

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

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Дошкольная педагогика, прикладная 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 Развитие представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование

Обучающийся

Д.М. Собянина

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

канд. пед. наук, доцент О.А. Еник

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2022

Аннотация

Бакалаврская работа рассматривает решение актуальной проблемы развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.

Целью исследования является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка возможности развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.

В исследовании решаются следующие задачи: изучить теоретические основы развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование; выявить уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет; разработать и апробировать содержание работы по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование; определить динамику развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет.

Бакалаврская работа имеет новизну и практическую значимость; работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (26 наименований) и 4 приложений.

Текст бакалаврской работы изложен на 43 страницах. Общий объем работы с приложениями – 52 страницы. Текст работы иллюстрируют 10 рисунков и 3 таблицы.

Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Теоретические основы проблемы развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.....	8
1.1 Особенности развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в психолого-педагогических исследованиях.....	8
1.2 Возможности игр на объемное моделирование в развитии представлений о пространстве у детей 6-7 лет.....	13
Глава 2 Экспериментальная работа по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.....	16
2.1 Выявление уровня развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет	16
2.2 Содержание и организация работы по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.....	25
2.3 Оценка динамики уровня развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет	32
Заключение.....	39
Список используемой литературы.....	41
Приложение А Характеристика выборки исследования.....	44
Приложение Б Сводные таблицы результатов исследования на этапе констатации	45
Приложение В Конспекты занятий	47
Приложение Г Сводные таблицы результатов исследования на этапе контроля	51

Введение

Актуальность исследования. Актуальность исследования объясняется тем, что в условиях модернизации образования проблема развития представлений о пространстве является объектом пристального внимания с точки зрения организации целенаправленного образовательного процесса. Развитие представлений о пространстве играет большую роль в процессе адаптации ребенка, а также создает основу для успешного овладения учебной деятельностью: счетом, письмом, чтением.

Пространственное мышление является особым видом умственной деятельности. Все чаще педагоги отмечают недостаточное развитие представлений о пространстве у детей. Развитие пространственной ориентировки необходимо для общего психического развития ребенка.

Период дошкольного возраста является ключевым для развития представления о пространстве. Проблемам изучения развития представлений о пространстве посвящены многочисленные работы педагогов и психологов (Б.Г. Ананьев, Н.Е. Веракса, Е.Ф. Волкова, К.С. Лебединская, Л.С. Медникова, Г.З. Самигуллина и другие). Результаты их исследований позволили выявить особенности чувственных и словесных представлений о пространстве, описать видовое разнообразие систем отсчета («от себя», «от объекта») и используемых речевых средств (наречия, предлоги), установить последовательность возрастных этапов развития представлений о пространстве, дать характеристику каждому из них.

Изучением вопросов развития представлений о пространстве у детей старшего дошкольного возраста средствами игр и упражнений занимались многие психологи и педагоги – исследователи, как в нашей стране, так и за рубежом (Е.Ф. Рыбалко, Е.А. Панько, Я.Л. Коломинский, А.П. Запорожец, Л.А. Венгер, З.А. Михайлова, В.В. Данилова, Р.Л. Непомнящая, Н.Я. Семаго, М.М. Семаго, Т.Д. Рихтерман, А.М. Леушина, Е.И. Щербакова, Т.А. Мусейбова, Э.Я. Степаненкова, А.А. Столяр, В. Каразану, М. Фидлер и

другие). Анализ этих работ показал, что несформированность представлений о пространстве к концу дошкольного возраста является одной из причин, вызывающих затруднения при овладении детьми школьными навыками. Дошкольный возраст – это основополагающий возраст, во время которого активно развиваются представления о пространстве. Есть много видов деятельности, которые направлены на развитие представления о пространстве, и одной из них являются игры на объемное моделирование.

Таким образом, анализ психолого-педагогической литературы, научных публикаций, диссертационных работ по данной проблеме позволил выделить **противоречие** между необходимостью развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет и недостаточным использованием игр на объемное моделирование в данном процессе.

В связи с выявленным противоречием возникает актуальная **проблема исследования**: каковы возможности игр на объемное моделирование в развитии представлений о пространстве у детей 6-7 лет?

Исходя из актуальности данной проблемы, сформулирована **тема исследования**: «Развитие представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить возможность развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.

Объект исследования: процесс развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет.

Предмет исследования: развитие представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что развитие представлений о пространстве у детей 6-7 лет возможно, если:

- разработать и реализовать комплекс игр на объемное моделирование;
- реализовать этапы работы с детьми с учетом логики освоения ими представлений о пространстве;

– осуществить индивидуальный подход к детям с учетом выявленных особенностей развития представлений о пространстве каждого ребенка.

Задачи исследования:

– изучить теоретические основы развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование;

– выявить уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет;

– разработать и апробировать содержание и организацию работы по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование;

– определить динамику развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет.

Методы исследования:

– теоретические: анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования;

– эмпирические: психолого-педагогический эксперимент (констатирующий, формирующий и контрольный этапы),

– методы обработки полученных результатов: качественный и количественный анализ эмпирических данных.

Экспериментальная база исследования: Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида «Солнышко», г. Тольятти. В данном исследовании принимали участие дети в возрасте 6-7 лет в количестве 40 человек.

Теоретическо-методологической основой исследования выступают:

– теоретические исследования по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет (Д.Б. Годовиковой, Т.И. Зубковой, Т.А. Мусейибова);

– исследования о применении игровых методов для развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет (З.А. Михайлова, Т.А. Мусейибова, А.А. Столяр и другие);

– исследования о развитии представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование (З.А. Михайлова, А.А. Столяр, Н.Я. Семаго, М.М. Семаго и другие).

Новизна исследования: определены специфика и содержание процесса развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что обоснована возможность развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.

Практическая значимость исследования заключается в том, что разработанный комплекс игр по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование может быть использовано в работе педагогов дошкольных образовательных организаций.

Структура бакалаврской работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (26 наименований) и 4 приложений. Текст работы содержит 3 таблицы, 10 рисунков.

Глава 1 Теоретические основы проблемы развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование

1.1 Особенности развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в психолого-педагогических исследованиях

Пространственно-временные представления лежат в основе формирования высших психических функций и эмоциональной жизни человека. Как отмечает И.Я. Семаго, «недостаточность сформированных представлений о пространстве у ребенка напрямую влияет на уровень его актуального интеллектуального развития. Формирование пространственно-временных представлений является важной предпосылкой для социальной адаптации ребенка и его дальнейшего обучения в школе» [16, с.43].

С точки зрения В.П. Новиковой, «представления о пространстве - представления, в которых находят отражение пространственные отношения предметов (величина, форма, месторасположение, движение). В качестве содержания представлений о пространстве выступает оперирование пространственными образами в видимом или воображаемом пространстве (на плоскости), что позволяет сравнивать, идентифицировать объекты вне зависимости от угла зрения» [12, с.65].

Е.В. Соловьевой «выделены следующие уровни развития представлений о пространстве:

- уровень 1 – ориентирование в пространстве собственного тела (схема собственного тела);
- уровень 2 – ориентирование в пространственном расположении объектов по отношению к собственному телу;
- уровень 3 – понимание взаимоотношения объектов в пространстве относительно друг друга;
- уровень 4 – овладение пространственными представлениями (количественными пространственно-временными понятиями и их

соотношениями, а также собственно лингвистическими представлениями)» [17, с.76].

С.А. Новоселова отмечает, что с течением времени систематическое развитие и использование представлений о пространстве определенным образом складывается и предполагает развитие эмоционально-эмоциональной сферы в произвольной и мыслительной деятельности [13].

По мнению А.В. Белошистой, проблема формирования данных психологических механизмов заключается в том, что эволюция психологических механизмов, позволяющих детям показать, насколько отношения между объектом и временем и пространством непротиворечивы, и перейти к окружающей действительности, происходит постепенно [2].

Е.С. Полат пишет, что «основным инструментом психической деятельности ребенка является образ, позволяющий отразить различные свойства действительности в их единстве» [15, с. 28].

С этой стороны, Е.П. Еланева провела ряд исследований, темой которых служило формирование единых временно-пространственных представлений у детей дошкольного возраста. Их можно разделить на две основные группы:

- исследования, задача которых состоит в том, чтобы проанализировать, как ребенок ориентируется в пространстве;
- исследования, задача которых состоит в том, чтобы раскрыть механизмы его ориентировки во времени [6].

Как мы видим, проблема представлений о пространстве человека обширна и разнообразна. Б.Г. Ананьев считает, что «она включает в себя восприятие различных пространственных отношений, пространственное представление и понимание, а также пространственное различие: форма, объемные отношения и различные расширения здания, классовые правила, расположение объектов и т. д. Форма, объем, длина, ширина и высота, а также их расположение в пространстве, пространственные отношения – всё это различные пространственные категории» [1, с. 22].

Представления о пространстве, как считает М.И. Кудинова, это «практическое выражение пространственных восприятий и представлений. Реализовывается она на основе непосредственного раскрытия пространства и знания специальных категорий пространства, перечисленных выше. Обязательно при этом участие внимания, памяти, мышления. Поэтому, определяя содержание понятия «пространственная ориентировка», некоторые специалисты считают, что оно должно включать оценку положений, расстояний, величины, формы, взаимного положения окружающих предметов и их положения относительно тела ориентирующегося» [8, с. 24].

И.В. Курмаева «создала собственную систему обучения для развития представлений о пространстве дошкольников:

- ориентация «на себя», освоение «схемы собственного тела»;
- ориентация на «внешних объектах»; выбор различных сторон в предметах: спереди, сзади, сверху, снизу, сбоку;
- разработка и применение вербальных рамок для обозначения основных областей пространства: вперед, назад, вверх, вправо и влево;
- определение положения элементов в пространстве «от себя», когда исходная точка отсчета фиксируется на самом субъекте;
- определение собственного пространственного положения («точка стояния») по различным объектам, при этом ориентир устанавливается на другого человека или на какой-либо объект;
- определение пространственного расположения объектов по отношению друг к другу;
- определение пространственного положения объектов при ориентации в плоскости, т. е. в двумерном пространстве; определение их положения относительно друг друга и относительно плоскости» [9, с. 32].

Е.А. Носова пишет, что «эффективность развития представлений о пространстве у детей старшего дошкольного возраста зависит от соблюдения ряда условий:

- адекватность подобранных методов и средств обучения, их соответствие возрастным возможностям ребенка;
- сочетание традиционных и нетрадиционных методов развития умения ориентироваться в пространстве у детей среднего дошкольного возраста. Традиционные методы – это физкультурные занятия, утренняя гимнастика. К нетрадиционным методам относятся спортивные танцы, ритмическая гимнастика;
- создание благоприятной психологической атмосферы во время проведения занятий, направленных на развитие умения ориентироваться в пространстве у детей среднего дошкольного возраста;
- установление доверительных взаимоотношений между педагогом и воспитанниками, основанных на взаимном уважении и любви» [14, с. 56].

З.А. Михайлова пишет, что с течением времени систематическое развитие и использование представлений о пространстве определенным образом складывается и предполагает развитие эмоционально-эмоциональной сферы в произвольной и мыслительной деятельности [11]. Проблема формирования данных психологических механизмов заключается в том, что эволюция психологических механизмов, позволяющих детям показать, насколько отношения между объектом и временем и пространством непротиворечивы, и перейти к окружающей действительности, происходит постепенно.

«На протяжении непродолжительного дошкольного периода развитие представлений и пространстве происходит в прямой зависимости от психической деятельности» [7, с.43]. Для развития умения ориентироваться в пространстве у детей старшего дошкольного возраста надо целенаправленно на протяжении возраста дошкольного детства стремиться к активизации умственной работы в процессе работы по данному направлению.

Л.И. Божович отмечает, что в старшем дошкольном возрасте мыслительная деятельность в основном направлена на установку связей с

предметами. Происходит познание окружающего пространства, развивается способность ориентирования в знакомой обстановке, вырабатывается понимание направления. Развивается долговременная память, постепенно увеличивая временной промежуток запоминания [3].

Г.А. Урунтаева отмечает, что «дети старшего дошкольного возраста практически могут различать правую и левую сторону собственного тела. Они правильно пользуются предлогами в, на, под, около при обозначении местоположения предмета. Однако овладение такими словами, как рядом, между, напротив представляет для ребенка значительные трудности» [21, с.65]. Т.А. Фалькович считает, что «это объясняется тем, что в дошкольном возрасте наблюдается существенное различие между пониманием значения слова, отражающего пространственные отношения, и умением самостоятельно пользоваться им в своей речи. Практика показывает, что дети правильно выполняют задание «встань напротив ребенка или предмета», но самостоятельно определить свое положение словом «напротив» затрудняются. Чаще дети заменяют его выражением «лицом друг к другу» [23, с.39].

Таким образом, представления о пространстве – это понятия о расположении предметов, их величине, форме, отношениях. В старшем дошкольном возрасте мыслительная деятельность в основном направлена на установку связей с предметами. Происходит познание окружающего пространства, развивается способность ориентирования в знакомой обстановке, вырабатывается понимание направления. Развивается долговременная память, постепенно увеличивая временной промежуток запоминания. Старшие дошкольники 6-7 лет знают левую и правую сторону тела, умеют в верном контексте употреблять предлоги «под», «в», «на», «около», обладают способностью описать положение предметов, используя данные предлоги.

1.2 Возможности игр на объемное моделирование в развитии представлений о пространстве у детей 6-7 лет

В период дошкольного детства для развития и формирования различных процессов, в том числе представлений о пространстве, у детей старшего дошкольного возраста широко используются именно игровые технологии. Так, по мнению А.К. Бондаренко, «игровые технологии – это заданные ситуации, в основе которой лежит социальный опыт. Поместив человека в определенные обстоятельства, получается развивать в нем новые не свойственные ему качества, и прививать контроль над своим поведением» [4, с.85].

Как отмечает А.И. Максакова, «обычно игровые технологии в педагогике – действие, состоящее из нескольких основных этапов. Это планирование целей, составление планов, за которым следует выполнение поставленной задачи. При правильном продвижении работы, обязательным пунктом будет разбор и анализирование всего процесса. Значительная роль в решении этой задачи отводится дидактическим играм, так как они формируют у детей умение находиться в пространстве, а также позволяют расширять багаж знаний детей об окружающем мире.» [10, с.38].

Т.В. Тарунтаева пишет, что игры на объемное моделирование – один из видов логико-математических игр. В данных играх используются объемные конструкторы, это игры: «Сложи квадрат», «Танграм», «Колумбово яйцо», игры – головоломки [19].

А.П. Усова считает, что в процессе развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет посредством игр на объемное моделирование осуществляется принцип наглядности. «Принцип наглядности является одним из самых популярных и простых к пониманию принципов обучения. Несмотря на то, что он был сформулирован давно, данный принцип остается актуальным и ведущим и для современной педагогики» [22]. Н.Г. Яковлева подчеркивает, что «особенно принцип наглядности приобретает свою актуальность при

развитии представлений о пространстве у детей 6-7 лет, так как в ходе освоения данных представлений происходит изучение гораздо более значительной степени абстракции, чем при освоении остальных научных дисциплин» [26].

Д.Б. Эльконин пишет, что современные игры на объемное моделирование в процессе развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет «дают положительный опыт общения, позволяют проявить себя как активную, творческую личность, расширить свои представления об окружающем мире» [25]. А.В. Каличенко считает, что «дети в процессе развития представлений о пространстве с использованием игр на объемное моделирование оживленно общаются с учителем и друг с другом. Во время таких занятий будут развиваться любознательность, самостоятельность и ответственность» [7].

Ю.М. Горвиц отмечает, что «планомерная и систематическая организация образовательного процесса в детском саду по формированию у детей 6-7 лет правильных представлений о пространстве посредством использования игр на объемное моделирование предупреждает возникновение многочисленных ошибок пространственного характера, которые наблюдаются при усвоении разнообразного учебного материала на других занятиях. При помощи логически выстроенной системы игр на объемное моделирование можно добиться глубокого усвоения у детей 6-7 лет пространственных понятий, осознанного использования различных систем отсчета, грамотного употребления соответствующих терминов» [5, с.65].

А.Ю. Старикова пишет, что «можно включать в моменты такие игровые упражнения: «Подними правую (левую) руку»; «Спрячь правое ухо правой рукой» [18].

По мнению И.А. Филатовой, «другое направление – развитие ориентировки в окружающем пространстве. На данном этапе используются игры: что где находится, что стоит внизу, наверху, что изменилось, скажи наоборот. В игре Кто самый догадливый используют загадки. В работе над

загадками нужно использовать наглядные опоры и делать акцент на словесном описании пространственного расположения частей загаданного объекта. Также можно использовать игру доски или словечко, где детям необходимо было логически закончить фразу» [24, с.95]

Особенно хочется отметить роль педагога. Е.И. Удальцова подчеркивает, что «чем интереснее будет преподнесен материал, тем активнее будет развитие представлений о пространстве у детей 6-7 лет. Очень интересно проявить творчество и сочетать экспериментирование со сказкой». Подбирая для детей игры на объемное моделирование с целью развития представлений о пространстве, прежде всего, необходимо учитывать их возраст и индивидуальные особенности [20].

Таким образом, игры на объемное моделирование – один из видов логико-математических игр. В данных играх используются объемные конструкторы. Игры на объемное моделирование являются перспективным средством развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет. Использование игр в данной работе позволяет значительно повысить мотивацию, заинтересованность детей занятиями.

Глава 2 Экспериментальная работа по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование

2.1 Выявление уровня развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет

Целью констатирующего этапа экспериментальной работы было выявление уровня развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет. Экспериментальная база исследования: Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад общеразвивающего вида «Солнышко», г. Тольятти. В исследовании приняли участие 40 детей 6-7 лет (приложение А), из них 20 детей составили экспериментальную группу (таблица А.1) и 20 – контрольную группу (таблица А.2).

Показатели, а также диагностические задания были разработаны на констатирующем этапе эксперимента (с опорой на исследования Е.О. Смирновой) и представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Диагностическая карта исследования

Показатель	Диагностическая методика
наличие представлений о пространстве на примере собственного лица	Диагностическая методика 1. «Что у тебя на лице?» (Е.О. Смирнова)
Умение применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи	Диагностическая методика 2. Методика «Как мы скажем по-другому?» (Е.О. Смирнова)
Способность к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы	Диагностическая методика 3. «Схема маршрута» (авторская)
Умение правильно ориентироваться на листе бумаги	Диагностическая методика 4. «Лист бумаги» (авторская)

Представим краткое описание указанных в таблице 1 диагностических методик и результаты констатирующего этапа исследования.

Диагностическая методика 1. «Что у тебя на лице?» (Е.О. Смирнова) [5]

Цель: «выявить уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица» [5].

«Материалы и оборудование: нет.

Проведение исследования производится индивидуально с каждым ребенком» [5].

Содержание: ребенку предлагается оценить, что находится у него на лице и каково взаиморасположение отдельных его частей (сначала по вертикальной оси, а затем в горизонтальной плоскости). При этом дается следующая инструкция: закрой глаза и скажи, что у тебя находится над глазами, под/над носом, надо лбом, под зубами. А что у тебя находится сбоку от носа, сбоку от уха. Если ребенок не справляется с подобным заданием, ему предлагается помощь» [5].

Критерии оценка результатов:

- 3 балла – высокий уровень: ребенок верно называет и показывает те части лица, которые загадывает взрослый;
- 2 балла – средний уровень: ребенок частично правильно называет и показывает те части лица, которые загадывает взрослый;
- 1 балл – низкий уровень: ребенок не верно называет и показывает те части лица, которые загадывает взрослый.

Итак, в результате диагностики по заданию 1, в экспериментальной группе выявлено следующее.

У 40% детей (8 человек) низкий уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Так, Федор М., Настя Е. и другие не верно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый. Например, Настя Е. не может показать рот, нос, глаза.

60% детей (12 человек) присвоен средний уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Так, Маша А., Дима В. и другие частично правильно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый. Например, Маша А. верно показывает нос и глаза, но не смогла показать брови и подбородок.

Итак, в результате диагностики по заданию 1, в контрольной группе выявлено следующее.

45% детей (9 человека) низкий уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Дети не верно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый. Например, Алиса Е. не может показать рот, нос, глаза.

55% детей (11 человек) присвоен средний уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Так, Саша А., Оля Е. и другие частично правильно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый. Например, Саша А. верно показывает нос и рот, но не смог показать уши и подбородок.

Графически полученные данные отображены на рисунке 1.

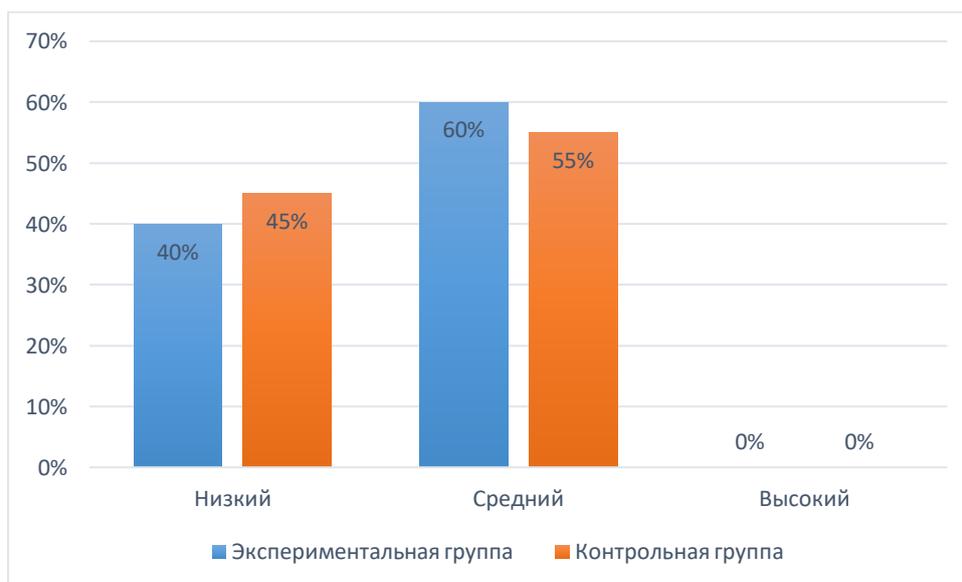


Рисунок 1 – Количественные результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 1

Диагностическая методика 2. Методика «Как мы скажем по-другому?» (Е.О. Смирнова) [5]

Цель: «выявить уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи» [5].

«Материалы и оборудование: столик с предметами (машинка, кубик).

Проведение исследования: производится индивидуально с каждым ребенком» [5].

Содержание: «экспериментатор подводит ребенка к столу и предлагает рассмотреть, что на нем находится. Он показывает ребенку различные варианты расположения предметов и каждый раз спрашивает: вот видишь, кубик находится НА машинке. А как сказать, если мы расположим эти предметы вот так (кубик помещается под машину). А как сказать, если мы расположим эти предметы вот так (кубик помещается справа или слева от машинки)? А как сказать, если мы расположим эти предметы вот так (кубик помещается между ребенком и машинкой)?» [5].

Критерии оценки результатов:

- 3 балла – высокий уровень: ребенок верно называет и показывает все расположения предметов;
- 2 балла – средний уровень: ребенок частично правильно называет и показывает все расположения предметов;
- 1 балл – низкий уровень: ребенок неправильно называет и показывает все расположения предметов.

Итак, в результате диагностики по заданию 2, в экспериментальной группе выявлено следующее.

У 35% детей (7 человек) присвоен низкий уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Так, Федор М., Настя Е. и другие неправильно называют и показывают все расположения предметов. Например, Настя Е. путает понятия «слева» и «справа», «под» и «над», а также понятие «между».

65% детей (13 человек) присвоен средний уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Так, Маша Б., Дима В. и другие частично правильно называют и показывают все расположения предметов. Например, Дима В. путает понятия «слева» и «справа», частично путает «под» и «над», понятие «между» не путает.

Итак, в результате диагностики по заданию 2, в контрольной группе выявлено следующее.

У 35% детей (7 человек) низкий уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Испытуемые неправильно называют и показывают все расположения предметов. Например, Алиса Е. путает понятия «слева» и «справа», «под» и «над», а также понятие «между».

65% детей (13 человек) присвоен средний уровень умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Так, Саша А., Оля Е. и другие частично правильно называют и показывают все расположения предметов. Например, Саша В. путает понятия «слева» и «справа», частично путает «под» и «над», понятие «между» не путает.

Графически полученные данные отображены на рисунке 2.

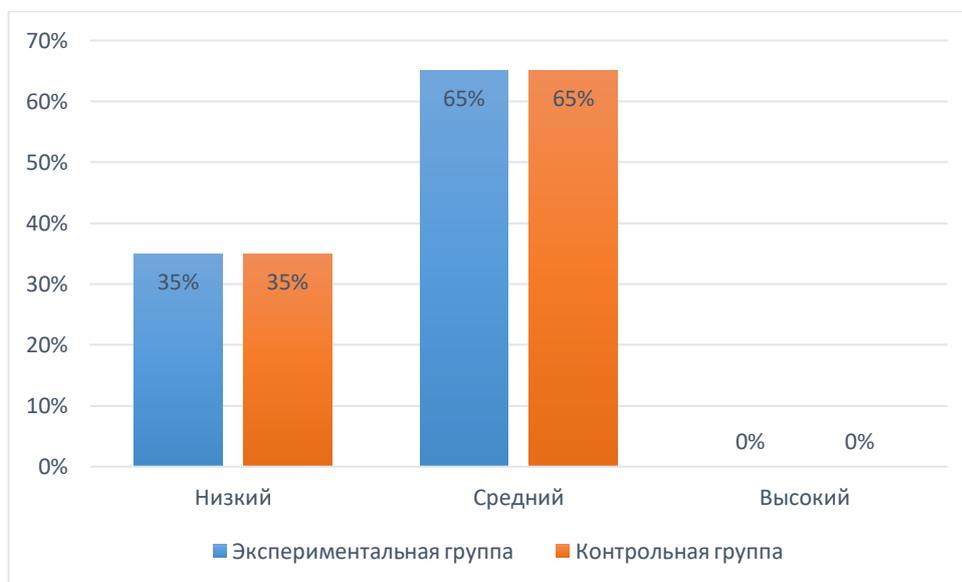


Рисунок 2 – Количественные результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 2

Диагностическая методика 3. «Схема маршрута» (авторская).

Цель: «диагностика способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы» [13].

«Материалы и оборудование: лист бумаги, карандаши.

Проведение исследования производится индивидуально с каждым ребенком» [13].

Содержание: «воспитатель предлагает ребенку смоделировать свою схему маршрута в группе по отношению между объектами. Задание: «Нарисуй схему маршрута по группе от раздевалки до игрового уголка» [13].

Критерии оценка результатов.

- 3 балла – высокий уровень: ребенок полностью самостоятельно и верно рисует схему маршрута по группе;
- 2 балла – средний уровень: ребенок частично правильно рисует схему маршрута по группе, иногда обращается за помощью;
- 1 балл – низкий уровень: ребенок неправильно рисует схему маршрута по группе.

Итак, в результате диагностики по заданию 3, в экспериментальной группе выявлено следующее.

У 45% детей (9 человек) низкий уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Так, Федор М., Настя Е. и другие неправильно рисуют схему маршрута по группе.

55% детей (11 человек) демонстрировали средний уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Так, Маша Б., Дима В. и другие частично правильно рисуют схему маршрута по группе, иногда обращаются за помощью.

Итак, в результате диагностики по заданию 3, в контрольной группе выявлено следующее.

У 50% детей (10 человек) низкий уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Испытуемые неправильно рисуют схему маршрута по группе.

50% детей (10 человек) демонстрируют средний уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Так, Саша Н., Оля Е. и другие частично правильно рисуют схему маршрута по группе, иногда обращаются за помощью.

Графически полученные данные отображены на рисунке 3.

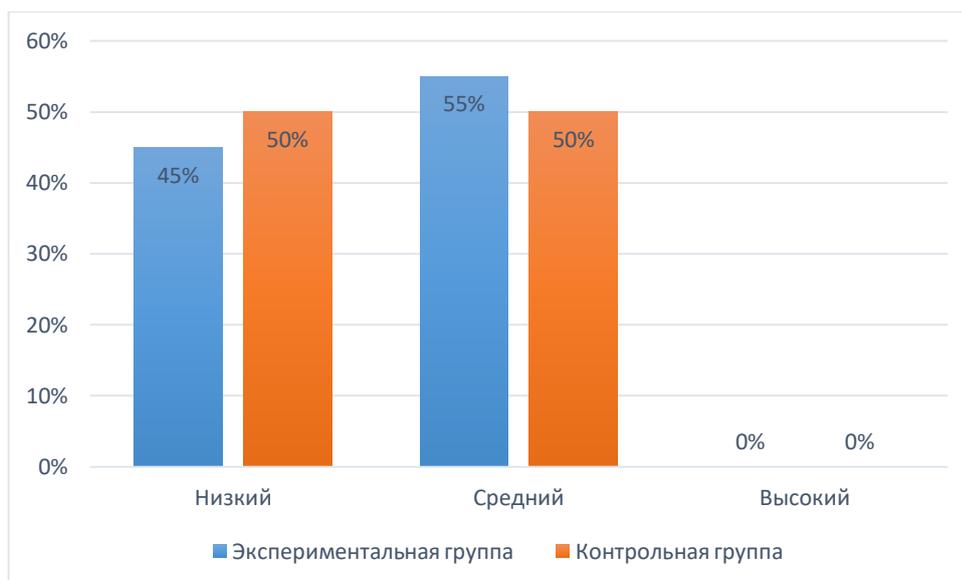


Рисунок 3 – Количественные результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 3

Диагностическая методика 4. «Лист бумаги» (авторская).

Цель: «выявление умения правильно ориентироваться на листе бумаги» [3].

«Материалы и оборудование: лист бумаги, карандаш.

Проведение исследования производится индивидуально с каждым ребенком» [3].

Содержание: «педагог дает ребенку следующую инструкцию: «В центре листа нарисуй овал. В правом верхнем углу- квадрат, в левом верхнем углу- круг. В правом нижнем углу прямоугольник, в левом нижнем углу – треугольник» [3].

Критерии оценки результатов:

- 3 балла – высокий уровень: ребенок полностью самостоятельно и верно выполняет ориентировку на бумажном листе;
- 2 балла – средний уровень: ребенок частично правильно выполняет ориентировку на бумажном листе;
- 1 балл – низкий уровень: ребенок неправильно выполняет ориентировку на бумажном листе.

Итак, в результате диагностики по заданию 4, в экспериментальной группе выявлено следующее.

У 45% детей (9 человек) низкий уровень развития умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Так, Федор М., Настя Е. и другие неправильно выполняют ориентировку на бумажном листе. Например, Настя Е. не может найти центр угла, путает понятия «слева», «справа», «нижний угол» и «верхний угол».

55% детей (11 человек) присвоен средний уровень развития умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Так, Маша Б., Дима В. и другие частично правильно выполняют ориентировку на бумажном листе. Например, Дима В. может найти центр угла, знает «нижний угол» и «верхний угол», но путает понятия «слева», «справа».

Итак, в результате диагностики по заданию 4, в контрольной группе выявлено следующее.

У 50% детей (10 человек) низкий уровень развития умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Испытуемые неправильно выполняют ориентировку на бумажном листе. Например, Алиса Е. не может найти центр угла, путает понятия «слева», «справа», «нижний угол» и «верхний угол».

50% детей (10 человек) присвоен средний уровень развития умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Так, Саша Н., Оля Е. и другие частично правильно выполняют ориентировку на бумажном листе. Например, Саша Н. может найти центр угла, знает «нижний угол» и «верхний угол», но путает понятия «слева», «справа».

Графически полученные данные отображены на рисунке 4.

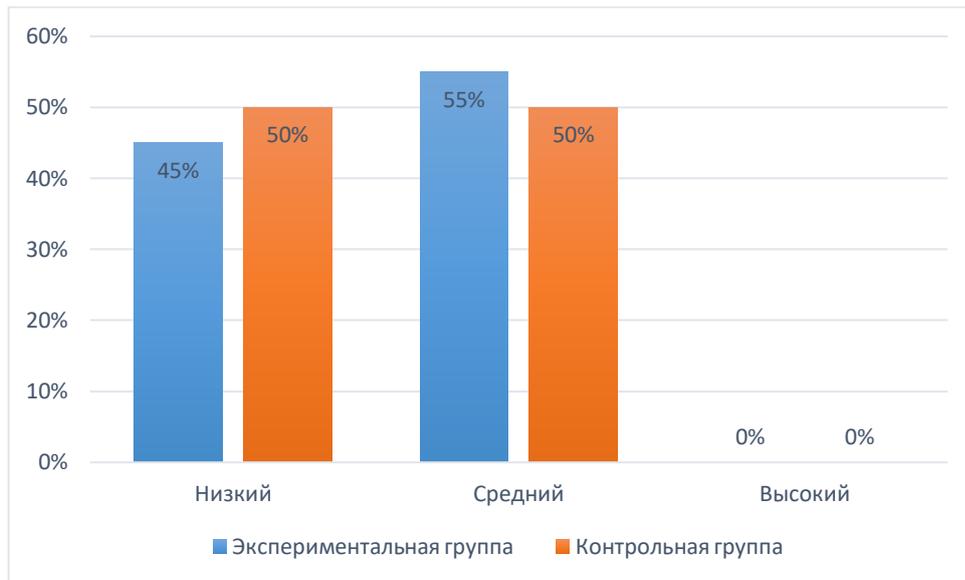


Рисунок 4 – Количественные результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 4

Далее нами была дана характеристика трех уровней развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет. Приведем разработанную нами характеристику.

Низкий уровень (4-6 б). Ребенок не верно называет и показывает те части лица, которые загадывает взрослый. Ребенок неправильно называет и показывает все расположения предметов. Ребенок неправильно рисует схему маршрута по группе. Ребенок неправильно выполняет ориентировку на бумажном листе.

Средний уровень (7-9 б). Ребенок частично правильно называет и показывает те части лица, которые загадывает взрослый. Ребенок частично правильно называет и показывает все расположения предметов. Ребенок частично правильно рисует схему маршрута по группе, иногда обращается за помощью. Ребенок частично правильно выполняет ориентировку на бумажном листе.

Высокий уровень (10-12 б). Ребенок верно называет и показывает те части лица, которые загадывает взрослый. Ребенок верно называет и

показывает все расположения предметов. Ребенок полностью самостоятельно и верно рисует схему маршрута по группе. Ребенок полностью самостоятельно и верно выполняет ориентировку на бумажном листе.

Общие значения развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет, которые были выявлены в ходе констатирующей диагностики, приведены нами в таблице 2, а также на рисунке 5. Более развернуто результаты представлены в приложении Б (Б.1 – ЭГ, Б.2 - КГ).

Таблица 2 – Сравнение уровня развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в обеих группах на констатирующем этапе

Группа	Низкий	Средний	Высокий
Экспериментальная	9 человек (45%)	11 человек (55%)	Не выявлено
Контрольная	9 человека (45%)	11 человек (55%)	Не выявлено

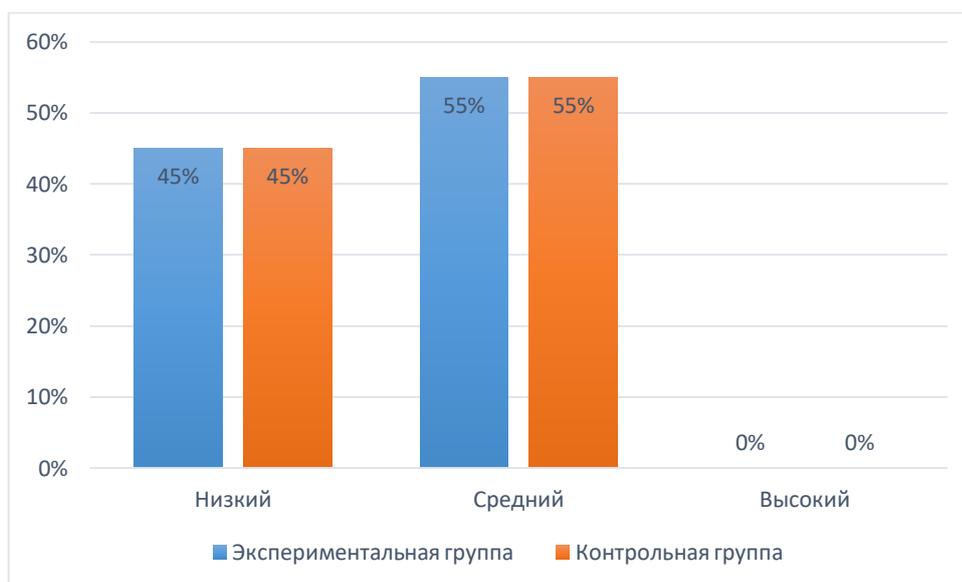


Рисунок 5 – Сравнение уровня развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в обеих группах на констатирующем этапе

На рисунке 5 видно, что низкий уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет можно диагностировать у 45% детей, средний –

у 55% детей данной возрастной группы. Эти показатели одинаковы для экспериментальной и контрольной групп. Высокого уровня не выявлено.

Опираясь на данные результаты, мы разработали содержание работы по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.

2.2 Содержание работы по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование

Мы предположили, что развитие представлений о пространстве у детей 6-7 лет возможно, если:

- разработать и реализовать комплекс игр на объемное моделирование;
- реализовать этапы работы с детьми с учетом логики освоения ими представлений о пространстве;
- осуществить индивидуальный подход к детям с учетом выявленных особенностей развития представлений о пространстве каждого ребенка.

Первым шагом нашей работы стала разработка и реализация комплекса игр на объемное моделирование.

Так, мы разработали игровое пособие «Ориентировка в пространстве. Моделирование»:

- Наш дом;
- Детская площадка;
- Моя комната;
- Огород. Данное задание не предусматривает инструкции ребёнок сам решает, что и где растёт.

«Данное включает в себя несколько блоков и наборы картинок, подобранных по темам, ламинированных для удобства (ламинированная картинка лучше вставляется в блок), и карточки с заданиями. Играя в эту игру или занимаясь индивидуально, решаются следующие задачи:

- умение находить точки стояния, местонахождения субъекта по отношению к окружающим его объектам, например: я нахожусь справа от дома;
- положение окружающих объектов относительно человека, ориентирующегося в пространстве, например: шкаф находится справа, а диван - слева от меня;
- определять пространственное расположение предметов относительно друг друга, пространственные отношения между ними, например: справа от стола стоит стул, а слева кресло» [7].

Сначала мы работали с данным пособием с каждым ребенком индивидуально. Например, Насте Е. давали инструкцию: «Настя, поставь шкаф слева от кровати». Настя путала лево и право, и тогда педагог подсказывал ей: «Лево – это с другой стороны». Следующая инструкция также давалась на отработку того же самого понятия, в котором в предыдущий раз была ошибка: «Настя, поставь тумбочку слева от шкафа». Настя правильно выполняла действие с первого раза, и тогда мы переходили к следующим понятиям: «Настя, поставь стол справа от кровати».

Далее, дети играли с пособием в подгруппах по два человека.

Также нами была разработана и проведена серия игр с блоками Дьенеша на объемное моделирование, всего 7 игр: «Веселые поварята», «Профессия – строитель», «Цифры наши лучшие друзья», «День Космонавтики», «Приключение с Паровозиком из Ромашково», «Морское Путешествие», «Путешествие на планету Шелезяка» (приложение В).

Опишем их.

Весёлые поварята.

«Цель: закрепление знаний о пространстве, о порядковом счёте; создание условий для развития фантазии и воображения при конструировании по собственному замыслу.

Ход занятия. Педагог рассказывает детям, что в нашем городе открылось новое кафе, и туда срочно требуются повара. Ребята больше узнают о

профессии повар, о здоровой пище и о том, кто ещё работает в кафе. Дети проходят курсы Маленьких поварят, решая интересные математические задачи. Принимают заказы от посетителей кафе. Ребята конструируют торт и мороженое из блоков Дьенеша по образцу. Последнее задание творческого характера: детям самостоятельно нужно придумать и сконструировать пиццу из блоков. Это последний заказ в кафе. Ребятам по окончании занятия выдаются медальки Маленьких поварят» [7].

Профессия строитель.

«Цель: формирование конструктивных умений с помощью блоков Дьенеша; формирование умения правильно «читать» схемы и конструировать по образцу.

Ход занятия. Педагог загадывает детям загадку о профессии Строитель. Показывает презентацию о тонкостях работы строителя. Далее педагог вводит детей в сюжетно – ролевую игру. У трех поросят беда, злой волк сломал их дома. Поросятам нужна помощь детей в постройке новых прочных домов. Дети конструируют новые дома для поросят с помощью блоков Дьенеша. Поросята благодарят детей за оказанную помощь» [7].

Цифры наши лучшие друзья.

«Цель: формирование навыков устного счета в пределах 10; формирование представления о свойствах предметов по величине: длинный – короткий; формирование умения правильно читать схемы и конструировать по образцу.

Ход занятия. Ребятам предстоит отправиться в Королевство весёлых цифр. Отправляются в путь на волшебном цифролёте. В королевстве дети вспоминают, какие цифры уже знают. Отгадывают загадки о цифрах, а затем конструируют каждую цифру из блоков Дьенеша (по схеме) и проверяют, соответствует ли количество предметов на картинке рядом с цифрой. Далее педагог рассказывает детям, что каждая блок в наборе Дьенеша также означает какую-нибудь цифру. Проводится задание Изобрази цифру. После всех заданий ребята возвращаются домой на цифролёте» [7].

День Космонавтики.

«Цель: формирование конструктивных умений у детей с помощью дидактических наборов; учить детей конструировать ракету по образцу и по собственному замыслу.

Ход занятия. Педагог рассказывает детям, что скоро праздник День космонавтики. Знакомит с человеком, который первый побывал в космосе. Затем дети на ракете летят в космос. Педагог знакомит детей и с другими планетами солнечной системы. Считают, сколько их всего. Проводится подвижная игра Собери звездные камни. Затем дети конструируют собственные ракеты. Дальше дети возвращаются на Землю, педагог спрашивает, какие планеты они узнали, а также какой же человек полетел первым в космос» [7].

Приключение с Паровозиком из Ромашково.

«Цель: формирование представления о различных свойствах предметов (по величине – широкий – узкий, толстый – тонкий); формирование умения сравнивать предметы по ширине; закрепление понятия один – много; формирование умения правильно читать схемы и конструировать по примеру.

Ход занятия. Дети и педагог отправляются в увлекательное путешествие по станциям с Паровозиком из Ромашково. На каждой станции (отмечены определенным цветным флажком) детям нужно выполнить различные математические задания с использованием логических блоков З. Дьенеша: распределяют блоки по свойствам (маленькие - большие, толстые – тонкие). Повторяют названия геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) и их свойства (чем отличаются друг от друга)» [7].

Морское Путешествие.

«Цель: формирование конструктивных умений у детей посредством блоков З. Дьенеша; учить детей конструировать корабль по образцу.

Ход занятия. Педагог предлагает детям отправиться в необычное морское путешествие – в морские глубины. Дети, путешествуя, выполняют разные морские задания. Найти пару перчаток для осьминога. Педагог

проводит подвижную игру Морская фигура замри. На пути дети встречают затонувший корабль и его капитана, который просит помощи починить старый корабль. Дети конструируют новый корабль и возвращаются домой» [7].

Путешествие на планету Шелезяка.

«Цель: совершенствование навыков устного счета в пределах 10; закрепление и обобщение знаний у детей о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, овал и их свойствах; создание условий для развития фантазии и воображения при конструировании по собственному замыслу.

Ход занятия. Ребятам и педагогу пришло видеописьмо с сигналом SOS с планеты Шелезяка. На ней уже долгое время живут роботы, с которыми случилась беда: на их планету напали пришельцы и повредили почти всех роботов. Ребята и педагог решают помочь роботам и отправляются на планету Шелезяка. Конструируют ракету из мягких геометрических модулей, собирают Пульт управления космической ракетой (задание Геометрический диктант). Вспоминают обратный отсчёт (от 10 до 1), чтобы ракета полетела» [7]. «На планете Шелезяка дети конструируют роботов из блоков по образцу (заранее подготовленному педагогом), а также населяют планету новыми роботами (конструируют по собственному замыслу). Восстанавливают поврежденные микросхемы у роботов, строят новый космический корабль (задание Цифровые пазлы), помогают роботу поставить цифры по порядку (задание Каждая цифра на своём месте). После всех испытаний возвращаются домой на ракете» [7].

Вторым шагом нашей работы стала реализация этапов работы с детьми с учетом логики освоения ими представлений о пространстве. Разработанный на первом этапе комплекс игр «Ориентировка в пространстве. Моделирование» использовался нами на каждой ОД, при этом работа строилась по следующим этапам:

– на первом этапе дети играли по словесной инструкции педагога, пользуясь помощью взрослого. Например, педагог давал задание:

«Маша, поставь шкаф слева от кровати» и помогал ребенку выполнить задание;

– на втором этапе дети играли по словесной инструкции педагога, не пользуясь помощью взрослого. Например, педагог давал задание: «Маша, поставь шкаф слева от кровати» и ребенок выполнял задание сам, без помощи педагога;

– на третьем этапе дети играли в парах сами, давая инструкции друг другу. Например, Маша давала задание Диме: «Дима, поставь шкаф слева от кровати».

Также на третьем этапе работы нами был осуществлен индивидуальный подход к детям с учетом выявленных особенностей развития представлений о пространстве каждого ребенка. Он осуществлялся за счет индивидуальной работы с детьми на первом этапе освоения детьми представлений о пространстве. Так, мы работали с разработанным нами пособием с каждым ребенком индивидуально. Например, Насте Е. давали инструкцию: «Настя, поставь шкаф слева от кровати». Настя путала лево и право, и тогда педагог подсказывал ей: «Лево – это с другой стороны». Следующая инструкция также давалась на отработку того же самого понятия, в котором в предыдущий раз была ошибка: «Настя, поставь тумбочку слева от шкафа». Настя правильно выполняла действие с первого раза, и тогда мы переходили к следующим понятиям: «Настя, поставь стол справа от кровати».

Всего было разработано и проведено 10 ОД на данную тематику.

Таким образом, была проведена работа по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование. У детей увеличился уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица, они стали чаще применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Также увеличилась способность к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы, и умение правильно ориентироваться на листе бумаги.

2.3 Выявление эффективности работы по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование

Далее проанализируем результаты, полученные в процессе контрольного этапа.

Диагностическая методика 1. «Что у тебя на лице?» (Е.О. Смирнова) [5]

Цель: «выявить уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица» [5].

Итак, в результате диагностики по заданию 1, в экспериментальной группе выявлено следующее.

У 20% детей (4 человека) низкий уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Так, Федор М., Настя Е. и другие не верно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый.

70% детей (14 человек) присвоен средний уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Так, Маша А. и другие частично правильно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый.

10% детей (2 человека) присвоен высокий уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Так, Дима В. и другие полностью правильно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый.

Итак, в результате диагностики по заданию 1, в контрольной группе выявлено следующее.

45% детей (9 человека) низкий уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Дети не верно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый.

55% детей (11 человек) присвоен средний уровень развития представлений о пространстве на примере собственного лица. Так, Саша А., Оля Е. и другие частично правильно называют и показывают те части лица, которые загадывает взрослый.

Графически полученные данные отображены на рисунке 6.

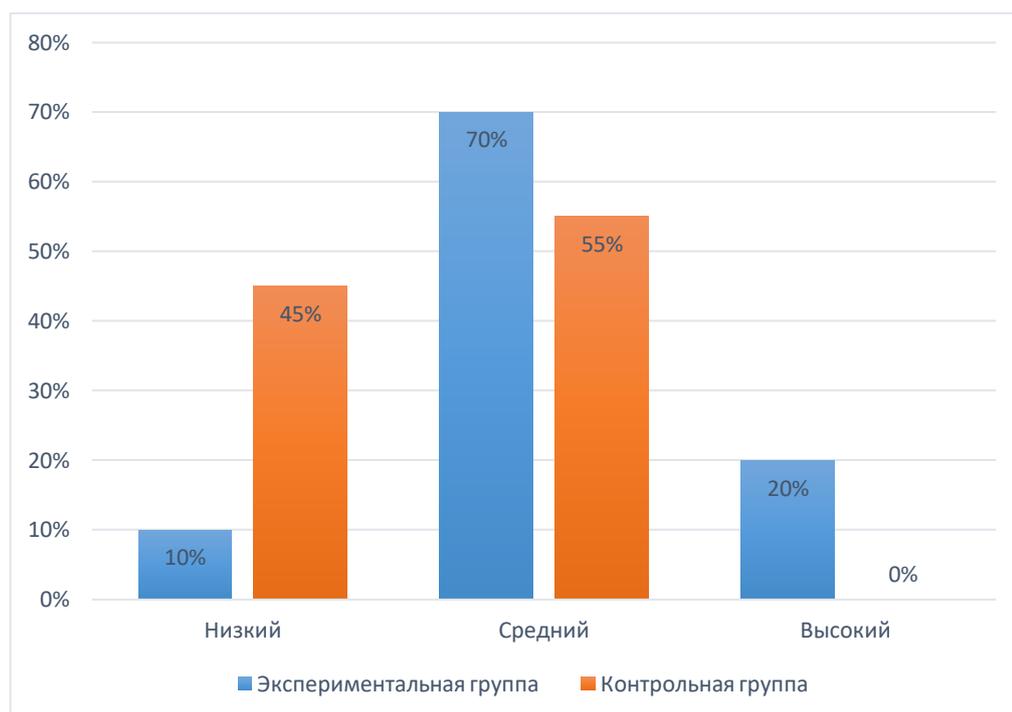


Рисунок 6 – Количественные результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 1 на контрольном этапе

Диагностическая методика 2. Методика «Как мы скажем по-другому»? (Е.О. Смирнова) [5]

Цель: «выявить уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи» [5].

Итак, в результате диагностики по заданию 2, в экспериментальной группе выявлено следующее.

У 15% детей (3 человека) присвоен низкий уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Так, Федор М., Настя Е. и другие неправильно называют и показывают все расположения предметов.

75% детей (15 человек) присвоен средний уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в

речи. Так, Маша Б. и другие частично правильно называют и показывают все расположения предметов.

10% детей (2 человека) присвоен высокий уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Так, Дима В. и другие полностью правильно называют и показывают все расположения предметов.

Итак, в результате диагностики по заданию 2, в контрольной группе выявлено следующее.

У 35% детей (7 человек) низкий уровень развития умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Испытуемые неправильно называют и показывают все расположения предметов.

65% детей (13 человек) присвоен средний уровень умения применять различные пространственные предлоги и правильно отражать это в речи. Так, Саша А., Оля Е. и другие частично правильно называют и показывают все расположения предметов.

Графически полученные данные отображены на рисунке 7.

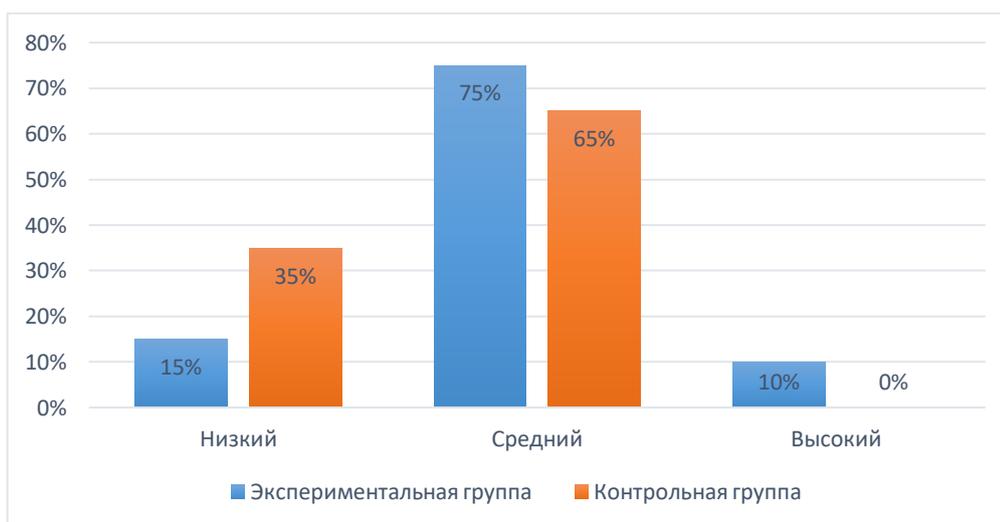


Рисунок 7 – Количественные результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 2 на контрольном этапе

Диагностическая методика 3. «Схема маршрута» (авторская).

Цель: «диагностика способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы» [13].

Итак, в результате диагностики по заданию 3, в экспериментальной группе выявлено следующее.

У 20% детей (4 человек) низкий уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Так, Федор М., Настя Е. и другие неправильно рисуют схему маршрута по группе.

75% детей (15 человек) демонстрировали средний уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Так, Маша Б. и другие частично правильно рисуют схему маршрута по группе, иногда обращаются за помощью.

5% детей (1 человек) демонстрировали высокий уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Так, Дима В. и другие полностью правильно рисуют схему маршрута по группе, без помощи педагога.

Итак, в результате диагностики по заданию 3, в контрольной группе выявлено следующее.

У 50% детей (10 человек) низкий уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Испытуемые неправильно рисуют схему маршрута по группе.

50% детей (10 человек) демонстрируют средний уровень развития способности к моделированию пространственных отношений между объектами в виде рисунка, плана, схемы. Так, Саша Н., Оля Е. и другие частично правильно рисуют схему маршрута по группе, иногда обращаются за помощью.

Графически полученные данные отображены на рисунке 8.

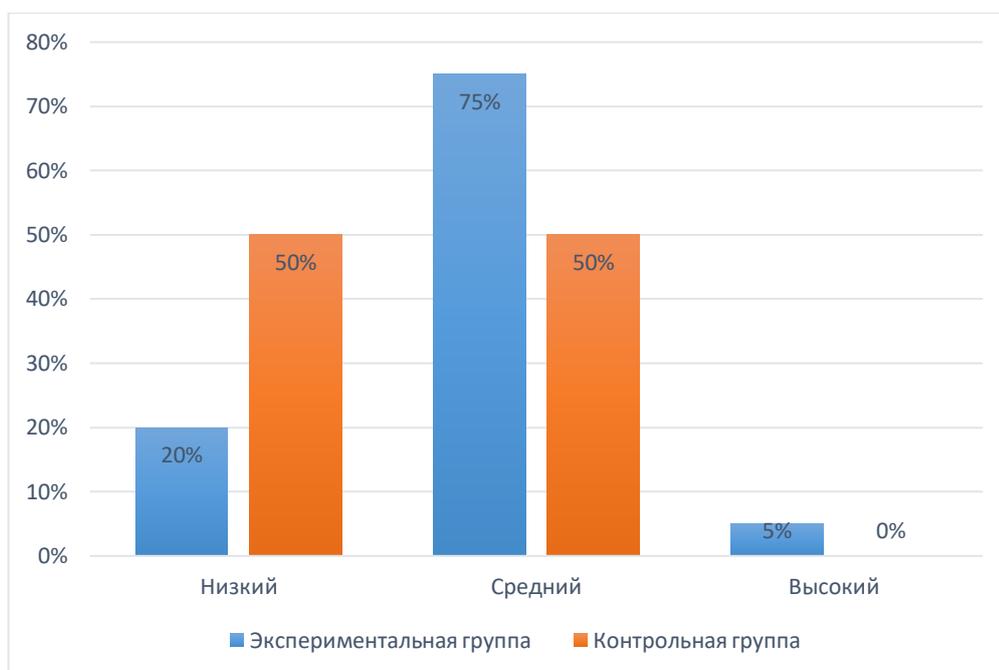


Рисунок 8 – Количественные результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 3 на контрольном этапе

Диагностическая методика 4. «Лист бумаги» (авторская).

Цель: «выявление умения правильно ориентироваться на листе бумаги» [3].

Итак, в результате диагностики по заданию 4, в экспериментальной группе выявлено следующее.

У 25% детей (5 человек) низкий уровень развитости умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Так, Федор М., Настя Е. и другие неправильно выполняют ориентировку на бумажном листе.

60% детей (12 человек) присвоен средний уровень развитости умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Так, Маша Б. и другие частично правильно выполняют ориентировку на бумажном листе.

15% детей (3 человека) присвоен высокий уровень развитости умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Так, Дима В. и другие полностью правильно выполняют ориентировку на бумажном листе.

Итак, в результате диагностики по заданию 4, в контрольной группе выявлено следующее.

У 50% детей (10 человек) низкий уровень развитости умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Испытуемые неправильно выполняют ориентировку на бумажном листе.

50% детей (10 человек) присвоен средний уровень развитости умения правильно ориентироваться на листе бумаги. Так, Саша Н., Оля Е. и другие частично правильно выполняют ориентировку на бумажном листе.

Графически полученные данные отображены на рисунке 9.

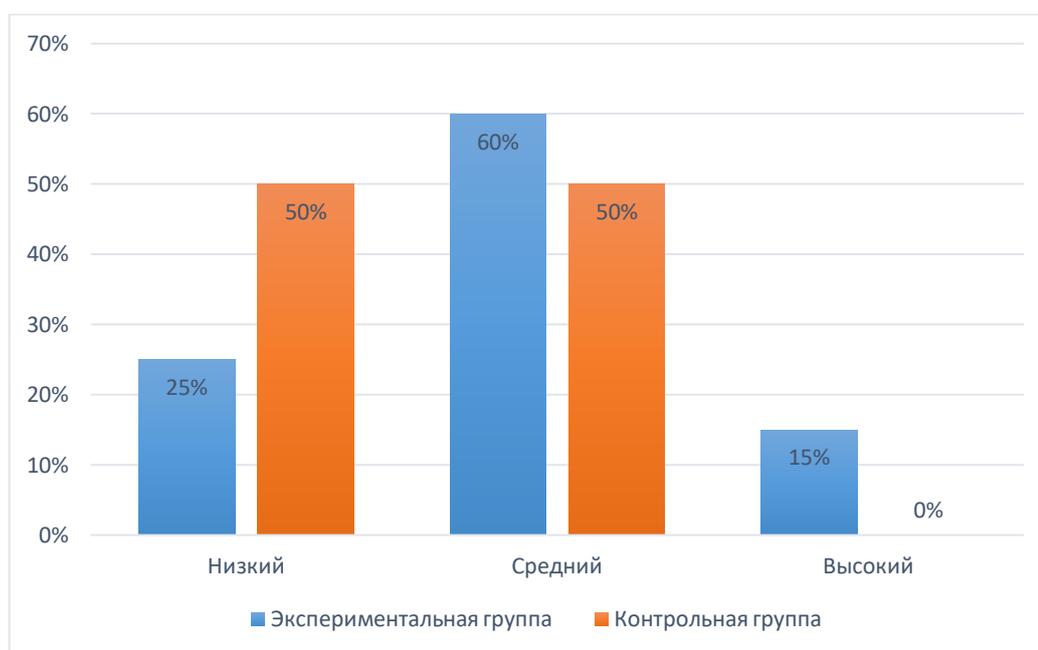


Рисунок 9 – Количественные результаты исследования в экспериментальной и контрольной группах по диагностической методике 4 на контрольном этапе

Общие значения развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет, которые были выявлены в ходе контрольной диагностики, приведены в таблице 3, на рисунке 10, а также в приложении Г (Г.1 – ЭГ, Г.2 - КГ).

Таблица 3 – Сравнение уровня развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в обеих группах на контрольном этапе

Группа	Низкий	Средний	Высокий
Экспериментальная	4 человека (20%)	14 человек (70%)	2 человека (10%)
Контрольная	9 человек (45%)	11 человек (55%)	Не выявлено

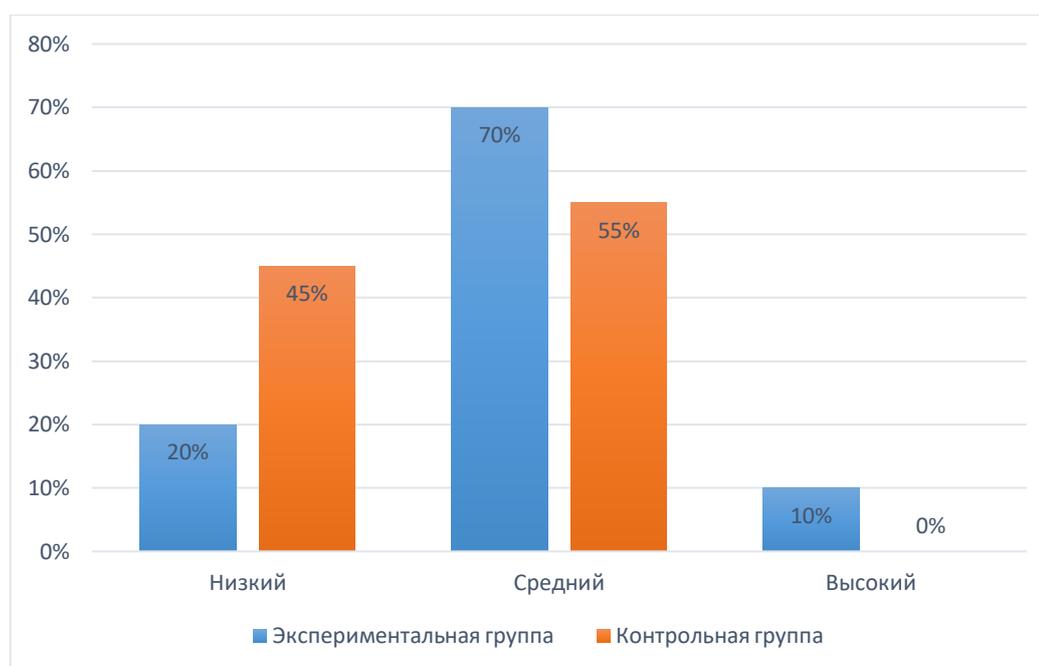


Рисунок 10 – Сравнение уровня развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет в обеих группах на контрольном этапе

Из диаграммы видно, что в экспериментальной группе уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет существенно повысился: количество детей старшего дошкольного возраста с низким уровнем снизилось до 20% (было 45%), а средний уровень повысился до 70% (с 55% на этапе констатации). Высокий уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет выявлен у 10% детей, тогда как ранее этот показатель был равен 0. Результаты контрольной группы не изменились относительно результатов, полученных на первом этапе работы.

Таким образом, результаты контрольного среза доказывают эффективность работы с детьми и верность выдвинутой гипотезы.

Заключение

В ходе исследования нами установлено, что представления о пространстве – это понятия о расположении предметов, их величине, форме, отношениях. В старшем дошкольном возрасте мыслительная деятельность в основном направлена на установку связей с предметами. Происходит познание окружающего пространства, развивается способность ориентирования в знакомой обстановке, вырабатывается понимание направления. Развивается долговременная память, постепенно увеличивая временной промежуток запоминания. Старшие дошкольники 6-7 лет знают левую и правую сторону тела, умеют в верном контексте употреблять предлоги «под», «в», «на», «около», обладают способностью описать положение предметов, используя данные предлоги.

Игры на объемное моделирование – один из видов логико-математических игр. В данных играх используются объемные конструкторы. Игры на объемное моделирование являются перспективным средством развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет. Использование игр в данной работе позволяет значительно повысить мотивацию, заинтересованность детей занятиями.

В ходе констатирующего среза выявлено, что низкий уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет можно диагностировать у 45% детей. Ребенок не верно называет и показывает те части лица, которые загадывает взрослый. Ребенок неправильно называет и показывает все расположения предметов. Ребенок неправильно рисует схему маршрута по группе. Ребенок неправильно выполняет ориентировку на бумажном листе.

Средний уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет можно диагностировать у 55% детей данной возрастной группы. Ребенок частично правильно называет и показывает те части лица, которые загадывает взрослый. Ребенок частично правильно называет и показывает все расположения предметов. Ребенок частично правильно рисует схему

маршрута по группе, иногда обращается за помощью. Ребенок частично правильно выполняет ориентировку на бумажном листе.

Эти показатели одинаковы для экспериментальной и контрольной групп. Высокого уровня не выявлено.

Опираясь на данные результаты, мы разработали содержание работы по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование.

Нами доказано, что развитие представлений о пространстве у детей 6-7 лет возможно, если:

- разработать и реализовать комплекс игр на объемное моделирование;
- реализовать этапы работы с детьми с учетом логики освоения ими представлений о пространстве;
- осуществить индивидуальный подход к детям с учетом выявленных особенностей развития представлений о пространстве каждого ребенка.

Контрольный срез показал, что в экспериментальной группе уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет существенно повысился: количество детей младшего школьного возраста с низким уровнем снизилось до 20% (было 45%), а средний уровень повысился до 70% (с 55% на этапе констатации). Высокий уровень развития представлений о пространстве у детей 6-7 лет выявлен у 10% детей, тогда как ранее этот показатель был равен 0.

Результаты контрольной группы не изменились относительно результатов, полученных на первом этапе работы. Исходя из данных результатов, мы делаем вывод, что разработанная и апробированная нами работа по развитию представлений о пространстве у детей 6-7 лет в играх на объемное моделирование показывает высокий уровень эффективности.

Таким образом, результаты контрольного среза доказывают эффективность работы с детьми и верность выдвинутой гипотезы.

Список используемой литературы

1. Ананьев Б. Г., Рыбалко Е. Ф., Шемякин Ф. Н. Некоторые теоретические проблемы исследования пространственных восприятий и представлений // Вопросы психологии. 2020. №4. С. 18-28.
2. Белошистая А. В. Учебные средства и их использование на занятии по математике в дошкольном образовательном учреждении // Детский сад: Теория и практика. 2019. № 3. С. 14 - 21.
3. Божович Л. И. Личность и формирование в детском возрасте. М.: Просвещение, 2018. 317 с.
4. Бондаренко А. К. Дидактические игры в детском саду. М.: Просвещение, 2014. 174 с.
5. Горвиц Ю. М. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2018. 241 с.
6. Еланева Е. П. Развитие пространственных представлений посредством игр и упражнений // Воспитание и обучение: теория, методика и практика. Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. 2015. С. 222-224.
7. Каличенко А. В., Микляева Ю. В Развитие игровой деятельности дошкольников. М.: Просвещение, 2019. 332 с.
8. Кудинова М. И. Формирование пространственных представлений у детей старшего дошкольного возраста средствами дидактических игр и упражнений // Современные наукоемкие технологии. 2016. № 3. С. 360-364.
9. Курмаева И. В., Белова О. Р., Медведева Е. Ю. Развитие пространственных представлений у старших дошкольников // Вектор развития современной науки: Сборник материалов X Международной научно-практической конференции. 2016. С. 656-659.
10. Максакова А. И. Учите детей играя. Пособие для воспитателей детского сада. М.: Просвещение, 2014. 376 с.

11. Михайлова З. А., Носова Е. А. Логико-математическое развитие дошкольников: игры с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера. СПб.: ООО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2018. 119 с.
12. Новикова В. П. Математика в детском саду. Старший дошкольный возраст. М.: Мозаика – Синтез, 2019. 104с.
13. Новоселов С. А. Инновационная модель математического образования в период дошкольного детства // Педагогическое образование в России. 2019. № 1. С. 25-37.
14. Носова Е. А., Непомнящая Р. Л. Логика и математика для дошкольников: методическое пособие. СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2019. 173 с.
15. Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования. М.: Слово, 2017. 234 с.
16. Семаго Н. Я. Методика формирования пространственных представлений у детей дошкольного и младшего школьного возраста: практ. пособие. М.: Айриспресс, 2017. 112 с.
17. Соловьева Е. В. Математика и логика для дошкольников: Метод. рекомендации для воспитателей. М.: Просвещение, 2019. 160 с.
18. Старикова А. Ю. ИКТ в формировании элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста // Педагогический опыт: теория, методика, практика: материалы III Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 31 июля 2015 г.). Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. С. 33-36.
19. Тарунтаева Т. В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. М.: Просвещение, 2020. 64 с.
20. Удальцова Е. И. Дидактические игры в воспитании и обучении дошкольников. М.: Проф. образование, 2015. 296 с.
21. Урунтаева Г. А. Дошкольная психология. М.: Издательский центр «Академия», 2016. 284 с.
22. Усова А. П. Обучение в детском саду. М.: Просвещение, 1969. 176 с.

23. Фалькович Т. А. Формирование математических представлений: занятия для дошкольников в учреждениях дополнительного образования. М.: ВАКО, 2019. 208 с.
24. Филатова И. А. Развитие пространственных представлений у дошкольников. М.: Книголюб, 2018. 142 с.
25. Эльконин Д. Б. Психология игры. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2015. 360 с.
26. Яковлева Н. Г. Психологическая помощь дошкольнику. Книга для родителей и воспитателей. М.: Сфера, 2015. 276 с.

Приложение А

Характеристика выборки исследования

Таблица А.1 – Списочный состав экспериментальной группы

Имя, Ф. ребенка	Возраст	Имя, Ф. ребенка	Возраст
Саша А.	7,3	Юра Е.	6,9
Маша А.	7,7	Миша М.	7,5
Мария С.	6,9	Лиза А.	7,11
Федор М.	6,7	Света Е.	6,7
Настя Е.	6,3	Олег А.	6,10
Кристина С.	7,3	Алан С.	7,8
Макар А.	6,6	Лена О.	6,9
Елисей В.	7,2	Катя Е.	7,7
Дима К.	6,11	Милана А.	6,3
Матвей Е.	6,3	Таисия К.	6,3

Таблица А.2 – Списочный состав контрольной группы

Имя, Ф. ребенка	Возраст	Имя, Ф. ребенка	Возраст
Марина А.	6,9	Нелля О.	7,11
Павел Е.	6,7	Емельян Н.	6,7
Маша Б.	6,3	Надя Г.	6,10
Олеся С.	7,3	Агата А.	6,7
Алексей Е.	6,6	Кира С.	6,3
Алена А.	7,2	Макар А.	7,3
Саша О.	6,11	Иван С.	6,6
Саша В.	6,3	Августина Ч.	7,2
Виктор А.	6,6	Даша К.	6,11
Мира Н.	7,2	Дима К.	6,3

Приложение Б

Сводные таблицы результатов исследования на этапе констатации

Таблица Б.1 – Количественные результаты по всем диагностическим заданиям в экспериментальной группе на констатирующем этапе эксперимента

Имя, Ф. ребенка	Экспериментальная группа					
	Диагностические задания и баллы				Количество баллов	Уровень
	1	2	3	4		
Саша А.	2	2	1	1	6	низкий
Маша А.	2	1	1	2	7	средний
Мария С.	1	2	2	2	8	средний
Федор М.	2	1	1	1	5	низкий
Настя Е.	2	2	2	2	7	средний
Кристина С.	1	1	2	1	7	средний
Макар А.	2	2	1	2	5	низкий
Елисей В.	1	1	2	1	8	средний
Дима К.	2	2	3	2	5	низкий
Матвей Е.	2	1		1	8	средний
Юра Е.	1	2	1	2	9	средний
Миша М.	2	1	2	1	8	средний
Лиза А.	1	2	2	2	8	средний
Света Е.	2	1	1	1	5	низкий
Олег А.	3	1	1	2	7	средний
Алан С.	1	2	2	1	8	средний
Лена О.	1	1	2	1	7	средний
Катя Е.	1	2	1	2	6	низкий
Милана А.	2	1	1	1	8	средний
Таисия К.	2	1	2	2	7	средний

Продолжение Приложения Б

Таблица Б.2 – Количественные результаты по всем диагностическим заданиям в контрольной группе на констатирующем этапе эксперимента

	Контрольная группа					
Марина А.	2	2	1	1	8	средний
Павел Е.	1	2	2	2	8	средний
Маша Б.	2	1	1	1	5	низкий
Олеся С.	2	2	2	2	7	средний
Алексей Е.	1	2	1	1	5	низкий
Алена А.	2	1	2	2	7	средний
Саша О.	1	2	3	2	8	средний
Саша В.	2	1	1	1	5	низкий
Виктор А.	2	2	2	2	6	низкий
Мира Н.	1	3	1	1	5	низкий
Нелля О.	2	1	2	2	6	низкий
Емельян Н.	1	1	1	3	6	низкий
Надя Г.	2	1	1	1	5	низкий
Агата А.	3	2	2	1	7	средний
Кира С.	1	2	2	1	8	средний
Макар А.	1	2	2	2	7	средний
Иван С.	1	1	2	2	9	средний
Августина Ч.	2	1	1	2	5	низкий
Даша К.	2	2	2	1	7	средний
Дима К.	2	1	1	1	8	средний

Приложение В

Конспекты занятий

Серия игр с блоками Дьенеша на объемное моделирование.

«Игра 1 Весёлые поварята.

Цель: закрепление знаний о пространстве, о порядковом счёте; создание условий для развития фантазии и воображения при конструировании по собственному замыслу.

Ход занятия:

- педагог рассказывает детям, что в нашем городе открылось новое кафе, и туда срочно требуются повара. Ребята больше узнают о профессии повар, о здоровой пище и о том, кто ещё работает в кафе;
- дети проходят курсы Маленьких поварят, решая интересные математические задачки. Принимают заказы от посетителей кафе. Ребята конструируют торт и мороженое из блоков Дьенеша по образцу;
- последнее задание творческого характера: детям самостоятельно нужно придумать и сконструировать пиццу из блоков. Это последний заказ в кафе. Ребятам по окончании занятия выдаются медальки Маленьких поварят» [7].

Игра 2 Профессия строитель.

«Цель: формирование конструктивных умений с помощью блоков Дьенеша; формирование умения правильно читать схемы и конструировать по образцу.

Ход занятия:

- педагог загадывает детям загадку о профессии Строитель. Показывает презентацию о тонкостях работы строителя;
- дальше педагог вводит детей в сюжетно – ролевую игру. У трех поросят беда, злой волк сломал их дома. Поросятам нужна помощь детей в постройке новых прочных домов» [7].

Продолжение Приложения В

«– Дети конструируют новые дома для поросят с помощью блоков Дьенеша. Поросята благодарят детей за оказанную помощь» [7].

Игра 3 Цифры наши лучшие друзья.

«Цель: формирование навыков устного счета в пределах 10; формирование представления о свойствах предметов по величине: длинный – короткий; формирование умения правильно читать схемы и конструировать по образцу.

Ход занятия:

- ребятам предстоит отправиться в Королевство весёлых цифр. Отправляются в путь на волшебном цифролёте;
- в королевстве дети вспоминают, какие цифры уже знают. Отгадывают загадки о цифрах, а затем конструируют каждую цифру из блоков Дьенеша (по схеме) и проверяют, соответствует ли количество предметов на картинке рядом с цифрой;
- дальше педагог рассказывает детям, что каждая блок в наборе Дьенеша также означает какую-нибудь цифру. Проводится задание Изобрази цифру. После всех заданий ребята возвращаются домой на цифролёте» [7].

Игра 4 День Космонавтики.

«Цель: формирование конструктивных умений у детей с помощью дидактических наборов; учить детей конструировать ракету по образцу и по собственному замыслу.

Ход занятия:

- педагог рассказывает детям, что скоро праздник День космонавтики. Знакомит с человеком, который первый побывал в космосе. Затем дети на ракете летят в космос» [7];

Продолжение Приложения В

«– педагог знакомит детей и с другими планетами солнечной системы. Считают, сколько их всего. Проводится подвижная игра Собери звездные камни;
– затем дети конструируют собственные ракеты. Дальше дети возвращаются на Землю, педагог спрашивает, какие планеты они узнали, а также какой же человек полетел первым в космос» [7].

Игра 5 Приключение с Паровозиком из Ромашково.

«Цель: формирование представления о различных свойствах предметов (по величине – широкий – узкий, толстый – тонкий); формирование умения сравнивать предметы по ширине; закрепление понятия один – много; формирование умения правильно читать схемы и конструировать по примеру.

Ход занятия:

– дети и педагог отправляются в увлекательное путешествие по станциям с Паровозиком из Ромашково;
– а каждой станции (отмечены определенным цветным флажком) детям нужно выполнить различные математические задания с использованием логических блоков З. Дьенеша: распределяют блоки по свойствам (маленькие - большие, толстые – тонкие и т.д.). Повторяют названия геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник) и их свойства (чем отличаются друг от друга);
– также конструируют из блоков З. Дьенеша по схеме (игра Сконструируй мороженое для ребятишек)» [7].

Игра 6 Морское Путешествие.

«Цель: формирование конструктивных умений у детей посредством блоков З.П. Дьенеша; учить детей конструировать корабль по образцу.

Ход занятия» [7]:

Продолжение Приложения В

- «– педагог предлагает детям отправиться в необычное морское путешествие – в морские глубины. Дети путешествуя, выполняют разные морские задания. Найти пару перчаток для Осьминога;
- педагог проводит подвижную игру Морская фигура замри. На пути дети встречают затонувший корабль и его капитана, который просит помощи починить старый корабль;
- дети конструируют новый корабль и возвращаются домой» [7].

Игра 7 Путешествие на планету Шелезяка.

«Цель: совершенствование навыков устного счета в пределах 10; закрепление и обобщение знаний у детей о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, овал и их свойствах; создание условий для развития фантазии и воображения при конструировании по собственному замыслу.

Ход занятия:

- ребятам и педагогу пришло видеописьмо с сигналом SOS с планеты Шелезяка. На ней уже долгое время живут роботы, с которыми случилась беда: на их планету напали пришельцы и повредили почти всех роботов;
- ребята и педагог решают помочь роботам и отправляются на планету Шелезяка. Конструируют ракету из мягких геометрических модулей, собирают Пульт управления космической ракетой (задание Геометрический диктант). Вспоминают обратный отсчёт (от 10 до 1), чтобы ракета полетела» [7];
- «– на планете Шелезяка дети конструируют роботов из блоков по образцу, а также населяют планету новыми роботами. Восстанавливают поврежденные микросхемы у роботов, строят новый космический корабль (задание Цифровые пазлы), помогают роботу поставить цифры по порядку (задание Каждая цифра на своём месте). После всех испытаний возвращаются домой на ракете» [7].

Приложение Г

Сводные таблицы результатов исследования на этапе контроля

Таблица Г.1 – Количественные результаты по всем диагностическим заданиям в экспериментальной группе на контрольном этапе эксперимента

Имя, Ф. ребенка	Экспериментальная группа					
	Диагностические задания и баллы				Количество баллов	Уровень
	1	2	3	4		
Саша А.	2	2	3	3	10	высокий
Маша А.	1	1	3	3	8	средний
Мария С.	3	2	2	2	9	средний
Федор М.	2	2	3	1	6	низкий
Настя Е.	1	3	2	2	9	средний
Кристина С.	2	3	2	2	8	средний
Макар А.	2	2	2	3	9	средний
Елисей В.	3	3	2	3	8	средний
Дима К.	3	2	3	2	11	высокий
Матвей Е.	2	1	1	3	9	средний
Юра Е.	3	2	2	2	9	средний
Миша М.	2	3	3	1	9	средний
Лиза А.	1	2	2	2	9	средний
Света Е.	2	3	2	3	10	высокий
Олег А.	3	2	2	2	8	средний
Алан С.	2	2	2	3	8	средний
Лена О.	3	3	2	2	9	средний
Катя Е.	2	2	3	2	11	высокий
Милана А.	2	2	2	3	9	средний
Таисия К.	3	3	2	2	9	средний

Продолжение Приложения Г

Таблица Г.2 – Количественные результаты по всем диагностическим заданиям в контрольной группе на контрольном этапе эксперимента

	Контрольная группа					
Марина А.	2	2	1	3	10	средний
Павел Е.	2	2	1	1	8	средний
Маша Б.	1	2	2	2	8	низкий
Олеся С.	2	1	1	1	5	средний
Алексей Е.	2	2	2	2	7	низкий
Алена А.	1	2	1	1	5	средний
Саша О.	2	1	2	2	7	средний
Саша В.	1	2	3	2	8	низкий
Виктор А.	2	1	1	1	5	низкий
Мира Н.	2	2	2	2	6	низкий
Нелля О.	1	3	1	1	5	низкий
Емельян Н.	2	1	2	2	6	низкий
Надя Г.	1	1	1	3	6	низкий
Агата А.	2	1	1	1	5	средний
Кира С.	3	2	2	1	7	средний
Макар А.	1	2	2	1	8	средний
Иван С.	1	2	2	2	7	средний
Августина Ч.	1	1	2	2	9	низкий
Даша К.	2	1	1	2	5	средний
Дима К.	2	2	2	1	7	средний