

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

Гуманитарно-педагогический институт  
(наименование института полностью)

Кафедра «Педагогика и психология»  
(наименование)

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

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

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет  
пространственного воображения в процессе прогулок

Обучающийся Е.С. Аверьянова (Инициалы Фамилия) (личная подпись)

Руководитель д-р пед. наук, профессор И.В. Непрокина  
(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

## Аннотация

Бакалаврская работа рассматривает решение актуальной проблемы организационно-педагогических условий развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

Целью исследования является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка организационно-педагогических условий развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

В исследовании решаются следующие задачи.

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме развития у детей 6-7 лет пространственного воображения.

2. Выявить уровень развития пространственного воображения у детей 6-7 лет.

3. Разработать и проверить организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

4. Выявить динамику изменения уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет.

Для решения данных задач использовались теоретические, эмпирические методы и методы обработки полученных результатов.

В работе определены и апробированы организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, содержит 2 рисунка, 11 таблиц, список литературы (27 наименований), 4 приложения. Основной текст работы изложен на 56 страницах.

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические основы проблемы развития у детей 6-7 лет пространственного воображения.....	9
1.1 Проблема развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в психолого-педагогической литературе.....	9
1.2 Условия развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок.....	16
Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.....	22
2.1 Диагностика уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет.....	22
2.2 Содержание работы по развитию пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок.....	33
2.3 Выявление динамики уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет.....	44
Заключение.....	52
Список используемой литературы.....	55
Приложение А Список детей, участвующих в экспериментальном исследовании.....	57
Приложение Б Результаты исследования на констатирующем этапе.....	58
Приложение В Цикл прогулок для детей 6-7 лет.....	59
Приложение Г Результаты исследования на контрольном этапе.....	62

## Введение

Старший дошкольный возраст традиционно в научных психолого-педагогических исследованиях определяется как важный этап в развитии и дальнейшем формировании личности ребенка. В этот возрастной период получают более активное развитие психические познавательные процессы детей, а также совершенствуется их эмоционально-волевая и социально-коммуникативная сферы. Особое внимание в возрасте 6-7 лет уделяется именно познавательному развитию детей, что сопряжено с их активной подготовкой к школьному обучению. В частности на базе дошкольных образовательных учреждений осуществляется целенаправленная развивающая работа с воспитанниками по развитию у них мышления, памяти, воображения, внимания и речи.

Отличительной особенностью старшего дошкольного возраста является и то, что в этот период дети накапливают и расширяют свои представления об окружающей действительности, активно познают окружающий мир посредством наблюдения и практической деятельности. Данные аспекты обуславливают развитие у детей пространственного воображения, то есть способности воображать, представлять и моделировать мысленно самые разнообразные объекты, их пространственное расположение, соотношение между собой и с другими объектами, расчленение на части, а также видеть в цвете и деталях. В отличие от процесса воображения, где представление зачастую ограничивается общими образами, пространственное воображение является более сложным и структурным процессом, основу которого составляет именно моделирование.

Так исследованием сущности пространственного воображения в научной литературе занимались А.В. Андрущенко, М.И. Башмаков, А.В. Белошистая, Р.Л. Грегори, Н.Б. Истомина, И.Я. Каплунович, В.С. Кузин, Е.В. Мальцева, К.Е. Морозов, М.Г. Нефедова, В.В. Петухов, А.М. Пышкало, С.Л. Рубинштейн, Н.И. Царькова, И.С. Якиманская и другие. При этом

многие авторы расходятся в понимании сущности пространственного воображения, определяя его как визуальное воображение (В.В. Петухов [18]), зрительное мышление (Н.Н. Нечаев [17]), наглядные (К.Е. Морозов [15]) и пространственные (Н.Д. Мацько [14]) представления. При этом Б.Ф. Ломов и И.С. Якиманская утверждают, что: «процесс формирования пространственных представлений преобразуется в пространственное воображение, а после в пространственное мышление» [13, с. 54].

Различия в сущности данного понятия определяют также различные подходы к разрешению проблемы развития пространственного воображения у детей. Чтобы пространственное воображение активно развивалось в старшем дошкольном возрасте, необходимо обогащать опыт восприятия детей, вовлекать их в разнообразные виды деятельности, в наблюдение за окружающей действительностью. Для этих целей эффективно использование прогулок с детьми. В данных режимных моментах расширяются общие представления воспитанников об окружающем мире, в первую очередь, экологические представления, а также пространственные. Дети на прогулке наблюдают за расположением и ориентацией объектов, их формами, величинами и прочим. Это обогащает их восприятие, что является основой для дальнейшего процесса пространственного воображения.

В педагогических исследованиях подчеркнута значимая роль прогулок в общем развитии детей дошкольного возраста, в том числе, и в когнитивном развитии. Однако зачастую на прогулках уделяется внимание физическому и экологическому развитию воспитанников, развитию у них отдельных познавательных процессов, при этом как таковые условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок отсутствуют. Обозначенный фактор определяет актуальность проблемы исследования.

Сказанное дает основания к выделению противоречия между: необходимостью развития пространственного воображения у детей 6-7 лет и недостаточной разработанности организационно-педагогических условий осуществления данного процесса.

Выявленное противоречие и необходимость его разрешения определило проблему исследования: какие организационно-педагогические условия окажут действенное влияние на развитие пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок?

Актуальность и недостаточная разработанность данной проблемы определили выбор темы исследования: «Организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

Объект исследования: процесс развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок.

Предмет исследования: организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

Гипотеза исследования: процесс развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок будет успешным при следующих организационно-педагогических условиях:

- организовывать цикл прогулок, направленных на расширение пространственных представлений и развитие пространственного воображения у детей;
- организовывать и проводить прогулки различных типов (прогулка-наблюдение, прогулка-задача, прогулка-поиск, прогулка-фантазия);
- включать в развивающую работу с детьми игровые и творческие задания и упражнения на основе наблюдения за пространственными характеристиками объектов на местности;
- обогащать предметно-пространственную среду наглядными материалами, которые могут быть использованы на прогулках (иллюстрации, картинки, фотографии, карты местности и схемы).

Задачи исследования.

1. Изучить психолого-педагогическую литературу по проблеме развития у детей 6-7 лет пространственного воображения.

2. Выявить уровень развития пространственного воображения у детей 6-7 лет.

3. Разработать и проверить организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

4. Выявить динамику изменения уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет.

Теоретико-методологическая основа исследования:

– положения о сущности пространственного воображения (Н.Б. Истомина, Б.Ф. Ломов, А.Я. Цукарь, И.С. Якиманская);

– положения о возрастных особенностях развития пространственного воображения у старших дошкольников (И.Н. Березовская, Т.А. Рибо, А.Г. Хрипкова, Д.Б. Эльконин);

– теория развития пространственного воображения у старших дошкольников (Н.Д. Мацько, Ж. Пиаже, Н.Я. Семаго).

Методы исследования:

– теоретические: анализ психолого-педагогической и методической литературы по исследуемой проблеме;

– эмпирические: психолого-педагогический эксперимент, включающий констатирующий, формирующий и контрольный этапы;

– методы обработки полученных результатов: качественный и количественный анализы результатов исследования.

Этапы исследования.

Первый этап – теоретический анализ психолого-педагогической и методической литературы. Изучались организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок, сформирован научный аппарат исследования.

Второй этап – экспериментальный, который включал констатирующий, формирующий и контрольный этапы. Выявлялся уровень развития пространственного воображения у детей 6-7 лет.

Третий этап – заключительный, в ходе которого осуществлялась экспериментальная проверка эффективности организационно-педагогических условий развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок. Методы обработки полученных результатов: качественный и количественный анализы результатов исследования.

Экспериментальная база исследования. Исследование проходило на базе дошкольного подразделения ГБОУ ООШ № 7 г. Сызрани Самарской области. В исследовании участвовало 20 детей из двух подготовительных групп детского сада. Список детей представлен в Приложении А.

Новизна исследования заключается в определении и характеристике организационно-педагогических условий развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что сформулированные положения и выводы позволяют более углубленно исследовать вопросы развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок.

Практическая значимость исследования заключается в выявлении уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет, определении и проверки эффективности организационно-педагогических условий развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок. Предложенные и апробированные организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок могут быть использованы воспитателями и педагогами дошкольных образовательных организаций в практике своей работы.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (27 источников) и 4 приложений. Текст работы иллюстрирован 11 таблицами, 2 рисунками.

## **Глава 1 Теоретические основы проблемы развития у детей 6-7 лет пространственного воображения**

### **1.1 Проблема развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в психолого-педагогической литературе**

Старший дошкольный возраст, а именно период 6-7 лет, является важным этапом в развитии и дальнейшем формировании личности ребенка. Прежде всего, это касается когнитивной, эмоционально-волевой, социально-коммуникативной сферы. Особое внимание на данном возрастном этапе уделяется именно познавательному развитию детей, что сопряжено с их подготовкой к школьному обучению и активизацией основных психических познавательных процессов – мышления, памяти, воображения, внимания, восприятия. Важным аспектом в развитии познавательной сферы старших дошкольников выступает пространственное воображение, поскольку оно тесно взаимосвязано с процессом мышления и восприятия. Развитию такого воображения способствует познавательная активность детей, посредством которой они изучают мир, накапливают и расширяют свои представления об окружающей действительности в ходе наблюдения и разнообразной практической деятельности.

Изучением сущности и особенностей пространственного воображения в психолого-педагогической научной литературе занимались многие ученые, в частности – А.В. Андрущенко, М.И. Башмаков, А.В. Белошистая, Р.Л. Грегори, Н.Б. Истомина, И.Я. Каплунович, В.С. Кузин, Б.Ф. Ломов, Е.В. Мальцева, Н.Д. Мацько, К.Е. Морозов, М.Г. Нефедова, Н.Н. Нечаев, В.В. Петухов, а также А.М. Пышкало, С.Л. Рубинштейн, Н.И. Царькова, И.С. Якиманская.

Анализ научных трудов данных авторов показал, что исследователи расходятся в понимании сущности пространственного воображения, зачастую определяя его как визуальное воображение (В.В. Петухов [18]),

зрительное мышление (Н.Н. Нечаев [17]), наглядные (К.Е. Морозов [15]) и пространственные (Н.Д. Мацько [14]) представления. При этом Б.Ф. Ломов и И.С. Якиманская отмечают, что: «процесс формирования пространственных представлений преобразуется в процесс пространственного воображения, а после в пространственное мышление» [13, с. 54]. Это подчеркивает сложность пространственного воображения как психического процесса.

В общем виде пространственное воображение можно охарактеризовать как способность воображать, представлять и мысленно моделировать самые разнообразные объекты, их пространственное расположение, соотношение между собой и с другими объектами, расчленение на части, а также видеть в цвете и деталях. То есть это умение представлять трехмерные объекты, воссоздавать образы в трехмерном пространстве. Как процесс пространственное воображение тесно связано непосредственно с воображением, восприятием и мышлением.

Для того чтобы разобраться в сложной структуре пространственного воображения, рассмотрим определение двух составляющих его понятий – непосредственно воображения и пространства.

Как правило, под воображением понимается психический когнитивный процесс создания образов на основе переработки и преобразования представлений, полученных посредством восприятия. Аналогичное понимание сущности воображения представлено в трудах В.П. Дудьева [8].

В научных исследованиях Р.С. Немова воображение определено как: «особая форма человеческой психики, отдельно стоящая от остальных психических процессов и вместе с тем занимающая промежуточное положение между восприятием, памятью и мышлением» [16, с. 134].

В свою очередь Е.А. Захарова подчеркивает отличия воображения от восприятия и мышления: «отличительной особенностью воображения является его применение человеком не только для познания окружающей действительности, но и для ее преобразования, создания новых механизмов, зданий, произведений искусства, для творчества в разных областях жизни и

деятельности людей» [10, с. 69]. Обозначенное отличие определяет наличие разнообразных видов воображения.

Так в психологических исследованиях воображение принято различать по следующим признакам: «по степени целенаправленности (активное или произвольное и пассивное или произвольное); по результатам (репродуктивное и продуктивное или творческое); по виду образов (конкретное и абстрактное); по виду деятельности (художественное, техническое, научное и прочее)» [16, с. 148].

Значимым компонентом воображения являются формируемые образы и представления. Так, по мнению Б.Г. Ананьева, представления – это: «обобщенные предметные образы объективной действительности, возникающие в результате переработки разнообразных ощущений и восприятий, что указывает на более обобщенный характер представлений, в отличие от восприятия и ощущения» [1, с. 119]. То есть представления являются, так называемым, осмысленным продуктом воображения.

Поскольку мир крайне обширен и разнообразен и при этом динамичен, представления также содержат информацию о пространственных признаках и характеристиках окружающих объектов, что позволяет говорить о пространственных представлениях. Под ними А.М. Пышкало понимает: «пространственные соотношения объектов окружающей действительности – их формы, величины, положения, ориентации, направления и прочее» [21, с. 92]. Причем положение и ориентация объектов может быть относительно себя, друг друга и окружающих предметов.

При этом следует обозначить, что такое пространство как таковое. Прежде всего, это сложное понятие, рассматриваемое различными точными, естественными и гуманитарными науками, что позволяет говорить о реальном и абстрактном пространстве. В общем виде пространство – это: «фундаментальное свойство бытия, которое фиксирует форму и протяженность его существования; место, в котором что-либо вмещается, а также расстояние между предметами; среда, в которой осуществляются

различные объекты и предметы» [17, с. 46]. На основе этого можно отметить, что в самом простом смысле пространственное воображение представляет собой психический процесс создания пространственных образов на основе переработки и преобразования представлений, полученных в ходе восприятия. Такие образы объектов отражают их конкретную форму, величину, цвет, расположение и ориентацию.

Несмотря на то, что некоторые исследователи под пространственным воображением понимают пространственные представления, такой подход недостаточно верен. В частности в своих научных исследованиях Б.Ф. Ломов разграничивает пространственные представления и пространственное воображение. Автор отмечает, что: «пространственное представление – это умственное действие с образом, а не просто образ; пространственное воображение – это умение применять умственное действие, то есть оперировать пространственными образами и представлениями» [13, с. 65]. Соответственно пространственное воображение можно определить как процесс оперирования пространственными представлениями, умение моделировать пространственные образы.

Схожее понимание сущности пространственного воображения раскрыто в трактовке Н.Б. Истоминой: «это умение мысленно моделировать и представлять различные проекты или конструкции, видеть их внутренним зрением в цвете и деталях» [11, с. 37]. В данном определении отчетливо видна связь пространственного воображения с процессом восприятия и мышления, то есть посредством такого воображения человек оперирует пространственными образами, анализируя, сопоставляя и сравнивая пространственные характеристики объектов в них. Таким образом, образ является основной оперативной единицей пространственного воображения.

Как считает А.Я. Цукарь, пространственное воображение представляет: «вид умственной деятельности для создания пространственных образов и оперирования ими в процессе решения задач конструирования и графического изображения, и различных видах деятельности» [25, с. 47].

Достаточно обширно сущность пространственного воображения изучена в работах И.С. Якиманской, которая определяет его как: «способность создавать образы в трехмерном пространстве, процесс оперирования образами «от низшего к высшему»» [27, с. 88]. Кроме того, автором выделены отличительные особенности (качественные показатели) пространственного воображения, среди них: «тип оперирования пространственными образами; широта оперирования образами с учетом используемой графической основы; полнота образа (отражение в образе его составных элементов – формы, размеров, понимание пространственного положения объектов); устойчивая система отсчета (пространственная ориентация «от себя», от произвольной точки отсчета)» [27, с. 101]. Соответственно совокупность данных показателей может говорить об уровне развития пространственного воображения.

Пространственное воображение включает в себя преобразование самой структуры образа, его пространственного воображения и того и другого одновременно.

С научной позиции А.В. Андрущенко пространственное воображение: «это специфический вид деятельности, которая необходима для решения задач, требующих ориентации в видимом и в воображаемом пространстве» [2, с. 74]. При этом автор, как и Б.Ф. Ломов с И.С. Якиманской, считает, что пространственное воображение составляет основу развития мышления и интеллектуального развития в целом.

Формирование пространственного воображения является постепенным процессом, который проходит через определенные взаимосвязанные этапы. В частности А.Г. Хрипкова описывает их следующим образом: «в процессе игровой, учебной или иной деятельности ребенок учится выделять пространственные отношения в предметах окружающего мира, отражает их в представлениях или понятиях. Далее, на основе чувственного познания, формируются новые пространственные образы, отраженные в словесной или графической форме» [24, с. 113].

Важно обозначить, что процесс развития пространственного воображения следует начинать уже с дошкольного возраста, а именно – со старшего дошкольного возраста (6-7 лет), когда у детей уже имеется определенный опыт восприятия, развито наглядно-образное мышление и воображение, а также речь, с помощью которой они могут описать пространственные образы. Кроме того, дети в этом возрасте учатся ориентироваться в пространстве, расширяют свои представления о формах, величинах и расположении предметов, о свойствах объектов в целом.

В работах Т.А. Рибо и Д.Б. Эльконина отмечено, что: «в возрасте 6-7 лет воссоздающее воображение становится активным. Ребенок неосознанно создает план действия по своему замыслу и подбирает необходимые средства. Продуктивность воображения возрастает и проявляется в развитии умения воспроизводить замысел и планировать его достижение. Когда воображение перемещается на внутреннюю составляющую, исчезает необходимость в наглядном изображении для создания образов, возникают элементы творчества. Ребенок активно пользуется своим воображением, чтобы освоить полученные знания. Исходя из этого, развитие возможностей обработки образов прогрессирует в восприятия и образы воображения» [22, с. 121].

То есть характерными особенностями воображения старших дошкольников являются – опосредованный и преднамеренный характер воображения, его произвольность, улучшение операций воссоздающего воображения, развитое творческое воображение.

Поскольку пространственное воображение тесно связано с мышлением, следует отметить, что пространственное мышление детей 6-7 лет характеризуется следующими особенностями: «свободная ориентация в наименованиях формы, размера, консистенции; быстрое различение правого и левого направления, показ их с помощью рук; оперирование словами, необходимыми для пространственного обозначения предмета; понимание и различение понятий длины, ширины, высоты предмета» [6, с. 152].

Обозначенные характеристики способствуют развитию у детей умения оперировать пространственными образами, а также моделировать пространственные представления.

Развитию пространственного воображения детей 6-7 лет способствует активное использование в их деятельности графических диктантов, карт местности, разнообразных игр на ориентировку и пространственное расположение предметов, а также связь выполняемых развивающих действий с реальной действительностью. Кроме того, обогащение опыта восприятия детей, в частности посредством наблюдения и анализа окружающего мира, также положительно влияет на развитие пространственного воображения.

В научной статье И.Н. Березовской, Л.П. Блощук и В.С. Тархановой отмечено, что предпосылками для развития пространственного воображения старших дошкольников выступают: «целостность восприятия; развитая образная память, где сохраняются пространственные представления и художественные образы; произвольное внимание; расширенный словарный запас, содержащий определения пространственных признаков; умение описать пространственный образ; наличие пространственного, творческого, конкретного и абстрактного видов воображения; развитое образное мышление; способность к мыслительной деятельности» [4, с. 11].

Таким образом, пространственное воображение представляет собой способность воображать, представлять и мысленно моделировать объекты, их пространственное расположение, соотношение между собой и с другими объектами, расчленение на части, а также видеть объекты в цвете и деталях. То есть это умение представлять трехмерные объекты, воссоздавать образы в трехмерном пространстве (на основе определения И.С. Якиманской). Как процесс пространственное воображение тесно связано непосредственно с воображением, восприятием и мышлением, при этом его основными показателями выступают – тип оперирования пространственными образами, многообразие (широта) образов, полнота образа и устойчивая система отсчета.

## **1.2 Условия развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок**

Процесс развития пространственного воображения у детей 6-7 лет осуществляется посредством обогащения опыта восприятия детей, вовлечения их в разнообразные виды деятельности, а также в процесс наблюдения за окружающей действительностью. Для этих целей эффективно, в том числе, использование прогулок, в процессе которых у воспитанников расширяются общие представления об окружающем мире, в особенности – экологические и пространственные представления. Если развитие первых является более явным (дети наблюдают за птицами, животными, деревьями, растениями, погодой, облаками и прочим), то развитие вторых является, как правило, опосредованным (детям можно предложить определить величину наблюдаемых объектов, сравнить их формы, цвета, пространственное расположение, направление), это обогащает восприятие детей, что является основой для дальнейшего процесса пространственного воображения.

Следует отметить, что в педагогических исследованиях подчеркнута значимая роль прогулок в общем развитии детей дошкольного возраста, в том числе, и в когнитивном развитии. Положительное развивающее влияние прогулок отмечают такие авторы, как Е.А. Бабенкова, Е.А. Донченко, Т.Г. Кобзева, Г.Г. Трохина, Е.А. Шанц и другие. Однако на прогулке в основном уделяется внимание физическому и экологическому развитию воспитанников, развитию отдельных познавательных процессов, при этом как таковые условия развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок отсутствуют.

Рассмотрим общие аспекты значения прогулок в развитии у старших дошкольников пространственного воображения, что позволит определить организационно-педагогические условия осуществления данного процесса.

В общем виде под прогулкой понимается времяпрепровождение на открытом воздухе, хождение на свежем воздухе, совершаемое с целью

удовольствия, отдыха и физической активности для укрепления физического и психологического здоровья.

В педагогике дошкольного образования под прогулкой понимается (по определению С.Б. Борисова): «режимный момент жизнедеятельности детей в дошкольном учреждении, заранее организованный воспитателем и проходящий на свежем воздухе» [5, с. 382]. Целью прогулки выступает сохранение и укрепление здоровья детей, их приобщение к активному здоровому образу жизни, развитие их физических и умственных способностей.

Организация прогулки как режимного момента в детском саду регламентировано СанПин, для каждой возрастной группы определены соответствующие нормы и требования к проведению данного режимного момента. Как правило, прогулка включает в себя следующие составные части: «наблюдение, рассматривание; трудовая деятельность детей; подвижные игры; индивидуальная работа с детьми; самостоятельная деятельность детей» [3, с. 77]. Данные виды деятельности способствуют всестороннему развитию детей.

В частности на прогулках можно реализовать следующие направления познавательного развития: «расширение кругозора детей; формирование целостной картины мира; развитие познавательно-исследовательской деятельности; развитие продуктивной (конструктивной) деятельности» [9, с. 79]. Таким образом, прогулки способствуют расширению представлений детей о мире, обогащению их восприятия, развитию познавательной активности и любознательности.

Различают несколько видов прогулок (на основе научной работы С.В. Прохоровой): «прогулка-наблюдение; прогулка-задача; прогулка-поиск; прогулка-поход; прогулка-фантазия; прогулка-экскурсия, прогулка-практикум, комбинированная прогулка» [20, с. 5]. Важно отметить, что в развитии пространственного воображения у старших дошкольников значение имеют все виды прогулок.

В частности в процессе наблюдения во время прогулок дети изучают окружающее пространство, анализируют его, сравнивают наблюдаемые объекты, определяют их свойства и признаки, что способствует расширению пространственных представлений, которые составляют основу детского пространственного воображения.

Прогулка-задача направлена на решение детьми поставленной воспитателем практической задачи. Например, воспитанникам может быть предложено определить: «расстояние; величину предмета; высоту предмета; его цвет; крутизну склона; направление и скорость ветра» [12, с. 54].

Во время прогулки-поиска воспитанникам может быть предложено отыскать какие-либо объекты и предметы по заданным условиям и признакам (по форме, цвету, величине). Прогулка-поход может быть направлена на развитие умения ориентироваться на местности, пространственных представлений о местности, а прогулка-экскурсия, в свою очередь, нацелена на ознакомление детей с окружающим миром и конкретной местностью. Прогулка-практикум нацелена на закрепление знаний и умений детей, например, по ориентированию. Прогулка-фантазия может содержать задания для детей творческого характера – непосредственно на пространственное воображение.

Таким образом, любую прогулку можно организовать так, чтобы способствовать развитию у воспитанников необходимых умений, в частности – пространственного воображения. Однако в таких видах деятельности на прогулках у детей расширяются, в первую очередь, пространственные представления. Развитие именно пространственного воображения может осуществляться на основе использования полученных представлений в виде выполнения конкретных заданий старшими дошкольниками на прогулке.

Для понимания того, какие организационно-педагогические условия будут эффективны в развитии пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок, рассмотрим общие особенности способов развития данного вида воображения.

В частности направления развития пространственного воображения у старших дошкольников отражены в работах Ж. Пиаже: «развитие понимания ребенком пространства идет в направлении от топологических представлений к проективным, а затем к метрическим. Так ребенок осваивает понятия топологической подструктуры, переходя к вычленению конкретных особенностей пространственных объектов – формы, размера, положения в пространстве. Возможность распознавать, представлять пространственные объекты и их графические изображения с любой точки отсчета позволяет проективная подструктура, вычленять свойства объектов по разным основаниям – порядковая, находить числовые характеристики – метрическая» [19, с. 115].

В свою очередь Н.Я. Семаго описывал данную развивающую работу следующим образом: «работа начинается с уровня тела (формирование схемы тела и соматогнозиса), переходя к уровню овладения анализом пространственных взаимоотношений объектов во внешнем (в том числе рабочем) пространстве» [23, с. 32].

С научной позиции Н.Д. Мацько, формирование пространственных представлений и развитие пространственного воображения у старших дошкольников обеспечивается в процессе обучения путем: «наблюдения; восприятия и осмысливания информации, полученной от воспитателя и с помощью наглядного материала; практической деятельности (измерение, построение, рисование, выполнение заданий, моделирование); мысленного оперирования пространственным представлением» [14, с. 10]. Именно данные компоненты необходимо включать в деятельность детей на прогулке.

Так старших дошкольников на прогулке следует привлекать к активной мыслительной деятельности и фантазированию путем наблюдения за окружающим миром и выполнением на основе этого развивающих заданий. Например, можно понаблюдать за птицей, а затем предложить детям представить, в какой предмет она могла бы уместиться, или предложить найти клад по карте или схеме детской площадки, или представить

наблюдаемые предметы или объекты в необычном виде (например, квадратное солнце, треугольные облака, несколько солнц на небе, зеленое небо и прочее) [7]. Также детям можно предложить понаблюдать за зимним лесом и представить на его месте летний лес (вместо снега – трава, вместо сугробов – тропинки), представить себя птицей и описать местность с высоты птичьего полета (какие по размеру виднеются дома, люди, деревья, как меняется их расположение по мере перелета), предложить посмотреть на объекты под непривычным углом (на колесо сбоку, на игрушку снизу), предложить мысленно разобрать объект на части (например, дом – на крышу, квартиры, коридоры, окна, двери). Могут быть организованы и проведены разнообразные игры, например, игра «Спецагент на задании», в которой: «ребенок сначала внимательно должен осмотреть местность, где он находится, и запомнить окружающие предметы. Затем ему задаются вопросы, используя слова-указатели местоположения, например, какого цвета столб стоит слева от тебя? какой предмет находится прямо за клумбой?» [26, с. 114].

В результате такой работы у старших дошкольников будут формироваться следующие умения (на основе работ Н.Д. Мацько): «идентифицировать необходимый объект среди объектов окружающей деятельности; идентифицировать объект в виде изображений; устанавливать взаимосвязи между словом, представлением, изображением и объектом реальной деятельности; воссоздавать объект в воображении; воспроизводить представления памяти; создавать новые объекты в воображении; воспроизводить представления воображения» [14, с. 10].

Соответственно для целенаправленного развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок необходимо соблюдение и выполнение ряда организационно-педагогических условий, а именно – организовывать цикл прогулок, направленных на расширение пространственных представлений и развитие пространственного воображения у детей; организовывать и проводить прогулки различных

типов (прогулка-наблюдение, прогулка-задача; прогулка-поиск; прогулка-фантазия); включать в развивающую работу с детьми игровые и творческие задания и упражнения на основе наблюдения за пространственными характеристиками объектов на местности; обогащать предметно-пространственную среду наглядными материалами, которые могут быть использованы на прогулках (иллюстрации, картинки, фотографии, карты местности и схемы).

Таким образом, в процессе прогулок происходит обогащение опыта восприятия старших дошкольников, вовлечение их в процесс наблюдения за окружающей действительностью и в разнообразные виды деятельности, что способствует расширению у них пространственных представлений. В свою очередь, при осуществлении целенаправленной развивающей работы и создании соответствующих организационно-педагогических условий у детей может быть эффективно развито пространственное воображение.

Изученные теоретические основы проблемы развития у детей 6-7 лет пространственного воображения позволили сформулировать ряд выводов.

В частности пространственное воображение представляет собой способность воображать, представлять и мысленно моделировать объекты, их пространственное расположение, соотношение между собой и с другими объектами, расчленение на части, а также видеть объекты в цвете и деталях. Оно подразумевает умение представлять трехмерные объекты, воссоздавать образы в трехмерном пространстве. Процесс пространственного воображения тесно связан непосредственно с воображением, восприятием и мышлением.

Основными показателями пространственного воображения выступают – тип оперирования пространственными образами, многообразие (широта) образов, полнота образа и устойчивая система отсчета.

Целенаправленная развивающая работа и создание соответствующих организационно-педагогических условий при проведении прогулок будут способствовать развитию пространственного воображения у детей.

## Глава 2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок

### 2.1 Диагностика уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет

Цель констатирующего этапа исследования: выявление уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет.

Данный этап исследования проводился на базе дошкольного подразделения ГБОУ ООШ № 7 г. Сызрани Самарской области. В исследовании участвовало 20 детей из двух подготовительных групп детского сада. Список детей представлен в таблице А.1 приложения А. Дети были распределены на экспериментальную и контрольную группу, в каждой из них по 10 человек соответственно.

Показатели уровня развития пространственного воображения были определены на основе научных работ И.С. Якиманской: «оперирование пространственными образами, многообразие (широта) образов, полнота образа и устойчивая система отсчета (или пространственная ориентация)» [27, с. 101]. Показатели представлены в диагностической карте в таблице 1.

Таблица 1 – Диагностическая карта эксперимента

Показатель	Диагностическая методика
оперирование пространственными образами	Диагностическая методика 1. «Перцептивное моделирование» (автор: Л.А. Венгер).
многообразие образов	Диагностическая методика 2. «Повторяющиеся линии» (автор: Е.П. Торренс).
полнота образа	Диагностическая методика 3. «Скульптура» (автор: Р.С. Немов).
пространственная ориентация	Диагностическая методика 4. «Домик» (автор: Н.И. Гуткина).

Результаты исследования на констатирующем этапе исследования представлены в таблице Б.1 приложения Б.

Диагностическая методика 1. «Перцептивное моделирование» (автор: Л.А. Венгер).

Цель: выявление уровня развития оперирования пространственными образами.

Материалы и оборудование: «два набора карточек: 1 – с изображением одного круга и с 6 отдельными его частями, из которых его надо собрать; 2 – карточки с изображением одного квадрата и с 6 отдельными его частями, из которых его надо собрать» [23, с. 35].

Процедура проведения: «взрослый предлагает ребенку посмотреть на целые фигуры, и собрать такие же из частей, изображенных на карточках. Во всех заданиях детям предлагаются наборы из шести деталей, но сложность меняется в зависимости от количества частей, из которых складывается образец: в 1-4 заданиях достаточно двух деталей, в 5-8 требуется три детали, в 9-12 фигура составляется уже из четырех частей» [23, с. 35].

Оценивание: «за каждую правильно решенную задачу дается количество баллов, соответствующее числу элементов, из которых сложен образец. Так, за правильное решение задач 1-4 дается по два балла, задач 5-8 – по 3 балла, задач 9-12 – по 4 балла» [23, с. 35]. Согласно ключу методики сырые баллы переводятся в стандартные. Уровни развития оперирования пространственными образами:

- низкий уровень (3-8 баллов), набрано от 0 до 13 сырых баллов, которые говорят о неумении оперировать пространственными образами, дети смогли сопоставить ограниченное число целых фигур с их частями из двух деталей;
- средний уровень (9-13 баллов), набрано от 14 до 25 сырых баллов, которые говорят об умении оперировать простыми пространственными образами при сопоставлении целых фигур с их частями (из двух-трех);
- высокий уровень (14-18 баллов), набрано от 26 до 36 сырых баллов, которые говорят о развитом умении оперировать пространственными образами при сопоставлении целых фигур с их частями.

Результаты диагностики развития оперирования пространственными образами у детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Количественные результаты диагностики развития оперирования пространственными образами у детей 6-7 лет по методике «Перцептивное моделирование», автор Л.А. Венгер (констатирующий этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	6	60	5	50
Средний	3	30	3	30
Высокий	1	10	2	20

В экспериментальной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 6 воспитанников (60 % детей), а именно – Артем Н., Варя А., Ева Б., Игнат Т., Милана К., Федя О. При выполнении задания диагностики такие старшие дошкольники продемонстрировали неумение оперировать пространственными образами. В результате дети смогли сопоставить ограниченное число целых фигур с их частями в основном из двух деталей. На обдумывание у них уходило много времени. Наибольшие трудности возникли у Евы Б. – к составлению фигуры из трех и четырех деталей девочка даже не приступила.

Средний уровень показали 3 воспитанника (30 % детей) – Даня М., Полина Д., Тимур В. Умение оперировать пространственными образами у них развито, но достаточно ограничено. В частности такие дети умеют воображать наиболее простые образы, состоящие из двух-трех частей. Так в диагностике они успешно сопоставили целую фигуру с частями из двух деталей, при составлении из трех деталей допускали по ошибке, но часто быстро ее замечали и исправляли. К составлению фигуры из четырех деталей приступила только Полина Д.

Высокий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Лиля Н. Девочка продемонстрировала хорошо развитое умение оперировать пространственными образами при сопоставлении целых фигур с их частями

все зависимости от количества деталей. То есть она смогла успешно сопоставить целую фигуру с частями из двух, трех и четырех деталей, допустив незначительные неточности.

В контрольной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей), а именно – Ангела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В. Наибольшие сложности с выполнением задания возникли у Сони А. и Таси В. – к составлению фигуры из трех и четырех деталей девочки даже не приступили.

Средний уровень показали 3 воспитанника (30 % детей), а именно – Марк Ж., Рома Д., Стас Г. К составлению фигуры из четырех деталей из данных детей приступили Рома Д. и Стас Г.

Высокий уровень показали 2 воспитанника (20 % детей) – Вася И., Ксюша Х. В целом они успешно справились с заданием, в свою очередь Вася И. допустил меньше неточностей.

Диагностическая методика 2. «Повторяющиеся линии» (автор: Е.П. Торренс).

Цель: выявление уровня развития многообразия образов.

Материалы и оборудование: карточка с 15 парами параллельных вертикальных линий.

Процедура проведения: «взрослый предлагает ребенку карточку с 15 парами параллельных вертикальных линий, задача ребенка – из каждой пары сделать неповторяющийся рисунок за ограниченное время» [23, с. 37].

Оценивание: подсчитывается число дорисованных неповторяющихся рисунков из пар линий. Уровни развития многообразия образов:

- низкий уровень (1 балл), дорисовано от 1 до 6 пар линий, рисунки часто повторяются или имеют схожие элементы;
- средний уровень (2 балла), дорисовано от 7 до 11 пар линий, рисунки не повторяются;
- высокий уровень (3 балла), дорисовано от 12 до 15 пар линий, причем рисунки не повторяются.

Результаты диагностики развития многообразия образов у детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Количественные результаты диагностики развития многообразия образов у детей 6-7 лет по методике «Повторяющиеся линии», автор Е.П. Торренс (констатирующий этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	5	50	5	50
Средний	4	40	4	40
Высокий	1	10	1	10

В экспериментальной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей), а именно – Артем Н., Варя А., Ева Б., Милана К., Федя О. При выполнении задания диагностики такие старшие дошкольники продемонстрировали неумение воображать и составлять многообразные образы на основе заданных условий – пар линий. Как правило, детьми было дорисовано от 1 до 6 пар линий, однако их рисунки часто повторяются, либо имеют схожий замысел, что говорит о бедности воображения и мышления дошкольников, а также о небогатой фантазии и низкой креативности. Всего по три рисунка смогли представить Артем Н., Ева Б. и Милана К., остальные дети – по четыре.

Средний уровень показали 4 воспитанника (40 % детей) – Даня М., Игнат Т., Полина Д., Тимур В. У таких детей многообразие образов развито умеренно, они смогли дорисовать в среднем от 7 до 11 пар линий, причем дорисованные рисунки практически не повторяются. К концу выполнения задания фантазия детей часто заканчивалась, и им было сложно вообразить новые образы, а Даня М. и Игнат Т. вовсе пропустили около трети пар линий.

Высокий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Лиля Н. Девочка продемонстрировала хорошо развитое умение воображать многообразие образов на основе предложенных пар линий, она смогла дорисовать 12 пар, причем ее рисунки не повторялись, были оригинальными.

В контрольной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей), а именно – Анжела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В. Наибольшие сложности с выполнением задания возникли у Кости С. и Сони А., они много пропустили пар линий, даже не приступив к их дорисовке.

Средний уровень показали 4 воспитанника (40 % детей), а именно – Ксюша Х., Марк Ж., Рома Д., Стас Г. Их рисунки в целом не повторялись, но зачастую имели общие черты.

Высокий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Вася И. Он смог успешно и оригинально дорисовать 12 пар линий.

Диагностическая методика 3. «Скульптура» (автор: Р.С. Немов).

Цель: выявление уровня развития полноты образа.

Материалы и оборудование: «доски для лепки, стеки, цветной пластилин» [16, с. 534].

Процедура проведения: «взрослый предлагает детям набор цветного пластилина, и дается задание – за 5 минут смастерить какую-нибудь поделку из пластилина» [16, с. 534].

Оценивание: готовая поделка оценивается на завершенность, проработанность и детализированность деталей, оригинальность образа.

Уровни развития полноты образа:

- низкий уровень (0-3 балла), поделка отличается незавершенностью, отсутствием сложных деталей, непроработанностью простых деталей, шаблонностью образа;
- средний уровень (4-7 баллов), поделка отличается недостаточной доработкой деталей и завершенностью образа, богатство фантазии проявлено не в полной мере;
- высокий уровень (8-10 баллов), поделка отличается оригинальностью, завершенностью и проработанностью образа.

Результаты диагностики развития полноты образа у детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Количественные результаты диагностики развития полноты образа у детей 6-7 лет по методике «Скульптура», автор Р.С. Немов (констатирующий этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	6	60	5	50
Средний	3	30	4	40
Высокий	1	10	1	10

В экспериментальной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 6 воспитанников (60 % детей), а именно – Артем Н., Варя А., Ева Б., Игнат Т., Милана К., Федя О. При выполнении задания диагностики такие старшие дошкольники продемонстрировали неумение вообразить полноценный образ и отображать его в процессе творческой деятельности. В частности итоговая поделка таких детей отличалась незавершенностью, в ней отсутствовали сложные детали, а сделанные простые детали были непроработанными. В целом их поделка была шаблонной и не отличалась оригинальностью идеи. Так у Вари А. и Евы Б. получились практически нечитаемые образы в поделках.

Средний уровень показали 3 воспитанника (30 % детей) – Дани М., Полина Д., Тимур В. У таких детей умение вообразить полноценный образ развито умеренно. Их итоговая поделка отличалась недостаточной доработкой деталей, в особенности сложных ее элементов, сам образ был необычен, но незавершен в полной мере. Наиболее проработанными поделки были у Дани М. и Тимура В.

Высокий уровень показал 1 воспитанник (10 %) – Лиля Н. Девочка продемонстрировала хорошо развитое умение вообразить полноценный образ и отображать его в процессе творческой деятельности. В результате ее поделка была наиболее оригинальной, завершенной и продуманной.

В контрольной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей), а именно – Ангела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В. Наибольшие сложности с

выполнением задания возникли у Кости С. и Сони А., их поделки были плохо распознаваемы, изначальный замысел отсутствовал.

Средний уровень показали 4 воспитанника (40 % детей), а именно – Ксюша Х., Марк Ж., Рома Д., Стас Г. Детали их поделок были часто простыми и не до конца продуманными, то есть изначальный замысел был реализован в недостаточной степени.

Высокий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Вася И. Ребенок успешно справился с заданием.

Диагностическая методика 4. «Домик» (автор: Н.И. Гуткина).

Цель: выявление уровня развития пространственной ориентации.

Материалы и оборудование: «образец рисунка с домиком, лист бумаги, карандаш» [23, с. 41].

Процедура проведения: «ребенку дается инструкция – перед тобой лежит лист бумаги и карандаш. Нарисуй на этом листе точно такую же картинку, как здесь (перед малышом кладется лист с изображением дома). Не спеши, будь внимателен, постарайся, чтобы твой рисунок был точно таким же, как на образце. Если ты что-то нарисуешь не так, нужно поверх неправильного рисунка или возле него нарисовать правильно» [23, с. 41].

Оценивание: в готовом рисунке ребенка подсчитывается число ошибок (несовпадений с образцом – отсутствие детали, несоответствие размера детали, неправильность срисовки по расположению деталей). Уровни развития пространственной ориентации:

- низкий уровень (1 балл), в рисунке допущено 8 и более ошибок при срисовывании;
- средний уровень (2 балла), в рисунке допущено от 3 до 7 ошибок при срисовывании;
- высокий уровень (3 балла), рисунок срисован безошибочно, либо допущено не более двух несущественных ошибок.

Результаты диагностики развития пространственной ориентации у детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Количественные результаты диагностики развития пространственной ориентации у детей 6-7 лет по методике «Домик», автор Н.И. Гуткина (констатирующий этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	6	60	5	50
Средний	3	30	4	40
Высокий	1	10	1	10

В экспериментальной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 6 воспитанников (60 % детей) – Артем Н., Варя А., Ева Б., Игнат Т., Милана К., Федя О. При выполнении задания диагностики такие старшие дошкольники продемонстрировали трудности с пространственной ориентацией. В частности в итоговом рисунке таких детей было допущено 8 и более ошибок при срисовывании. Среди наиболее типичных ошибок детей было – пропуск деталей рисунка, неправильное расположение отдельных деталей в пространстве. При этом наибольшее несоответствие рисунка с образцом продемонстрировали Артем Н., Ева Б.

Средний уровень показали 3 воспитанника (30 % детей) – Даня М., Полина Д., Тимур В. У таких детей пространственная ориентация развита умеренно. В частности при выполнении задания диагностики они допустили в среднем от 3 до 7 ошибок при срисовывании рисунка с образца. В основном воспитанники забывали срисовать мелкие детали, отмечалась прерывистость линий, неточности в расположении деталей на рисунке.

Высокий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Лиля Н. Данная девочка при выполнении задания продемонстрировала хорошо развитую пространственную ориентацию, в результате она допустила одну незначительную ошибку при срисовывании с образца.

В контрольной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 %) – Анжела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В. Наибольшие сложности с выполнением задания возникли у Сони А., она допустила наибольшее число ошибок.

Средний уровень показали 4 воспитанника (40 % детей), а именно – Ксюша Х., Марк Ж., Рома Д., Стас Г. Ими были допущены более мелкие неточности в срисовывания рисунка с образца.

Высокий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Вася И. Мальчик успешно выполнил задание, допустив одну ошибку.

Показатели развития пространственного воображения у детей 6-7 лет на констатирующем этапе представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Количественные результаты уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет (констатирующий этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	6	60	5	50
Средний	3	30	4	40
Высокий	1	10	1	10

На основании проведенного исследования была составлена гистограмма уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет на констатирующем этапе (рисунок 1).

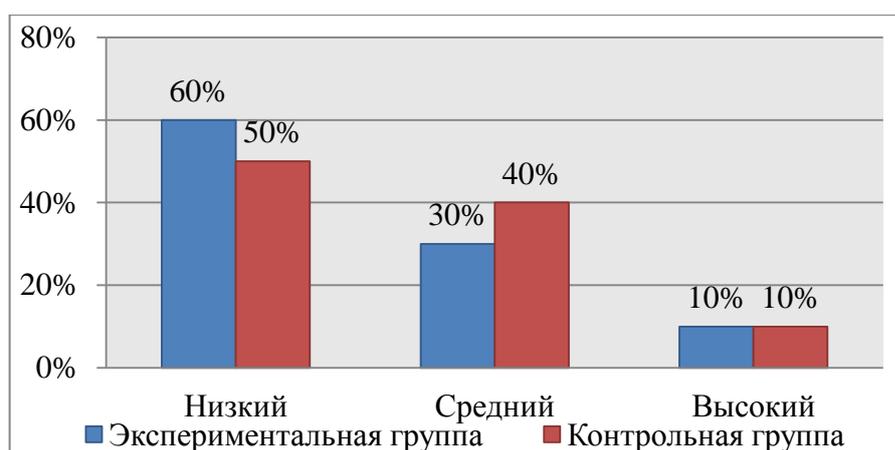


Рисунок 1 – Показатели уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет (констатирующий этап), в %

Низкий уровень пространственного воображения (5-15 баллов). Данный уровень показали 6 воспитанников экспериментальной группы (или

60 % детей) – Артем Н., Варя А., Ева Б., Игнат Г., Милана К., Федя О., и 5 воспитанников контрольной группы (50 % детей) – Анжела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В. Таких воспитанников в целом отличает неумение оперировать пространственными образами, им сложно работать с образами, представлять их, видоизменять в пространственном положении, даже на основе наглядного материала. При этом они демонстрируют неумение воображать и составлять многообразные образы на основе заданных условий и наглядного материала, их образы однообразны и шаблоны, не отличаются оригинальностью. Наблюдаются проблемы и с полнотой воображаемых образов – часто они не проработаны, не завершены, отличаются простотой. Пространственная ориентация при воображении образов у них также нарушена – им сложно отображать образы пространственно.

Средний уровень пространственного воображения (16-28 баллов). Данный уровень показали 3 воспитанника экспериментальной группы (или 30 % детей) – Даня М., Полина Д., Тимур В., и 4 воспитанника контрольной группы (40 % детей) – Ксюша Х., Марк Ж., Рома Д., Стас Г. Таких старших дошкольников отличает умение оперировать простыми пространственными образами, состоящими из небольшого числа частей и простых элементов. Широта воображения и фантазии у них порой ограничены, из-за чего воображаемые образы недостаточно многообразны и оригинальны. Их образы отличаются недостаточной проработкой деталей и завершенностью, а пространственная ориентация развита умеренно.

Высокий уровень пространственного воображения (29-34 балла). Данный уровень показал 1 воспитанник экспериментальной группы (10 % детей) – Лиля Н., и 1 воспитанник контрольной группы (10 % детей) – Вася И. Их отличает развитое умение оперировать пространственными образами, состоящими из нескольких разнообразных элементов, их воображаемые образы многообразны, отличаются оригинальностью. Причем данные образы достаточно проработаны, продуманы и завершены. Пространственная ориентация также хорошо развита.

По итогам проведенного обследования на констатирующем этапе выявлены выраженные проблемы с развитием пространственного воображения и отдельных его показателей у старших дошкольников обеих исследовательских групп.

## **2.2 Содержание работы по развитию пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок**

Цель формирующего этапа исследования: разработать организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок и проверить их эффективность.

Соответственно в процессе формирующего этапа эксперимента была осуществлена экспериментальная проверка положения гипотезы, согласно которой процесс развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок будет успешным при следующих организационно-педагогических условиях:

- организовывать цикл прогулок, направленных на расширение пространственных представлений и развитие пространственного воображения у детей;
- организовывать и проводить прогулки различных типов (прогулка-наблюдение, прогулка-задача; прогулка-поиск, прогулка-фантазия);
- включать в развивающую работу с детьми игровые и творческие задания и упражнения на основе наблюдения за пространственными характеристиками объектов на местности;
- обогащать предметно-пространственную среду наглядными материалами, которые могут быть использованы на прогулках (иллюстрации, картинки, фотографии, карты местности и схемы).

Первым условием выступило организация цикла прогулок с детьми подготовительной группы детского сада, направленных на расширение и обогащение у них пространственных представлений и на развитие

пространственного воображения. В результате был разработан перечень прогулок, включенных в режимные моменты воспитанников, содержанием которых предусмотрено развитие у детей пространственного воображения.

Вторым условием выступило проведение прогулок различных типов. В частности были организованы – прогулка-наблюдение, прогулка-задача, прогулка-поиск, прогулка-фантазия. Такие типы прогулок имеют четкий формат и соответствующие ему виды деятельности детей, в частности – осуществление наблюдения за природными объектами, местностью, явлениями и людьми, решение практических или поисковых задач, использование фантазии для преобразования окружающих объектов.

Третьим условием выступило использование на прогулках игровых и творческих заданий на основе наблюдения за пространственными характеристиками объектов на местности. То есть детям предлагались различные игры и упражнения, основанные на фантазии и воображении детей, а в качестве наглядного материала для основы фантазирования выступала окружающая местность и развивающий материал.

Четвертое условие – обогащение предметно-пространственной среды детского сада наглядными материалами, которые могут быть использованы на прогулках с детьми. В частности были добавлены разнообразные иллюстрации, картинки и фотографии явлений природы, растений, животных, транспорта, улиц и прочего, а также карты местности и схемы.

Таким образом, был разработан цикл прогулок для воспитанников подготовительной группы дошкольного подразделения ГБОУ ООШ № 7 г. Сызрани Самарской области, в которые были включены описанные выше организационно-педагогические условия. Данный цикл был реализован с детьми 6-7 лет экспериментальной группы в количестве 10 человек для последующего выявления эффективности разработанных условий и цикла прогулок.

Цель прогулок – развитие пространственного воображения у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи прогулок:

- расширить пространственные представления;
- активизировать и развить воображение и восприятие;
- активизировать психические познавательные процессы (память, мышление, внимание);
- обучить навыкам оперирования пространственными образами;
- развить наблюдательность и внимательность;
- развить умение воображать многообразные образы;
- научить создавать детализированные продуманные образы;
- развить пространственную ориентацию;
- активизировать творческое мышление, способности и восприятие.

Разработанный цикл прогулок для воспитанников подготовительной группы представлен наглядно в таблице В.1 приложения В.

Всего было организовано и проведено 20 прогулок с воспитанниками подготовительной группы в течение одного месяца – марта. Соответственно в неделю проводилось по пять прогулок – одна прогулка в день, нацеленная на развитие пространственного воображения. В результате проводились прогулки-наблюдение, прогулки-задача, прогулки-поиск, прогулки-фантазия, прогулки-поход, прогулки-экскурсии.

Так в течение первой недели формирующей работы со старшими дошкольниками были проведены следующие прогулки.

На первой прогулке-наблюдение «Весна» с воспитанниками было проведено наблюдение за сезонными изменениями в природе. Сначала они успешно отгадали предложенную мной тематическую загадку, а после для развития внимательности, воображения и мышления воспитанникам в процессе наблюдения было предложено проанализировать изменения, произошедшие в природе, выполнив игровое задание – я показывала им картинки с иллюстрациями зимней природы, а они называли, что изменилось. Наиболее активны в своих ответах были Даня М., Лиля Н., Полина Д. и Тимур В. Затем старшим дошкольникам было предложено

представить вместо весеннего пейзажа – летний, подробно описав все его элементы и их пространственное расположение. В результате Лиля Н., Полина Д. и Тимур В. в своих ответах описали зеленую траву вместо начавшего таять снега, тропинки и цветочные полянки вместо сугробов, а Варя А. добавила к описанию детей, играющих с мячиком на поляне. В завершении была проведена игра «Спецагенты на задании» – ребята поделились на пары, внимательно рассмотрели окружающее пространство, после чего они встали в ряд, спиной к площадке, а я задавала им уточняющие вопросы со словами-указателями (например, «Какого цвета столб справа от вас?»). В результате наиболее точное описание объектов и их пространственное расположение смогли назвать Даня М., Лиля Н., Тимур В.

На второй прогулке-задача «Карта местности» воспитанники решили задачу – рассмотрев карту и план местности территории детского сада, сопоставить изображенные объекты с реальными, а затем представить и мысленно заменить существующие объекты на необычные. Так Варя А. и Лиля Н. предложили вместо фонарных столбов – большие карандаши, Игнат Т. – вместо клумб столы, а Полина Д. вместо лавочек – облака, на которых можно посидеть. Остальные ребята предлагали более обычные идеи, Артем Н. вовсе не участвовал в игре. Затем с помощью плана местности дети отвечали на мои вопросы по типу – «Что ближе – качели или клумба?», «Что больше – лавочка или домик?». По итогу все дети проявили активность, однако в этот раз Ева Б. не принимала участие. В целом данные задания позволили развить у детей умение представлять и мысленно моделировать объекты, их пространственное расположение, соотношение между собой.

На третьей прогулке-поиск «Необычные веточки» дети получили задание – отыскать необычные веточки, из которых в дальнейшем можно было бы изготовить поделку. Однако сначала я показала детям готовые поделки из веток для наглядности. Заинтересованность проявили Даня М., Лиля Н., Милана К., Тимур В. Также дети выполнили игровое задание «Что здесь спрятано?», в котором они мысленно воображали себе цельный

завершенный образ на основе показанной картинке с незаконченной фигурой. Наиболее точно и детализировано его смогли описать Даня М., Лиля Н., Полина Д. После этого дети выполнили ключевое задание – осмотрели местность в поисках необычных веток. В результате с найденными ветками воспитанники выполнили задание – они представляли, на что похоже каждая их ветка, какую поделку они смогли бы сделать, и детально описывали все ее элементы и их расположение. С этим заданием наиболее успешно справились Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Тимур В., они смогли предложить оригинальные образы для поделок.

На четвертой прогулке-фантазия «Что будет, если?» дети выполнили творческое задание – представить и описать различные необычные ситуации и метаморфозы. Например, что будет, если на небе светит несколько солнц, если все машины будут летать, если все предметы увеличатся в размере. Фантазию и творческое мышление здесь проявили Даня М., Лиля Н., Тимур В. и Федя О. После задание усложнилось – дети представляли себя в виде птицы, а после описывали местность с высоты птичьего полета (какие по размеру и по форме дома, люди, деревья, как меняется их расположение по мере перелета). Более точные и правильные ответы были у Дани М., Лили Н., Полины Д. В свою очередь Артем Н. и Ева Б. допустили ошибки в описании местности с высоты птичьего полета, неточно представляя и называя размеры объектов. В завершении с помощью предметных картинок дети смотрели на изображенные объекты под непривычным углом, а затем делали это наглядно (например, на клумбу сверху, на лавочку сбоку, на птицу, сидящую на ветке, снизу). В результате дети сообщали, на что похож объект под новым углом. С этим наиболее успешно справились Даня М., Игнат Т. Лиля Н., Тимур В.

На пятой прогулке-поход «Ищем клад» дети искали клад по наглядной схеме детской площадки, на которой изображен путь к кладу. Сначала совместно с детьми схема была проанализирована, им были заданы уточняющие вопросы по пространственной ориентировке на местности, что

позволило расширить пространственные представления о местности. Наиболее развитое пространственное воображение показали Даня М., Лиля Н., Полина Д. и Тимур В. Также заранее мной был спрятан клад в виде игрушки. В результате воспитанники в парах следовали схеме в поисках клада. Первыми с заданием справились Лиля Н. и Тимур В., сложности с выполнением возникли в паре Артем Н. и Милана К.

В течение второй недели формирующей работы со старшими дошкольниками были проведены следующие прогулки.

На первой прогулке-наблюдение «Облака» воспитанники наблюдали за облаками, рассматривали их форму, цвет. Сначала дети успешно отгадали заданную загадку, а после ознакомились с видами облаков по показанной мной иллюстрации. Затем по отдельным карточкам с облаками дети предполагали, на что оно похоже по своей форме. Среди ответов детей часто встречались – похоже на бегемота, цветок, космонавта, пирожное, кота. Наиболее оригинальны ответы были у Вари А., Дани М., Лили Н., Полины Д. После этого данное задание воспитанники уже выполняли, глядя на небо, стараясь подробно описывать представляемые ими образы. В завершении старшим дошкольникам было предложено представить, чтобы все облака на небе были в необычной форме. Среди ответов детей были – в виде пончиков, кошек, клубники, семечек. Менее оригинальными ответы были у Евы Б. В итоге данные задания позволили развить у детей умение воображать многообразные образы, создавать детализированные образы.

На второй прогулке-задача «Близко-далеко» дети выполнили игровое задание – им назывались два объекта, а они называли, какой из них ближе, а какой дальше. С этим справились практически все, неточности допустили Артем Н., Ева Б. и Милана К. Затем с помощью карты и плана местности территории детского сада и близлежащей территории игра продолжилась – анализируя план, дети определяли, какие объекты ближе, какие дальше. После этого я предложила детям в парах назвать любые два реальных объекта (например, мой дом и звезда), вообразить их, а затем ответить, что из

них ближе, а что дальше. С этим успешно справились Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д. и Тимур В. В итоге это позволило развить у детей пространственную ориентацию, умение оперировать пространственными образами, определять расстояние.

На третьей прогулке-поиск «Все содится» дети получили задание – отыскать объекты природного материала (веточки, шишки, ягоды, листья), из которых в дальнейшем можно было бы изготовить поделку. Сначала детям были показаны готовые поделки из природного материала для наглядности. Также дети выполнили игровое задание «Что здесь спрятано?», в котором мысленно воображали цельный завершённый образ на основе показанной картинке с незаконченной фигурой. Наиболее оригинальные ответы озвучили Варя А., Даня М., Лиля Н., Полина Д. После этого дети осмотрели местность в поисках материала для поделок. В результате с найденным природным материалом воспитанники выполнили задание – представляли, какие поделки они смогли бы сделать, и детально описывали все ее элементы и их расположение. Каждый смог предложить свою необычную поделку.

На четвертой прогулке-фантазия «Сказочная страна» дети выполнили творческое задание – описать необычную сказочную страну, ее отдельные области, города, их расположение, как бы они выглядели, какие бы были улицы и дома, транспорт и прочее. В процессе игры я задавала детям уточняющие вопросы, например – «Какого бы цвета там были деревья?», «Как перемещались бы там люди?», «В каком доме бы они жили?», «Как была бы обустроена их комната (с подробным описанием предметов и их расположения)?». В результате наиболее точные и детальные описание представили Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д. и Тимур В. После этого дети рассматривали сюжетные картинке и иллюстрации с нарисованными сказочными мирами, описывая наиболее необычные вещи. Среди ответов детей было – люди ходят на руках, все деревья с фиолетовой листвой.

На пятой прогулке-задача «Большие маленькие дома» воспитанники решили практическую задачу – рассмотреть близлежащую территорию,

найти и показать маленькие и большие объекты. С этим в целом справились все ребята, неточности в ответах были у Евы Б. Воспитанникам было дано задание – вообразить и мысленно разобрать наблюдаемый объект на части (например, дом – на крышу, квартиры, коридоры, окна, двери). Сначала дети называли наиболее крупные очевидные части, а после уточняющих вопросов называли более детальные элементы. Успешно с этим справились Даня М., Лиля Н., Полина Д. Затем дети рассматривали план местности детского сада, сопоставляли изображенные объекты с реальными, и определяли их величину. Трудности возникли у Артема Н. Для развития многообразия воображаемых образов было дано задание – просмотреть изображенные на картинках объекты различных размеров, а затем представить их в противоположном размере и описать (например, изображены маленькие муравьи – нужно представить их гигантскими, размером с машину). В итоге ребята справились с заданием успешно.

В течение третьей недели формирующей работы со старшими дошкольниками были проведены следующие прогулки.

На первой прогулке-наблюдение «Улицы» воспитанники наблюдали за жизнью местности. Сначала были показаны фотографии близлежащих улиц, с помощью которых дети выполнили задание – представить и описать фантастические улицы. В результате Игнат Т. предложил вместо машин космические корабли, Лиля Н. – вместо домов капсулы, а Полина Д. – вместо деревьев водоросли. Затем воспитанники рассматривали одну улицу и представляли, что было на ней в прошлом, подробно описывая, что и где могло располагаться. В итоге Варя А. озвучила, было поле, в котором трудились люди, а Тимур В. – ходили динозавры. Менее вовлеченными в игру были Артем Н., Ева Б.

На второй прогулке-поиск «Найди по цвету» дети выполнили задание – отыскать объекты по заданным условиям – все объекты красного цвета, объекты в черную полоску, с чем справились все воспитанники. Это позволило развить внимательность детей, расширить их пространственные

представления. После этого для развития пространственного воображения детям было предложено поиграть в игру «Вспомнить все», в котором они закрывали глаза, а затем называли все предметы и объекты на местности по заданным условиям – например, назвать и описать расположение всех белых объектов. С этим наиболее успешно справились Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д. и Тимур В. В завершении дети на основе предметных картинок с изображенными предметами разных цветов воображали их в непривычном цвете. В результате среди ответов детей было – синий лимон, красный банан, черное солнце, голубая трава.

На третьей прогулке-задача «Откуда дует ветер?» воспитанники решали практическую задачу – определить направление ветра с помощью флажков, флюгера и ветряного рукава. Сначала детям было предложено представить себя ветром и от его лица описать все свои передвижения – откуда и куда он бы дул, в каких местностях, сильный или слабый ветер. С этим успешно справились Варя А., Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д. и Тимур В. Затем я показала детям, как пользоваться флюгером и ветряным рукавом и мы совместно определили направление ветра, все дети были вовлечены в работу. В следующем задании воспитанники представляли ветер в любом конкретном образе (человека, животного, существа), им давалось прилагательное (например, «холодный», «обжигающий», «ласкающий»), а затем они описывали такой ветер. Например, Игнат Т. предложил, что холодный ветер мог быть в виде большого седого дедушки, укутанного в несколько шуб.

На четвертой прогулке-фантазия «Юные художники» воспитанники выполнили творческое задание – нарисовать пейзаж местности с натуры. Для этого им были выданы художественные материалы (мольберт, акварельные краски, кисточки, баночки с водой), после я озвучила основные требования к их рисунку – максимальное соответствие действительности (все объекты должны быть отображены по возможности, иметь правильное расположение в пространстве, соответствующие цвета и формы). Перед началом творческой

работы детей с ними была проведена беседа – я уточняла у них, что они видят перед собой, какие объекты будут отображать на рисунки, какие цвета использовать. В результате все дети были вовлечены в творческую работу, а наиболее приближенно отобразить все объекты смогли Даня М., Лиля Н., Полина Д. и Тимур В.

На пятой прогулке-наблюдение «Кошка» воспитанники наблюдали за данным животным. Сначала было предложено рассмотреть иллюстрации кошки и представить отдельные ее элементы в необычном образе. В итоге Варя А. предложила на лапках кота – носки, Милана К. – усы в виде зигзага, Тимур В. – хвост в виде спирали. После было осуществлено непосредственно наблюдение за кошкой, ее повадками, внешним видом. Основным заданием на прогулке для детей было описать окружающий мир от лица кошки (что встречается на ее пути, какого оно размера относительно кошки, как пахнет, куда идет кошка). Наиболее полные описания и при этом соответствующие пространственно реальности привели Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д.

В течение четвертой недели формирующей работы со старшими дошкольниками были проведены следующие прогулки.

На первой прогулке-задача «Деревья» старшим дошкольникам было предложено решить практическую задачу – описать и определить высоту деревьев на детской площадке. Сначала в предложенной мной игре дети по иллюстрациям деревьев различных пород отгадывали их названия, с чем они успешно справились. Затем им было предложено представить заданное дерево (дуб, березу), вспомнить и подробно описать отдельные их элементы, разобрав на части. Например, Даня М. и Полина Д. перечислили у дуба – корень, ствол, ветки, листья, желуди. В завершении я показывала детям на конкретное дерево, а они называли его высоту в различных предметах. Так Лиля Н. описала высоту как два жирафа, Милана К. – как пятиэтажный дом, а Тимур В. – как двадцать табуреток.

На второй прогулке-наблюдение «Лужи» воспитанникам было предложено рассмотреть лужи после дождя, описать, что в них отображается

и как искажается в них реальные объекты (например, ветки деревьев или крыша здания). В целом все воспитанники справились с заданием, краткие ответы были лишь у Евы Б. С помощью карточек с кляксами дети развивали воображение, отработывали умение воображать многообразные продуманные образы. Их задачей было представить, на что похожа изображенная клякса. В результате наиболее оригинальные ответы предложили Варя А., Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Милана К. и Полина Д.

На третьей прогулке-экскурсия «Наш детский сад» я провела детям небольшую экскурсию по территории детского сада, описывая, что здесь было раньше, как первоначально выглядело само здание. На некоторых точках делались остановки, где я предложила детям рассмотреть старые иллюстрации и фотографии детского сада – они называли, что изменилось, что исчезло, а что добавилось. В этом задании были активны все, кроме Артема Н., Евы Б. После этого воспитанники выполнили творческое задание – они представляли и описывали, каким бы хотели видеть здание детского сада и территории вокруг. Например, Варя А. предложила здание в виде пряничного домика, а Федя О. – в виде избушки.

На четвертой прогулке-наблюдение «Птицы» воспитанники наблюдали за птицами, их внешним видом, поведением, полетом. Сначала показаны иллюстрации и фотографии различных птиц, которых дети успешно отгадали, а затем им было предложено представить заданную птицу (например, воробей и голубь), вспомнить и подробно описать отдельные их элементы, разобрав на части. В частности Даня М. перечислил – голова, туловище, хвост, клюв, крылья, лапки, его ответ был дополнен Лилей Н. и Полиной Д. После этого детям было дано задание – понаблюдать за птицей, а затем представить, в какой предмет она могла бы уместиться. Так Игнат Т. предложил, что воробей уместится в кружку, а Милана К. – голубь в цветочный горшок. В завершении воспитанники придумывали и описывали необычную сказочную птицу, которой нет в природе. В итоге оригинальные и необычные образы получились у Вари А., Дани М., Игната Т., Лили Н.

На пятой прогулке-фантазия «Фантазер» дети выполнили творческое задание – представить и описать мир, где все наоборот. В результате Артем Н. предложил, что все люди ходят не вперед, а назад, Милана К. – солнце не круглое, а квадратное, а Тимур В. – вместо небо земля. Затем с помощью сюжетных картинок дети придумывали необычный сюжет, подробно описывая путь изображенного героя (например, мальчик идет через лес, переступая через корни деревьев, ветки, прячась от диких животных, перепрыгивая через лужи). В целом этим заданием справились все ребята.

### **2.3 Выявление динамики уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет**

Следующим этапом работы стала диагностика эффективности применяемых организационно-педагогических условий развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок на контрольном этапе исследования. Был проведен сравнительный анализ количественных данных обследования детей обеих исследовательских групп. Результаты исследования на контрольном этапе исследования представлены в таблице Г.1 приложения Г.

Диагностическая методика 1. «Перцептивное моделирование» (автор: Л.А. Венгер).

Результаты диагностики развития оперирования пространственными образами у детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Количественные результаты диагностики развития оперирования пространственными образами у детей 6-7 лет по методике «Перцептивное моделирование», автор Л.А. Венгер (контрольный этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	2	20	5	50
Средний	2	20	3	30
Высокий	6	60	2	20

В экспериментальной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 2 воспитанника (20 % детей) – Артем Н., Ева Б. Это на 40 % меньше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Средний уровень показали 2 воспитанника (20 % детей) – Милана К., Федя О. Это на 10 % меньше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Высокий уровень показали 6 воспитанников (60 % детей) – Варя А., Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д., Тимур В. Это на 50 % больше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

В контрольной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей) – Анжела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В.

Средний уровень показали 3 воспитанника (30 % детей) – Марк Ж., Рома Д., Стас Г.

Высокий уровень показали 2 воспитанника (20 % детей) – Вася И., Ксюша Х.

Соотношение уровней в контрольной группе старших дошкольников на контрольном этапе эксперимента осталось неизменным.

Диагностическая методика 2. «Повторяющиеся линии» (автор: Е.П. Торренс).

Результаты диагностики развития многообразия образов у детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Количественные результаты диагностики развития многообразия образов у детей 6-7 лет по методике «Повторяющиеся линии», автор Е.П. Торренс (контрольный этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	1	10	5	50
Средний	3	30	4	40
Высокий	6	60	1	10

В экспериментальной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Ева Б. Это на 40 % меньше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Средний уровень показали 3 воспитанника (30 % детей) – Артем Н., Милана К., Федя О. Это на 10 % меньше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Высокий уровень показали 6 воспитанников (60 % детей) – Варя А., Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д., Тимур В. Это на 50 % больше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

В контрольной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей) – Анжела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В.

Средний уровень показали 4 воспитанника (40 % детей) – Ксюша Х., Марк Ж., Рома Д., Стас Г.

Высокий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Вася И.

Соотношение уровней в контрольной группе старших дошкольников на контрольном этапе эксперимента осталось неизменным.

Диагностическая методика 3. «Скульптура» (автор: Р.С. Немов).

Результаты диагностики развития полноты образа у детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Количественные результаты диагностики развития полноты образа у детей 6-7 лет по методике «Скульптура», автор Р.С. Немов (контрольный этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	1	10	5	50
Средний	3	30	3	30
Высокий	6	60	2	20

В экспериментальной группе были выявлены следующие уровни развития полноты образа:

Низкий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Ева Б. Это на 50 % меньше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Средний уровень показали 3 воспитанника (30 % детей) – Артем Н., Милана К., Федя О. То есть по сравнению с результатами первоначальной диагностики доля данного уровня осталась неизменной.

Высокий уровень показали 6 воспитанников (60 % детей) – Варя А., Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д., Тимур В. Это на 50 % больше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

В контрольной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей) – Анжела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В. То есть по сравнению с результатами первоначальной диагностики доля данного уровня осталась неизменной.

Средний уровень показали 3 воспитанника (30 % детей) – Марк Ж., Рома Д., Стас Г. Это на 10 % меньше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Высокий уровень показали 2 воспитанника (20 % детей) – Вася И., Ксюша Х. Это на 10 % больше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Диагностическая методика 4. «Домик» (автор: Н.И. Гуткина).

Результаты диагностики развития пространственной ориентации у детей старшего дошкольного возраста представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Количественные результаты диагностики развития пространственной ориентации у детей 6-7 лет по методике «Домик», автор Н.И. Гуткина (контрольный этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	1	10	5	50
Средний	4	40	4	40
Высокий	5	50	1	10

В экспериментальной группе было выявлено следующее:

Низкий уровень показал 1 воспитанник (10 % детей) – Ева Б. Это на 50 % меньше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Средний уровень показали 4 воспитанника (40 % детей) – Артем Н., Варя А., Милана К., Федя О. Это на 10 % больше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

Высокий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей) – Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д., Тимур В. Это на 40 % больше по сравнению с результатами первоначальной диагностики.

В контрольной группе были выявлены следующие уровни развития пространственной ориентации у детей 6-7 лет:

Низкий уровень показали 5 воспитанников (50 % детей) – Анжела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В.

Средний уровень показали 4 воспитанника (40 % детей) – Ксюша Х., Марк Ж., Рома Д., Стас Г.

Высокий уровень показал всего 1 воспитанник контрольной группы (10 % детей) – Вася И.

Соотношение уровней в контрольной группе старших дошкольников на контрольном этапе эксперимента осталось неизменным.

Показатели развития пространственного воображения у детей 6-7 лет на контрольном этапе представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Количественные результаты уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет (контрольный этап)

Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество детей	%	Количество детей	%
Низкий	1	10	5	50
Средний	3	30	4	40
Высокий	6	60	1	10

На основании проведенного исследования была составлена гистограмма уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет на контрольном этапе (рисунок 2).

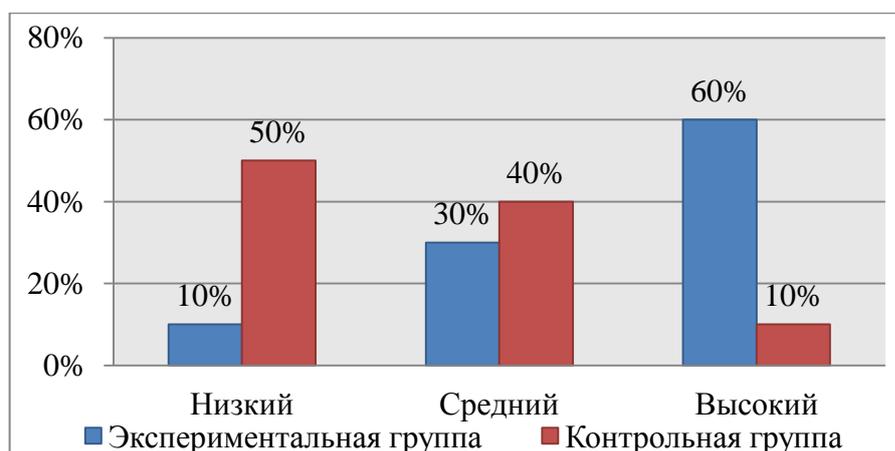


Рисунок 2 – Показатели уровня развития пространственного воображения у детей 6-7 лет (контрольный этап), в %

Низкий уровень пространственного воображения (5-15 баллов). Данный уровень показали 1 воспитанник экспериментальной группы (или 10 % детей) – Ева Б., и 5 воспитанников контрольной группы (50 % детей) – Анжела Г., Вика Е., Костя С., Соня А., Тася В. В экспериментальной группе это на 50 % меньше по сравнению с результатами первоначальной диагностики. Доля уровня в контрольной группе неизменна.

Средний уровень пространственного воображения (16-28 баллов). Данный уровень показали 3 воспитанника экспериментальной группы (или 30 % детей) – Артем Н., Милана К., Федя О., и 4 воспитанника контрольной группы (40 % детей) – Ксюша Х., Марк Ж., Рома Д., Стас Г. Доля уровня в обеих группах неизменна.

Высокий уровень пространственного воображения (29-34 балла). Данный уровень показали 6 воспитанников экспериментальной группы (60 % детей) – Варя А., Даня М., Игнат Т., Лиля Н., Полина Д., Тимур В., и 1 воспитанник контрольной группы (10 % детей) – Вася И. В результате в экспериментальной группе это на 50 % больше по сравнению с диагностикой на констатирующем этапе исследования. Доля уровня в контрольной группе неизменна.

По итогам проведенного обследования на контрольном этапе выявлена положительная динамика в уровне пространственного воображения у детей экспериментальной группы, где была проведена формирующая работа. В частности наблюдается значительное увеличение количества испытуемых на высоком уровне и уменьшение на низком уровне. Таким образом, можно отметить эффективность проведенной работы и представленных организационно-педагогических условий развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок. Старшие дошкольники научились оперировать пространственными образами, предлагать многообразие образов, отличающихся полнотой, проработанностью, а также оригинальностью, развилось пространственное ориентирование в образах.

В результате была доказана гипотеза исследования. Значит, процесс развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок будет успешным при следующих организационно-педагогических условиях: организовывать цикл прогулок, направленных на расширение пространственных представлений и развитие пространственного воображения у детей; организовывать и проводить прогулки различных типов (прогулка-наблюдение, прогулка-задача; прогулка-поиск, прогулка-фантазия); включать в развивающую работу с детьми игровые и творческие задания и упражнения на основе наблюдения за пространственными характеристиками объектов на местности; обогащать предметно-пространственную среду наглядными материалами, которые могут быть использованы на прогулках (иллюстрации, картинки, фотографии, карты местности и схемы).

Реализованная опытно-экспериментальная работа по развитию пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок позволила сформулировать ряд выводов.

На констатирующем этапе низкий уровень развития пространственного воображения показали 6 детей экспериментальной и 5 контрольной группы (60 % и 50 % соответственно), средний уровень – 3 экспериментальной и 4

контрольной группы (30 % и 40 %), а высокий – по 1 ребенку в каждой группе (или по 10 %). У детей наблюдались проблемы с развитием умения оперировать пространственными образами, придумывать многообразные детализированные образы, соотносить элементы целого изображения и переносить их при срисовке.

На формирующем этапе исследования был разработан цикл из 20 прогулок для детей 6-7 лет, который был реализован в течение одного месяца – марта со старшими дошкольниками экспериментальной группы в количестве 10 человек. В неделю проводилось по пять прогулок – одна прогулка в день, нацеленная на развитие пространственного воображения. Были проведены прогулки различных типов – прогулки-наблюдение, прогулки-задача, прогулки-поиск, прогулки-фантазия, прогулки-поход, прогулки-экскурсии, в них детям предлагались различные игровые и творческие задания на основе наблюдения за пространственными характеристиками объектов на местности. Предварительно была обогащена предметно-пространственная среда детского сада наглядными материалами, которые использовались на прогулках (иллюстрации, картинки, фотографии, карты местности и схемы).

На контрольном этапе низкий уровень развития пространственного воображения показали 1 ребенок экспериментальной и 5 контрольной группы (10 % и 50 % соответственно), средний уровень – 3 экспериментальной и 4 контрольной группы (30 % и 40 %), а высокий – 6 экспериментальной и 1 контрольной группы (60 % и 10 %). В результате наблюдается значительное увеличение количества испытуемых детей экспериментальной группы на высоком уровне и уменьшение на низком уровне, дети также научились оперировать пространственными образами, создавать многообразные продуманные образы, приобрели навыки пространственной ориентации, что позволило развить у них пространственное воображение.

## Заключение

Изучение теоретических основ проблемы развития у детей 6-7 лет пространственного воображения позволило определить, что воображение представляет собой способность воображать, представлять и мысленно моделировать объекты, их пространственное расположение, соотношение между собой и с другими объектами, расчленение на части, а также видеть объекты в цвете и деталях. Оно подразумевает умение представлять трехмерные объекты, воссоздавать образы в трехмерном пространстве. Процесс пространственного воображения тесно связан непосредственно с воображением, восприятием и мышлением. Показателями пространственного воображения выступают – тип оперирования пространственными образами, многообразие (широта) образов, полнота образа и устойчивая система отсчета.

Для активного развития пространственного воображения старших дошкольников необходимо обогащать опыт восприятия детей, вовлекать их в разнообразные виды деятельности, в наблюдение за окружающей действительностью. Для этих целей эффективно использование прогулок с детьми. В данных режимных моментах расширяются общие представления воспитанников об окружающем мире, в первую очередь, экологические представления, а также пространственные. Дети на прогулке наблюдают за расположением и ориентацией объектов, их формами, величинами и прочим. Это обогащает их восприятие, что является основой для дальнейшего процесса пространственного воображения. В свою очередь, при осуществлении целенаправленной развивающей работы и создании соответствующих организационно-педагогических условий у детей может быть эффективно развито пространственное воображение.

С целью выявления эффективных организационно-педагогических условий развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе

прогулок была проведена опытно-экспериментальная работа. В результате на констатирующем этапе низкий уровень развития пространственного воображения показали 6 детей экспериментальной и 5 контрольной группы (60 % и 50 % соответственно), средний уровень – 3 экспериментальной и 4 контрольной группы (30 % и 40 %), а высокий – по 1 ребенку в каждой группе (или по 10 %). У детей наблюдались проблемы с развитием умения оперировать пространственными образами, придумывать многообразные детализированные образы, соотносить элементы целого изображения и переносить их при срисовке.

На формирующем этапе исследования был разработан цикл из 20 прогулок для детей 6-7 лет, который был реализован в течение одного месяца – марта со старшими дошкольниками экспериментальной группы в количестве 10 человек. В неделю проводилось по пять прогулок – одна прогулка в день, нацеленная на развитие пространственного воображения. Были проведены прогулки различных типов – прогулки-наблюдение, прогулки-задача, прогулки-поиск, прогулки-фантазия, прогулки-поход, прогулки-экскурсии, в них детям предлагались различные игровые и творческие задания на основе наблюдения за пространственными характеристиками объектов на местности. Предварительно была обогащена предметно-пространственная среда детского сада наглядными материалами, которые использовались на прогулках (иллюстрации, картинки, фотографии, карты местности и схемы).

На контрольном этапе низкий уровень развития пространственного воображения показали 1 ребенок экспериментальной и 5 контрольной группы (10 % и 50 % соответственно), средний уровень – 3 экспериментальной и 4 контрольной группы (30 % и 40 %), а высокий – 6 экспериментальной и 1 контрольной группы (60 % и 10 %). В результате наблюдается значительное увеличение количества испытуемых детей экспериментальной группы на высоком уровне и уменьшение на низком уровне, дети также научились оперировать пространственными образами, создавать многообразные

продуманные образы, приобрели навыки пространственной ориентации, что позволило развить у них пространственное воображение.

Таким образом, процесс развития пространственного воображения у детей 6-7 лет в процессе прогулок будет успешным при следующих организационно-педагогических условиях: организовывать цикл прогулок, направленных на расширение пространственных представлений и развитие пространственного воображения у детей; организовывать и проводить прогулки различных типов (прогулка-наблюдение, прогулка-задача; прогулка-поиск, прогулка-фантазия); включать в развивающую работу с детьми игровые и творческие задания и упражнения на основе наблюдения за пространственными характеристиками объектов на местности; обогащать предметно-пространственную среду наглядными материалами, которые могут быть использованы на прогулках (иллюстрации, картинки, фотографии, карты местности и схемы).

Предложенные и апробированные организационно-педагогические условия развития у детей 6-7 лет пространственного воображения в процессе прогулок могут быть использованы воспитателями и педагогами дошкольных образовательных организаций в практике своей работы.

## Список используемой литературы

1. Ананьев Б. Г., Рыбалко Е. Ф. Особенности восприятия пространства у детей. М. : Просвещение, 2007. 304 с.
2. Андрущенко А. В. Развитие пространственного воображения на уроках математики. 1-4 кл. М. : Владос, 2003. 133 с.
3. Батырбаева Н. К., Власенко С. В., Корягина О. В. Использование прогулки в дошкольном образовательном учреждении для развития познавательной активности дошкольников // Наука и реальность/Science & Reality. 2020. № 4. С. 76–80.
4. Березовская И. Н., Блощук Л. П., Тарханова В. С. Предпосылки развития пространственного мышления детей старшего дошкольного возраста // Вестник науки. 2021. № 10 (43). Т. 2. С. 9–14.
5. Борисов С. Б. Энциклопедический словарь русского детства. Шадринск : Исеть, 2006, 548 с.
6. Бухаленкова Д. А., Алмазова О. В. Оценка особенностей воображения старших дошкольников воспитателями // Национальный психологический журнал. 2023. № 4. С. 148–164.
7. Высокова Т. П. Методика по развитию пространственного мышления и мелкой моторики у детей дошкольного возраста «От объема – к плоскости»: практика // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». 2020. С. 111–112.
8. Дудьев В. П. Психомоторика. Словарь-справочник. М. : Владос, 2020. 366 с.
9. Дьяченко О. М. Развитие воображения дошкольника : методическое пособие для воспитателей и родителей. М.: Мозаика-Синтез, 2020. 126 с.
10. Захарова Е. А. Моделирование как обобщенный прием при обучении решению задач // Нар. образование Якутии. 2001. № 2. С. 68–72.

11. Истомина Н. Б. Активизация учащихся на уроках математики в начальных классах. М. : Просвещение, 1985. 64 с.
12. Кудрявцев В. Т., Синельников В. Б. Ребенок-дошкольник: новый подход к диагностике творческих способностей // Дошкольное воспитание. 1995. № 9. С. 52–59.
13. Ломов Б. Ф. К проблеме восприятия пространства и пространственных представлений. СПб. : Питер, 2006. 114 с.
14. Мацько Н. Д. Формирование пространственных представлений у учащихся 1-5 классов в процессе обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Киев, 1975. 16 с.
15. Морозов К. Е. Математическое моделирование в научном познании. М. : Мысль, 2001. 40 с.
16. Немов Р. С. Психология. М. : Владос, 2021. 651 с.
17. Нечаев Н. Н. Геометрические места в пространстве и задачи на построение. М. : Наука, 2012. 153 с.
18. Петухов В. В. Общая психология. М. : Просвещение, 2021. 329 с.
19. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка. М. : Перспектива, 2022. 256 с.
20. Прохорова С. В. Особенности организации экскурсий и прогулок для детей с ОВЗ. Самара, 2019. 7 с.
21. Пышкало А. М. Методика обучения элементам геометрии в начальных классах. М. : Просвещение, 2020. 165 с.
22. Рибо Т. А. Творческое воображение. СПб. : Питер, 2010. 184 с.
23. Семаго Н. Я. Диагностический альбом для исследования особенностей познавательной деятельности. М. : АРКТИ, 2022. 66 с.
24. Хрипкова А. Г. Мир детства. Младший школьник. М. : Педагогика, 2021. 214 с.
25. Цукарь А. Я. Уроки развития воображения. М. : Рольф, 2000. 99 с.
26. Эльконин Д. Б. Психология игры. М. : Просвещение, 2020. 247 с.
27. Якиманская И. С. Развитие пространственного мышления школьников. М. : Просвещение, 2015. 272 с.

## Приложение А

### Список детей, участвующих в экспериментальном исследовании

Таблица А.1 – Список детей, участвующих в исследовании

Имя Ф. испытуемого	Возраст
Экспериментальная группа	
Артем Н.	6 лет, 3 мес.
Варя А.	6 лет, 6 мес.
Даня М.	6 лет, 2 мес.
Ева Б.	6 лет, 5 мес.
Игнат Т.	6 лет, 7 мес.
Лиля Н.	6 лет, 3 мес.
Милана К.	6 лет, 5 мес.
Полина Д.	6 лет, 8 мес.
Тимур В.	6 лет, 4 мес.
Федя О.	6 лет, 4 мес.
Контрольная группа	
Ангела Г.	6 лет, 8 мес.
Вася И.	6 лет, 2 мес.
Вика Е.	6 лет, 4 мес.
Костя С.	6 лет, 5 мес.
Ксюша Х.	6 лет, 7 мес.
Марк Ж.	6 лет, 3 мес.
Рома Д.	6 лет, 6 мес.
Соня А.	6 лет, 2 мес.
Стас Г.	6 лет, 5 мес.
Тася В.	6 лет, 6 мес.

## Приложение Б

### Результаты исследования на констатирующем этапе

Таблица Б.1 – Количественные результаты на констатирующем этапе эксперимента

Имя Ф. испытуемого	Диагностическая методика				Количество баллов	Уровень
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4		
<b>Экспериментальная группа</b>						
Артем Н.	5	1	2	1	9	низкий
Варя А.	6	1	1	1	9	низкий
Даня М.	10	2	5	2	19	средний
Ева Б.	4	1	1	1	7	низкий
Игнат Т.	7	2	3	1	13	низкий
Лиля Н.	15	3	8	3	29	высокий
Милана К.	5	1	2	1	9	низкий
Полина Д.	11	2	4	2	19	средний
Тимур В.	9	2	5	2	18	средний
Федя О.	5	1	2	1	9	низкий
<b>Контрольная группа</b>						
Анжела Г.	4	1	3	1	9	низкий
Вася И.	15	3	8	3	29	высокий
Вика Е.	6	1	2	1	10	низкий
Костя С.	5	1	1	1	8	низкий
Ксюша Х.	14	2	6	2	24	средний
Марк Ж.	9	2	5	2	18	средний
Рома Д.	10	2	4	2	18	средний
Соня А.	4	1	1	1	7	низкий
Стас Г.	10	2	4	2	18	средний
Тася В.	4	1	2	1	8	низкий

## Приложение В

### Цикл прогулок для детей 6-7 лет

Таблица В.1 – Цикл прогулок для воспитанников подготовительной группы

Неделя	Тип и тема прогулки	Задачи прогулки	Материалы и оборудование	Методы и приемы
1 неделя	Прогулка-наблюдение «Весна»	Осуществить наблюдение за сезонными изменениями в природе, развить внимательность, воображение, мышление.	Картинки с иллюстрациями зимней природы.	Наблюдение, беседа, загадывание загадок, игровое задание, рассматривание картинок.
	Прогулка-задача «Карта местности»	Развить умение представлять и мысленно моделировать объекты, их пространственное расположение, соотношение между собой.	Карта и план местности территории детского сада.	Беседа, игровое задание, рассматривание карт и планов местности.
	Прогулка-поиск «Необычные веточки»	Развить умение воображать многообразные продуманные образы.	Готовые поделки из веток, картинки с фигурами.	Беседа, творческое задание, рассматривание поделок.
	Прогулка-фантазия «Что будет, если?»	Развить умение представлять и мысленно моделировать объекты, умение воображать многообразные образы.	Предметные картинки.	Беседа, творческое задание, рассматривание картинок.
	Прогулка-поход «Ищем клад»	Развить умение ориентироваться на местности, пространственные представления о местности, воображение.	Карта и план местности территории детского сада, спрятанный клад (игрушка).	Беседа, игровое задание, рассматривание карт и плана местности.
2 неделя	Прогулка-наблюдение «Облака»	Развить умение воображать многообразные образы, создавать детализированные образы.	Картинки с иллюстрациями разнообразных по форме облаков.	Наблюдение, беседа, загадывание загадок, игровое задание.
	Прогулка-задача «Близко-далеко»	Развить пространственную ориентацию, оперировать пространственными образами, научить определять расстояние.	Карта и план местности территории детского сада и близлежащей территории.	Беседа, игровое задание, рассматривание карт местности.

## Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Неделя	Тип и тема прогулки	Задачи прогулки	Материалы и оборудование	Методы и приемы
2 неделя	Прогулка-поиск «Все сгодится»	Развить умение мысленно моделировать объекты, их пространственное расположение и соотношение.	Поделки из природного материала, картинки с фигурами.	Беседа, творческое задание, рассматривание поделок.
	Прогулка-фантазия «Сказочная страна»	Развить пространственное воображение, умение воображать многообразные образы, создавать детализированные образы.	Сюжетные картинки, иллюстрации.	Беседа, творческое задание, рассматривание иллюстраций.
	Прогулка-задача «Большие маленькие дома»	Развить пространственную ориентацию, научить определять величину предмета.	Картинки с различными по величине объектами.	Беседа, игровое задание, рассматривание картинок.
3 неделя	Прогулка-наблюдение «Улицы»	Осуществить наблюдение за жизнью местности, расширить пространственные представления, развить творческое мышление.	Фотографии близлежащих улиц.	Наблюдение, беседа, игровое задание, рассматривание фотографий.
	Прогулка-поиск «Найди по цвету»	Расширить пространственные представления, развить внимательность, умение воображать многообразные образы.	Предметные картинки.	Беседа, игровое задание, рассматривание картинок.
	Прогулка-задача «Откуда дует ветер?»	Развить пространственную ориентацию, оперировать пространственными образами, научить определять направление ветра.	Детский флюгер, флажки, ветряной рукав.	Беседа, игровое задание, загадывание загадок.
	Прогулка-фантазия «Юные художники»	Научить отображать пространственные объекты в рисунке, развить пространственное воображение.	Мольберт, акварельные краски, кисти, баночки с водой.	Наблюдение, беседа, творческое задание.
	Прогулка-наблюдение «Кошка»	Осуществить наблюдение за животным, развить пространственные представления о местности, воображение.	Иллюстрации кошки.	Наблюдение, беседа, игровое задание, рассматривание иллюстраций.

## Продолжение Приложения В

Продолжение таблицы В.1

Неделя	Тип и тема прогулки	Задачи прогулки	Материалы и оборудование	Методы и приемы
4 неделя	Прогулка-задача «Деревья»	Развить воображение, пространственную ориентацию, научить определять высоту предмета.	Иллюстрации деревьев различных пород.	Беседа, игровое задание, рассматривание иллюстраций, загадывание загадок.
	Прогулка-наблюдение «Лужи»	Развить умение воображать многообразные продуманные образы.	Карточки с кляксами.	Наблюдение, беседа, игровое задание.
	Прогулка-экскурсия «Наш детский сад»	Развить воображение, умение представлять и мысленно моделировать объекты.	Иллюстрации и фотографии детского сада.	Наблюдение, беседа, экскурсия, рассматривание иллюстраций.
	Прогулка-наблюдение «Птицы»	Осуществить наблюдение за птицами, развить восприятие, воображение.	Иллюстрации и фотографии различных птиц, кормушка для птиц.	Наблюдение, беседа, загадывание загадок, игровое задание, рассматривание фотографий.
	Прогулка-фантазия «Фантазер»	Развить творческое восприятие, воображение, наблюдательность, фантазию, умение мысленно моделировать объекты.	Сюжетные картинки.	Беседа, творческое задание, рассматривание картинок.

## Приложение Г

### Результаты исследования на контрольном этапе

Таблица Г.1 – Количественные результаты на констатирующем этапе эксперимента

Имя Ф. испытуемого	Диагностическая методика				Количество баллов	Уровень
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4		
<b>Экспериментальная группа</b>						
Артем Н.	7	2	6	2	17	средний
Варя А.	16	3	9	2	30	высокий
Даня М.	15	3	8	3	29	высокий
Ева Б.	5	1	3	1	10	низкий
Игнат Т.	15	3	8	3	29	высокий
Лиля Н.	17	3	10	3	33	высокий
Милана К.	9	2	5	2	18	средний
Полина Д.	16	3	8	3	30	высокий
Тимур В.	15	3	9	3	30	высокий
Федя О.	10	2	6	2	20	средний
<b>Контрольная группа</b>						
Анжела Г.	5	1	3	1	10	низкий
Вася И.	16	3	9	3	31	высокий
Вика Е.	7	1	2	1	11	низкий
Костя С.	6	1	2	1	10	низкий
Ксюша Х.	14	2	8	2	26	средний
Марк Ж.	9	2	7	2	20	средний
Рома Д.	13	2	5	2	22	средний
Соня А.	4	1	2	1	8	низкий
Стас Г.	11	2	6	2	21	средний
Тася В.	6	1	3	1	11	низкий