

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

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Дошкольная педагогика, прикладная психология»

(наименование кафедры)

44.03.02 Психолого-педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Психология и педагогика дошкольного образования

(направленность (профиль)/специализация)

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

на тему **ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ 5-6 ЛЕТ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О  
ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ И ФОРМАХ ПРЕДМЕТОВ  
ПОСРЕДСТВОМ АППЛИКАЦИИ**

Студент

И.В. Кузнецова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Е.А. Сидякина

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

**Допустить к защите**

Заведующий кафедрой д.п.н., профессор, О.В. Дыбина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018г.

Тольятти 2018

## **Аннотация**

Бакалаврская работа рассматривает решение актуальной проблемы формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации.

Целью исследования является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка эффективности формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации.

В исследовании решаются следующие задачи: изучить теоретические основы проблемы формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации; выявить уровень сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов; разработать, апробировать содержание работы по формированию у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации и определить ее эффективность.

Новизна исследования заключается в том, что выявлена возможность использования аппликации в формировании у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов; определены показатели и уровни сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

Бакалаврская работа имеет новизну и практическую значимость; работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (43 источника) и 3 приложения.

Текст бакалаврской работы изложен на 54 страницах. Общий объем работы с приложением – 60 страницы. Текст работы иллюстрируют 3 рисунка и 11 таблиц.

## Оглавление

|                                                                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение.....                                                                                                                                               | 4  |
| Глава 1. Теоретические основы формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации .....           | 9  |
| 1.1 Психолого-педагогические основы формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.....                             | 9  |
| 1.2 Характеристика аппликации как средства формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов .....                     | 18 |
| Глава 2. Экспериментальное исследование формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации ..... | 23 |
| 2.1 Выявление уровня сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.....                                        | 23 |
| 2.2 Содержание работы по формированию у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации.....                 | 32 |
| 2.3 Динамика уровня сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.....                                         | 40 |
| Заключение.....                                                                                                                                             | 48 |
| Список используемой литературы.....                                                                                                                         | 50 |
| Приложения.....                                                                                                                                             | 55 |

## **Введение**

Значительное место в умственном развитии детей 5-6 лет занимает математическое развитие. Одними из ведущих принципов такого развития считается отбор содержания, форма организации математического развития детей, учет их возрастных особенностей в освоении математических связей и закономерностей. Одно из главных направлений математического развития – это формирование представлений о форме предметов и фигурах.

Одно из ведущих свойств материальных предметов окружающего мира – наличие формы, которая обобщенно отражена геометрическими фигурами. Геометрические фигуры являются эталонами, с помощью которых человек определяет форму предметов и их составных частей.

Первое представление о форме предметов ребёнок получает в результате действий с ними. Форма предмета воспринимается ребёнком, как его неотъемлемый признак. Под влиянием обучающего воздействия процесс восприятия детьми геометрических фигур постепенно перестраивается. У детей 5-6 лет не происходит отождествления с предметами, только сравнение цилиндра со стаканом, параллелограмм с кирпичиком и т.д. Затем геометрические фигуры воспринимаются детьми как эталоны.

Проблема ознакомления детей с геометрическими фигурами и их свойствами рассматривается в двух аспектах:

- сенсорное восприятие геометрических форм и использование их в качестве эталонов познания форм окружающих предметов;
- познавательный смысл структурных особенностей, свойств, основных связей и закономерностей построения.

Основа для формирования у детей представлений о геометрических фигурах – это способность воспринимать форму предметов, которая позволит ребенку узнать, отличить и изобразить такие геометрические фигуры как точка, прямая, кривая, ломанная, отрезок, угол, многоугольник и т.д. При сформированности такой способности достаточно показать ребёнку геометрическую фигуру и назвать её соответствующим термином, например:

отрезки, квадраты, прямоугольники, круги. Процесс восприятия формы предметов должен быть направлен не только на узнавание геометрической формы, но и на умение абстрагировать форму от вещи и видеть её и в других вещах (М. Монтессори, А.А. Столяр, Е.И. Тихеева, Ф. Фребель, Е.И. Щербакова, З.А. Михайлова, Л.С. Метлина).

В процессе совместной деятельности по аппликации создаются благоприятные условия для развития математических представлений. Педагог знакомит детей с названиями и признаками геометрических форм, формирует пространственные представления о положении предметов и их частей, а также об их количественном соотношении: больше, меньше. Процесс усвоения данных сложных понятий происходит в естественных условиях в процессе создания декоративного узора или при изображении отдельных частей предмета.

Аппликация – одна из разновидностей художественной деятельности, которая очень тесно связана с конструированием. В процессе знакомства с различными материалами, техниками работы и способами обработки этих материалов, у детей формируются навыки изображения предметов средствами графики и пластики, происходит овладение умением творчески перерабатывать свои впечатления в силуэтной форме.

В результате изучения материала по теме исследования, было определено, что проблема формирования представлений у детей 5-6 лет о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликаций является актуальной.

На основании вышеизложенного, нами было установлено **противоречие** между необходимостью формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов и недостаточным использованием аппликации в данном процессе.

Выявленное противоречие позволило нам обозначить **проблему исследования**: какова возможность формирования у детей 5-6 лет

представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации?

Исходя из актуальности данной проблемы, сформулирована **тема исследования:** «Формирование у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации».

**Цель исследования:** теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации.

**Объект исследования:** процесс формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

**Предмет исследования:** аппликация как средство формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

**Гипотеза исследования:** процесс формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации будет эффективен, если:

- обогащен познавательный центр набором плоскостных деревянных моделей геометрических фигур, плакатом, альбомом с изображением предметов собранных из геометрических фигур;
- поэтапно организована непрерывная образовательная деятельность взрослого и детей по аппликации (мотивационный, основной этапы);
- организована самостоятельная деятельность детей по аппликации под косвенным руководством взрослого.

**Задачи исследования:**

1. Изучить теоретические основы проблемы формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации.

2. Выявить уровень сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

3. Разработать, апробировать содержание работы по формированию у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации и определить ее эффективность.

Для решения поставленных задач использовались следующие **методы исследования**: анализ психолого-педагогической литературы по проблеме; психолого-педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы), качественный и количественный анализ эмпирических данных.

**Теоретической основой** исследования являются:

- положения о математическом развитии детей дошкольного возраста (А.А. Столяр, Е.И. Щербакова, А.М. Леушина, Т.В. Тарунтаева, Р.Ф. Соболевский и др.);
- положение о ведущей роли деятельности в обучении и развитии личности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.);
- концепция развития пространственного мышления (И.С. Якиманская, И.Я. Каплунович).

**Новизна исследования** заключается в том, что выявлена возможность использования аппликации в формировании у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов; определены показатели и уровни сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

**Теоретическая значимость** исследования состоит в том, что обоснована возможность использования аппликации в формировании у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

**Практическая значимость исследования** заключается в том, что разработанное содержание работы по формированию у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации может быть использовано в образовательном процессе дошкольных образовательных организаций.

**Экспериментальная база исследования:** ДС №161 «Лесовичок» АНО ДО «Планета детства «Лада» г. Тольятти. В исследовании приняли участие 52 дошкольника в возрасте 5-6 лет.

**Структура бакалаврской работы:** работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (43 источника) и 3 приложений. Текст работы иллюстрирован 11 таблицами, 3 рисунками.

## **Глава 1. Теоретические основы формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации**

### **1.1 Психолого-педагогические основы формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов**

У детей старшего дошкольного возраста происходит начало формирования сложной системы общих представлений об окружающем мире, что является фундаментом содержательно-предметного мышления. Формирование системы представлений происходит на ограниченном эмпирическом материале. Детями выделяются общие схемы ориентации в пространстве окружающей действительности. Данные схемы являются своеобразной основой «системы координат», внутри которой происходит овладение ребёнком представлениями о различных свойствах многообразного мира. Все общие схемы ребёнком почти не осознаны и не могут быть выражены в форме отвлеченного суждения. Они являются чувственно-интуитивной формой в организации поведения ребёнка. Часть психолого-педагогических исследований на данную тему обобщена в работах Д.Б. Эльконина. «Основой этого исследования послужило положение Л.С. Выготского о сути развития высших психических функций, состоящих в овладении средствами, посредством которых будут перестраиваться и структурироваться психические процессы, основным таким средством является знак.

Идея знаковой опосредованности высших психических функций подтвердилась во многих экспериментальных исследованиях различных познавательных процессов, таких как восприятие, внимание, память, мышление, воображение» [1, с. 3-5]. А.Н. Леонтьев доказал, что в старшем дошкольном возрасте для организации познавательной деятельности необходимо использовать внешние средства. А.В. Запорожец показал, что

средством для ребёнка могут быть особые структурированные образы, а психические процессы являются особыми ориентировочными действиями, опосредованными определённым способом. Таким образом, А.В. Запорожец выдвинул гипотезу о специфических человеческих сенсорных способностях, как перцептивных ориентировочных действиях. Эти действия опосредованы сенсорными эталонами – средствами, «выработанными обществом для осуществления перцептивных действий. Эталоны служат общепринятыми образцами в процессе восприятия различных предметных свойств. Следовательно, восприятие формы предметов опирается на эталоны геометрических фигур, а восприятие цвета опирается на решётку цветов спектра и их вариации по светлоте и насыщенности. Восприятие величины основано на градации различий между однородными предметами разного размера.

Исследования Л.А. Венгера носили формирующий характер по осуществлению целенаправленного формирования сенсорных, перцептивных действий». [34, с. 114-115] «В ходе исследований возникла задача по конкретизации положения об опосредованности психической деятельности применительно к формированию познавательных способностей дошкольника» [30, с. 8]. Согласно А.В. Запорожцу и Л.А. Венгеру своеобразие старшего дошкольного возраста заключается в создании благоприятных условий для формирования представлений на основе сенсорного восприятия. [34, с. 110]

Н.Н. Поддьяков исследовал особый тип мышления детей 5-6 летнего возраста, представляющий единство наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, который направлен на выявление скрытых от внешних наблюдений связей и свойств предметов. Такой тип мышления был назван детским экспериментированием, он не задаётся взрослым, а строится самим ребёнком на основе его интуиции и ощущений. В процессе экспериментирования у ребёнка формируются не ясные представления, которые при помощи взрослого приобретают ясные и понятные черты.

При подкреплении такой формы мышления, как детское экспериментирование у ребёнка формируется исследовательское поведение, являющееся одним из основных источников получения представлений. [34, с. 112-115]

Представления детей формируются на основе ощущения и восприятия. Педагогу необходимо организовывать процесс чувственного восприятия детей, в основе которого лежит ощущение, так как это является первой ступенью в процессе формирования представлений.

Ощущение – отражение отдельных свойств, предметов, явлений окружающей действительности, которые действуют непосредственно на органы чувств. На основе ощущения формируется восприятие, как отражение совокупности свойств данного объекта окружающей действительности. Ощущение и восприятие – это познавательные процессы, на основе которых формируются представления. Представления – это чувственно-наглядные образы предметов и явлений действительности, сохраняемые в сознании при непосредственном воздействии самих предметов на органы чувств (В.М. Пакулова). На основе представлений в дальнейшем у детей будут формироваться понятия, являющиеся одной из форм научного познания.

Рассмотрим педагогические условия для формирования представлений у детей 5-6 лет.

1. В формировании первичных простейших представлений главными являются фундаментальные понятия. В первоначальном обучении данные понятия представлены широко, но рассматриваются не в прямом смысле, а с целью пропедевтики формирования представления о них. Таким образом, дошкольник постигает «науку до науки». Это связано с тем, что по своей психологической структуре представления имеют образную природу.

2. Формирование мыслительных предпосылок и отдельных логических структур, необходимо для овладения представлениями и общего умственного развития. Совершенствование процессов познавательной деятельности ребенка, умственных операций, ориентировочных действий будет

способствовать усвоению первоначальных представлений. Процесс становления логических структур мышления, таких как классификация, упорядочивание, понимание сохранения количества, массы объема и т.д. будет являться важнейшей самостоятельной особенностью общего умственного развития у детей дошкольного возраста.

3. Формирование сенсорных процессов и способностей. Основным направлением в обучении детей дошкольного возраста является постепенный переход от конкретных, эмпирических знаний к обобщенным. Эмпирические знания формируются на основе сенсорного опыта и являются предпосылкой и необходимым условием умственного развития детей-дошкольников.

4. Расширение детского словаря и совершенствование связной речи. В процессе формирования представлений необходимым условием является планомерное усвоение и постепенное расширение словарного запаса, совершенствование грамматического строя и связности речи.

5. Формирование начальных форм учебной деятельности.

Необходимыми предпосылками для формирования учебной деятельности является умение слушать и слышать, осуществлять целенаправленные действия, соответствующие указаниям воспитателя, понимать и решать определенными способами учебно-познавательные задачи, использовать по назначению дидактический материал, выражать словесной формой способы и результаты своих действий, осуществлять их контроль и оценку, делать выводы и обобщения, доказывая правильность, а также другие навыки и умения учебной деятельности. [6, с. 93-96]

Раскроем особенности формирования представлений о геометрических фигурах у детей 5-6 лет.

Разнообразная перцептивная и продуктивная деятельность детей дошкольного возраста является источником формирования представлений об окружающем мире: признаках и свойствах предметов (цвете, форме, величине, пространственном расположении, количестве), а также об отношениях людей (к ребенку, друг к другу, к окружающим вещам и т.д.).

Накопленный сенсорный опыт будет являться основой для формирования элементарных математических представлений и первичных понятий.

«Е.И Щербакова говорит о том, что исходным содержанием понятия «форма» будут служить реальные предметы окружающей действительности. Форма – это основное зрительно и осязательно воспринимаемое свойство предмета, которое помогает отличать один предмет от другого.

Человечество создало систему эталонов обозначающих форму конкретных предметов». [16, с. 8] Это система геометрических фигур.

Исходя из определения В.М. Пакуловой о том, что представления – это чувственно-наглядные образы предметов и явлений действительности, сохраняемые в сознании при непосредственном воздействии самих «предметов на органы чувств, можно сказать, что представления о геометрических фигурах и формах предметов – это чувственно-наглядные образы геометрических предметов и форм, сохраняемые в сознании при непосредственном воздействии на зрение и осязание.

Классифицировать геометрические фигуры можно следующим образом: по наличию объёма – плоские и объёмные, по наличию углов – имеющие углы и не имеющие, т.е. округлые. Так, геометрические фигуры служат образцы и эталоны форм реальных предметов или их частей.

Геометрические фигуры, служа эталонами, помогают провести анализ окружающего мира, удовлетворяя потребность в узнавании многообразия форм, в том, «что на что похоже». Результатом уподобления одного предмета по форме другому (похож на кубик, как солнышко)». [34, с. 18-19]

Разбиение геометрических фигур на классы может опираться как на чувственную и логическую основу. Первичное восприятие ребёнком окружающих предметов не означает выделения формы. Вначале формируется представление о самом предмете, и только потом о его форме. [2, с. 43-45]

«Самая последовательная дидактическая система для организации чувственного опыта детей была создана М. Монтессори. Она разработала

многообразный дидактический материал, описала упражнения, проводимые с этим материалом.

Современная дошкольная педагогика широко применяет и использует дидактические игры и рекомендации к их использованию, которые были разработаны Л.В. Артемовой, Ф.Н. Блехер, Е.И. Тихеевой, Л.А. Венгером, Н.П. Сакулиной и др.

Так, опираясь на исследования Р.Л. Непомнящей и З.А. Михайловой можно выделить два пути для организации детской деятельности в игровом процессе с использованием геометрических фигур, как средства для подготовки детей к школе в семье и детском саду. Первый путь заключается в постепенном усложнении образцов, которые используют для игр – от расчлененных образцов к нерасчлененным, с постепенным переходом к рисуночному образцу. Второй путь базируется на развитии творческого потенциала ребёнка. Сначала взрослый предлагает составить задуманный детьми силуэт», используя неполный игровой набор элементов. Затем дети переходят к выкладыванию силуэта по замыслу, используя все элементы игрового набора.

Рассмотрим, какие требования к формированию представлений о геометрических фигурах и формах предметов предъявляются в современных образовательных программах дошкольного образования по формированию представлений о форме и геометрических фигурах.

По программе «Ребенок от рождения до школы» в старшей группе дети знакомятся с овалом на основе его сравнения с кругом и прямоугольником. У детей развиваются навыки анализа и сравнения фигур, они учатся находить в ближайшем окружении предметы одинаковой и разной формы. Дети учатся моделировать геометрические фигуры. Закрепляются представления об известных фигурах. Развиваются умения анализировать, сравнивать, моделировать, формируется пространственное мышление.

В программе «Детство» в старшей группе дети закрепляют представления о фигурах и телах (круг, квадрат, треугольник, овал,

прямоугольник; шар, куб, цилиндр), структурных элементах геометрических фигур: сторона, угол, их количество; форме предметов: круглый, треугольный, квадратный (четырёхугольный). Устанавливаются логические связи между группами предметов по форме (у квадратов стороны больше, чем у треугольников); нахождение общего и различного в группах фигур круглой, квадратной, треугольной форм. Группируя предметы по форме, дети выделяют 3 группы (круглые, треугольные, квадратные) с определенным количеством элементов в каждой из них. «Программа предусматривает углубление представлений детей о свойствах и отношениях предметов, в основном через игры на классификацию и сериацию, практическую деятельность, направленную на воссоздание, преобразование фигур». [3, с. 62-65].

В программе «ребенок от рождения до школы» и в программе «Детство» четко разграничены задачи обучения, определен перечень фигур, с которыми знакомятся дети, поставлены задачи по развитию умений анализа, сравнения, моделирования.

Исходя из анализа программ для дошкольных образовательных организаций, мы видим, что основой для формирования первых математических представлений у детей являются сенсорные процессы.

Перцептивные действия дошкольников направлены на формирование умения сравнивать по форме, величине, количеству; сопоставлять с опорой на прежний опыт ребёнка. Для этого важна организация накопленного опыта, обучение ребёнка использовать для сравнения эталоны, а также выбирать наиболее рациональные способы действий.

Так как опыт и знания детей дошкольного возраста недостаточны, то обучение проходит по индуктивному пути: вначале взрослый служит источником накопления конкретных знаний, потом накопленные знания обобщаются в правила и закономерности. Но данный путь имеет свои недостатки, так как противоречит основному типу мышления детей 5-6 лет – детскому экспериментированию, открытому Н.Н. Поддьяковым.

«Дети старшей группы знакомятся с тем, что геометрические фигуры можно условно разделить на две группы: плоские (круг, квадрат, овал, прямоугольник, четырехугольник) и объемные (шар, куб, цилиндр), учатся обследовать их форму, выделять характерные особенности этих фигур, находить сходство и отличие, определять форму предметов, сравнивая их с геометрическими фигурами как эталонами.

Методика формирования представлений о формах и геометрических фигурах в группе детей 5-6 лет заключается в следующем: знакомить с геометрической формой начинают со зрительного восприятия фигуры» [39, с. 70-71] с опорой на зрительный и двигательный анализаторы. Одновременно детей учат подбору предметов к геометрическим образцам и их изображениям. По сравнению с обследованием, которое проводилось ранее, данное обследование более детально и подробно. «Наряду с практическими приёмами – непосредственным сравнением и сопоставлением известных геометрических фигур, а также накладыванием и прикладыванием, вводится новый методический приём – измерение условной меркой. Вся работа по формированию представлений и понятий о геометрических фигурах строится на сравнении и сопоставлении их моделей.

Чтобы выявить признаки сходства и отличия фигур, проводят попарное сравнение фигур: квадрат и прямоугольник, круг и овал, с последующим одновременным сопоставлением трёх-четырёх фигур каждого вида, например четырехугольников». [30, с. 56-57]

Так, формируя представление о прямоугольнике, воспитатель показывает детям несколько прямоугольников, разного размера, сделанных из различных материалов (бумага, картон, пластик). Особенно пристальное внимание в данной возрастной группе уделяется изображениям геометрических фигур – выкладыванию их из счетных палочек и бумажных полосок. Такая работа проходит с демонстрационным и раздаточным материалом.

На одном из занятий воспитатель выкладывает на фланелеграфе из полосок прямоугольник». [2, с. 30-31] «Как называется эта фигура? Сколько сторон у прямоугольника? Сколько углов?» Дети показывают стороны, углы прямоугольника. Потом воспитатель спрашивает: «Как и какие фигуры можно получить из прямоугольника (создать меньшие прямоугольники, квадраты, треугольники)?» При этом используются дополнительные полоски бумаги. Дети считают стороны в полученных фигурах.

Выявляя существенные признаки геометрических фигур, воспитатель подводит детей к обобщенному понятию «четырёхугольник». В процессе сравнения между собой квадрата и прямоугольника, детьми устанавливается наличие общих существенных признаков: у этих фигур по четыре стороны и по четыре угла; следовательно, количество сторон и углов является общим признаком, лежащим в основе определения понятия «четырёхугольник». Затем дети осуществляют сравнение различных по форме четырёхугольников. Дети убеждаются в равенстве сторон и углов, осуществляя накладывание одного объекта сравнения на другой.

У ребёнка старшего дошкольного возраста формируется способность к переносу имеющихся представлений на новую незнакомую ситуацию, «таким образом, формируется умение использовать полученные знания в самостоятельной деятельности. Представления о геометрических фигурах нужно использовать, уточнять, закреплять в образовательной деятельности по аппликации, конструированию.

Такая образовательная деятельность позволит детям приобретать умения в делении сложного рисунка на составные элементы, а также создавать рисунки сложной формы из одного-двух видов геометрических фигур разных размеров.

Например, во время одной образовательной деятельности детям раздают конверты с набором моделей геометрических фигур. Воспитатель показывает аппликацию «робота», составленного из квадратов и прямоугольников разных размеров и пропорций. Сначала все последовательно рассматривают

образец. Устанавливают, из каких частей (фигур) выполнена каждая деталь. Потом по образцу выполняется работа. Педагог может показать еще две-три картинки и предлагает выбрать одну из них, внимательно ее рассмотрев, сложить». [24, с. 40-41]

С целью формирования представлений о геометрических фигурах и формах предметов И.А. Пономарёва и В.А. Позина предлагают использовать для детей 5-6 лет дидактические игры.

Таким образом, в старшей группе продолжается работа по накоплению у детей сенсорного опыта в ходе ознакомления с геометрическими фигурами (обведение контура фигур осязательно двигательным путём; перевод одной из граней пространственной фигуры на плоскость; построение плоских фигур с помощью палочек, верёвочек, сопоставление плоских и объёмных фигур).

## **1.2 Характеристика аппликации как средства формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов**

В предыдущем параграфе не раз упоминалось о важности реализации принципа интеграции полученных представлений о формах предметов и геометрических фигурах в других образовательных областях, в частности в изобразительной деятельности, которая входит в «Художественно-эстетическое развитие».

В соответствии с ФГОС дошкольного образования одной из образовательных задач изобразительной деятельности является развитие способностей к осмысленному восприятию и творческому освоению формы, линии, цвета, ритма, объёма, пропорции, композиции как особого «языка искусства» и его изобразительно-выразительных средств. Ещё одной задачей, связанной с формированием представлений о форме предметов, является содействие осмыслению связей между формой и содержанием произведения;

между формой и назначением, пространственным размещением объекта в архитектуре, конструировании и разных видах дизайна.

Изобразительная деятельность направлена на развитие самостоятельной творческой детской деятельности детей. Она включает в себя рисование, лепку и аппликацию. Применительно к нашему исследованию подробного рассмотрения требует аппликация, как одна из форм изобразительной деятельности.

В аппликации педагог знакомит детей с искусством силуэта и «бумажным фольклором» для обогащения художественной техники, чтобы дети:

- творчески выполняли плоскостную рельефную аппликацию из различных материалов;
- осваивали новые способы вырезания: симметричное, парносимметричное, предметное, силуэтное – по нарисованному или воображаемому контуру;
- выполняли накладную аппликацию для получения многоцветных образов, несложный прорезной декор для изготовления ажурных изделий;
- создавали орнаментальные аппликации в сотворчестве с педагогом, родителями и другими детьми.

Созданные детьми изделия широко используются для оформления интерьера и обогащения развивающей предметно-пространственной среды, а также в образовательной работе.

В старшей группе основное внимание уделяется развитию самостоятельного творчества. Поэтому воспитатель предоставляет детям больше свободы в выборе темы, художественного материала и способов создания образа.

Но творческая работа воображения основывается на богатстве жизненного и культурного опыта человека, поэтому центральным остаётся вопрос развития восприятия. Дети целенаправленно обследуют предметы, экспериментируют с их признаками и свойствами, играют, оформляют

интерьер, составляют мини-коллекции и т.д. В качестве натуры воспитатель подбирает предметы с наиболее характерными видовыми признаками и проектирует содержание изобразительной деятельности таким образом, чтобы в течение одной-двух недель дети могли одну и ту же тему разработать в разных видах художественного творчества.

У детей старшего дошкольного возраста повышается критическое отношение к своей деятельности и её результатам. Важно помочь каждому ребёнку испытать чувство удовольствия, удивления, радости, гордости своим достижением. При этом педагог учитывает индивидуальные интересы и способности детей, не забывая о чувстве меры. Способным и умелым детям ставит задачи повышенной сложности, более критично относится к качеству исполнения и оригинальности замысла. При этом помнит о том, что постоянная критика и повышенное захваливание – серьёзные барьеры для развития творчества и адекватной самооценки ребёнка [20; с. 18-21].

Педагог постепенно формирует у детей представление о роли искусства в жизни человека и общества, а также о специфике художественных образов. Дети 5-6 лет способны понять, что искусство – это не просто изображение реального мира, а отражение индивидуального видения этого мира и выражение своего эмоционально-ценностного отношения к нему.

В процессе непрерывной образовательной деятельности по аппликации дети знакомятся с простыми и сложными формами различных предметов, части и силуэты которых они вырезают и наклеивают. Создание силуэтных изображений требует большой работы мысли и воображения, так как в силуэте отсутствуют детали, являющиеся порой основными признаками предмета.

«Основные задачи обучения аппликации следующие:

– различать геометрические формы, знать их названия (круг, квадрат, овал, прямоугольник, треугольник, ромб);

– знакомить с основными, дополнительными цветами и их оттенками, овладевая умением составлять гармоничные сочетания;

– знать величины и количество: большие, маленькие формы; одна форма больше (меньше) другой, одна, несколько, много форм;

– развивать композиционные умения: ритмично располагать одинаковые формы в ряд или чередовать две или несколько форм; строить изображение в зависимости от формы листа — на полосе, квадрате, прямоугольнике, круге;

– составлять изображение предмета из отдельных частей;

– располагать предметы в сюжетной аппликации». [20; с. 28]

«Занятия аппликацией способствуют развитию математических представлений. Дошкольники знакомятся с названиями и признаками простейших геометрических форм, получают представление о пространственном положении предметов и их частей (слева, справа, в углу, в центре и т. д.) и величин (больше, меньше). Эти сложные понятия легко усваиваются детьми в процессе создания декоративного узора или при изображении предмета по частям». [35; с. 11]

С понятиями ритма и симметрии дети знакомятся уже в младшем возрасте при распределении элементов декоративного узора. Непрерывная образовательная деятельность по аппликации приучает детей к «плановой организации работы, которая особенно важна, так как в этом виде искусства большое значение для создания композиции имеет последовательность прикрепления частей (сначала наклеиваются крупные формы, затем детали; в сюжетных работах — сначала фон, потом предметы второго плана, заслоняемые другими, и в последнюю очередь предметы первого плана).

Выполнение аппликативных изображений способствует развитию мускулатуры руки, координации движений. Ребенок учится владеть ножницами, правильно вырезать формы, поворачивая лист бумаги, раскладывать формы на листе на равном расстоянии». [20; с.17-20]

Таким образом, в процессе анализа психолого-педагогической литературы были раскрыты и охарактеризованы следующие понятия: ощущение и восприятие – это познавательные процессы, на основе которых формируются представления. Представления – это чувственно-наглядные образы предметов и явлений действительности, сохраняемые в сознании при непосредственном воздействии самих предметов на органы чувств (В.М. Пакулова). Нами рассмотрены особенности формирования представлений о геометрических фигурах и формах предметов у детей 5-6 лет, проведён анализ программ дошкольного образования с целью определения основного математического содержания, связанного с изучением геометрических фигур и форм предметов. Исходя из определения представлений о геометрических фигурах и формах предметов на основе определения В.М. Пакуловой, а также опираясь на этапы формирования представлений нами будут определены показатели сформированности представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

В последнем параграфе теоретической части исследования рассмотрена аппликация, задачи аппликации в старшей группе детского сада, рассмотрено влияние аппликации на развитие и формирование у детей 5-6 лет математических представлений, в частности на формирование представлений и геометрических фигурах и формах предметов.

## **Глава 2. Экспериментальное исследование формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации**

### **2.1 Выявление уровня сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов**

После проведённого анализа теоретических основ формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов мы приступили к экспериментальной работе.

Цель констатирующего этапа исследования заключалась в выявлении уровня сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

Экспериментальная работа проводилась на базе ДС №161 «Лесовичок» АНО ДО «Планета детства «Лада» г. Тольятти. В работе принимали участие 52 ребёнка 5-6 лет, которых для проведения эксперимента поделили на 2 группы: экспериментальную (26 детей) и контрольную (26 детей), списки которых представлены в приложении А.

С опорой на исследования Е.И. Щербаковой, были определены показатели сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов, осуществлён отбор и разработка диагностических заданий (Таблица 1.)

Таблица 1 – Диагностическая карта эксперимента

| Показатели                                                           | Диагностические задания                                                |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| – наличие представлений о названиях геометрических фигур             | Диагностическое задание 1<br>«Назови фигуру» (Е.И. Щербакова)          |
| – наличие представлений о связи между реальным объектом и его формой | Диагностическое задание 2<br>«Геометрическое лото»<br>(Е.И. Щербакова) |

|                                                                            |                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| – умение определять и называть форму геометрических фигур                  | Диагностическое задание 3 «Найди по форме» (Е.И. Щербакова) |
| – наличие умения рисовать геометрические фигуры сохраняя основные признаки | Диагностическое задание 4 «Копировальщик»                   |

Перейдём к описанию полученных в результате диагностики результатов.

Диагностическое задание 1 «Назови фигуру».

Цель: выявить уровень сформированности представлений о названиях геометрических фигур.

Материал: лист А4 с изображением квадратов, овалов, кругов, прямоугольников и треугольников, по 2 фигуры одинаковой формы, изменяются размер и цвет.

Содержание: экспериментатор предлагает ребёнку назвать поочерёдно каждую фигуру, её цвет и размер, затем соединить фигуры одинаковой формы.

Критерии оценки результатов:

Низкий уровень (1 балл) – ребёнок не справляется с выполнением задания, неверно называет фигуры, не может соотнести фигуры по форме, даже с помощью взрослого.

Средний уровень (2 балла) – ребёнок правильно называет фигуры, но в процессе соединения фигур одинаковой формы отвлекается на цвет или размер и допускает ошибки, либо в процессе выполнения заданий ребёнку требуется помощь взрослого.

Высокий уровень (3 балла) – ребёнок правильно называет геометрическую фигуру, находит фигуры одинаковой формы без помощи взрослого.

По результатам проведённого задания были получены следующие результаты: в экспериментальной группе 8 детей (Варвара Т., Жанна Л., Зарина К., Матвей Л., Настя В., Никита Ц., Фёдор Я. и Шамиль Б.), что

соответствует 31% от общего числа детей, показали низкий уровень сформированности представлений о названиях геометрических фигур. Они не смогли справиться с большей частью задания даже с помощью взрослого, например, Настя В. смогла назвать только круг и квадрат, названия остальных фигур она не вспомнила, после того, когда она соединяла фигуры, то ориентировалась на признак цвета, а не формы. Средний уровень был определён у 16 детей (62% – Вика Б., Виталина М., Арина М., Герман С. и др.). Этим детям приходилось оказывать помощь и поддержку со стороны взрослого. Так, например, Додарбек А., не смог назвать овал, но с остальной частью работы справился сам. Марина У., отвечала сама, но ей всё время требовалось подкрепление в виде одобрения со стороны взрослого, когда она соединяла фигуры, то ориентировалась на размер, если квадраты были одинакового размера – соединяла, а вот большой и маленький круги не соединила. У двоих детей Амина Ф. и Янины Н. был диагностирован высокий уровень (7%), они выполнили задание самостоятельно.

В контрольной группе низкого уровня при выполнении задания 1 диагностировано не было. Средний уровень показали 19 детей (73%) (Артём У., Ваня С., Данила Т., Дарина К., Ирина Л. и др.). Высокий уровень сформированности представлений о названиях геометрических фигур выявлен у семерых детей (Вера М., Костя П., Кирилл Ф., Мирослава И. и др.), что составило 27% от общего количества детей. Количественный результат диагностического задания представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Количественный результат задания «Назови фигуру»

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 8 (31%)        | 16 (62%)        | 2 (7%)          |
| КГ     | 0 (–)          | 19 (73%)        | 7 (27%)         |

Диагностическое задание 2 «Геометрическое лото». Цель: выявить уровень сформированности представлений о связи между реальным объектом и его формой.

Материал: карточки с изображением предметов из реальной действительности: книга, квадратный циферблат, воздушный шар, яблоко и

т.д. Фишки, имеющие геометрическую форму квадрата, овала, прямоугольника, треугольника и круга.

Содержание: воспитатель даёт ребёнку карточку с предметами и просит закрыть каждый предмет соответствующей по форме фишкой.

Критерии оценки результатов:

Низкий уровень (1 балл) – ребёнок неверно выполняет задание, помощь взрослого неэффективна, интереса к процессу не проявляет.

Средний уровень (2 балла) – выбор ребёнка не всегда оказывается верным, требуется помощь со стороны взрослого, но желание выполнить задание в полном объёме выражено.

Высокий уровень (3 балла) – ребёнок правильно подбирает фишку нужной формы, аргументирует свой выбор, проявляет интерес и желание доделать задание до конца.

Результаты проведённого в экспериментальной группе задания таковы: 12 детей (Арина М., Даша П., Елисей В., Жанна Л., Зарина В., Марина У. и др.), что соответствует 46% от общего числа детей, показали низкий уровень стремления ребёнка устанавливать связь между реальными объектами и их формой. Они не смогли самостоятельно выполнить задание, процесс был детям не интересен, 7 человек свою работу так и не завершили. Средний уровень был определён у 13 детей, что соответствует 50% всех испытуемых экспериментальной группы (Амин Ф., Варвара Т., Даша К., Додарбек А., Захар К. и др.). Ребята проявляли интерес к заданию, допускали некоторые ошибки в выборе нужной формы, но по просьбе взрослого подумать ещё раз исправляли в пользу правильного выбора. У одного ребёнка Янины Н. был диагностирован высокий уровень (4%), она выполнила задание самостоятельно, объясняла свой выбор, помощь взрослого ей не потребовалась.

В контрольной группе низкий уровень при выполнении задания 2 был диагностирован у 6 детей (Дарина К., Ирина Л., Ислам Ш., Оля П., Паша К. и Фируз Д.), что составило 23%. Дети не проявляли интереса, допускали

ошибки, при исправлении допускали новые. Средний уровень показали 17 детей – 65% (Артём У., Ваня С., Данила Т., Дима С., Катя Е. и др.). Высокий уровень стремления ребёнка устанавливать связь между реальными объектами и их формой выявлен у 3 детей (Вера М., Костя П., Тимур М.), что составило 13% от общего количества детей. Количественный результат диагностического задания представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Количественный результат задания «Геометрическое лото»

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 12 (46%)       | 13 (50%)        | 1 (4%)          |
| КГ     | 6 ( 23% )      | 19 (73%)        | 3 (13%)         |

Диагностическое задание 3 «Найди по форме». Цель: выявить уровень сформированности умения определять и называть форму геометрических фигур.

Материал: рисунок с изображением человечка, собранного из геометрических фигур.

Содержание: воспитатель просил ребёнка рассмотреть рисунок и назвать геометрические фигуры, из которых составлен человечек.

Критерии оценки результатов:

Низкий уровень (1 балл) – ребёнок неверно выполняет задание, помощь взрослого неэффективна, интереса к процессу не проявляет.

Средний уровень (2 балла) – ребёнок проявляет интерес, но его активность снижается, если допускаются ошибки, требуется помощь и эмоциональное подкрепление взрослого.

Высокий уровень (3 балла) – ребёнок проявляет интерес к выполнению задания, называет все фигуры, из которых составлен рисунок.

Результаты проведённого в экспериментальной группе задания таковы: 8 детей (Варвара Т., Егор П., Зарина К., Марина У., Зарина В., Матвей Л., и др.), что соответствует 31% от общего числа детей, показали низкий уровень желаний определять и называть форму геометрических фигур. Они не смогли самостоятельно выполнить задание, процесс был детям не интересен. Средний уровень был определён у 15 детей, что соответствует 56% всех

испытуемых экспериментальной группы (Арина М., Вика Б., Герман С., Даша К., Жанна Л. и др.). Ребята проявляли интерес к заданию, допускали некоторые ошибки в назывании правильной формы, но по просьбе взрослого подумать ещё раз исправляли в пользу правильного выбора. У 3 детей – Амина Ф., Виталины М., Даши К. был диагностирован высокий уровень (13%), они выполнили задание самостоятельно, проявляя интерес, по окончании работы попросили принести для них подобные задания.

В контрольной группе низкий уровень при выполнении задания 3 был диагностирован у 2 детей (Ислам Ш., Паша К.), что составило 7%. Дети не проявляли интереса, допускали ошибки. Средний уровень показали 19 детей – 73% (Артём У., Вера М., Ваня С., Данила Т., Дима С., Катя Е., Лиана А. и др.). Высокий уровень желания определять и называть форму геометрических фигур выявлен у 5 детей контрольной группы (Ваня Р., Костя П., Кирилл Ф., Мирослава И. и Юля Ю.), что составило 20% от общего количества детей. Количественный результат диагностического задания представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Количественный результат задания «Найди по форме»

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 8 (31 %)       | 15 (56%)        | 3 (13%)         |
| КГ     | 2 (7% )        | 19 (73%)        | 5 (20%)         |

Диагностическое задание 4 «Копировальщик». Цель: выявить уровень сформированности умения рисовать геометрические фигуры сохраняя основные признаки.

Материал: Рисунок, на котором в правой и левой части листа две рамки. Внутри рамки левой рамки разноцветные геометрические фигуры (круг, овал, квадрат, прямоугольник, треугольник). Между рамками от каждой фигуры нарисованы «дорожки». Правая рамка пустая.

Содержание: воспитатель просил ребёнка рассмотреть рисунок, провести каждую из фигур по дорожке, и нарисовать такую же внутри правой рамки там, где закончилась дорожка.

Критерии оценки результатов:

Низкий уровень (1 балл) – ребёнок не справился с заданием даже с помощью взрослого.

Средний уровень (2 балла) – ребёнок выполняет задание с высокой долей самостоятельности, но допускает ошибки при рисовании фигур, не сохраняя основные свойства. Требуется эмоциональное подкрепление действий со стороны взрослого.

Высокий уровень (3 балла) – ребёнок выполняет задание правильно, копирует фигуры, сохраняя основные свойства и признаки. Помощь взрослого не нужна.

Результаты проведённого в экспериментальной группе задания таковы: 11 детей (Варвара Т., Додарбек А., Егор П., Елисей В., Зарина К., Матвей Л., и др.), что соответствует 43% от общего числа детей, показали низкий уровень умения рисовать геометрическую фигуру, сохраняя основные свойства и признаки. Они не смогли скопировать фигуры и отобразить в рисунке основные свойства. Шамиль Б., Фёдор Я. и Семён Ч. не доделали работы, сказали, что им не интересно. Средний уровень был определён у 13 детей, что соответствует 50% всех испытуемых экспериментальной группы (Арина М., Вика Б., Герман С., Даша К., Леон Т. и др.). Дети выполнили задание с большой долей самостоятельности, но не всегда получалось передать основные свойства фигур. У 2 детей – Амина Ф. и Даши К. был диагностирован высокий уровень (7%), они выполнили задание самостоятельно, смогли передать в рисунке все основные свойства.

В контрольной группе низкий уровень при выполнении задания 4 был диагностирован у 9 детей (Ваня С., Дарина К., Ислам Ш., Настя М., Оля П. и др.), что составило 34%. Дети не проявляли интереса, допускали ошибки. Средний уровень показали 14 детей – 53% (Артём У., Вера М., Ваня Р., Дима С., Ирина Л., Катя Е. и др.). Высокий уровень умения рисовать геометрическую фигуру, сохраняя основные свойства и признаки, выявлен у 3 детей контрольной группы (Данила Т., Тимур М., и Юля Ю.), что составило

13% от общего количества детей. Количественный результат диагностического задания представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Количественный результат задания «Копировальщик»

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 8 (31%)        | 15 (56%)        | 3 (13%)         |
| КГ     | 2 (7% )        | 19 (73%)        | 5 (20%)         |

После того, как были проведены все диагностические задания констатирующего этапа исследования, мы выделили уровни сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

Приведем качественную характеристику каждого уровня.

Низкий уровень (4-6 баллов). Представления ребёнка о геометрических фигурах и формах объектов очень поверхностны. Он не может определить и назвать фигуры, отвлекается на признаки цвета и размера, не обращая внимания на форму, отсутствует желание работать с признаком форма. Помощь взрослого чаще всего неэффективна. Рисовать фигуры не может, основные детали не соблюдает и не передаёт в рисунке.

Средний уровень (7-9 балла). У ребёнка сформированы представления о названиях геометрических фигур, он узнаёт и называет большую часть из предложенных фигуры, ориентируясь на их основные внешние признаки; с небольшой помощью взрослого верно устанавливает связь между реальным объектом и его формой. У ребёнка присутствует желание определять и называть форму геометрических фигур, но ему нужно эмоциональное подкрепление со стороны взрослого: он умеет рисовать геометрические фигуры, сохраняя и отражая в рисунке основные свойства. Помощь взрослого при выполнении заданий заключается в эмоциональном подкреплении, а так же в указании на то, что в выполнении есть ошибка, при этом, не указывая непосредственно на неё саму. Такого указания ребёнку достаточно, чтобы исправить всё на верный ответ.

Высокий уровень (10-12 баллов). У ребёнка сформированы представления о названиях геометрических фигур, он узнаёт и называет фигуры, ориентируясь на их основные внешние признаки; верно устанавливает связь между реальным объектом и его формой. У ребёнка присутствует выраженное желание определять и называть форму геометрических фигур: он умеет рисовать геометрические фигуры, сохраняя и отражая в рисунке основные свойства. Помощь взрослого при выполнении заданий ребёнку не требуется.

По результатам диагностики мы распределили всех детей по уровням сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов (таблица 6), сравнительные таблицы результатов констатирующего этапа представлены в приложении (Приложение Б).

Таблица 6 – Уровни сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов.

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 12 (45%)       | 11 (42%)        | 3 (13%)         |
| КГ     | 5 (20%)        | 16 (60%)        | 5 (20%)         |

Количественный результат диагностики уровней сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов представлен в виде гистограммы (Рисунок 1).

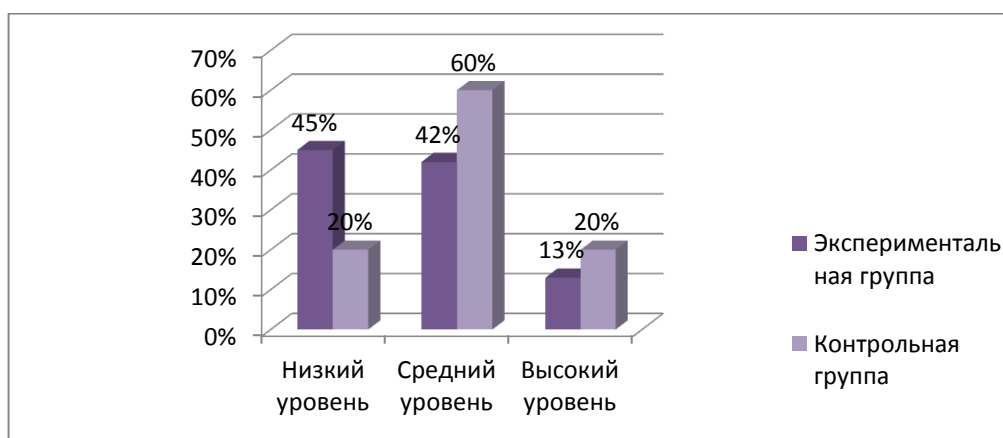


Рисунок 1 – Уровни сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов (констатирующий этап)

Представленная гистограмма демонстрирует, что показатели низкого уровня в контрольной группе составляют 47%, что на 27% выше, чем результат экспериментальной группы, показатели среднего уровня в контрольной группе на 18% ниже, показатели низкого уровня в контрольной группе на 7% выше показателей экспериментальной, что доказывает необходимость формирующего эксперимента.

## **2.2 Содержание работы по формированию у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации**

Цель формирующего этапа экспериментальной работы заключалась в разработке, апробации содержания работы по формированию у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации. Реализация формирующего этапа экспериментальной работы осуществлялась только с детьми экспериментальной группы.

Мы предположили, что формирование у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации будет эффективен, если:

- обогащен познавательный центр набором плоскостных деревянных моделей геометрических фигур, плакатом, альбомом с изображением предметов собранных из геометрических фигур;
- поэтапно организована непрерывная образовательная деятельность взрослого и детей по аппликации (мотивационный, основной этапы);
- организована самостоятельная деятельность детей по аппликации под косвенным руководством взрослого.

Реализация формирующего эксперимента осуществлялась поэтапно: мотивационный, основной этапы. Рассмотрим данные этапы.

На первом этапе, цель которого заключалась в активизации интереса детей к изучению геометрических фигур и форм предметов. Мы дополнили познавательный центр соответствующими материалами. Положили набор плоскостных деревянных моделей геометрических фигур, чтобы дети могли рассматривать и конструировать. Разместили несколько рисунков с изображением целых предметов, собранных из геометрических фигур (автомобиль, поезд, человечек и т.д.), впоследствии, когда количество изображений стало больше 10, мы оформили альбом с такими же изображениями. Также мы разместили плакат с изображением и названием основных геометрических форм.

Далее мы перешли ко второму – основному этапу работы. Мы проводили непрерывную образовательную деятельность взрослого и детей по аппликации.

Тема первой непрерывной образовательной деятельности «Весёлые портреты». Цель: формировать умение составлять портреты из отдельных частей. Задачи заключались в знакомстве с новым способом вырезания из бумаги геометрических фигур (из бумаги, сложенной вдвое по самостоятельно нарисованному контуру).

Содержание: воспитатель предлагал детям устроить выставку портретов, только не нарисованных, а выполненных аппликацией в технике «коллаж». Сначала дети выбирали фон – цветной картон или плотную бумагу. Затем набирали бумагу нужных цветов для того, чтобы сделать волосы, глаза, рот, нос. Потом воспитатель предлагал посмотреть на портреты сказочных персонажей и определить, на какую геометрическую фигуру похожа форма лица. После этого, предложил посмотреть друг на друга и рассмотреть формы лиц друг друга. Дети с интересом рассматривали лица, пришли к выводу, что самая частая форма лица – овальная, бывает круглая, треугольная. Кирилл Ф. отметил, что видел лица, похожие на прямоугольники. Таким образом, каждый из детей определился, какую фигуру он будет брать за основу. Затем воспитатель показал, какими

линиями чертят полуовал и другие фигуры. После того, как дети начертили линии, и фигуры были вырезаны, все приступили к следующему этапу работы. Вспомнили о форме глаз, губ, носа, вырезали полоски-прямоугольники для волос. Затем дети проговорили алгоритм склеивания деталей. Воспитатель оказывал детям индивидуальную помощь по запросу детей. Итогом непрерывной образовательной деятельности стала выставка портретов.

Тема следующей непрерывной образовательной деятельности – «Наш город». Цель: формировать умение вырезать дома из бумаги, сложенной гармошкой или дважды пополам. Задачи заключались в совершенствовании техники вырезания ножницами: на глаз по прямой (стены домов), по косой (крыши) и по сгибам (окошки); в формировании умения узнавать и называть форму предметов и деталей.

Содержание: воспитатель предлагал рассмотреть картину с изображением вечернего города, назвать, какие предметы они видят на картине, определить их форму. Дети называли дома, автомобили, деревья, дорогу, месяц на небе. Когда ребята определяли форму предметов, наибольшую трудность вызвало определение формы автомобилей, деревьев и месяца. Также дети задумались над названием формы крыши, но Тимур смог назвать форму трапеция. Определяя форму деревьев, Лиана пришла к выводу о том, что дерево состоит из двух частей: прямоугольника и овала, а Мирослава предположила, что месяц – это часть круга. Таким образом, дети смогли определить форму у всех объектов на картине. Далее воспитатель показал основу для композиции, предложил детям создать свой город. Для этого, объяснил им, как создаётся дом:

– Я хочу построить дом, поэтому возьму лист оранжевого цвета. В моём доме будет 2 этажа, поэтому я сложу бумагу пополам. Разверну – видите прямоугольник до линии сгиба – это первый этаж, а прямоугольник сверху – это второй. Теперь определю, сколько в моём доме будет подъездов. Сложу бумагу в другом направлении – сначала пополам, потом ещё раз

пополам. Разверну и сосчитаю подъезды – их четыре. Теперь мне нужно выбрать готовую трапецию, которая подойдёт мне для крыши и нарезать прямоугольников для окошек. Я возьму полоску бумаги, складываю пополам и ещё раз пополам – разглаживаю линии сгибов и разрезаю по ним. У нас получились окошки. Цвета окошек могут быть разными: в одних горит свет, в других темно, третьи будут закрыты занавесками разных цветов, а где-то лампочки не жёлтого, а другого цвета. Далее каждый ребёнок изготавливал свой дом и приклеивал его на большой лист, где воспитатель уже разметил дорогу и линию горизонта. При размещении объектов на картине, воспитатель обращал внимание детей, что объекты размещаются от линии горизонта вниз. В итоге непрерывной образовательной деятельности собирается большая картина-коллаж из домов, воспитатель говорил детям о том, что на следующей встрече дети будут изготавливать транспорт для города.

Тема следующей непрерывной образовательной деятельности – «Машины на улицах города». Цель: формировать у детей умение вырезать машины из квадратов и прямоугольников, сложенных пополам, а также круги по готовым контурным линиям. Задачами являлось совершенствование техники вырезания по контуру и на глаз; формирование композиционных умений; умение узнавать и называть форму предметов.

Содержание: воспитатель предлагал детям рассмотреть силуэты машин, определить, в фигуру какой формы вписываются эти силуэты. Леон Т., Захар К., Виталина М. быстро определили, что это прямоугольник или квадрат. У остальных детей этот вопрос вызвал затруднения. Далее воспитатель показал детям незавершённую панораму «Наш город» и напомнил о том, что для завершения работы необходимо доделать машины. Уточнял представления детей о видах транспорта, рассказывал, что машины могут двигаться по дороге по разным полосам движения, направление движения показывает при помощи стрелок. Далее дети рассматривали машину, определяли, что кроме кузова у машины есть дверцы, стёкла,

колёса, называли форму этих деталей. Затем воспитатель на фланелеграфе размещал силуэты машин. Закрывал поочерёдно половинки машин и спрашивал детей, не замечают ли они какой-либо особенности. Вика Б. определила, что половинки одинаковые. Таким образом, приходят к выводу, что их удобно вырезать из бумаги, сложенной вдвое:

– Я беру прямоугольник, складываю его пополам по длине, потом рисую половинку силуэта, вырезаю по линии, раскрываю и вижу целую машину.

Таким образом, было показано несколько разных форм. Дети вырезали силуэты машин, далее вырезали колёса, окна, фары. Наклеили все детали на силуэт. В завершении дети с помощью воспитателя разместили получившиеся автомобили на панораме.

Тема следующей непрерывной образовательной деятельности – «Жила-была конфета» (витрина магазина). Цель: обогатить содержание изобразительной деятельности детей в соответствии с задачами познавательного характера. Задачами являлись: развитие композиционных умений – правильно передавать пропорциональные соотношения между предметами и показывать их расположение в пространстве; сопоставление объектов по форме, размеру, смысловой связи.

Содержание: воспитатель показывал детям несколько обёрток от конфет, потом проводил эмоциональную беседу на тему «где живут конфеты», в ходе которой дети приходили к мысли, что конфеты живут в магазинах. Воспитатель сообщал детям о том, что им нужно будет оформить витрину кондитерского магазина и показывал изображение нескольких витрин в качестве образца. Дети рассматривали их, воспитатель задавал вопрос: какие геометрические фигуры дети видят на витрине. Янина Н. рассказала, что увидела печенье в форме кругов и овалов. Амин Ф. рассказал, что видел конфеты, обёртки которых состоят из прямоугольников и треугольников, кругов и треугольников. Леон Т. рассказал, что мороженое можно нарисовать в форме треугольника и кругов. После рассматривания

воспитатель помещал в центр листа ватмана медвежонка, говорит, что дети должны собрать из геометрических фигур различные сладости и приклеить их на витрину. Дети конструировали и склеивали конфеты, торты, мороженое. Затем с помощью воспитателя оформляли композицию на витрину и наклеивали свои изображения.

Тема следующей непрерывной образовательной деятельности – «Где-то на белом свете...» Цель: инициация поиска изобразительно-выразительных средств для создания сюжета в аппликации из бумаги. Задачами являлось расширение спектра технических приёмов обрывной аппликации (разрывание, обрывание, выщипывание, сминание); развитие чувства формы и композиции.

Содержание: непрерывная образовательная деятельность проводилась после того, как было проведена совместная деятельность «Жизнь на севере». Воспитатель предлагал вспомнить, где живут жители крайнего севера, как называется их жилище, из чего изготавливается, какие они по форме. Матвей Л. сказал, что дом жителей называется чум, по форме похож на конус. Воспитатель продемонстрировал варианты изображения чума из бумажных треугольников. Дети рассматривали узор, украшающий чум, который состоит из геометрических фигур. Сначала дети составляли данный узор на листе бумаги не приклеивая, соблюдая ритм, называя фигуры. Далее составляли фигурки людей и украшали узорами из геометрических фигур их национальную одежду. После этого переходили к самостоятельной деятельности – наклеивали собранные на столе детали на лист. Воспитатель осуществлял внешний контроль и индивидуальную помощь.

Тема непрерывной образовательной деятельности «Галстук для папы». Цель: показать способы изготовления галстука из цветной бумаги. Задачи заключались в понимании связи формы и декора мотивов, объяснить особенности устных поздравлений.

Содержание: воспитатель показывал детям женский шейный галстук и традиционный мужской, спрашивал у детей, знают ли они, что это такое, и

проводил краткую беседу о женских и мужских украшениях. Затем предлагал несколько текстильных галстуков разной расцветки, предлагал рассмотреть их форму, форму узоров, выбрать из всех галстуков геометрические узоры, так же рассказывал о других видах галстуков: бабочка, кашне, шарфы. Предлагал детям подумать, как лучше вырезать галстук, чтобы он был похож на настоящий. Рома О. предложил поступить известным способом, сложить бумагу вдвое и нарисовать половинку галстука или бабочки. Дети приступили к самостоятельной деятельности под руководством воспитателя и оформляли аксессуар под портретом своего папы. После того, как приклеили галстук, украсили его геометрическим узором. В конце непрерывной образовательной деятельности была организована выставка портретов.

Тема непрерывной образовательной деятельности – «Солнышко, улыбнись!» Цель: вызвать интерес к созданию солярных образов в технике аппликации. Задачами являлось обучение детей вырезанию солнышка из бумажных квадратов, сложенных дважды по диагонали, и составлению из них многоцветных образов, накладывая вырезанные формы друг на друга.

Содержание: воспитатель вспоминал с детьми потешки, песенки, стихи, загадки о солнышке. Спрашивал, какими словами обычно описывается солнышко, показывал детям элементы росписи в декоративно-прикладном искусстве, предлагал найти в этих элементах символ солнца, спрашивал, какой признак будет являться определяющим. Елисей В. предположил, что это может быть форма. Затем воспитатель предлагал детям создать свои солнышки-колоколнышки – вырезать из цветной бумаги из бумажных квадратиков или сложенных дважды пополам. Большинство детей уже без труда справлялось с рисованием фигуры нужной формы для последующего вырезания. Трудности оставались у Зарины В. и Шамяля Б. Можно скомбинировать различные техники – дорисовать лицо или вырезать геометрические фигуры, которые будут глазами, носом и ртом. Воспитатель напоминал способ вырезания розетковых форм из бумажных квадратов,

сложенных пополам, и показывал схему с вариантами лучиков. Форму тучек воспитатель предлагал придумать детям самостоятельно. В процессе самостоятельной деятельности дети вырезывали солнышко, дополняли его портрет геометрическими элементами. В конце непрерывной образовательной деятельности оформлялась выставка.

Тема непрерывной образовательной деятельности «А водица далеко, а ведёрко велико...» Цель: формировать умение изображать женскую фигуру в народной стилистике. Задачи заключались в знакомстве с разными приёмами вырезания одной геометрической фигуры из другой (трапеции из треугольника и прямоугольника). Показать возможность получения разных образов из одной формы (сарафан и ведро из трапеций разного размера). Развивать чувство формы и композиции.

Содержание: воспитатель читал детям потешку «Посылали молодницу». Затем спрашивает, понравилась ли им потешка про Катю с ведёрком, и предлагает создать свои иллюстрации-аппликации. Затем показывает две трапеции разного размера и спрашивает, из какой фигуры лучше всего сделать сарафан, а из чего ведёрко? Воспитатель выставлял трапеции и дополняет другие детали, чтобы получилась «Катя с ведёрком». Далее воспитатель поинтересовался, каким способом дети будут вырезать сарафан и ведёрко. Уточнял ответы детей и показывал два способа: получение трапеции из прямоугольника способом срезания уголков и преобразование треугольника в трапецию способом срезания одного уголка. Воспитатель советовал приложить бумажные заготовки к фону, чтобы увидеть и оценить сочетание. По ходу работы взрослый осуществлял помощь, подсказывал варианты соотношений. В завершении дети складывали работы на стол для просушки и обменивались впечатлениями.

Завершив цикл непрерывной образовательной деятельности аппликацией, мы увидели, что дети в самостоятельной деятельности тоже часто играют плоскими геометрическими фигурами, составляя из них картинки. Рома О. и Янина М. собирали большие сюжеты из геометрических

фигур. Собирая изображения, они рассказывали и чётко называли все детали. Во время непрерывной образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений мы часто просили детей назвать предметы из окружающей среды имеющих квадратную (прямоугольную, овальную, круглую, треугольную) форму. Дети без труда справлялись с этими заданиями.

Таким образом, мы перешли к третьему – контрольному этапу нашей исследовательской работы.

### **2.3 Динамика уровня сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов**

После работы, проведённой на формирующем этапе, мы перешли к контрольному этапу с целью выявления динамики уровня сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах объектов. Результаты, полученные нами, приведены ниже.

Диагностическое задание 1 «Назови фигуру». Цель: выявить уровень сформированности представлений о названиях геометрических фигур.

Материал, содержание, критерии оценки результатов были описаны нами на констатирующем этапе.

По результатам проведённого задания были получены следующие результаты: в экспериментальной группе низкого уровня сформированности представлений о названиях геометрических фигур выявлено не было. Средний уровень был определён у 15 детей (58% – Арина М., Варвара Т., Виталина М., Герман С., Даша К., Додарбек А и др.). Сюда перешли 8 человек, показавшие низкий уровень на констатирующем этапе, и также 7 человек, которые и на предыдущем этапе показали средний уровень, но его показатель возрос с нижней границы уровня до верхней. Этим детям приходилось оказывать помощь и поддержку со стороны взрослого, кому-то

только в виде эмоционального подкрепления, кому-то в требовалось указание на неточный ответ. У остальных 11 детей – Амина Ф., Арины М., Вики Б., Даши П., Янины Н. и др. был диагностирован высокий уровень (42%), что выше начального результата на 35%. Дети выполнили задание самостоятельно без какой-либо помощи со стороны взрослого.

В контрольной группе, как и на констатирующем этапе низкого уровня при выполнении задания 1 диагностировано не было. Средний уровень показали 13 детей (50%) (Ваня Р., Дима С., Дарина К., Ирина Л. и др.). Высокий уровень сформированности представлений о названиях геометрических фигур выявлен у также у 13 детей – 50% (Артём У., Вера М., Ваня С., Костя П., Кирилл Ф., Мирослава И. и др.), что выше результатов констатирующего этапа на 23%. Количественный результат диагностического задания представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Количественный результат задания «Назови фигуру»

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 0 ( - )        | 15 (58 %)       | 11 (42 %)       |
| КГ     | 0 ( - )        | 13 (50 %)       | 13 (50 %)       |

Диагностическое задание 2 «Геометрическое лото». Цель: выявить уровень сформированности представлений о связи между реальным объектом и его формой. Материал, содержание, критерии оценки результатов были описаны нами на констатирующем этапе.

Результаты проведённого в экспериментальной группе задания таковы: 1 ребёнок – Зарина К. показала низкий уровень стремления устанавливать связь между реальными объектами, что соответствует 4% от общего числа детей. У этого ребёнка была диагностирована задержка психического развития, поэтому девочке требуется более глубокая индивидуальная помощь педагога. В общем, показатель низкого уровня снизился на 42%. Средний уровень был определён у 20 детей, что соответствует 78% всех испытуемых экспериментальной группы (Арина Ф., Варвара Т., Виталина М., Даша К., Додарбек А., Захар К. и др.). Ребята выполняли задания, допуская минимальные ошибки в выборе нужной формы, но по просьбе взрослого

проверить себя, находили и исправляли ошибку. Таким образом, показатель среднего уровня по данному критерию возрос на 27%. У 5 детей – Янины Н., Амина Ф., Вики Б., Рамазана Б. и Севинч К. результаты диагностики показали высокий уровень (18%). Дети выполнили задание самостоятельно, приводили аргументы в пользу своего выбора, помощь взрослого им не потребовалась.

В контрольной группе низкий уровень при выполнении задания 2 был диагностирован у 2 детей (Оля П. и Паша К.), что составило 7%. Дети как и раньше не проявляли интереса, допускали ошибки, при исправлении допускали новые. Средний уровень показали 20 детей – 78% (Артём У., Ваня С., Данила Т., Дима С., Катя Е. и др.). Высокий уровень стремления ребёнка устанавливать связь между реальными объектами и их формой выявлен у 4 детей (Вера М., Костя П., Тимур М., Юля Б.), что составило 15% от общего количества детей. Количественный результат диагностического задания представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Количественный результат задания «Геометрическое лото»

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 1 (4%)         | 20 (78%)        | 5 (18%)         |
| КГ     | 2 (7% )        | 20 (78%)        | 4 (15%)         |

Диагностическое задание 3 «Найди по форме». Цель: выявить уровень желание определять и называть форму геометрических фигур. Материал, содержание, критерии оценки результатов были описаны нами на констатирующем этапе.

Результаты проведённого в экспериментальной группе задания таковы: 1 ребёнок (Шамиль Б.), что соответствует 4 % от общего числа детей, показал низкий уровень желания определять и называть форму геометрических фигур. Мальчик не смог самостоятельно выполнить задание, это можно объяснить, что у мальчика языковые трудности, связанные с пониманием речи на русском языке. Средний уровень был определён у 19 детей, что соответствует 74 % всех испытуемых экспериментальной группы (Варвара Т., Вика Б., Герман С., Даша П., Додарбек А. и др.). Ребята

проявляли интерес к заданию, допускали некоторые ошибки в назывании правильной формы, но по просьбе взрослого подумать ещё раз исправляли в пользу правильного выбора. У 6 детей – Амина Ф., Виталины М., Даши К., Арины М., Рамазана Т. и Янины Н. был диагностирован высокий уровень (22%), они выполнили задание самостоятельно, проявляя интерес. Показатель высокого уровня вырос на 9% по сравнению с данными констатирующего этапа.

В контрольной группе низкий уровень при выполнении задания 3 был диагностирован у 2 детей (Паша К. и Фируз Д.), что составило 7%. На констатирующей этапе у Фируза были показатели выше, таким образом, ребёнок перешёл из группы среднего уровня в группу низкого уровня. Дети не проявляли интереса, допускали ошибки. Средний уровень показали 19 детей – 73 % (Артём У., Вера М., Ваня С., Данила Т., Дима С., Катя Е., Лиана А. и др.). Количественный показатель результатов не изменился, но в группу с низкого уровня перешёл Ислам Ш. Высокий уровень желания определять и называть форму геометрических фигур выявлен у 5 детей контрольной группы (Ваня Р., Костя П., Кирилл Ф., Мирослава И. и Юля Ю.), что составило 20% от общего количества детей. Таким образом, количественный показатель диагностического задания 3 в контрольной группе не изменился, только произошло одно изменение внутри групп. Количественный результат диагностического задания представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Количественный результат задания «Найди по форме»

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 1 (4 %)        | 19 (74 %)       | 6 (22 %)        |
| КГ     | 2 (7% )        | 19 (73 %)       | 5 (20 %)        |

Диагностическое задание 4 «Копировальщик». Цель: выявить уровень наличия умения рисовать геометрические фигуры сохраняя основные признаки. Материал, содержание, критерии оценки результатов были описаны нами на констатирующем этапе.

Результаты проведённого в экспериментальной группе задания таковы: 4 ребёнка (Елисей В., Зарина К., Фёдор Я. и Шамиль Б. др.), что

соответствует 13 % от общего числа детей, показали низкий уровень умения рисовать геометрическую фигуру, сохраняя основные свойства и признаки. Они не смогли скопировать фигуры и отобразить в рисунке основные свойства. Шамиль Б., не доделал работу. Показатель низкого уровня уменьшился на 18%. Средний уровень был определён у 19 детей, что соответствует 77% всех испытуемых экспериментальной группы (Арина М., Вика Б., Герман С., Даша П., Леон Т. и др.). Дети выполнили задание с большой долей самостоятельности, но не всегда получалось передать основные свойства фигур с первого раза. У 3 детей – Амина Ф. и Даши К. и Янины Н. был диагностирован высокий уровень (10%), они выполнили задание самостоятельно, смогли передать в рисунке все основные свойства.

В контрольной группе низкий уровень при выполнении задания 4 был диагностирован у 7 детей (Ислам Ш., Настя М., Оля П. и др.), что составило 27 %. Дети не проявляли интереса, допускали ошибки. Средний уровень показали 15 детей – 57 % (Артём У., Вера М., Ваня Р., Дима С., Ирина Л., Катя Е. и др.). Высокий уровень умения рисовать геометрическую фигуру, сохраняя основные свойства и признаки, выявлен у 4 детей контрольной группы (Данила Т., Тимур М., и Юлия Ю.), что составило 16 % от общего количества детей. Количественный результат диагностического задания представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Количественный результат задания «Копировальщик»

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 4 (13 %)       | 19 (77 %)       | 3 ( 10 %)       |
| КГ     | 7 (27 % )      | 15 (57 %)       | 4 (16 %)        |

После проведения всех диагностических методик на контрольном этапе эксперимента мы распределили всех детей по уровням сформированности у них представлений о растениях родного края и сравнили результаты констатирующего и контрольного этапов эксперимента (таблица 11), таблицы сравнительных результатов представлены в приложении (Приложение В).

Таблица 11 – Уровни сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и форме предметов

| Группа | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|--------|----------------|-----------------|-----------------|
| ЭГ     | 2 (7 %)        | 18 (70 %)       | 6 (23 %)        |
| КГ     | 3 (10 %)       | 17 (67 %)       | 6 (23 %)        |

Количественный результат уровней сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов на контрольном этапе эксперимента также представлены в виде гистограммы (Рисунок 2). На рисунке видно, что результаты, диагностированные у детей контрольной группы несколько ниже, чем у детей экспериментальной группы, в которой проводилась целенаправленная работа по формированию представлений о геометрических фигурах и формах объектов.

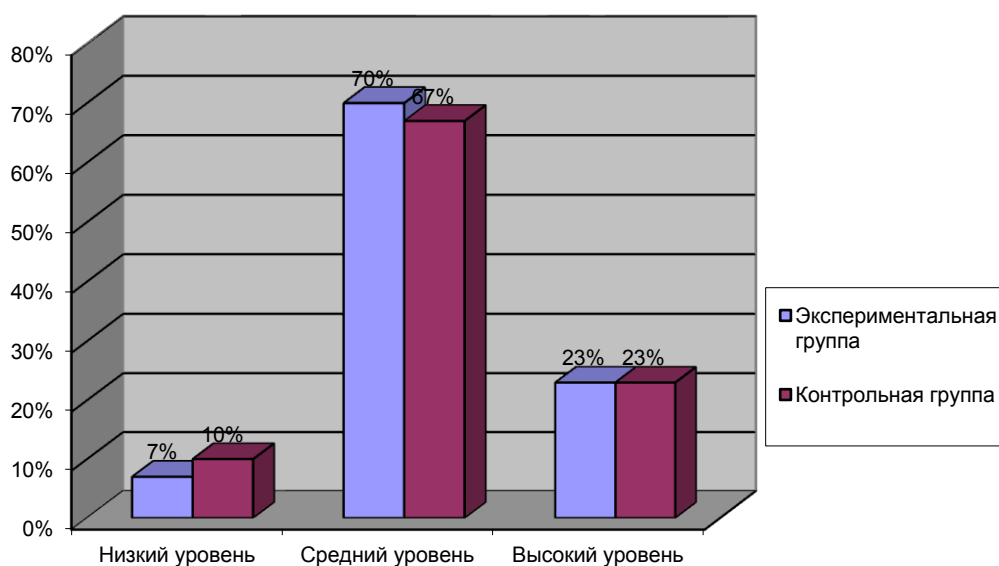


Рисунок 2 – Количественные результаты уровней сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов

На рисунке видно, что показатель низкого уровня в экспериментальной группе на 3% , что соответствует одному человеку ниже, чем в контрольной. Показатель среднего уровня в экспериментальной группе на 3% выше, чем в

контрольной. Показатель высокого уровня в обеих группах одинаков и соответствует 23%.

Сравнительные результаты на констатирующем и контрольном этапе эксперимента также представлены в виде гистограммы (Рисунок 3).

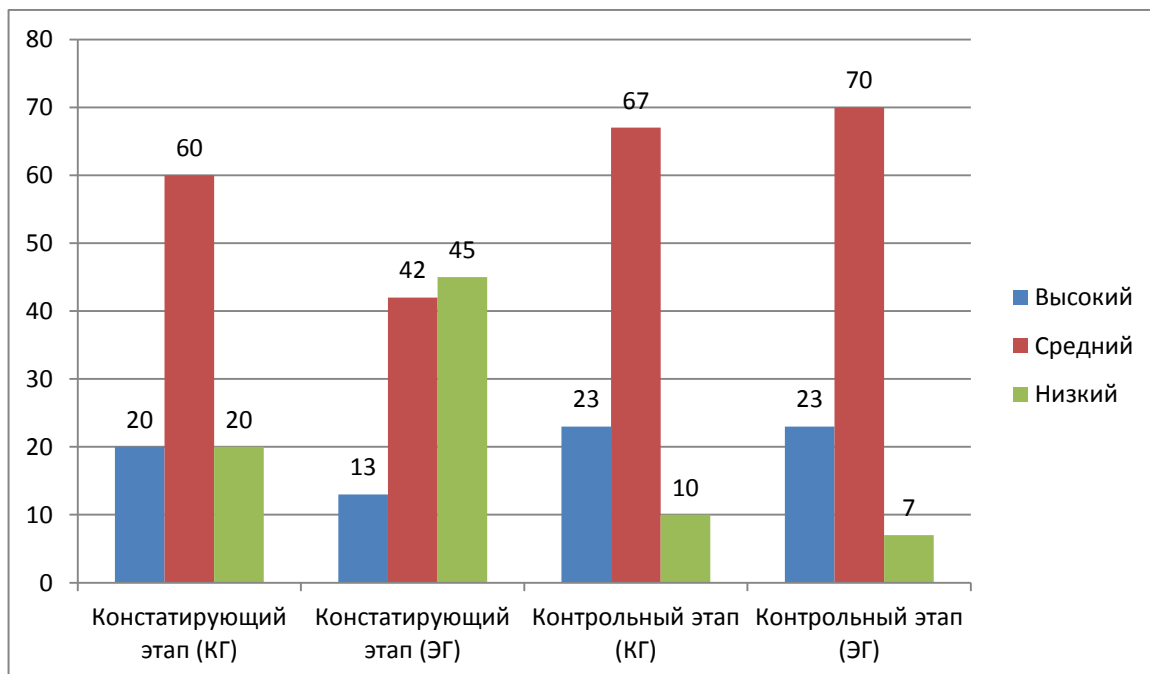


Рисунок 3 – Динамика уровней сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов

Полученные данные показывают, что количественные данные высокого уровня экспериментальной группы возросли с 13% до 23%, таким образом, качественный прирост составил 10%.

Данные среднего уровня также имеют положительную динамику, они выросли с 42% до 70%, качественный прирост составил 28%. Что касается показателей низкого уровня, то они стали существенно ниже с 45% до 7%.

В контрольной группе также наблюдается положительная динамика: количественные данные показателей высокого уровня возросли на 3% до отметки 23%, данные среднего уровня возросли с 60% до 67%, то есть всего на 7%, а показатели низкого уровня снизились с 20 % на констатирующем этапе до 10% на контрольном, в общей сложности на 24%.

Таким образом, мы видим, что динамика результатов в экспериментальной группе существенно выше, чем в контрольной. Что доказывает эффективность проведённой нами работы на формирующем этапе.

## **Заключение**

Проведенное нами исследование позволило сделать следующие выводы:

Представления детей формируются на основе ощущения и восприятия. Педагогу необходимо организовывать процесс чувственного восприятия детей, в основе которого лежит ощущение, так как это является первой ступенью в процессе формирования представлений. Представления – это чувственно-наглядные образы предметов и явлений действительности, сохраняемые в сознании при непосредственном воздействии самих предметов на органы чувств (В.М. Пакулова). Ощущение – отражение отдельных свойств, предметов, явлений окружающей действительности, которые действуют непосредственно на органы чувств. На основе ощущения формируется восприятие, как отражение совокупности свойств данного объекта окружающей действительности. Ощущение и восприятие – это познавательные процессы, на основе которых формируются представления.

Нами были выделены показатели уровня сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов. На их основе были определены результаты констатирующего эксперимента. На констатирующем этапе исследования у детей экспериментальной и контрольной групп выявлено три уровня сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов: высокий (13% испытуемых ЭГ и 20% испытуемых КГ), низкий (45% испытуемых ЭГ, 20% испытуемых КГ); средний (42% испытуемых ЭГ, 60% испытуемых КГ).

Нами установлено, что процесс формирования у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов посредством аппликации будет эффективен, если:

- обогащен познавательный центр набором плоскостных деревянных моделей геометрических фигур, плакатом, альбомом с изображением предметов собранных из геометрических фигур;
- поэтапно организована непрерывная образовательная деятельность

взрослого и детей по аппликации (мотивационный, основной этапы);

– организована самостоятельная деятельность детей по аппликации под косвенным руководством взрослого.

Результат проведенной работы выражен в том, что значительно повысился уровень сформированности у детей 5-6 лет представлений о геометрических фигурах и формах предметов по всем выделенным показателям: в экспериментальной группе (низкий уровень – 7%, средний уровень – 70% испытуемых, высокий уровень – 23% всех детей группы); в контрольной группе также прослеживается положительная динамика, но она не так значительна (низкий уровень – 10%, средний – 67%, высокий – 23%).

### Список используемой литературы

1. Андреева, Е.В. Развитие. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования [Текст] / Е.В. Андреева, Р.И. Бардина, В.В. Брофман, Н.Е. Веракса и др. – М.: Просвещение, 2015 – 167 с.
2. Арапова-Пискарёва, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду [Текст] / Н.А. Арапова-Пискарёва. – 2-е изд. – М.: Мозаика-Синтез, 2006. – 178 с.
3. Бабаева, Т.И. Детство. Комплексная программа дошкольного образования [Текст] / Т.И. Бабаева. – СПб.: Детство-Пресс, 2016 – 352 с.
4. Бабунова, Т.М. Дошкольная педагогика – педагогика развития [Текст] / Т.М. Бабунова. - Магнитогорск: МаГУ, 2014 – 208 с.
5. Батова, И.С. Изобразительная деятельность. Рисование, лепка, аппликация. 5-6 лет. ФГОС ДО. [Текст] / И.С. Батова. – Волгогр.: Учитель, 2016 – 16 с.
6. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики: Курс лекций для студ. дошк. факультетов высш. учеб. заведений [Текст] / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2010 – 400 с.
7. Бондаренко, С.М. Мозг. Обучение. Здоровье. [Текст] / С.М. Бондаренко, В.С. Ротенберг. – СПб: Мой учебник, 2017 – 208 с.
8. Будько, Т.С. Теория и методика формирования элементарных математических представлений у дошкольников: конспект лекций [Текст] / Под ред. Т.С.Будько; Брестский государственный университет им. А.С. Пушкина. – Брест: БрГУ, 2006 – 320 с.
9. Веракса, Н.Е. Зарубежные психологи о развитии ребёнка-дошкольника [Текст] / Н.Е. Веракса, А.Н. Веракса. – М.: Мозаика-Синтез, 2012 – 80 с.
10. Веракса, Н.Е. Развитие ребёнка в дошкольном детстве [Текст] / Н.Е. Веракса, А.Н. Веракса. – М.: Мозаика-Синтез, 2016 – 87 с.

11. Волков, Б.С. Психология дошкольного возраста (для бакалавров). Учебник. [Текст] / Б.С. Волков, Н.В. Волкова. – М.: Кнорус, 2017. – 270 с.
12. Воспитание и обучение детей в старшей группе детского сада [Текст] / Под ред. В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой – М.: Мозаика-Синтез, 2015 – 224 с.
13. Гогоберидзе, А.Г. Дошкольная педагогика с основами методик воспитания и обучения: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения [Текст] / А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой. – СПб.: Питер, 2013 – 464 с.
14. Гогоберидзе, А.Г. Образовательная область «Художественно-эстетическое развитие». Методический комплект. ФГОС [Текст] / А.Г. Гогоберидзе, В.А. Деркунская, О.В. Акулова. – СПб.: Детство-пресс, 2016. – 400 с.
15. Диагностика готовности ребёнка к школе: Пособие для педагогов дошкольных учреждений [Текст] / Под. ред. Н.Е. Вераксы. – М.: Мозаика-Синтез, 2016 – 112 с.
16. Запорожец, А.В. Игра и развитие ребенка. [Текст] / А.В. Запорожец. – М., 2007. – 431 с.
17. Иванова, Н.В. Формирование социального пространства отношений ребёнка в дошкольном образовательном учреждении: учебное пособие [Текст] / Н.В. Иванова. – Череповец: ЧГУ, 2008. – 178 с.
18. Истомина, Н.Б. Наглядная геометрия: Тетрадь по математике для 1-го класса четырехлетней начальной школы. [Текст] / Н.Б. Истомина, И.В. Шадрина. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2012. – 64 с.
19. Колдина, Д.Н. Аппликация с детьми 5-6 лет. Конспекты занятий. [Текст] / Д.Н. Колдина. – М.: Мозаика-Синтез, 2011. – 56 с.
20. Лыкова, И.А. Изобразительная деятельность в детском саду. Старшая группа: учебно-методическое пособие [Текст] / И.А. Лыкова – М.: Издательский дом «Цветной мир», 2017. – 216 с.

21. Лыкова, И.А. Конструирование в детском саду. Старшая группа: учебно-методическое пособие [Текст] / И.А. Лыкова – М.: Издательский дом «Цветной мир», 2017. – 192 с.
22. Ляудис, В.Я. Методика преподавания психологии [Текст] / В.Я. Ляудис – М., 2006. – 128 с.
23. Марцинковская, Т.Д. Детская практическая психология. Учебник [Текст] / Т. Д. Марцинковская – М.: Гардарики, 2007. – 253 с.
24. Метлина, Л.С. Математика в детском саду [Текст] / Л.С. Метлина. – М.: Просвещение, 1984 – 244 с.
25. Михайлова, З.А. Математика – это интересно. Парциальная программа. ФГОС. [Текст] / З.А. Михайлова, И.Н. Чеплашкина, В.Н. Полякова. – СПб.: Детство-Пресс, 2017. – 80 с.
26. Михайлова, З.А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / З.А. Михайлова, Е.А. Носова, А.А. Столяр. – СПб.: Детство–Пресс, 2008 – 64 с.
27. Новикова, В.П. Математика в детском саду. Старший дошкольный возраст [Текст] / В.П. Новикова. – М.: Мозаика-Синтез, 2016 – 104 с.
28. Основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» [Текст] / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой – М.: Мозаика-Синтез, 2016. – 333 с.
29. Пиаже, Ж. Избранные психологические труды. [Текст] / Ж. Пиаже – М., 2004 – 493 с.
30. Пономарёва, И.А. Формирование элементарных математических представлений: Старшая группа. [Текст] / И.А. Пономарёва, В.А. Позина – М.: Мозаика-Синтез, 2017. – 80 с.
31. Радуга. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования [Текст] / Под ред. Т.И. Гризик, Т.Н. Дороновой, С.Г. Якобсон. – М.: Просвещение, 2016. – 232 с.

32. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии [Текст] / С.Л. Рубинштейн. – СПб., 2003 – 485 с.
33. Семенович, А.В. Введение в нейропсихологию детского возраста. Учебное пособие. [Текст] / А.В. Семенович. – М.: Генезис – 319 с.
34. Смирнова, Е.О. Детская психология: учебник для вузов. 3-е изд., [Текст] / Е.О. Смирнова. – СПб.: Питер Пресс , 2012 – 304 с.
35. Соловьёва, Е.В. Геометрическая аппликация. Пособие для детей 5-6 лет. [Текст] / Е.В. Соловьёва. – М.: Просвещение, 2018 – 32 с.
36. Сомкова, О.Н. Диагностическая тетрадь для детей старшего дошкольного возраста. [Текст] / О.Н. Сомкова, Н.А. Сорока, З.В. Бадакова. – СПб.: Детство-Пресс, 2013 – 43 с.
37. Стефанко, А.В. Практический материал для организации образовательной деятельности в группе. [Текст] / А.В. Стефанко. – СПб.: Детство-Пресс, 2017 – 80 с.
38. Соломенникова, О.А. Педагогическая диагностика развития детей перед поступлением в школу. [Текст] / О.А. Соломенникова, Т.С. Комарова. – М: Мозаика-Синтез, 2011 – 96 с.
39. Столяр, А.А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников. [Текст] / А.А. Столяр – М.: Просвещение, 1988 – 303 с.
40. Успех. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования [Текст] / Под ред. Н.О. Березиной, Е.Н. Герасимовой, И.А. Бурлаковой. – М.: Просвещение, 2012 – 303 с.
41. Сычёва, Г.Е. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников 5-6 лет. [Текст] / Г.Е. Сычёва. – М.: Гном, 2017 – 102 с.
42. Ульева, Е.А. Творческие задания. Раскрашивание, лепка, аппликация. Тетрадь для занятий с детьми 5-6 лет. ФГОС ДО. [Текст] / Е.А. Ульева. – М.: Вако, 2016 – 40 с.

43. Щербакова, Е.И. Методика обучения математике в детском саду: Учеб. пособие для студентов [Текст] Е.И. Щербакова / – М.: Издательский центр «Академия», 2005 – 272 с.

## Приложение А

### Экспериментальная группа (список детей)

| №   | Фамилия, имя ребенка | Возраст |
|-----|----------------------|---------|
| 1.  | Амин Ф.              | 5,3     |
| 2.  | Арина М.             | 5,7     |
| 3.  | Варвара Т.           | 6,1     |
| 4.  | Вика Б.              | 6,0     |
| 5.  | Виталина М.          | 6,1     |
| 6.  | Герман С.            | 5,9     |
| 7.  | Даша К.              | 5,8     |
| 8.  | Даша П.              | 5,10    |
| 9.  | Додарбек А.          | 5,5     |
| 10. | Егор П.              | 5,9     |
| 11. | Елисей В.            | 5,11    |
| 12. | Жанна Л.             | 5,8     |
| 13. | Зарина К.            | 5,2     |
| 14. | Захар К.             | 6,1     |
| 15. | Леон Т.              | 6,1     |
| 16. | Марина У.            | 5,4     |
| 17. | Матвей Л.            | 5,6     |
| 18. | Настя В.             | 5,6     |
| 19. | Никита Ц.            | 5,9     |
| 20. | Рамазан Т.           | 5,10    |
| 21. | Рома О.              | 5,11    |
| 22. | Севинч К.            | 6,3     |
| 23. | Семён Ч.             | 6,0     |
| 24. | Фёдор Я.             | 5,7     |
| 25. | Шамиль Б.            | 5,9     |
| 26. | Янина Н.             | 5,10    |

Контрольная группа (список детей)

| №   | Фамилия, имя ребенка | Возраст |
|-----|----------------------|---------|
| 1.  | Артём У.             | 5,4     |
| 2.  | Вера М.              | 5,7     |
| 3.  | Ваня С.              | 5,10    |
| 4.  | Ваня Р.              | 5,6     |
| 5.  | Данила Т.            | 5,4     |
| 6.  | Дима С.              | 6,0     |
| 7.  | Дарина К.            | 6,0     |
| 8.  | Ирина Л.             | 5,7     |
| 9.  | Ислам Ш.             | 5,9     |
| 10. | Катя Е.              | 6,0     |
| 11. | Костя П.             | 5,4     |
| 12. | Кирилл Ф.            | 5,7     |
| 13. | Лиана А.             | 6,2     |
| 14. | Мирон Д.             | 5,9     |
| 15. | Мирослава И.         | 5,9     |
| 16. | Настя М.             | 6,3     |
| 17. | Оля П.               | 5,8     |
| 18. | Паша К.              | 5,6     |
| 19. | Паша Ч.              | 5,7     |
| 20. | Таня З.              | 6,0     |
| 21. | Тимур М.             | 6,1     |
| 22. | Фируз Д.             | 5,8     |
| 23. | Эдуард В.            | 5,9     |
| 24. | Эллина И.            | 6,4     |
| 25. | Юля Б.               | 5,9     |
| 26. | Юля Ю.               | 6,0     |

## Приложение Б

Результаты констатирующего эксперимента в экспериментальной группе

| Ф.И. ребенка | №1 | №2 | №3 | №4 | Сумма | Уровень |
|--------------|----|----|----|----|-------|---------|
| Амин Ф.      | 3  | 2  | 3  | 3  | 11    | высокий |
| Арина М.     | 2  | 1  | 2  | 2  | 7     | средний |
| Варвара Т.   | 1  | 2  | 1  | 1  | 5     | низкий  |
| Вика Б.      | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Виталина М.  | 2  | 2  | 3  | 2  | 9     | средний |
| Герман С.    | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Даша К.      | 2  | 2  | 3  | 3  | 10    | высокий |
| Даша П.      | 2  | 1  | 2  | 2  | 7     | средний |
| Додарбек А.  | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Егор П.      | 2  | 2  | 1  | 1  | 6     | низкий  |
| Елисей В.    | 2  | 1  | 2  | 1  | 6     | низкий  |
| Жанна Л.     | 1  | 1  | 2  | 1  | 5     | низкий  |
| Зарина К.    | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | низкий  |
| Захар К.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Леон Т.      | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Марина У.    | 2  | 1  | 1  | 2  | 6     | низкий  |
| Матвей Л.    | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | низкий  |
| Настя В.     | 1  | 1  | 2  | 1  | 5     | низкий  |
| Никита Ц.    | 1  | 1  | 1  | 2  | 5     | низкий  |
| Рамазан Т.   | 2  | 1  | 2  | 2  | 7     | средний |
| Рома О.      | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Севинч К.    | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Семён Ч.     | 2  | 1  | 2  | 1  | 6     | низкий  |
| Фёдор Я.     | 1  | 2  | 1  | 1  | 5     | низкий  |
| Шамиль Б.    | 1  | 1  | 1  | 1  | 4     | низкий  |
| Янина Н.     | 3  | 3  | 2  | 2  | 10    | высокий |

Результаты констатирующего эксперимента в контрольной группе

| Ф.И. ребенка | №1 | №2 | №3 | №4 | Сумма | Уровень |
|--------------|----|----|----|----|-------|---------|
| Артём У.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Вера М.      | 3  | 3  | 2  | 2  | 10    | высокий |
| Ваня С.      | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Ваня Р.      | 2  | 2  | 3  | 2  | 9     | средний |
| Данила Т.    | 2  | 2  | 2  | 3  | 9     | средний |
| Дима С.      | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Дарина К.    | 2  | 1  | 2  | 1  | 6     | низкий  |
| Ирина Л.     | 2  | 1  | 2  | 2  | 7     | средний |
| Ислам Ш.     | 2  | 1  | 1  | 1  | 5     | низкий  |
| Катя Е.      | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Костя П.     | 3  | 3  | 3  | 2  | 11    | высокий |
| Кирилл Ф.    | 3  | 2  | 3  | 2  | 10    | средний |
| Лиана А.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Мирон Д.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Мирослава И. | 3  | 2  | 3  | 2  | 10    | высокий |
| Настя М.     | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Оля П.       | 2  | 1  | 2  | 1  | 6     | низкий  |
| Паша К.      | 2  | 1  | 1  | 1  | 5     | низкий  |
| Паша Ч.      | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Таня З.      | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Тимур М.     | 3  | 3  | 2  | 3  | 11    | высокий |
| Фируз Д.     | 2  | 1  | 2  | 1  | 6     | низкий  |
| Эдуард В.    | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Эллина И.    | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Юля Б.       | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Юля Ю.       | 3  | 2  | 3  | 3  | 11    | высокий |

## Приложение В

Результаты контрольного эксперимента в экспериментальной группе

| Ф.И. ребенка | №1 | №2 | №3 | №4 | Сумма | Уровень |
|--------------|----|----|----|----|-------|---------|
| Амин Ф.      | 3  | 3  | 3  | 3  | 12    | высокий |
| Арина М.     | 3  | 2  | 3  | 2  | 10    | высокий |
| Варвара Т.   | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Вика Б.      | 3  | 3  | 2  | 2  | 10    | высокий |
| Виталина М.  | 2  | 2  | 3  | 2  | 9     | средний |
| Герман С.    | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Даша К.      | 2  | 2  | 3  | 3  | 10    | высокий |
| Даша П.      | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Додарбек А.  | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Егор П.      | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Елисей В.    | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Жанна Л.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 5     | средний |
| Зарина К.    | 2  | 1  | 2  | 1  | 6     | низкий  |
| Захар К.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Леон Т.      | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Марина У.    | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Матвей Л.    | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Настя В.     | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Никита Ц.    | 2  | 2  | 2  | 2  | 7     | средний |
| Рамазан Т.   | 3  | 3  | 3  | 2  | 11    | высокий |
| Рома О.      | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Севинч К.    | 3  | 3  | 2  | 2  | 10    | средний |
| Семён Ч.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Фёдор Я.     | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Шамиль Б.    | 2  | 2  | 1  | 1  | 6     | низкий  |
| Янина Н.     | 3  | 3  | 3  | 3  | 12    | высокий |

Результаты констатирующего эксперимента в контрольной группе

| Ф.И. ребенка | №1 | №2 | №3 | №4 | Сумма | Уровень |
|--------------|----|----|----|----|-------|---------|
| Артём У.     | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Вера М.      | 3  | 3  | 2  | 2  | 10    | высокий |
| Ваня С.      | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Ваня Р.      | 2  | 2  | 3  | 2  | 9     | средний |
| Данила Т.    | 3  | 2  | 2  | 3  | 10    | высокий |
| Дима С.      | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Дарина К.    | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Ирина Л.     | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Ислам Ш.     | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Катя Е.      | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Костя П.     | 3  | 3  | 3  | 3  | 12    | высокий |
| Кирилл Ф.    | 3  | 2  | 3  | 2  | 10    | средний |
| Лиана А.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Мирон Д.     | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Мирослава И. | 3  | 2  | 3  | 2  | 10    | высокий |
| Настя М.     | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Оля П.       | 2  | 1  | 2  | 1  | 6     | низкий  |
| Паша К.      | 2  | 1  | 1  | 1  | 5     | низкий  |
| Паша Ч.      | 2  | 2  | 2  | 1  | 7     | средний |
| Таня З.      | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Тимур М.     | 3  | 3  | 2  | 3  | 11    | высокий |
| Фируз Д.     | 2  | 2  | 1  | 1  | 6     | низкий  |
| Эдуард В.    | 3  | 2  | 2  | 2  | 9     | средний |
| Эллина И.    | 2  | 2  | 2  | 2  | 8     | средний |
| Юля Б.       | 3  | 3  | 2  | 2  | 10    | средний |
| Юля Ю.       | 3  | 2  | 3  | 3  | 11    | высокий |