбово яйцо»); – листы бумаги в клетку (печатные рабочие тетради с соответствующими заданиями); – схемы с названиями отдельных компонентов геометрических фигур. 	
<p>Методы и приемы (действия):</p> <ul style="list-style-type: none"> – обследование; – рассматривание; – игровые действия с геометрическими фигурами – выделение признака; – классификация; – выкладывание по образцу – показ; 	<p>Возможные самостоятельные действия с предложенными Материалами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – игровые действия с геометрическими фигурами, наборами фигур – рассматривание; – выделение признака; – классификация; – выкладывание по образцу; 	<p>Формы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Дидактические игры – «Рисование» узоров и геометрических фигур на листе в клетку. – Коллекционирование различных геометрических фигур. – Чтение художественной литературы

Продолжение Приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

Совместная деятельность педагога и детей в режимных моментах	Самостоятельная деятельность	Взаимодействие с родителями
<ul style="list-style-type: none"> – объяснение; – упражнение в складывании, назывании полученных частей; – упражнение в изображении геометрических форм на листе в клетку. – упражнение в ориентировании в преобразовании фигур – сравнение; – игровые действия с геометрическими телами; – сопоставление; Обобщение. 	<ul style="list-style-type: none"> – дидактические игры; – складывание; – сгибание; – разрезание на равные части; – упражнение в изображении геометрических форм на листе в клетку – игровые действия с геометрическими фигурами, телами – сравнение; – обобщение; – сопоставление; – игровые действия с геометрическими фигурами, телами 	<ul style="list-style-type: none"> – Макетирование. – Дидактические упражнения на определение вершин, углов, сторон геометрических фигур. – Упражнения в поиске сходных по свойствам (формам) предметов.

Приложение В

Дидактический материал по формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

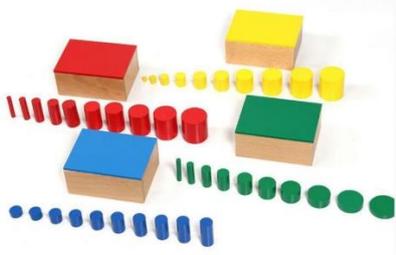
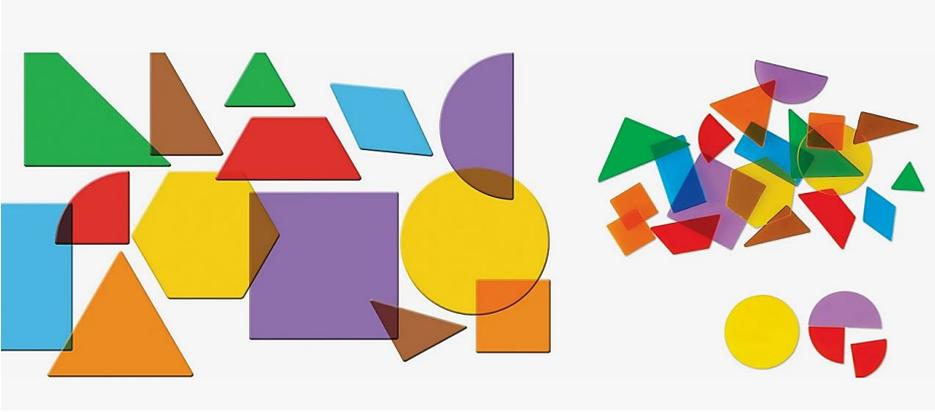
	
Геометрические тела	Цветные цилиндры
	
Геометрический конструктор	Геометрические тела
	
Плоскостные фигуры	

Рисунок В.1 – Серии геометрических фигур

Приложение Г

Картотека упражнений по формированию у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

Таблица Г.1 – Картотека упражнений

Упражнения, направленные на формирование представлений о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном	Упражнения, направленные на формирование представлений о свойствах геометрических фигур	Упражнения, направленные на формирование представлений о восприятии и воспроизводстве сложных форм
<p>– Какие геометрические фигуры использованы в рисунке? – Из каких геометрических фигур состоит рисунок? Найди и назови все геометрические фигуры на рисунке. – Сколько на рисунке треугольников (квадратов, кругов, четырехугольников, овалов, многоугольников)? Закрась круги желтым карандашом, квадраты зеленым, а треугольники синим. – Сравни рисунки. Чем они похожи? Чем отличаются? Из каких геометрических фигур состоят? – Сколько треугольников на рисунке? – Сколько квадратов, прямоугольников, четырехугольников на рисунке? – Сколько на рисунке треугольников, четырехугольников? – Какие еще геометрические фигуры ты видишь?</p>	<p>– Как можно назвать фигуру, у которой пять углов? Семь углов? Восемь сторон и восемь углов? Четыре стороны и четыре угла? – Начерти (нарисуй) фигуру с наименьшим количеством углов. Какая это фигура? Можно ли изобразить фигуру с наибольшим количеством углов? – Начерти разные фигуры, имеющие по четыре угла и четыре стороны. Чем они отличаются? – Выложи из палочек шестиугольник, восьмиугольник. Сколько палочек потребовалось? Сколько палочек нужно, чтобы сложить пятиугольник? – Можно ли построить треугольник, у которого один прямой угол? Два прямых угла? Три прямых угла? – Можно ли построить четырехугольник, у которого один прямой угол? Два прямых угла? Три прямых угла? Четыре прямых угла? – Выбери среди данных фигур треугольники.</p>	<p>– Сколько треугольников лежит внутри круга, сколько пересекается с кругом, сколько лежит вне круга? – Закрась все круги, которые лежат внутри квадрата, желтым, а вне квадрата зеленым; – Начерти треугольник, квадрат и круг так, чтобы квадрат был внутри треугольника, а круг – вне треугольника. – Какая фигура находится внутри другой фигуры, какая – за границей? – Начерти круг и квадрат так, чтобы: круг был частью квадрата; квадрат был частью круга; круг и квадрат имели общую часть; круг и квадрат не имели общих точек; – Какая фигура может получиться в пересечении треугольника и четырехугольника? Рассмотрите все возможные случаи. – Начерти два треугольника так, чтобы их пересечением были: точка, отрезок, треугольник, четырехугольник, шестиугольник,</p>

Продолжение Приложения Г

Продолжение таблицы Г.1

Упражнения, направленные на формирование представлений о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном	Упражнения, направленные на формирование представлений о свойствах геометрических фигур	Упражнения, направленные на формирование представлений о восприятии и воспроизводстве сложных форм
<p>– Найди на рисунке указанное количество фигур?</p> <p>– Из каких фигур состоят флажки?</p>	<p>Обоснуй свой выбор.</p> <p>Используй два признака;</p> <p>– Выбери среди данных фигур четырехугольники.</p> <p>Обоснуй свой выбор.</p> <p>Используй два признака.</p> <p>– Обведи стороны фигур зеленым карандашом, а вершины отметь желтым.</p>	<p>– Найди, назови и покажи все фигуры, в которые входит точка А.</p> <p>– Нарисуй круг и квадрат так, чтобы круг был справа от квадрата.</p> <p>– Нарисуй круг, квадрат и треугольник так, чтобы круг был посередине, а квадрат слева от круга.</p> <p>– Нарисуй треугольник. Справа от треугольника нарисуй три квадрата. Под вторым квадратом нарисуй круг. Слева от круга нарисуй треугольник и квадрат так, чтобы треугольник был между кругом и квадратом;</p> <p>– Нарисуй по описанию. Стоял большой белый дом. Крыша у него была треугольная, коричневая. Два больших окна были прямоугольными, зелеными, а маленькое окошко на крыше – желтое, круглое. Дверь у него была квадратная, коричневая;</p> <p>– «Что изменилось»?</p> <p>Предлагается два ряда фигур: первый ряд – до изменения, второй – после. Требуется показать, какая фигура с какой поменялась местами;</p> <p>– Продолжи орнамент. Не все дети правильно</p>

Продолжение Приложения Г

Продолжение таблицы Г.1

Упражнения, направленные на формирование представлений о соотношении изображения предметов с геометрическим эталоном	Упражнения, направленные на формирование представлений о свойствах геометрических фигур	Упражнения, направленные на формирование представлений о восприятии и воспроизводстве сложных форм
<p>– Найди на рисунке указанное количество фигур?</p> <p>– Из каких фигур состоят флажки?</p>	<p>Обоснуй свой выбор.</p> <p>Используй два признака;</p> <p>– Выбери среди данных фигур четырехугольники.</p> <p>Обоснуй свой выбор.</p> <p>Используй два признака.</p> <p>– Обведи стороны фигур зеленым карандашом, а вершины отметь желтым.</p>	<p>нарисовали продолжение орнамента.</p> <p>– Найди ошибку в продолжении орнамента;</p> <p>– Положи фигуры в ряд, как на рисунке. Переложи фигуры так, чтобы круг стал третьим по счету, квадрат был бы между кругом и треугольником, а последним был бы овал.</p> <p>– Отметь красным карандашом точку, которая расположена вне круга, но внутри квадрата. Отметь, синим карандашом точку, которая расположена вне круга и вне квадрата.</p> <p>Отметь зеленым карандашом точку, которая расположена внутри круга, но вне квадрата. Желтым отметь точку, которая расположена и внутри круга, и внутри квадрата.</p>

Приложение Д

Результаты контрольного этапа исследования

Таблица Д.1 – Результаты выявления уровня сформированности у детей 6-7 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов на контрольном этапе эксперимента

Имя Ф. ребенка	Диагностические задания					Итого	Уровень
	1	2	3	4	5		
Экспериментальная группа							
1. Ангелина К.	3	3	3	2	3	14	Высокий
2. Анита П.	2	1	2	1	2	8	Низкий
3. Артем С.	3	3	3	3	3	15	Высокий
4. Артем Б.	2	2	2	2	2	10	Средний
5. Артем С.	2	1	2	2	2	9	Средний
6. Борис М.	3	2	3	2	3	13	Высокий
7. Варвара Т.	2	2	2	2	2	10	Средний
8. Георгий П.	3	3	3	3	3	15	Высокий
9. Даниил Е.	2	2	2	2	1	9	Средний
10. Ева З.	2	2	2	1	2	9	Средний
11. Захар Д.	2	2	3	3	2	12	Средний
12. Зухра О.	2	2	2	2	2	10	Средний
Контрольная группа							
1. Камила П.	3	2	2	3	3	13	Высокий
2. Кирилл П.	3	3	2	2	2	12	Высокий
3. Кристина В.	2	2	2	2	2	10	Низкий
4. Милана П.	2	2	2	2	2	10	Средний
5. Надежда О.	1	1	1	1	1	5	Низкий
6. Римма П.	1	2	2	2	1	8	Низкий
7. Руслан М.	2	2	3	2	2	11	Средний
8. Рустам К.	2	2	2	1	2	9	Средний
9. Светлана И.	3	3	3	3	3	15	Высокий
10. Тимофей П.	2	2	2	2	2	12	Средний
11. Ульяна У	1	1	1	1	1	5	Низкий
12. Яна В.	1	1	1	1	1	5	Низкий