



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

ФАКУЛЬТЕТ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ТЕОРИИ, МЕТОДИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

**Организация работы по развитию представлений о геометрических
фигурах у детей старшего дошкольного возраста**
Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.01 «Педагогическое образование»
Направленность программы бакалавриата
«Дошкольное образование»
Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:
59,91 % авторского текста
Работа рекомендована к защите
« 4 » февраля 2021 г.
Зав. кафедрой ТМ и МДО
Б.А. Артеменко

Выполнил:
Студент группы ЗФ 402-096-3-1
Антонова Елена Викторовна
Научный руководитель:
к.п.н., доцент кафедры ТМиМДО
Галкина Людмила Николаевна

Челябинск
2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	7
1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста	7
1.2 Особенности организации работы по развитию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста.....	14
1.3 Организационно педагогические условия по развитию представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста	21
Вывод по главе 1	33
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	34
2.1 Изучение работы по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста	34
2.2 Реализация организационно педагогических условий по развитию представлений о геометрических фигурах детей старшего дошкольного возраста	43
2.3. Анализ опытно-поисковой работы по проблеме	51
Выводы по главе 2.....	53
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57

ВВЕДЕНИЕ

Осуществлять познавательное развитие ребенка необходимо начиная с периода дошкольного детства. Данное положение отражено в Концепции дошкольного образования, которая также выдвигает одной из первостепенных задач – познавательное развитие ребенка, в частности – развитие математических понятий.

Одним из основополагающих документов в дошкольном образовании является Федеральный государственный образовательный стандарт (далее: ФГОС ДО). В аспекте познавательного развития стандарт предусматривает полноценное формирование у детей дошкольного возраста первичных представлений о свойствах и отношениях предметов.

Форма является важным свойством окружающих предметов, она получает свое обобщенное отражение в геометрических фигурах.

Процесс восприятия форм объектов должен быть направлен не только на ее распознавание, умение абстрагироваться и видеть ее в других вещах (Монтессори, Е.И. Михеев, Ф. Фребель, З.А. Михайлова, Л.С. Метлина, О.А. Петухова, О.И. Пономарева, Е.А. Рамазанов, А.А. Садыков, А.А. и Плотник, Е.И. Щербакова и др.).

Возможность словесного обозначения формы предмета (тарелка – круглая, слива – овальная и т.д.) предопределяется сформированностью у ребенка понятий – устойчивых перцептивных образов геометрических фигур, умения зрительно соотносить эти образы с контуром того или иного объекта, устанавливая их сходство или различие, а также знанием названий фигур и пониманием их эталонного статуса.

Проблема исследования заключается в том, что существует необходимость формировать у дошкольников необходимые ему в дальнейшем предметно-математические представления, познакомить с геометрическими фигурами, дать ему некоторые понятия о них и в тоже

время недостаточной методической освещенности вопросов организации работы по развитию представлений и понятий о геометрических фигурах.

Таким образом, исходя из актуальности и проблемы исследования была сформулирована тема дипломной работы: «Организация работы по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста».

Цель: определить экспериментальным путем и проверить эффективность организации педагогических условий по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

Объект исследования: организация работы по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

Предмет исследования: организационно педагогические условия по развитию представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Гипотеза исследования: организация работы по развитию представлений о геометрических будет протекать успешно при следующих условиях:

- будет осуществляться при взаимодействии педагогов ДОО с родителями воспитанников;

- будет обогащена развивающая предметно-пространственная среда по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста;

- будет разработан и реализован комплекс мероприятий по развитию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи исследования:

1. Проанализировать психолого-педагогическую литературу по проблеме развития геометрических представлений у детей дошкольного возраста.

2 Рассмотреть особенности организации работы по развитию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

3. Определить и экспериментальным путем доказать эффективность организационно педагогических условий по развитию представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.

Методологические основы исследования:

– исследования особенностей формирования математических представлений у детей дошкольного возраста (Н. Арапова-Пискарева, А. В. Белошистая, В. В. Данилова, Н. В. Микляева, А. М. Леушина и др.);

– использование дидактических и развивающих пособий в формировании элементарных математических представлений, в том числе и геометрических представлений (А. Н. Давидчук, А. П. Усова, В. И. Логинов, Е. В. Сербина, С. Гаврина и др.)

– использование «Логических блоков Дьенеша» при формировании математических представлений у детей дошкольного возраста (Н. О. Лелявина, Б. Б. Финкельштейн, И. А. Максимова, З. А. Михайлова, О. А. Романова, Н. И. Захарова и др.).

Методы и методики исследования. Для решения поставленных задач применялись следующие методы: теоретические (анализ методической, психолого-педагогической литературы по проблеме); эмпирические (метод экспертной оценки, беседа, тестирование, изучение педагогической документации); экспериментальные (констатирующий, формирующий и контрольный этапы педагогического эксперимента); педагогическое моделирование.

Экспериментальная база исследования: Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение "Детский сад № 222 г. Челябинска".

Этапы исследования:

I этап – констатирующий – диагностический срез.

II этап – формирующий реализация педагогических условий.

III этап – контрольный – контрольный срез, динамика показаний.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы заключается в том, что результаты полученного исследования смогут применяться в работе практических педагогов, работающих в дошкольном образовательном учреждении.

Структура выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав с выводами по главам, заключения, списка использованных источников и приложений.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1 Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста

Отметим, что общественный опыт - сложная по содержанию структура и одним из самых сложных разделов его является овладение математическими умениями, навыками и знаниями. Они носят отвлеченный характер, оперирование им требует выполнение системы сложных умственных действий.

Первоначально необходимо определить, что понимается под понятием «представление». Под «представлением понимаются образы предметов и явлений, которые были восприняты человеком ранние и в настоящий момент времени действует на его органы чувств» [32, с. 28].

Также под представлением понимают образы, которые отражены в памяти в результате предшествующего восприятия предметного мира и возникающие после его воздействия на различные анализаторы.

С точки зрения Н.Н. Поддьякова и А.А. Столяра, эти образы и представления соответствует достаточно широкому кругу жизненных понятий. Их содержание диффузно, но охватывает различные формы, которые предшествует настоящим понятиям [44].

Математические представления, как вид представлений, опирается в онтогенезе ребёнка на образы восприятия, возникающие в результате комплексного воздействия на кинестетический, зрительный и слуховой анализаторы объектов предметно-практической и конструктивной деятельности ребёнка, одновременно воспринимаемых им как объект и его познавательной деятельности. Это касается представления о форме, цвете

и величине предметов [9].

Специфика математических представлений связана с тем, что приемы, которые используются для познания объектов такого математического восприятия по подражанию или образцу, - аналогии с действиями взрослого и других детей как носители культуры, одновременно являются операциями мышления, интериоризируясь, преобразуют как сам ход познания, способы математического мышления. Это касается приемов анализа, сериации, группировки, классификации и пр. как результат «психика ребенка оперирует уже не образами, а представлениями - количественными, временными, пространственными и пр.» [1, с. 54].

Таким образом, вслед за В.А. Козловой под процессом формирования элементарных математических понятий у дошкольников будем понимать «процесс передачи и усвоения математических знаний, приемов и способов умственной деятельности, в результате которого происходят изменения в познавательной деятельности и математическом развитии» [19, с.4].

Формирование элементарных математических представлений предполагает знакомство дошкольников с геометрическими фигурами и их разновидностями. Потому, что одним из свойств окружающих предметов является их форма. Форма предметов получила обобщенное отражение в геометрических фигурах. Геометрические фигуры являются эталонами, пользуясь которыми дошкольники определяют форму предметов и их частей, таким образом, происходит развитие геометрических понятий у дошкольников [2].

Как известно, математическое образование зарождалось в X-XI вв. – XVII в. Ярким представителем того времени являлся Я.А. Коменский (1592-1670), создатель программы «Материнская школа» (1623 г.), который утверждал, что именно в период дошкольного детства необходимо обучать детей узнавать и называть различные формы и

геометрические фигуры.

Идеи о необходимости формирования геометрических представлений у дошкольников отражены и в работах педагогов XVIII – 60-е гг. XIX вв. Так, Ф. Фребель (1782-1852) и М. Монтессори (1870-1952) указывали на необходимость формирования геометрических понятий у дошкольников в общей системе сенсорного развития и воспитания. Кроме того, созданные ими пособия и материалы не утратили свою актуальность и в современное время. Так, изданное Ф. Фребелем пособие «Дары», в котором достаточно детально описывается дидактический материал, способствующий обучению детей дошкольного возраста формам, используется и в настоящий период времени многими педагогами.

В XX-ом веке (20-50-х гг.) ведущими педагогами Е.И. Тихеевой и Ф.Н. Блехер также разрабатывались дидактические и методические основы обучения дошкольников геометрическим формам.

Под руководством Ф.Н. Блехер была разработана методика, согласно которой дошкольники более детально изучали геометрические фигуры, а также способы деления их на части. Кроме того, Блехер разработала серию дидактических карточек, которые также были направлены на закрепление знаний о геометрических формах [6, с. 15].

Достаточно интересен подход А.М. Леушиной, которая утверждает, что в процессе познания различных форм окружающих предметов существенное значение имеет сформированности представлений о геометрических фигурах, с которыми ребенок способен сопоставлять различные предметы из окружающего мира. Поэтому необходимо раньше начинать знакомить ребенка с основными геометрическими фигурами, учить их различать и называть [21].

Л.С. Метлина утверждает, что дошкольника необходимо обучать умению группировать фигуры по форме и другим свойствам, в результате чего у детей формируется умение видеть, какой геометрической фигуре соответствует форма того или иного предмета [27].

Изучением особенностей развития геометрических представлений и понятий у дошкольников занимались различные педагоги: Л.А. Венгер, А.М. Леушина, Л.А. Парамонова, А.В. Белошистая, А.А. Столяр, Ю.Н. Микляева и др.

Одним из основных математических понятий является понятие «геометрическая фигура». Данное понятие в некой степени было образовано посредством абстрагирования от иных свойств предмета, кроме понятия «форма». Если говорить математическим языком, то можно сказать, что геометрическая фигура – множество точек, как, собственно, и сама точка.

Е.И. Щербакова утверждала, что оригинальное понятие «форма» послужит реальным объектом реальности. Форма является основным визуальным и тактильным восприятием свойств объекта, которое помогает отличить один объект от другого [49, с. 43].

А.В. Белошистая установила определение формы, указывая, что: «форма – свойство геометрической фигуры, связанное с протяжённостью и со свойством «быть в определённых отношениях в пространстве» [5, с. 54].

Исходя из определения В.М. Пакуловой о том, что представления – это чувственно-наглядные образы предметов и явлений действительности, сохраняемые в сознании при непосредственном воздействии самих «предметов на органы чувств, можно сказать, что представления о геометрических фигурах и формах предметов – это чувственно-наглядные образы геометрических предметов и форм, сохраняемые в сознании при непосредственном воздействии на зрение и осязание [30].

Следовательно, одним из компонентов математических понятий, которые изучаются в период дошкольного детства, является формирование представлений и понятий о геометрических фигурах. При этом, как считает А.А. Столяр, понятия о геометрических фигурах должны быть усвоены дошкольниками точно также, как и понятие о натуральном числе. По мнению автора, как и понимание сущности натурального числа,

понятие о геометрической фигуре и ее видов формируются с посредством абстракции отождествления [44].

Основу процесса абстракции отождествления составляет отношение эквивалентности (соотношение сходств и подобия предметов по отношению их формы), посредством которого ребенок способен разбивать большое количество предметов на соответствующие классы – эквивалентности. Таким образом, подразумевается, что любые два предмета одного класса будут иметь сходную форму, при этом любые два предмета относящиеся к различным классам будут иметь различные формы, соответственно.

При этом, в процессе формирования данных эквивалентностей педагогическому работнику необходимо научить дошкольника уметь абстрагироваться от иных свойств предметов (величина, цвет, материал из которого они сделаны, назначение). Лишь после сформированного навыка абстрагирования от других свойств предмета необходимо подвести дошкольника к осмыслению такого самостоятельного математического понятия – геометрическая фигура [25, с. 64].

Отметим, что в методике преподавания математики можно встретить и иное определение данного понятия – класс схожих по форме предметов определяется любым принадлежащим ему предметом и называется формой [18].

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

Геометрические фигуры помогают провести анализ окружающего мира, удовлетворяя потребность в узнавании многообразия форм, в том, «что на что похоже». Результатом уподобления одного предмета по форме другому (похож на кубик, как солнышко)» [23].

Разбиение геометрических фигур на классы может опираться на

логическую основу. Первичное восприятие ребёнком окружающих предметов не означает выделения формы. Вначале формируется представление о самом предмете, и только потом о его форме [48, с. 32].

Основными видами простейших геометрических фигур, которыми овладевают дошкольники в ДОУ являются: точка, линия, квадрат, круг, куб, пирамида, прямоугольник, треугольник, цилиндр и шар и др.

Рассмотрим определение некоторых геометрических фигур.

Вершина – любая вершина многоугольника. Вершина угла – это точка пересечения двух прямых, которые образуют угол.

Грань. Начальное значение «выпуклый, колючий». Грань многогранника представляет собой плоский многоугольник, который является частью поверхности многогранника и ограничивает ее ребра.

Квадрат. Термин происходит от греческого слова «quadratus» – «четырёхугольник». Квадрат – это прямоугольник, у которого длины всех сторон равны.

Конус происходит от греческого «Konas», что означает «остроконечный предмет». Конус – это твердое тело, образованное всеми линиями, которые соединяют эту точку с точками вершин круга в качестве основания конуса. Пирамида является частным случаем конуса, когда его основание является многоугольником.

Круг – это совокупность всех точек на плоскости, расстояние от каждой до точек этой плоскости не больше, чем это расстояние.

Куб – это правильный шестиугольник. Куб – это кубоид, ребра которого равны и все стороны квадратов. Линия не четко определена, и иногда она означает «длина без ширины» или «поверхность края».

Термин многоугольник образован путем объединения двух слов «много» и «угол». Многоугольник – это простой многоугольник, и его смежное соединение не является коллинеарным [11].

Полилиния – это граница многоугольника, его части – стороны многоугольника, вершины – вершины многоугольника.

Термин овал происходит от латинского «яйцеклетка», яйцо. Овал – замкнутая выпуклая гладкая плоская кривая. Сегмент получен из множества «вырезов», состоящих из двух отдельных точек и всех точек, лежащих между ними. Понятие прямоугольника формируется через сочетание двух слов «прямой» и «угол».

Прямоугольник – это четырехугольник, углы которого прямые, это параллелограмм. Если у вас есть прямоугольник, все стороны равны, это квадрат [12].

Угол – это геометрическая фигура, состоящая из точек и двух лучей от этой точки. Лучи называются сторонами угла, и их общим источником является его пик. Стороны многоугольника являются связями границы многоугольника. Точка является одним из основных понятий геометрии.

Трапеция представляет собой выпуклый четырехугольник с двумя параллельными сторонами.

Треугольник – геометрическая фигура, образованная тремя отрезками, которые соединяют три точки, не лежащие на одной прямой.

Цилиндр – это геометрическое тело, образованное между двумя параллельными плоскостями отрезков всех параллельных линий, которые пересекают окружность в одной из плоскостей, и перпендикулярными плоскостями оснований.

Четырехугольник – это фигура, состоящая из четырех точек и четырех гирляндных сегментов, но никакие три из этих точек не должны быть коллинеарными, а соединительные сегменты не должны перекрываться. Сфера - это множество точек в пространстве, расстояние от каждой до заранее определенной точки не превышает заданное положительное расстояние [11].

Именно данные фигуры являются центральными при изучении геометрических форм и фигур, которыми дошкольники осваивают в процессе образовательной деятельности в детском саду. Благодаря ознакомлению дошкольников с данными простейшими геометрическими

фигурами создается предпосылка последующего формирования и развития более сложных математических представлений [26].

Усваивая данные понятия, дошкольники получают классы квадратных, круглых треугольных и прямоугольных блоков. После чего каждый из этих классов, как и их отдельные представители, называются соответственно: квадратом, треугольником, кругом, прямоугольником. В основе определения данных понятий лежит отношение эквивалентности «иметь одинаковую форму».

Таким образом, геометрические формы – это стандарты, которые помогают людям определять форму объектов и их частей. Основное визуальное и тактильное восприятие свойств объекта, которое помогает отличить один объект от другого, является одной из характеристик пространственной формы. Сходство форм с изменяющейся геометрической фигурой является основой формы объекта. Не зная и не выделяя фигуры, невозможно отличить один объект от другого. Форма является основным тактильным и визуальным свойством субъекта, которое помогает человеку отличить один объект от другого.

1.2 Особенности организации работы по развитию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста

В дошкольном возрасте ребёнок изучает математические понятия, связи и зависимости, методы действий; учится находить активные поисковые действия, выполнять деятельность на основании логических операций мышления, сопоставлять действия с результатом, объективно оценивает свой результат [47, с. 24].

Говоря о формировании представлений о геометрических фигурах нельзя не сказать о необходимости достаточно сформированного уровня восприятия. Восприятие, с точки зрения В.В. Даниловой, является одним из ведущих познавательных процессов дошкольников, выполняющих ряд

функций: закрепление свойств объектов в одном изображении; объединение всех познавательных процессов для обработки и поиска информации; объединение приобретенного опыта о мире; в виде идей и образов предметов, формирование детского мира [14].

На основании особенностей развития восприятия формирование геометрических представлений проходит ряд этапов:

- геометрическая фигура воспринимается целостно, ребенок не может выделить в ней структурные элементы, она имеет признаки конкретного предмета;

- геометрическая фигура приобретает признаки самостоятельного объекта познания, ребенок начинает выделять признаки сходства и отличия между фигурами;

- обобщается понятие геометрической фигуры, ребенок начинает понимать связи и отношения между элементами и свойствами фигур, ему доступно обобщение [46, с. 14].

Последовательное прохождение выделенных этапов зависит от целенаправленного обучения. Самопроизвольного перехода между этапами не происходит. Поскольку опыт и знания дошкольников недостаточны, обучение основано на индуктивных методах: во-первых, взрослый является источником накопление определенных знаний, затем знания могут быть обобщены в правила и модели.

Чтобы лучше узнать предмет, дети, как правило, касаются его, чтобы повернуть. Поэтому основную роль в восприятии формы объекта играет обследование, выполняемое одновременно всеми анализаторами, за которым следует слово. Но дошкольники имеют низкий уровень проверки формы предметов, часто ограниченный поверхностным сенсорным восприятием. Это приводит к тому, что дошкольники не могут различить похожие по форме фигуры [45].

Формирование представлений и понятий о геометрических фигурах, как отмечает Ю.Н. Микляева, происходит не сразу, а постепенно и

происходит поэтапно:

- уровень формирования представлений происходит по инструкции;
- формирование понятий о геометрических фигурах с определением существенных признаков (признаков, отражающих суть данной фигуры);
- материалы, в которых элементы геометрии являются объектами для пересчитывания (ведется работа по усвоению терминологии, формируются умения различать геометрические фигуры);
- примеры на классификацию фигур;
- задания на деление фигур на части и на составление одних геометрических фигур из других;
- задания на выявление геометрической формы реальных объектов и их частей;
- задания, которые связаны формируют элементарные навыки и умения [24].

Дети дошкольного возраста узнают, что геометрические фигуры делятся на группы: плоские (квадратные, круглые, прямоугольные, овальные) и трехмерные (сфера, цилиндр, куб).

Дошкольники изучают формы, находят сходства и различия между объектами, сравнивают их с геометрическими фигурами в качестве стандартов, выделяют характеристики. Надо следовать определенной последовательности: сначала выберите общие контуры и основную часть, затем определите форму, пространственное положение. Вам также следует научить их замечать не только сходства, но и отличия формы объекта от обычных форм [38, с. 45].

Дошкольники сравнивают различные формы четырехугольников следующим образом. В случае равенства сторон и углов они будут использовать. Сравнивая квадрат и прямоугольник, они устанавливают, что все эти числа на четырех сторонах и четырех углах, количестве сторон

и углов являются общей чертой, лежащей в основе определения четырехугольника [36].

Автор Н.А. Сакулина предложила методическую модель обучения детей по исследованию предметов, устанавливая форму как их главный признак. В данной модели выделяются главные составляющие:

- общее восприятие предмета;
- анализ предмета – выделение существенных и характерных признаков, установление формы отдельных частей (круглая, треугольная, квадратная), сравнение этой части геометрической фигуре к приближенной по форме;
- двигательное-осознательное изучение формы – тактильные движения пальцами рук с одновременным проговариванием;
- повторное целостное восприятие объекта;
- сложение модели из отдельных его частей [7].

На основании этой схемы обучения, также была создана отдельная методика – «Последовательность в формировании знаний о геометрических фигурах» (Л.А. Венгер, В.В. Колечко, З.Е. Лебедева, Р.Л. Непомнящая, Л.И. Сысуева).

1. Показ ребенку геометрической фигуры и название ее.
2. Изучение геометрической фигуры посредством конкретных практических действий: педагогический работник проговаривает вслух свои действия, ребенок наблюдает.
3. Сравнение геометрических фигур друг с другом. Демонстрация еще нескольких таких же геометрических фигур, но отличающихся по размеру и цвету. Еще раз проговаривается название геометрической фигуры. Внимание детей обращается на одинаковость формы, независимо от величины и цвета фигуры.
4. Сравнение геометрических фигур с предметами, похожими по форме; поиск детьми среди окружающих предметов таких же, как форма с предложенной фигурой.

5. Сопоставление предметов между собой по форме с применением геометрической фигуры, как эталона.

6. Сравнение уже знакомых детям геометрических фигур, определение их общих отличий и свойств (квадрат и прямоугольник, овал и круг).

7. Фиксирование основных свойств геометрических фигур посредством измерения, выкладывания, лепки, рисования, конструирования. [31].

Проанализировав общеобразовательные программы дошкольного образования можно сделать вывод, что в примерной образовательной программе дошкольного образования «Детство» под редакцией Т.И. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой и др., развитие геометрических понятий представлены в следующей образовательной области «Познавательное развитие» под названием «Первые шаги в математику. Исследуем и экспериментируем».

Первоначально мы рассмотрим особенности формирования геометрических представлений в программе «От рождения до школы» (под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой).

В примерной общеобразовательной программе дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой, развитие геометрических представлений раскрывается в образовательной такой области, как «Познавательное развитие», в разделе «Формирование элементарных математических представлений» по возрастам [29].

Анализируя программное содержание в старшей группе выделим следующие аспекты формирования непосредственно геометрических понятий. В данной программе выделен специальный подраздел – форма. Кратко рассмотрим, какие навыки, знания и умения входят в данный раздел. В старшем дошкольном возрасте дошкольники знакомятся с такой формой как овал, путем сравнения овала с прямоугольником и кругом.

Дошкольники получают первоначальные понятия о четырехугольниках и квадратах. Иными словами, педагогический работник подводит детей к пониманию того, что прямоугольник и квадрат – разновидности четырехугольника. Кроме того, предусматривается работа по развитию у дошкольников геометрической зоркости: способности проводить анализ и сравнение предметов в соответствии с их формой, умения отыскивать в окружении предметы отличные и сходные по форме: книга, картины, крышка стола, одеяло – прямоугольные, поднос и блюдо – овальное; тарелка, кастрюля, сковорода – круглые. Проводится работа, которая направлена на формирование представлений о том, как из одной геометрической формы можно сделать другую.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что в программе «От рождения до школы» достаточно четко представлены ряд задач, направленных на формирование и развитие геометрических понятий у детей старшего дошкольного возраста.

Далее проанализируем программу «Радуга» (Т.И. Гризик, Т.Н. Дороновой, С.Г. Якобсон.). В данной программе образовательная область «Познавательное развитие» предусматривает формирование у дошкольников представлений и познавательных действий в отношении объектов и свойств предметов окружающего их мира, в частности – по форме. В соответствии с программным содержанием в старшем дошкольном возрасте (5-6 лет) предусмотрено закрепление знание названий геометрических фигур, формирование навыка создавать ситуации, при которых дошкольники по словесному описанию называют геометрическую фигуру [35].

В 6-8 лет предусматривается содействие формированию и развитию пространственного воображения ребенка. Так, предусмотрено регулярное проведение с детьми занятия по конструированию из геометрических форм; предлагаются разнообразные по своему содержанию и оформлению дидактические пособия и геометрические головоломки.

В заключении рассмотрим программу «Детство» (под редакцией Т.И. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой).

Рассмотрев содержание данной программы можно выделить следующие основные ее положения, касаемо формирования представлений о геометрических формах. Так, программой предусматривается формирование навыка различения и названия различных геометрических фигур: круг, квадрат, прямоугольник, овал, ромб, треугольник, трапеция. Еще предусматривается изучение разных способов по воссозданию фигуры (формы) из ее частей, а также деление фигур на части; овладение навыком выделения (с помощью взрослого) структур плоских геометрических фигур (вершина, сторона, угол); овладение приемами измерения (длина, ширина, высота) с помощью мер различного размера, при этом результат фиксируется с помощью числа и цифр [33].

Кроме того, отметим, что в данной программе основные задачи по развитию понятий о геометрических формах представлены сжато в разделе «Первые шаги в математику. Исследуем и экспериментируем», при этом данные задачи являются взаимосвязанными и направлены на решение задач по формированию и развитию математических представлений у старших дошкольников.

В соответствии с Федеральным образовательным стандартом дошкольного образования, основными целями формирования понятий о геометрических фигурах у дошкольников являются:

- развитие различных способов познания математических свойств: обследование, сопоставление, упорядочение, группировка, разбиение;
- развитие логики и математических представлений о свойствах геометрических фигур;
- развитие способов познания математических свойств и отношений; анализ, абстрагирование, сравнение, классификация [42].

Анализ образовательных программ, показывает, что в дошкольном возрасте дети глубоко знакомятся с простейшими признаками и

особенностями известных им геометрических фигур как эталонами для сравнения предметов по форме. Они не только хорошо различают, но и называют круг, прямоугольник, квадрат, треугольник, при этом знают, что все эти плоские фигуры могут быть разного цвета, размера. Знают они и объемные тела шар, цилиндр, куб. В старшей группе детей знакомят с фигурой овальной формы, формируется представление о квадрате, а из объемных тел – знакомят с конусом и бруском. Все эти формы представлены в большом количестве предметов, которые окружают детей.

1.3 Организационно педагогические условия по развитию представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста

Математическое развитие детей-дошкольников происходит произвольно в повседневной жизни (прежде всего, в совместной деятельности детей со взрослыми, в общении друг с другом), и путем целенаправленной образовательной деятельности, направленной на формирование элементарных математических понятий.

Формирование геометрических понятий у детей является одной из приоритетных задач среди направлений математической подготовки. В основе математической грамотности детей можно отметить знания и умения определить форму предмета, определить структурные элементы данного предмета. Все эти знания и умения проявляются во многих сферах повседневной жизни детей, в играх [39].

Формирование понятий о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста более эффективно будет осуществляться при создании следующих организационно-педагогических условий:

- 1. Обогащение развивающей предметно-пространственной среды.*

Возвращаясь в ФГОС ДО, отмечаем необходимость формирования благополучной среды и создание психолого-педагогических и

организационных условий в соответствии с возрастными и личностно-индивидуальными особенностями детей [42].

Для этого создаются различные условия, где детям представлена возможность реализовывать знания и умения, которые они получили на занятиях, в процессе игры и повседневной жизни, использовали всевозможные предметы: пластилин, цветные карандаши, клей-карандаш, листы бумаги, счетные палочки, набор геометрических фигур и крупные объемные тела разного цвета и размера, трафареты для работы с геометрическими фигурами, предметы разной формы, головоломки, карточки с изображением фигур, настольные игры, конструкторы, строительные материалы.

Для формирования понятий о форме математических предметов в уголок в детском саду можно разместить: дидактический материал М. Монтессори (например: «геометрические тела», «конструктивные треугольники», «геометрический комод»), модели объемных тел, из различных материалов, и геометрические фигуры, блоки для развития Дьенеша, бумажные трафареты разных форм [15].

Также необходимо обогащать среду и различными материалами для геометрического конструирования.

В настоящее время разработаны различные варианты материалов геометрического конструирования. Это различные комплекты фигур плоскостного («Танграм», «Волшебный квадрат», «Монгольская игра», «Колумбово яйцо») и объемного вида («Куб-хамелеон», «Кубики сома», «Уникуб», «Уголки») с прилагаемыми к ним образцами конструкций. Среди них наиболее распространенным является игровой материал «Танграм», который называют также «Головоломкой из картона», «Геометрическим конструктором» [13].

Предметы, эмблемы, атрибуты, с которыми дети знакомятся в дидактической игре, они используют в своих самостоятельных играх, а это, в свою очередь, повышает их интерес к другим занятиям.

Одним из уникальных игровых развивающих средств является применение в образовательном процессе блоков Дьенеша, в силу их универсальности и значительного развивающего потенциала (формировании элементарных математических представлений; способы познания окружающего мира; речевая деятельность). В частности, дидактическое пособие представлено такими основными геометрическими фигурами, как: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник) [17].

Анализируя психолого-педагогическую литературу отметим, что данное дидактическое пособие встречается в различных модифицированных названиях. Например, М. Фидлер предлагает обозначать данное пособие, как набор специальных логических фигур. Г. Копылов определяет его, как набор логических кубиков. А. А. Столяр предлагает название «логические кубики» [44, с. 54].

2. Использование геометрического материала в различных видах детской деятельности в ДОО.

Для психического развития детей дошкольного возраста немаловажное значение имеет разработка математических понятий и представлений, которые очень влияют на формирование умственных действий, необходимых для решения различных практических и математических задач на познание мира. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, дошкольники должны получить базовое математическое представление о геометрических формах и формах предмета, а обучение должно быть привлекательным для детей [3].

Формирование представлений о геометрических фигурах реализуется и в различных видах деятельности.

В процессе конструирования дошкольники знакомятся с различными геометрическими фигурами, формой деталей конструктора, посредством обычного конструктора или LEGO-конструктора. Например, можно предложить ребенку такие игры как: «Найди фигуру», «Какая форма?»).

Магнитные конструкторы это намагниченные палочки и шарики, которые, магнитятся друг к другу [28].

Различные конструкторы содержат множество деталей различной геометрической формы и могут быть успешно использованы при работе с детьми старшего дошкольного возраста. В данном конструкторе детали крепятся между собой с помощью завинчивания болтиков.

Детей старшего дошкольного возраста обучают умению составления плана-карт, которые, на первый взгляд, включают в себя линии, прямоугольники и квадраты. Но дошкольники понимают, что это условное обозначение тех или иных предметов: улицы, дороги домой или в детский сад, участка ДОО [20, с. 69].

Деятельность с различным строительным материалом и плоскостными конструкторами содействуют развитию мышления дошкольников, при этом педагог должен давать соответствующее объяснение: «Почему башня, которая построена стопкой из множества кирпичиков, менее устойчивая, чем домик, построенный из куба и треугольной призмы».

В процессе познавательно-исследовательской деятельности у дошкольников происходит формирование умений по моделированию геометрических фигур с помощью счетных палочек, составления различного орнамента из определенных геометрических фигур (круг, ромб, квадрат) либо из разных фигур (круг и квадрат, ромб, треугольник и круг и т.д.).

Старшие дошкольники могут применять с целью создания композиций или преобразования фигур такие приборы для черчения как: линейка и циркуль.

При работе с комнатной песочницей дошкольники также выполняют ряд формообразующих действий.

Одной из более близких для дошкольника видов деятельности является изобразительная, с помощью которой дети рисуют, вырезают,

лепят и выполняют аппликации из геометрических фигур. Каждый вид этой деятельности развивает у детей определенные качества: увеличивается запас знаний на основе понятий о разнообразных формах и положении предметов в пространстве окружающего его мира, формируются мыслительные операции: анализ, синтез, сравнение, обобщение; обогащается словарный запас, формируется связная и образная речь [31].

На занятиях по лепке, дошкольники в начале изображают цилиндрическую форму: столбик, палочки. А потом шаровидные формы, и в заключении лепят диск (лепешку, печенье).

На занятиях аппликации дошкольники знакомятся с различными простыми и сложными формами предметов, учатся конструировать предметы более сложных форм из отдельных частей, классифицировать предметы по форме на основе знания структурных особенностей геометрических фигур.

В свободной самостоятельной деятельности дошкольники могут самостоятельно рисовать, при этом он может использовать различные трафареты геометрических фигур: обвести фигуры, составить предметы и их раскрасить.

В процессе музыкальной деятельности, при ознакомлении с музыкальными инструментами дошкольники видят геометрическую форму: балалайка и музыкальный треугольник имеют форму треугольника, а барабан, бубен имеют круглую форму. При музыкально-ритмической деятельности дошкольники используют платочки, которые имеют квадратную форму.

В процессе двигательной деятельности дети выстраиваются по прямой линии, ходят или бегают по кругу, применяют различный спортивный инвентарь, которые имеет различную геометрическую форму: обручи – круглые и их можно катать друг другу или вращать и крутить;

гимнастические палки – прямые и с ними можно выполнять различные спортивные упражнения [32Ф].

В дошкольной образовательной организации также осуществляется планомерная работа по трудовому воспитанию дошкольников. Так, согласно программным содержаниям, первично детей знакомят с трудом взрослых, далее приобщая самих дошкольников к доступной им трудовой деятельности, обязанностям и поручениям. Элементарный бытовой труд, который направлен на поддержание чистоты и порядка в групповом помещении либо на участке, посильная помощь взрослым в процессе режимных процессов, способствует более пристальному вниманию, что выражается в способности вглядываться в окружающие их предметы. Так, дети могут отмечать, что горшок для цветов похож на перевернутый (усеченный) конус; листья у цветов имеют овальную, треугольную или круглую форму; шкаф для одежды или шкаф с игрушками также имеют форму параллелепипеда и т.д. Перед занятием дежурные дошкольники раскладывают на рабочие столы следующие материалы: альбомы для рисования, готовят стаканчики с водой, где сам стакан имеет форму усеченного конуса, а его дно похоже на круг.

3. Формирование геометрических понятий как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других форм деятельности.

Математическое развитие, соответственно и развитие понятий о геометрических формах, у детей старшего дошкольного возраста планомерно и целенаправленно реализуется в непосредственно образовательной деятельности, в процессе которой педагог ставит перед дошкольниками ряд познавательных задач, привлекает и мотивирует на нахождение путей и способов решения поставленных задач [26].

В процессе развития понятий о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста, педагог должен опираться на уже имеющийся у детей опыт, в силу того, что первичные сведения и знания о

геометрических фигурах дошкольники получили в предыдущие этапы обучения, а также во время игры. Дети знакомятся с названиями плоскостных геометрических фигур (квадрат, круг, треугольник, овал, прямоугольник), а также учатся различать и называть данные фигуры. Узнают, что такое объемные геометрические фигуры: шар, куб. Кроме того, отметим, что в процессе данной работы у дошкольников происходит дальнейшее развитие внимания, наблюдательность, речь, мышление и его ключевые компоненты (анализ, синтез, обобщение и конкретизация в их единстве). Таким образом, формируется познавательная деятельность [25, с. 63].

Как и развитие и формирование математических представлений, формирование понятия о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста реализуется не только в непосредственно образовательной деятельности.

Так, на занятиях по подготовке к обучению грамоте можно также реализовать работу по формированию геометрических понятий. Например, используется трафарет с геометрическими фигурами для штриховки. Виды штриховки могут быть: волнистые линии, параллельные отрезки, полуовалы, овалы, петли. Уместно проводить такие упражнения в течение всего периода подготовки к обучению грамоте.

Интересной формой по развитию представлений о геометрических формах можно использовать экскурсию. Так, на экскурсии по городу (поселку, району) дошкольники наблюдают дома, которые имеют форму параллелепипеда, многие здания имеют украшения в виде колонн, постамент памятников также обладает формой параллелепипеда, кафельная плитка имеет форму многоугольника (квадрат, прямоугольник).

В магазине ребенок может наблюдать, что банки с консервами имеют форму цилиндра, вафельный стаканчик мороженого имеет форму конуса, мяч или глобус является сферой.

В процессе режимных моментов, например, на прогулке, дошкольники каждый день играют различными игрушками, сталкиваются с предметами, которые имеют форму шара, прямоугольника, квадрата, круга или многоугольника. При игре с песком дошкольники также выполняют различные формообразующие действия. При наблюдении за объектами природы, отмечают, что солнце имеет круглую форму, а, например, листья могут различной формы [41].

Кроме того отметим, что все работа с дошкольниками, должна обязательно основываться на личностно-ориентированной модели общения. Необходимо соблюдать принципы сотрудничества и партнерства между педагогом и дошкольниками, создавать благоприятные условия и благоприятную обстановку. Кроме того, необходимо вовлекать каждого дошкольника в ту или иную деятельность: игровая деятельность, занятия, прогулка и другие режимные моменты. Но при этом необходимо не забывать, что инициатива в развертывании игры, действия должна принадлежать самому ребенку [32].

Тематические мероприятия, которые объединяют в одной теме различные способы познания и виды детской деятельности, позволяют каждому дошкольнику выбрать собственный путь познания, который будет ему наиболее органичен. Педагог должен определять, анализировать ситуацию, организовывать процесс ее развития, способствовать получению необходимого результата [40].

4. Взаимодействие с родителями.

Семья – является основой первичной социализации человека, большее время жизни ребёнка проводит в семье, следовательно, здесь закладываются и обеспечиваются важные основы личности ребёнка [37].

В настоящий период времени практически все родители заинтересованы в раннем и всестороннем развитии своих детей. Но в силу различных факторов родители не обладают достаточной компетентностью по вопросам обучения и воспитания, в том числе и по вопросам

формирования геометрических понятий. Именно поэтому, современный Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования предусматривает необходимость взаимодействия родителей и дошкольной образовательной организации (ДОО).

Общая цель взаимодействия образовательной организации и семьи – сформировать сотрудничество между участниками педагогического процесса, предполагающие создание благоприятных условий для воспитания, социального становления и обучения детей.

В настоящее время о важности взаимодействия школы и семьи написано в Федеральном законе № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» ответственности родителей в вопросах воспитания детей: «Родители несовершеннолетних обучающихся обязаны заложить основы физического, нравственного и интеллектуального развития личности ребенка» [37]

Профессиональный стандарт педагога (ч. 4.2, п. 14) подтверждает важность привлечения семьи при решении вопросов связанных с воспитанием. Этот документ говорит о необходимости овладения средствами и методами психолого-педагогического просвещения родителей детей дошкольного возраста, указывает на важность формирования умения выстраивать партнерское взаимодействие с детьми для решения образовательных задач (ч. 4.5, п. 10) [34].

Общая цель взаимодействия образовательной организации и семьи, по мнению И.Г. Галушко, Г.Г. Микерова, А.Г. Чебелко – сформировать сотрудничество между участниками педагогического процесса, предполагающие создание соответствующих условий для воспитания и социального становления, а также обучения детей [16, с. 47].

Различные формы работы воспитателей с родителями детей дошкольного возраста – это организация их совместной деятельности и общения. Рационально сочетание индивидуальных, групповых, коллективных, наглядно-информационных форм взаимодействия.

В рамках математического развития, в особенности при формировании и развитии представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста педагог осуществляет работу по знакомству родителей воспитанников с необходимостью формирования и развития у дошкольников «геометрического мышления», а также знакомит с приемами развития геометрических представлений, знакомит с различными видами геометрических игр и упражнений, а также геометрическим материалом.

Формы и методы непосредственной работы с родителями могут быть различными.

Тематические беседы и консультации. Данная форма работы позволяет родителям проанализировать собственные педагогические знания по вопросам математического развития, в том числе и по вопросам развития представления о геометрических формах, ознакомиться приемами их развития на практике, получить новые знания по вопросам развития у детей геометрических представлений, поделиться знаниями друг с другом, обсудить ряд возможных проблемы по развитию представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.

Родительское собрание. Данная форма является достаточно распространенной и наиболее часто применяемой. На собрании родители узнают особенности возрастного и психологического развития детей старшего дошкольного возраста; обсуждают ряд вопросов математического образования детей, в частности по вопросам дальнейшего развития геометрических представлений.

Далее рассмотрим такую форму взаимодействия как педагогическая гостиная. В рамках данной формы родители обсуждают тот или иной вопрос по проблеме, обмениваются мнениями, узнают новые знания по вопросам дальнейшего развития геометрических представлений.

Достаточно интересной формой являются открытые просмотры. Просмотренные игры, занятия способствуют ознакомлению родителей со

структурой и спецификой занятий в ДОО по вопросам формирования и развития представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста. Также родители могут наглядно увидеть особенности и эффективность работы по развитию представлений геометрических фигурах.

Тут же следует сказать и о эффективности совместных игр родителей и дошкольников. Родители знакомятся с разнообразием геометрических игр (настольные, подвижные, конструктивные и т.д.) и сами обучаются методикой проведения игр [4].

После просмотре занятий можно организовать совместные выставки работ (в том числе и проектных работ), также можно организовать обмен опытом и мнениями по изготовлению игр с геометрическим содержанием.

Следовательно, для того, чтобы эффективно развивать математическое мышление, в частности развивать представления о геометрических фигурах, родителям необходимо сами обладать достаточной компетентностью по данному вопросу: разбираться в вершинах фигур, сторонах, углах.

В процессе любой формы взаимодействия необходимо показать родителям способы и приемы сопоставления разнообразных предметов с разными геометрическими фигурами, например, апельсин имеет сходство со сферой или шаром, кабачок поход на овал, бревно схоже с цилиндром.

Родителей необходимо подвести к умозаключению, что математическую логику эффективно развивает игра (в частности: дидактическая) на составление из различных геометрических фигур одну другую геометрическую фигуру, а также математические игры такие как «Кубики Дьенеша», «Танаграм», "Яйцо Ньютона".

Также можно обучить родителей навыкам складывания геометрических фигур с помощью счетных палочек используя различные задания, например: выложить домик из шести палочек, сложи квадрат из четырех палочек.

Можно предложить родителям склеивать объемных фигуры из картона в соответствии с предложенными схемами.

Работу с родителями и детьми необходимо проводить синхронно: тем самым закрепляются.

Таким образом, на основании вышеизложенного материала можно выделить следующие педагогические условия, которые будут способствовать формированию и развитию представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста:

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды в ДОО;
- применение математического и геометрического материала в различных видах деятельности в ДОО;
- формирование геометрических представлений и понятий во время занятий;
- взаимодействие с родителями.

Вывод по главе 1

Геометрические формы – это стандарты, которые помогают людям определять форму объектов и их частей. Основное визуальное и тактильное восприятие свойств объекта, которое помогает отличить один объект от другого, является одной из характеристик пространственной формы.

Процесс формирования геометрических знаний у дошкольников является длительным и сложным. Его успех зависит от психолого-педагогических условий, которые должны создать педагоги при организации целенаправленного обучения детей и достижения образовательных результатов по разделу «Геометрические фигуры».

Нами были выделены и рассмотрены следующие условия, которые будут способствовать формированию и развитию представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста:

- 1) обогащение развивающей предметно-пространственной среды в ДОО;
- 2) применение математического и геометрического материала в различных видах деятельности в ДОО;
- 3) формирование геометрических представлений и понятий во время занятий;
- 4) взаимодействие с родителями.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ИЗУЧЕНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУРАХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Изучение работы по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста

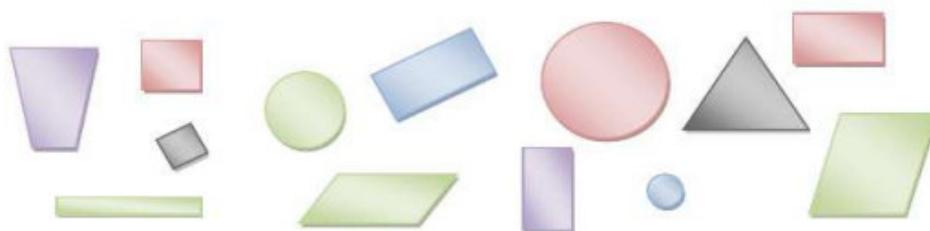
В диагностическом исследовании принимали участие 28 человек, которые составили контрольную и экспериментальную группу (по 14 человек, соответственно).

В ходе эксперимента была использована диагностика на основе математических упражнений и примеров, развивающих игр, которые позволили выявить уровень сформированности понятий о геометрических фигурах (высокий, средний или низкий) [6, с. 18-20].

На констатирующем этапе эксперимента каждому дошкольнику предлагались вопросы по результатам выполнения которых были выставлены баллы, которые соответствовали уровню сформированности геометрических понятий:

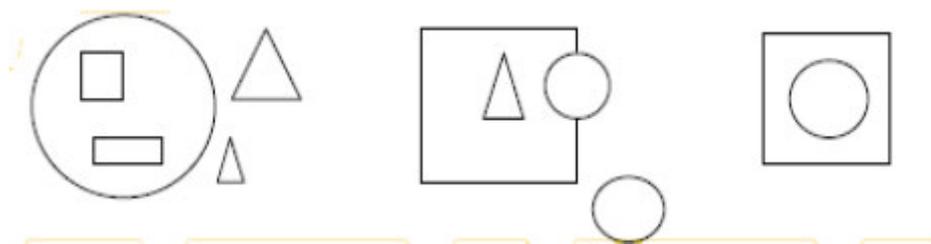
1. Какая фигура лишняя и почему? (треугольник)
2. Названия каких фигур из оставшихся ты знаешь? (квадрат, прямоугольник, круг)
3. Чем на твой взгляд похожи все эти фигуры? (у них по 4 угла...)
4. Покажите теперь все четырехугольники (рисунок 1).

Рисунок 1. Выбор геометрических фигур



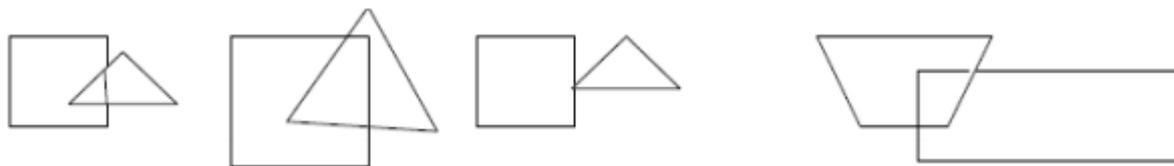
5. Какие фигуры находятся внутри квадрата? вне круга? за границей фигуры? справа? слева? (рисунок 2)

Рисунок 2. Выбор геометрических фигур



6. Какие фигуры могут получиться у тебя при решении задания на пересечение квадрата и треугольника? Прямоугольника и четырёхугольника? (рисунок 3)

Рисунок 3. Геометрические фигуры



7. Начерти фигуры так, чтобы в области пересечения был треугольник;

8. Составь из 2-х треугольников – квадрат,

9. Составь из 2-х квадратов – прямоугольник.

10. распознавание геометрических фигур на чертеже:

- сколько всего треугольников? (3)

- сколько здесь фигур и какие? (3 треугольника и 3 4-х угольника)

(рисунок 4)

Рисунок 4. Геометрические фигуры



Ответы детей оценивались по следующей схеме:

0 баллов - постоянно просил помощи педагога, отказывался делать задание самостоятельно.

1 балл – часто обращался к помощи педагога, делал попытки сделать задание самостоятельно.

2 балла – справился с заданием самостоятельно, изредка прибегая к помощи педагога.

3 балла – самостоятельно справился с заданием.

Для выявления уровня сформированности геометрических представлений мы предлагаем следующую балльную систему:

Низкий уровень – 0-15 баллов.

Средний уровень– 16- 24 балла.

Высокий уровень– 25- 30 баллов.

Далее перейдем к анализу полученных результатов (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты диагностики экспериментальной группы

№	Имя Ф.	Диагностическое задание										Сумма	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Г.Б.	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	23	С
2.	Ю.Д.	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	14	Н
3.	Р.Л.	2	2	2	1	2	1	0	1	0	1	12	Н
4.	Л.Ф.	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	14	Н
5.	М.С.	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	19	С
6.	К.А.	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	17	С
7.	Ф.Ж.	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	20	С
8.	А.В.	2	3	2	1	2	1	1	1	1	1	15	С
9.	А.Т.	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	18	С
10.	К.Д.	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	19	С
11.	Е.Л.	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	14	Н
12.	В.В.	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	18	С
13.	Д.Ж.	2	3	3	2	1	1	1	2	1	2	18	С
14.	З.В.	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	18	С
		2,4	2,3	2,5	1,7	1,8	1,5	1,2	1,6	1,1	1,6		

Используя предложенную нами балльную систему, мы можем констатировать, что дети экспериментальной группы показали следующие результаты:

низкий уровень – 4 человека (28,6 %);

средний уровень – у 10 детей (71,4 %);

высокий уровень – выявлено не было.

Полученные результаты представлены графически (рисунок 5).

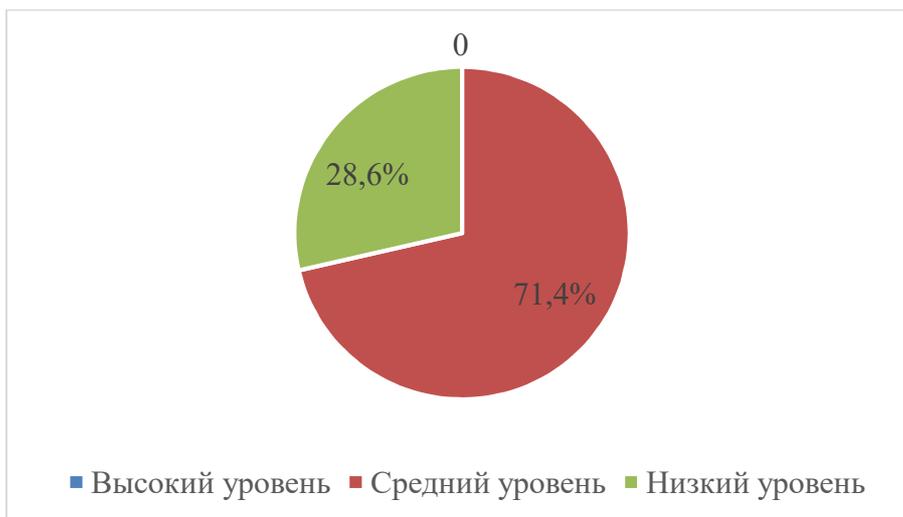


Рисунок 5 – Результаты диагностики детей экспериментальной группы

На диаграмме видно что, большая часть дошкольников имеют средний уровень.

Итак, на констатирующем этапе исследования мы выявили уровень сформированности понятий о геометрических фигурах у дошкольников, в результате 10 детей из 14 имеют средний уровень сформированности представлений о геометрических фигурах. Все они в ходе выполнения заданий иногда прибегали к помощи педагога, но некоторые задания выполнили самостоятельно – они показали средний уровень.

4 человека показали средний уровень. Дети допускают многократные ошибки при названии свойств фигур и их выборе по словесному указанию, часто создает собственные варианты, отличающиеся от предложенных в образцах; им требуется помощь взрослого как при рассматривании образца, так и при его воссоздании; используют многочисленные

практические пробы, затрудняются в видоизменении заданного силуэта, отказываются от выполнения некоторых заданий. Многие из них отказывались от заданий или бросали его выполнять, испытывая сложности в выполнении.

Высокий уровень выявлен не был.

Далее рассмотрим результаты контрольной группы (табл.2).

Таблица 2 – Результаты диагностики контрольной группы

№	Имя Ф.	Диагностическое задание										Сумма	Уровень
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	П.Д.	2	2	3	3	2	2	1	2	2	1	20	С
2.	Б.Г.	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	13	Н
3.	Г.Ф.	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	15	С
4.	Е.Д.	2	1	1	2	2	1	0	2	1	1	13	С
5.	С.Ж.	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	16	С
6.	Е.Н	3	3	3	3	2	3	2	3	2	1	25	В
7.	С.К.	2	1	1	2	2	2	1	2	1	0	14	Н
8.	С.С.	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	25	В
9.	Р.А.	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	18	С
10.	В.Ж.	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	14	С
11.	Ф.Н.	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	17	С
12.	Н.Т.	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	17	С
13.	Щ.Ю.	2	3	3	2	3	3	2	2	2	1	23	С
14.	Д.З.	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	16	С
		2,1	2,2	2,3	2,1	2,1	2,1	1,1	1,7	1,3	1,0		

Также, используя предложенную нами балльную систему, мы можем констатировать, что дети контрольной группы показали следующие результаты:

низкий уровень – 2 человека (14,3 %);

средний уровень – у 10 детей (71,4 %);

высокий уровень – 2 человека (14,3 %).

Представим полученные результаты графически (рисунок 6).



Рисунок 6 – Результаты диагностики детей контрольной группы

На констатирующем этапе исследования мы выявили уровень сформированности понятий о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста, в результате у 10 детей из 14 средний уровень. Они при решении заданий иногда прибегали к помощи педагога, но некоторые задания выполнили самостоятельно – они показали средний уровень.

2 человека показали низкий уровень, они с трудом выполняли задания самостоятельно, с большим количеством ошибок.

И только 2 ребенка из 14 показали высокий уровень своих знаний и понятий о геометрических фигурах и к помощи педагога обращались очень редко.

Как видно из диаграммы, большая часть детей также имеют средний уровень.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод, что дети в целом знают названия фигур, их основные признаки, умеют считать до 4 (когда требовалось назвать количество фигур). Меньшее число детей, знают понятия «вне фигуры», «внутри фигуры», могут назвать, какая фигура получается при пересечении двух фигур. Наибольшие сложности возникли у детей с составлением геометрических фигур из нескольких (задания 7,9,10). Следовательно, элементарные знания о геометрических фигурах, которые дети получили в среднем

дошкольном возрасте, были закреплены хорошо, но те, которые они же получили в старшей и подготовительной группе, требуют лучшего закрепления: это задания на распознавание геометрических фигур на чертеже, отыскивание фигур в целом изображении.

Далее мы провели анкетирование родителей, с целью изучения особенностей взаимодействию педагога и семьи по развитию понятий о геометрических формах у детей старшего дошкольного возраста. Так, нами была разработана и проведена анкета для родителей.

В анкетировании принимали участие 16 родителей / законных представителей.

На вопрос №1 «Что Вы понимаете под математическим развитием детей?» развернутый и наиболее полный ответ смогли дать 9 родителей (56,3 %). Остальные родители не говорили о геометрических представлениях, ограничиваясь лишь счетом.

На вопрос № 2 «Как Вы считаете, нужно ли развивать представления о геометрических формах у детей?» все родители (100 %) ответили утвердительно.

На вопрос № 3 «В каких видах детской деятельности следует развивать представления о геометрических формах у детей?» лишь 4 человека (25%) смогли ответить более развернуто: на прогулках, домашних делах и т.д.

На вопрос № 4 «Осуществляете ли Вы обучение геометрическим представлениям в условиях семьи?» 8 человек (50 %) ответили утвердительно, 8 человек (50 %) ответили отрицательно.

На вопрос № 5 «Какие методы, приемы по развитию представлений о геометрических формах у детей являются эффективными, на Ваш взгляд?» практически никто не ответил.

На вопрос № 6 «Осуществляется ли взаимодействие ДОО и Вашей семьи по представления о геометрических формах у детей?» 9 человек (56,3 %) ответили утвердительно, остальные – отрицательно.

На вопрос № 7 «Какую помощь Вы бы хотели получить от педагогов ДОО по вопросам развития представления о геометрических формах в условиях семьи?» родители ответили, что хотели бы узнать о том, как можно формировать представления о геометрических формах, о различных дидактических играх.

По результатам анкетирования родителей было выявлено, что большинство родителей не понимают функции детского сада по формированию представлений о геометрических формах у детей, а также недооценивают свои возможности по данному направлению в домашних условиях. Все родители заинтересованы в получении помощи от ДОО в виде консультаций, мастер класса по развитию представлений о геометрических формах у дошкольников.

Следующим этапом нашего исследования является изучение и анализ предметно-пространственной развивающей среды в старшей группе по развитию представлений о геометрических фигурах. На основании критериев которым должна отвечать предметно-пространственная развивающая среды мы составили таблицу для ее анализа (табл.4).

Таблица 4 – Анализ развивающей предметно-пространственной среды по развитию представлений о геометрических фигурах

Критерии	Результат
Доступность	Соответствует
Безопасность	Соответствует
Вариативность	Не соответствует
Полифункциональность	Соответствует
Трансформируемость	Не соответствует
Насыщенность	Не соответствует

После проверки предметно-пространственной развивающей среды в группе детского сада было определено, что в старшей группе математическая среда недостаточно насыщена, следовательно, можно сделать вывод, о том, что среда не в полной мере соответствует

утвержденным критериям к содержанию материалов. Таким образом предметно-пространственная развивающая среда не совсем соответствует требованиям ФГОС ДО.

Одним из недостатком является то, что в группе не совсем недостаточно дидактического и игрового геометрического материала, а также материала для самостоятельной деятельности детей по развитию представлений о геометрических формах.

При этом необходимо отметить, что в группе имеются различные современные развивающие игры: конструкторы – Lego, конструктор ТИКО «Геометрия», математический планшет, деревянные строительные конструкторы «Томик», счетный материал «Геометрические фигуры», кубики Дьенеша.

Следовательно, можно сделать вывод, что при организации предметно-пространственной развивающей среды по развитию представлений о геометрических формах, необходимо обратить внимание на приобретение оборудования для занятий, дидактический материал, создание игротеки, лабораторий и пособий геометрического содержания, обогатить математические уголки.

Далее нами был просмотрен и проанализирован информационный материал, который размещен в родительских уголках, с отображением работы по формированию элементарных математических представлений у детей в группе. В результате чего мы отметили, что педагогами недостаточно обращается внимание на формирование именно геометрических представлений, в том числе и представлений о геометрических формах, а также в планирование не включаются ни традиционные, ни современные формы взаимодействия именно по данному направлению.

Таким образом, проведенное комплексное диагностическое исследование позволяет судить о необходимости проведения формирующего этапа работы по реализации организации педагогических

условий по развитию представлений детей старшего дошкольного возраста.

Результаты изучения развития предметно-пространственной среды по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста на констатирующем этапе диагностики.

Таблица 5. Требования к развивающей предметно-пространственной среде

	Констатирующий этап	Контрольный этап
Содержательность	-	+
Безопасность	-	+
Эстетичность	+	+
Полифункциональность	-	+
Трансформируемость	-	+

2.2 Реализация организационно педагогических условий по развитию представлений о геометрических фигурах детей старшего дошкольного возраста

На основании проведенного нами диагностического исследования и гипотезы выпускной квалификационной работы нами были спланирован и реализован формирующий этап.

Цель формирующего этапа: реализация организации педагогических условий по развитию представлений о геометрических фигурах детей старшего дошкольного возраста.

Задачи формирующего этапа:

- обогащение развивающей предметно-пространственной среды;
- формирование геометрических представлений на занятиях;
- организация и проведение работы с родителями.

Организации педагогических условий по развитию представлений о геометрических фигурах детей старшего дошкольного возраста построена на следующих принципах:

– принцип личностно-ориентированного обучения, т.е. опора на индивидуальные особенности, возможности и интересы каждого ребенка с устранением выравнивания детей;

– принцип системности и целенаправленности в формировании математических представлений детей;

– принцип природосообразности, т.е. адекватность методов, приемов и форм работы с детьми их возрастным особенностям с преобладанием игровых ситуаций;

– принцип от простого к сложному, предполагающий постепенное усложнение содержания и правил игр, формирующих элементарные математические представления детей;

– принцип поддержки самостоятельности и инициативы детей, означающий сотрудничество воспитателя и детей, обеспечивающее условия, при которых ребенок не боится высказывать свои мысли, чувства, действовать по собственной инициативе.

Далее перейдем к рассмотрению и описанию основных этапов формирующего этапа.

Обогащение развивающей предметно-пространственной среды

Для формирования представлений о форме предметов в математический уголок мы поместили: дидактический материал М. Монтессори (например, «конструктивные треугольники», «геометрический комод», «геометрические тела»), модели геометрических фигур и объемных тел, развивающие блоки Дьенеша, картонные трафареты разных форм.

Также мы обогатили среду различными материалами для различных задач на смекалку, которые отличаются по степени сложности, характеру преобразования (трансфигурации). Их нельзя решать каким-либо

усвоенным ранее способом. В ходе решения каждой новой задачи ребенок включался в активный поиск пути решения, стремясь при этом к конечной цели, требуемому видоизменению или построению геометрической фигуры, проявляя инициативу.

Использовали игры на составление плоскостных изображений предметов, животных, птиц, домов, кораблей из специальных наборов геометрических фигур. Наборы фигур при этом подбирались не произвольно, а представляют собой части разрезанной определенным образом фигуры: квадрата, прямоугольника, круга или овала.

Для того, чтобы разнообразить формы работы с детьми, нами были внесены в игровое пространство группы игры на плоскостное моделирование «Танграм», «Пифагор», «Волшебный круг», «Монгольская головоломка», «Колумбово яйцо», конструктор «ТИКО». Все детали этого конструктора соединяются между собой с помощью шарнирных соединений, позволяющих одной детали вращаться вокруг другой.

Вместе с приобретенными играми, мы изготовили наборы геометрических фигур под названием «Юный архитектор» и «Сложи геометрический узор». Набор «Юный архитектор» содержит более разнообразное по форме и цветовому решению количество деталей: полукруг, четверть круга, длинные полоски-прямоугольники, «арка». К данным наборам нами были предложены схемы, для самостоятельной игры дошкольников. Набор «Сложи геометрический узор» представлен набором квадратов и равнобедренных треугольников пяти цветов. К нему предложены схемы в различном виде, чтобы дети имели возможность выбирать себе подходящее задание.

Формирование геометрических представлений как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других форм деятельности

Воспитанники, которые входили в экспериментальную группу занимались по схеме «от простого к сложному» по графику. Основные

занятия проводились согласно КТП. Занятия с подгруппой проводились 2 раза в неделю. Индивидуальные занятия 2 раза в неделю (по имеющимся затруднениям в работе с геометрическим материалом).

В таблице представлен перспективный план формирования геометрических представлений как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других форм деятельности (табл. 5).

Таблица 6 – Перспективный план формирования геометрических представлений как в непосредственно образовательной деятельности, так и во время других форм деятельности

Месяц	Мероприятия
Сентябрь	1. Беседа с детьми о значимости геометрических фигур в повседневной жизни людей. 2. Чтение математических сказок. 3. Дидактические игры «Заполни пустые клетки», «Где домик ромбика?» 4. Аппликация «Такие разные фигурки», «Семья кубиков».
Октябрь	1. Чтение и разучивание стихов об геометрических фигурах. 2. Дидактические игры «Геометрическое домино», «Геометрическая мозаика», «Третий лишний». 3. Рисование на тему: «Дорисуй фигуру», «Рисуем по точкам», «Нарисуй по заданию». 4. НОД «Царство геометрических фигур»
Ноябрь	1. Заучивание песни «Шире круг», «Солнышко». Веселые частушки о математике 2. Дидактические игры «Разложи, что к чему подходит», «Неправильные тени», «Какой фигуры не достает» 3. Аппликация с использованием нетрадиционных техник, ручной труд по теме «Формы», «Фигуры». 4. Подвижные игры: «Найди свой домик»
Декабрь	1. Решение головоломок из счетных палочек. 2. Конструирование из геометрических фигур. 3. Развивающие игры: «Палочки Кюизенера», «Блоки Дьенеша». 4. Развлекательное мероприятие совместно с родителями «Путешествие в страну геометрических фигур».
Январь	1. Чтение детской литературы: В. Житомирский «Математическая азбука», В.Г. Житомирский, Л.Н. Шеврин «Геометрия для малышей». 2. Сюжетно-ролевые игры: «Школа», «Строители». 3. Исследовательская деятельность «Фигуры и формы»
Февраль	1. Придумывание сказок и небылиц по схеме. 2. Лепка, рисование «Геометрические цветы», «Веселые фигурки». 3. Дидактические игры «Разложи, что к чему подходит», «Неправильные тени», «Какой фигуры не достает».
Март	1. Сочинение сказок о фигурах 2. Развивающие игры: «На что похоже», «Квадраты Никитина», «Геоконт». 3. Аппликация из геометрических фигур по теме «Транспорт», «Животные».
Апрель	1. Сочинение загадок о геометрических фигурах. 2. Игры-головоломки «Танграм», «Волшебный квадрат», «Волшебный круг». 3. Рисование на тему: «Геометрические узоры», «Волшебные шары». 4. Музыкальное развлечение совместно с родителями «Занимательные фигурки»
Май	1. Чтение математической литературы. 2. Дидактические игры «Подбери по форме», «Волшебный конус», «Собери одинаковые фигуры», «Колумбово яйцо» 3. Конструирование геометрических тел: конус, цилиндр, пирамида. 4. Подвижные игры: «Ловушки с мячом», «Найди, где спрятано?»

Конспекты игр мы представили в приложении 2.

НОД «Царство геометрических фигур», Конспект развлечения «Путешествие в страну геометрических фигур» представлены в приложении 3.

В процессе реализации задач проекта у детей дошкольного возраста будут развиваться представления о плоских геометрических фигурах (точка, линии, квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал), об объемных геометрических телах (шар, куб, цилиндр, конус).

Основные условия для получения эффективного результата:

- возрастные особенности детей дошкольного возраста;
- сотрудничество с детьми и родителями;
- создание благоприятной развивающей среды в группе;
- эффективное выполнение усовершенствованных методов

работы с детьми старшей группы.

В ходе непосредственной образовательной деятельности нами были использованы такие приемы как:

- аудиальные – детям предлагалось воспроизвести рифмовку о фигурах материала;
- кинестетические – детям предлагалось обвести фигуру пальчиками левой и правой руки с открытыми и закрытыми глазами, обвести фигуры карандашом так, чтобы получилась схема модели;
- показать названные в рифмовке фигуры;
- назвать фигуры и их части; назвать элементы фигур по показу;
- визуальные – детям предлагалось сложить модели по памяти или представлению, сосчитать вслух или про себя, сколько фигур видишь на схеме модели;
- показать фигуры и их части, элементы фигур по названию;
- валеологические – «нарисовать» фигуры по тексту рифмовки в воздухе правой рукой, левой рукой, двумя руками;

– разложить фигуры на основе рифмовки на классы в местах, указанных педагогом (треугольники – в коробочку на столе педагога, четырехугольники – в коробочку на подоконнике и т.п.).

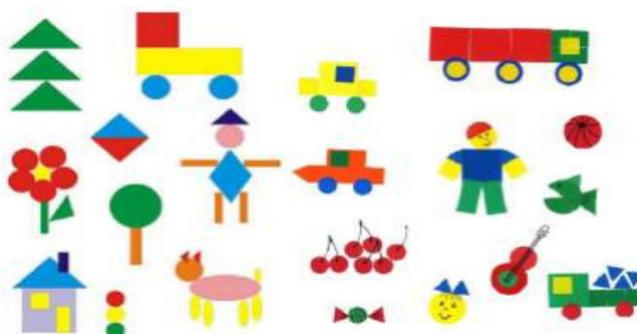
После освоения детьми игры «Танграм» нами была предложена им в ходе непосредственной образовательной деятельности еще одна игра - «Пифагор».

Моделирование на материале «Пифагор» мы начали со сравнительного анализа составных фигур с составными фигурами «Танграма». Так же, как и в организации работы на материале «Танграм» здесь тоже использовали игровые ситуации, различные приемы математического моделирования, модели составлялись с возрастающей сложностью по расчлененным и нерасчлененным схемам, по памяти и по представлению.

Как мы уже определяли в теоретическом разделе нашей работы, игра является ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста. Дети в игре учатся, познают мир. Мы посредством игры формируем у детей понятие о геометрических фигурах.

Пример индивидуального занятия с ребенком, имеющим низкий уровень знаний: «.. Маша, мы сейчас с тобой поиграем в игру, ты мне скажешь из каких геометрических фигур сложены предметы (Дидактическая игра «Из каких фигур сложены предметы?») Я буду показывать предмет, а ты будешь отвечать из каких предметов сложен тот или другой предмет (рисунок 8).

Рисунок 8. Пример задания.



Девочка по очереди показывала из каких фигур состоит тот или иной предмет. Со временем, усложняя задание, девочку просили собрать предмет по образцу, еще сложнее вариант – собрать предмет «на слух», то есть «диктовать ребенку» из каких фигур и в какой последовательности складывать.....» Занятия сопровождались стабильным положительным эмоциональным фоном у ребенка.

В систему индивидуальных занятий и занятий в подгруппах вносились корректировки, согласно промежуточному срезу знаний, каждые две недели.

Так как дети в силу индивидуальных особенностей развития усваивают материал по-разному.

Работа с родителями

Как мы уже обосновывали в п 1.3 положительные результаты в воспитании детей достигаются при умелом сочетании разных форм сотрудничества, при активном включении в эту работу всех членов коллектива дошкольного учреждения и членов семей воспитанников.

Семья играет в воспитании ребенка основную, важнейшую роль.

Совместная работа детского сада с семьей - важное условие правильного математического развития детей, играет важную роль в развитии ребенка и обеспечении преемственности дошкольной и школьной ступеней образования. Добиться эффективного результата в развитии ребенка, возникновения у него потребностей в получении знаний (в том числе геометрических) можно только в тесном сотрудничестве с семьей.

Задачи работы с родителями:

1. Познакомить родителей объемом программного материала по математическому развитию в старшей группе.
2. Познакомить родителей с использованием наглядного материала по развитию у детей представлений об объемных геометрических телах.

3. Показать родителям геометрические знания и умения детей через участие в дидактических играх.

4. Расширить представления родителей по формированию у детей геометрических представлений.

5. Повышение родительской компетентности в вопросах формирования у детей геометрических представлений.

6. Развивать у родителей интерес к совместным с ребенком занятиям.

Содержание работы с родителями:

1. Рекомендации для родителей по теме: «Геометрические фигуры».

2. Консультация для родителей «Организация занимательных игр для развития у детей геометрических представлений в домашних условиях, «Играйте с детьми в математические игры», «Как развивать у ребенка представления о геометрических фигурах», «Формирование геометрических представлений как средство интеллектуального развития дошкольников».

3. Родительское собрание по темам: «Занимательная математика», «Игры с геометрическими фигурами».

4. Вечера вопросов и ответов. «Познавательное развитие в формировании элементарных математических, в частности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста».

5. Оформление папки-передвижки «Игры для развития геометрических представлений у детей дома».

6. Индивидуальные беседы с родителями и консультации по теме проекта.

7. Создание выставки для родителей: «Геометрические знания в жизни дошкольника».

8. Викторины, праздники, развлечения, досуги математического содержания.

Таким образом, нами составлен и реализован ряд направлений по организации педагогических условий по развитию представлений о геометрических фигурах детей старшего дошкольного возраста.

Таблица 7. Комплекс мероприятий взаимодействия педагогов ДОО с родителями по формированию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

месяц	Мероприятия	форма
Сентябрь-октябрь	«Организация занимательных игр для развития у детей геометрических представлений в домашних условиях, «Играйте с детьми в математические игры»	Консультация
Ноябрь, март	«Занимательная математика», «Игры с геометрическими фигурами»	Родительское собрание
Декабрь, февраль	«Познавательное развитие в формировании элементарных математических, в частности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста».	Вечер вопросов и ответов
январь	«Геометрические знания в жизни дошкольника»	Выставка
апрель	Игры-головоломки "Танграм"	Семинар
май	Математическая литература	Беседа

2.3. Анализ опытно-поисковой работы по проблеме

После всех проведенных занятий была проведена диагностика уровня развития понятий о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

Результаты представлены в таблице 7 и на диаграмме (рисунок 9).

Таблица 7 – Результаты динамики развития представлений о геометрических фигурах

Уровни формирования	Экспериментальная группа детей		Контрольная группа детей	
Высокий уровень	-	57,15 %	14,3%	42,85 %
Средний уровень	71,4 %	42,85 %	71,4%	57,15 %
Низкий уровень	28,6%	-	14,3%	-

Представим данные в виде диаграммы на рисунке 9

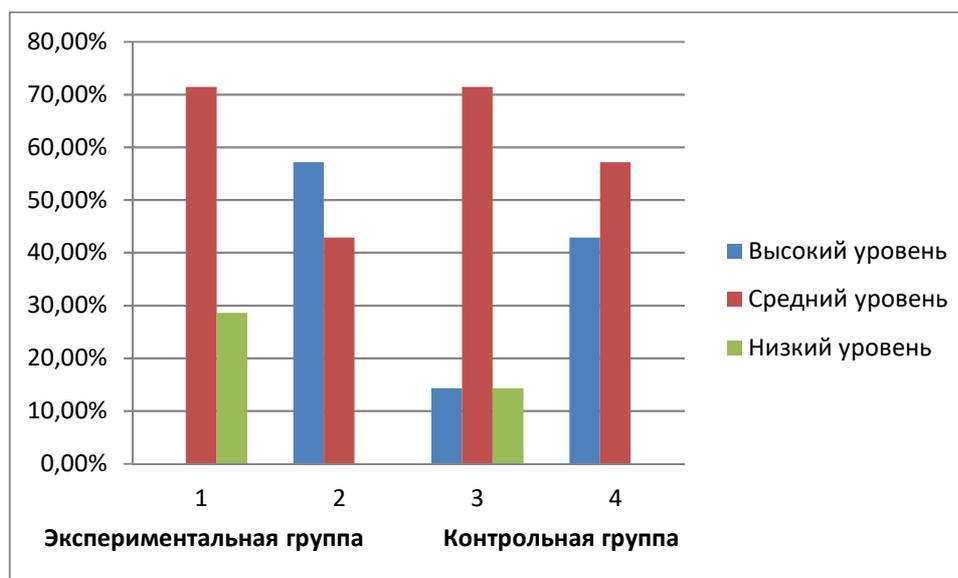


Рисунок 9 - Уровни формирования представлений о геометрических фигурах

Как видно из сравнительной таблицы, количество детей, имеющих высокий уровень знаний о геометрических фигурах увеличилось. Эти дети были активны на занятиях и успешно справлялись с заданиями. Средний уровень выявлен лишь у нескольких детей. Они испытывали затруднения в заданиях, над которыми мы работали в течение практики. Низкий уровень не был выявлен.

По результатам контрольной проверки детей, мы можем наблюдать значительную динамику.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что проделанная работа была проведена успешно. Предложенные игры и задания являются эффективным средством формирования понятий о геометрических фигурах у дошкольников.

Можно сказать, результаты повторной диагностики показали, что выбранные нами задания и проделанная работа благоприятно сказалась на уровне геометрических представлений у дошкольников. У всех детей были сформированы навыки и умения на соответствующем уровне.

Следовательно, это доказывает, что проделанная с детьми работа, а именно: последовательное и систематическое формирование у детей математических представлений о геометрических фигурах, использование игровых упражнений и дидактических игр, актуализация полученных знаний в продуктивной и трудовой деятельности – показала свою эффективность. Уровень сформированности математических понятий о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста повысился.

По мере того как дошкольник в ходе обучения знакомится хотя бы с простейшими геометрическими свойствами тел, он научается различать геометрические фигуры как таковые (треугольник, квадрат, куб и т.д.). Для того чтобы ребёнок дошкольного возраста овладел элементарным знанием геометрических форм, требуется специальная и притом тщательная работа педагога.

По результатам анкетирования родителей было выявлено, что большинство родителей не понимают функции детского сада по формированию представлений о геометрических формах у детей, а также недооценивают свои возможности по данному направлению в домашних условиях. Все родители заинтересованы в получении помощи от ДОО в виде консультаций, мастер класса по развитию представлений о геометрических формах у дошкольников.

Выводы по главе 2

Констатирующий этап проводился с целью выявления уровня развития представлений о геометрических фигурах каждого дошкольника. В качестве основного метода исследования использовалась диагностика математического развития. Дошкольникам были предложены вопросы, в состав которых входили рисунки с геометрическими фигурами.

Половина детей показали хороший уровень знаний о геометрических фигурах. Высокий уровень выявлен лишь у некоторых детей. Несколько дошкольников имеют недостаточные представления о геометрических фигурах.

Формирующий этап предполагал разработку дидактических заданий и игр, направленных на развитие понятий о геометрических фигурах.

При проведении формирующего этапа были поставлены и решены задачи: дополнить развивающую среду; определить наиболее оптимальный подход для детей дошкольного возраста; составить систему заданий и игр; экспериментально апробировать воздействие разработанной системы заданий и игр на формирование представлений о геометрических фигурах.

После проведенных занятий была проведена повторная диагностика уровня развития представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста. Результаты значительно повысились.

Проделанная работа была проведена успешно. Предложенные игры и задания являются эффективным средством формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста. К методам формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста относится наглядность. Цель метода наглядности - обогащение и расширение непосредственного, чувственного опыта детей, развитие наглядности, изучение конкретных свойств предметов, создание условий для перехода к абстрактному мышлению, опоры для самостоятельного учения и систематизации изученного. Средство наглядности разнообразны: предметы и явления окружающей действительности, действие учителя и учеников изображения реальных предметов, процессов (рисунков, картины), модели предметов (игрушки, вырезки из картона), символические изображения (карты, таблицы, схемы).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе мы рассмотрели организацию работы по развитию представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста. В результате выполнения выпускной квалификационной работы были получены следующие результаты:

Проведенный анализ психолого-педагогической литературы показал, что тема работы является важной и актуальной на сегодняшний день. В дошкольном возрасте у детей формируются первые представления о геометрических фигурах, с возрастом знания детей постепенно расширяются, углубляются и систематизируются.

Одной из главных задач, стоящих перед воспитателем, является задача формирования системы знаний о геометрических фигурах. Одно из звеньев этой системы – представления о некоторых признаках геометрических фигур, их обобщение на основе выделения общих признаков. Дошкольники также должны получить понятие о связях и отношениях между геометрическими фигурами и понятиями в геометрии.

Формирование понятий о геометрических фигурах осуществляется в повседневной жизни, путем естественного для дошкольника вида деятельности – в игре. Ознакомление с величиной, формой, пространственными ориентирами начинается у детей очень рано, уже с младенческого возраста. Они на каждом шагу сталкиваются с тем, что нужно учитывать форму и величину предметов, правильно ориентироваться в пространстве. Процесс восприятия детьми величины и формы предметов дошкольного возраста заключается в установлении связей между свойствами и формой фигур.

Выделены педагогические условия формирования понятий о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста, включающие поэтапное усвоение знаний, выбор методов обучения, продуманную

систему организованной образовательной деятельности, использование дидактических игр и занимательных заданий.

Далее нами была проведена начальная диагностика уровней сформированности представлений и понятий о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста в Муниципальном бюджетном дошкольном образовательном учреждении "Детский сад № 222 г. Челябинска" в экспериментальной и контрольной группах, которая показала, что у детей не достаточно сформированы представления о геометрических фигурах. Поэтому по результатам диагностики была спланирована и организована работа по формированию представлений о геометрических фигурах с использованием логико-математических игр: игр на смекалку, игр-головоломок, дидактических игр на формирование таких приемов мышления как сравнение, классификация, обобщение. После проведения занятий, дети стали более уверенно справляться с заданиями. Результаты повторной диагностики показали, что выбранные нами задания и проделанная работа благоприятно сказалась на уровне геометрических представлений у дошкольников. У всех детей были сформированы навыки и умения на соответствующем уровне. Индивидуальный подход помог каждому ребенку проявить свои умения, склонности в разнообразной деятельности.

Проделанная работа с детьми, а именно: последовательное и систематическое формирование у детей математических представлений о геометрических фигурах, использование игровых упражнений и дидактических игр, актуализация полученных знаний в продуктивной и трудовой деятельности – показала свою эффективность. Уровень сформированности математических понятий о геометрических фигурах у старшего дошкольного возраста повысился.

Таким образом, цель выпускной квалификационной работы достигнута, задачи выполнены.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Актуальные проблемы дошкольного образования: современные концепции и технологии дошкольного образования: материалы XV Международной научно-практической конференции, г. Челябинск, 16-17 марта 2017 г. – Челябинск : Изд-во ЗАО «Цицеро», 2017. – 456 с.
2. Арапова-Пискарева Н. Формирование элементарных математических представлений в детском саду . Программа и методические рекомендации./ Наталья Арапова-Пискарева // Библиотека программы воспитания и обучения в детском саду. – Москва : Мозаика – Синтез, 2009. – 341 с.
3. Барылкина Л. П. Формирование математических представлений: 4–7 лет / Л. П. Барылкина, Т.А. Фалькович. – Москва : Вако, 2008. – 207 с.
4. Белошистая А. В. Развитие логического мышления у дошкольников: пособие для педагогов дошкольных учреждений / Анна Белошистая. – Москва : Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2013. – 296 с.
5. Белошистая А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопросы теории и практики/ Анна Белошистая. – Москва : ВЛАДОС, 2003. – 125 с.
6. Блехер Ф. Развитие первоначальных математических представлений у детей дошкольного возраста / Ф. Блехер // Дошкольное воспитание, 2008. – №11. – С. 14-23.
7. Валова В. Ю. Развитие математических способностей детей младшего дошкольного возраста / В. Ю. Валова // Педагогика: традиции и инновации: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, июнь 2014 г.). – Челябинск: Два комсомольца, 2014. – С. 28-30.

8. Габова М. А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии / Марина Габова. – Москва :Директ-Медиа, 2014. – 197 с.
9. Галкина Л.Н. Логико математическое развитие детей дошкольного возраста / Людмила Галкина // Актуальные проблемы дошкольного образования: основные тенденции и перспективы развития в контексте современных требований: сб. матер. XIV международной науч.-практ. конф. – Челябинск: Изд-во Челябинского гос. пед. ун-та, 2016. – 494с.
10. Галкина Л. Н. Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста с учетом ФГОС дошкольного образования / Людмила Галкина // Дошкольное образование в России XXI века: диалог наук о детстве : сб. материалов Всерос. симпозиума. – Елец : изд-во Елец. гос. ун-та им. И.А. Бунина, 2014. – С. 111-116.
11. Геометрические фигуры для дошкольников [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: raguda.ru/vs/geometriccheskie-figury-dlja-doshkolnikov.html (дата обращения 25.01.2021)
12. Геометрия Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс] // Словари и энциклопедии на Академике. Режим доступа: – URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/78556/> (дата обращения 14.01.2021)
13. Давидчук А. Н. Обучение и игра: метод. пособие / Антонина Давидчук. – Москва : Мозаика-Синтез, 2006 (Домодедово (Моск. обл.) : Домодедовская тип.). – 164 с.
14. Данилова В. В. Обучение математике в детском саду / В.В. Данилова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова и др. – М.: Академия, 2007. – 156 с.
15. Дидактические игры-занятия в ДОУ (старший возраст): практ. пособие для воспитателей и методистов ДОУ / авт.-сост. Е. Н. Панова. – Воронеж : Учитель, 2006 (ГУП Смол. полигр. комб.). – 79 с.

16. Запорожец А. В. Педагогика детей раннего возраста /А. В. Запорожец, С. Ю. Мещеряков // Педагогика и воспитание, 2007. – 300 с.
17. Играем с логическими блоками Дьенеша: учебный курс для детей 4-5 лет / Н. И. Захарова. – Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2016. – 157 с.
18. Качество дошкольного образования в условиях введения ФГОС: из опыта работы ДОО Ленинградской области, в 3-х частях / под ред. И. Л. Паршуковой, Санкт-Петербург: ЛОИРО, 2015. – 160 с.
19. Козлова В. А. Формирование элементарных математических представлений у детей младшего возраста: автореф. дис. ... д-ра пед. Наук [Текст] / Валерия Козлова. – Москва, 2003. – 47 с.
20. Костенко И. С. Обучение с увлечением / И. С. Костенко // Сельская школа. – 2017. – № 2. – С. 69-72.
21. Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / Анна Леушина. – Москва : Просвещение, 2014. – 368 с.
22. Петрова В. Ф. Логика и математика для дошкольников. Конспект лекций / Валентина Петрова. – Казань, Каз.федер.ун-т, 2014. – 249 с.
23. Логинова В. И. Формирование умения решать логические задачи в дошкольном возрасте. Совершенствование процесса формирования элементарных математических представлений в детском саду / Вера Логинова – Москва : Владос,2000. – 97с.
24. Микляева Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. – М.: Академия, 2015. – 196 с.
25. Михеева Е. В. Новые подходы к организации логико-математического развития детей дошкольного возраста / Е. В. Михеева // Детский сад: теория и практика. – № 1. – 2012. – №1. – С. 64-70.

26. Новикова В.П. Математика в детском саду. Старший дошкольный возраст / Валентина Новикова. – Москва : Мозаика-Синтез, 2016 – 104 с.
27. Новые формы дошкольного образования / отв. ред. Л. Е. Курнешева. – Москва : Школьная книга, 2007. – 255 с.
28. Носова Е. А. Логика и математика для дошкольников: методическое пособие / Е. А. Носова, Р. Л. Непомнящая. – Санкт-Петербург: «Акцидент», 1997. – 77 с.
29. Основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы»/ Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой – Москва : Мозаика-Синтез, 2016. – 333 с.
30. Перспективные научно-практические исследования: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 31 октября 2016 г. / отв. ред. Е.Л. Сорокина – Новосибирск: ЧУДПО СИППИРС, 2016. – 134 с.
31. Петрова В. Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста: учебное пособие / Валентина Петрова. – Казань, 2013. – 203 с.
32. Пономарёва И.А. Формирование элементарных математических представлений: Старшая группа. / И.А. Пономарёва, В.А. Позина – М.: Мозаика-Синтез, 2017. – 80с.
33. Примерная образовательная программа дошкольного образования. Детство / сост. Т. И. Бабаева и др.. – Санкт-Петербург.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2014. – 280 с.
34. Профстандарт: 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 года, регистрационный № 30550 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://classinform.ru/profstandarty/01.001-pedagog-vospitatel-uchitel.html>

35. Радуга. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования / Под ред. Т.И. Гризик, Т.Н. Дороновой, С.Г. Якобсон.– Москва : Просвещение, 2016. – 232с.
36. Репина Г. А. Диагностика логико-математического развития детей с помощью материалов для математического моделирования / Г. А. Репина // Дошкольная педагогика. – 2009. – № 4. – С. 16–21.
37. Рожков М. И. Теория и методика воспитания: учебник и практикум для академического бакалавриата/ М. И. Рожков, Л. В. Байбородова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 330 с.
38. Тарунтаева Т. В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников / Татьяна Тарунтаева. – Москва : Просвещение, 2012. – 64 с.
39. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста / З. А. Михайлова и др. – Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2008. – 376 с.
40. Усова А. П. Обучение в детском саду / Александра Усова. – Москва : Просвещение, 1981. – 176 с.
41. Фалькович Т. А. Формирование математических представлений / Татаьяна Фалькович. – Москва : ВАКО, 2009. – 183 с.
42. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования / Приказы и письма министерства образования и науки РФ. – Москва : ТЦ Сфера, 2016. – 96с.
43. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
44. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: Учеб. Пособие для студентов пед. институтов/ Под. Ред. А. А. Столяра. – Москва : Просвещение, 1989. – 271с.

45. Хисматуллина М.Е. Формирование геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста путем сюжетно-ролевых игр / М.Е. Хисматуллина// Наука XXI века: проблемы и перспективы - 2015 - № 1 (3). – 183 с.

46. Шарабаева Т.В. Формирование представлений о геометрических фигурах у детей дошкольного возраста / Тамара Шарабаева. – Воркута, 2011. – С. 13-20.

47. Шаталова Е. В. Педагогическая практика по теории и методике развития математических представлений у детей дошкольного возраста: Учебно-методическое пособие / Елена Шаталова. – Белгород: ИПЦ «ПОЛИТЕРРА», 2015. – 75 с.

48. Шепилова Н. А. Практикум по образовательной области «Познавательное развитие»: учебное пособие / Наталья Шепилова. – Магнитогорск : Изд-во Магнитогорского гос. технического ун-та им. Г. И. Носова, 2018. –304 с.

49. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб. пособие / Екатерина Щербакова. – Москва : МПСИ; Воронеж: НПО «МОДЭК», 2005. – 392 с.

50. David Nascimento, software technology for the development of logical thinking of children / Nascimento David // modern technical science and their development. – Boston, 2016. – P. 20– 26.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Анкета для родителей

1. Что Вы понимаете под математическим развитием детей?
2. Как Вы считаете, нужно ли развивать представления о геометрических формах у детей?
3. В каких видах детской деятельности следует развивать представления о геометрических формах у детей?
4. Осуществляете ли Вы обучение геометрическим представлениям в условиях семьи?
5. Какие методы, приемы по развитию представлений о геометрических формах у детей являются эффективными, на Ваш взгляд?
6. Осуществляется ли взаимодействие ДОО и Вашей семьи по представления о геометрических формах у детей?
7. Какую помощь Вы бы хотели получить от педагогов ДОО по вопросам развития представления о геометрических формах в условиях семьи?

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Где, какие фигуры лежат

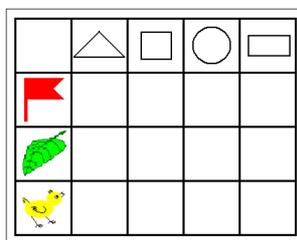
Цель: упражнять в классификации фигур по двум свойствам (цвету и форме).

Игровой материал. Набор фигур.

Правила игры. Играют двое. У каждого набор фигур. Делают ходы поочередно. Каждый ход состоит в том, что кладется одна фигура в соответствующую клеточку таблицы.

Можно еще выяснить, сколько рядов (строк) и сколько столбцов имеет эта таблица (три строки и четыре столбца), какие фигуры расположились в верхнем ряду, среднем, нижнем; в левом столбце, во втором справа, в правом столбце.

За каждую ошибку в расположении фигур или ответах на вопросы зачисляется штрафное очко. Выигрывает тот, кто набрал их меньше.

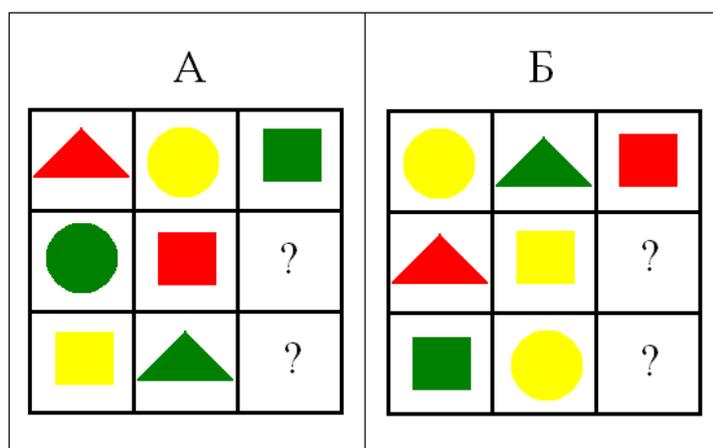


Заполни пустые клетки

Цель: закреплять понятие о геометрических фигурах, упражнять в умении сопоставлять и сравнивать две группы фигур, находить отличительные признаки.

Игровой материал. Геометрические фигуры (круги, квадраты, треугольники) трех цветов.

Правила игры. Играют двое. Каждый игрок должен изучить расположение фигур в таблице, обращая внимание не только на их форму, но и на цвет (усложнение по сравнению с игрой приложения 9), найти закономерность в их расположении и заполнить пустые клеточки со знаками вопроса. Выигрывает тот, кто правильно и быстро справится с заданием. Затем игроки могут поменяться табличками. Можно повторить игру, по-иному расположив в таблице фигуры и знаки вопросов.



Третий лишний

Цель: упражнять детей в умении объединять предметы в множестве по определенному свойству. Продолжать работу по закреплению символики. Развивать память.

Правила игры. На странице изображены дикие животные, домашние животные, дикие птицы, домашние птицы.

Игра допускает множество вариантов. Возьмите, например, большой зеленый квадрат (он обозначает слона), большой красный треугольник (он обозначает орла) и маленький круг (он обозначает корову). Поместите выбранные фигуры в нужные места: диких зверей можно помещать только к диким зверям, домашних животных – к домашним, диких птиц – к диким, домашних – к домашним. Куда попадет зеленый квадрат? Красный треугольник? Маленький красный круг?

Затем можно взять другую партию животных (тигра, лису, чайку, собаку, индюка и т.д.), обозначить их фигурами из набора и найти им нужное место на странице.

Игра постоянно усложняется: вначале дополняют рисунки одним животным или одной птицей, затем двумя, тремя и самое большее –четырьмя. Трудность решения возрастает в связи с необходимостью запомнить, что представляют фигуры.



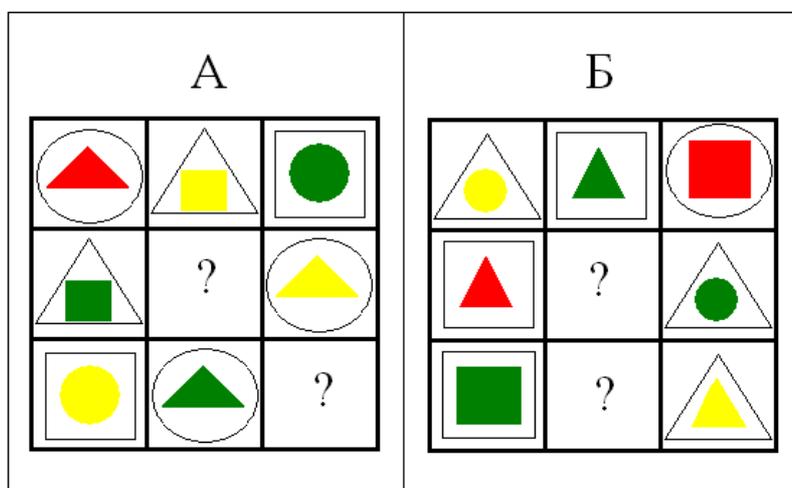
Какой фигуры недостает!

Цель: упражнять детей в последовательном анализе каждой группы фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам каждой из групп, сопоставлении их, обосновании найденного решения.

Игровой материал. Большие геометрические фигуры (круг, треугольник, квадрат) и малые (круг, треугольник, квадрат) трех цветов.

Правила игры. Играют двое. Распределив между собой таблички, каждый игрок должен проанализировать фигуру первого ряда. Внимание обращается на то, что в рядах имеются большие белые фигуры, внутри которых расположены малые фигуры трех цветов. Сравнивая второй ряд с первым, легко увидеть, что в нем недостает большого квадрата с красным кругом. Аналогично заполняется пустая клетка третьего ряда. В этом ряду не хватает большого треугольника с красным квадратом.

Второй игрок, рассуждая подобным же образом, во второй ряд должен поместить большой круг с малым желтым квадратом, а в третий ряд – большой круг с малым красным кругом (усложнение по сравнению с игрой приложения 2). Выигрывает тот, кто быстро и правильно справится с заданием. Затем играющие обмениваются табличками. Игру можно повторить, по-иному расположив в таблице фигуры и знаки вопроса.



Заполни квадрат

Цель: упражнять детей в умении упорядочивать предметы по различным признакам.

Игровой материал. Набор геометрических фигур, различных по цвету и форме.

Правила игры. Первый игрок кладет в квадраты, не обозначенные цифрами, любые геометрические фигуры, например красный квадрат, зеленый круг, желтый квадрат.

Второй игрок должен заполнить остальные клетки квадрата так, чтобы в соседних клетках по горизонтали (справа и слева) и по вертикали (снизу и сверху) были фигуры, отличающиеся и по цвету, и по форме.

Исходные фигуры можно менять. Игроки тоже могут меняться местами (ролями). Выигрывает тот, кто сделает меньше ошибок при заполнении мест (клеточек) квадрата.

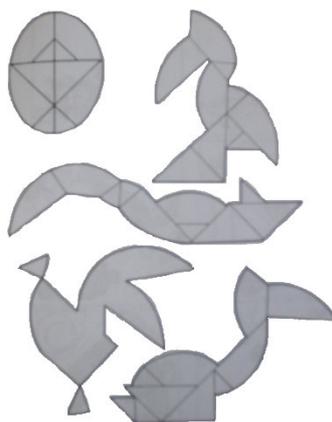
	А				Б		
	1				1		
4	3	2		4	3	2	
5	6			5	6		
							

«Колумбово яйцо»

Цель: упражнять в составлении целого из частей (геометрической фигуры изображения) и в воссоздании силуэтов из наборов геометрических фигур.

Правила: создавая силуэт, использовать все части игры, присоединяя одну к другой.

На рисунке также представлены наиболее сложные геометрические фигуры, составленные из частей игры «Колумбово яйцо».



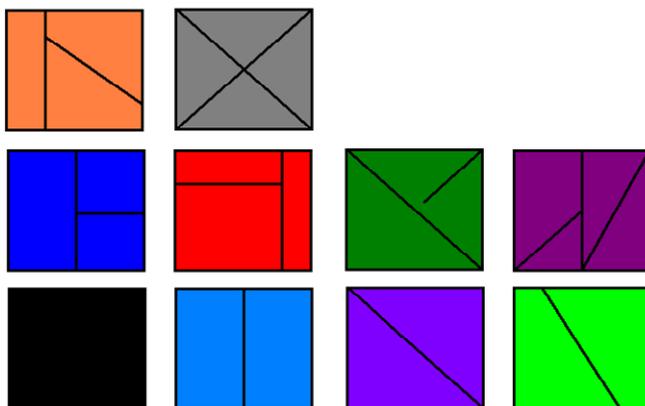
Игра «сложи квадрат» (Б.П. Никитин)

Цель: развивать наглядно-образное мышление детей.

Материал: двадцать семь кусочков разноцветной бумаги, из которых можно сложить десять квадратов (на каждого ребенка).

Ход игры.

Воспитатель: Перед вами лежат кусочки разноцветной бумаги из них можно сложить десять квадратов, попробуйте (Если у ребенка через десять минут не будет получаться сложить, то педагог дает детям подсказку, что квадраты должны получиться одного цвета).



Конкурс интеллектуалов (А. Савенков)

Цель: развить оригинальность, гибкость мышления; взаимную поддержку, коллективизм, привлекать к развивающим играм.

Материал: таблицы (рисунки) в двух вариантах формат А4, фломастеры.

Ход конкурса:

Задание 1. найдите закономерность в расположении фигур и нарисуйте недостающую фигуру.

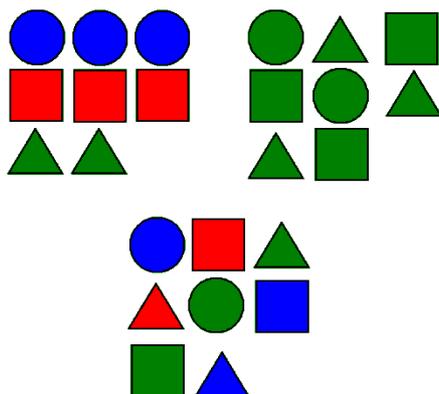
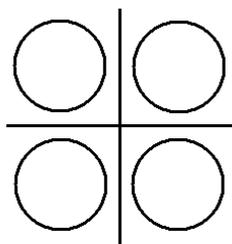


Рис. 1.

Задание 2. «Преврати каждый кружок в какое-нибудь интересное, необычное изображение. Постарайся придумать что-то такое, чего бы никто другой придумать не смог» (рис.2.).



Оценивается правильность выполнения задания, сложность сделанного (изображенного) и быстрота выполнения задания.

Задание 3. Коврик для куклы

Ребенку предлагается сделать коврик, украшенный геометрическим орнаментом. Кукла объяснит, какой коврик она хотела бы получить. Например, «В середине большой круг, сверху четыре квадрата, снизу четыре треугольника, слева три овала, справа три прямоугольника». Коврик можно сделать из обычного листа бумаги, а фигуры либо рисовать, либо чертить по лекалу, которое вы купите или сделаете для ребенка прорезав в толстом картоне отверстия разных форм.

Ковры могут выглядеть, например, так, как на рисунке 3.

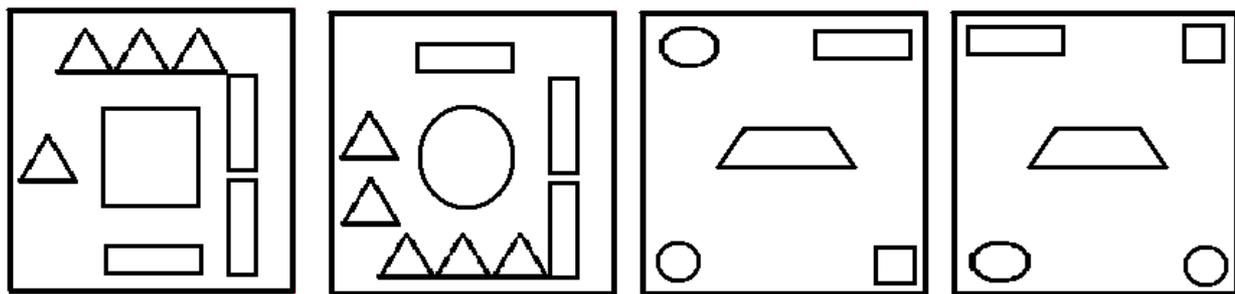


Рис. 3.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Конспект непрерывной образовательной деятельности для старших дошкольников «Царство геометрических фигур»

Цель: формирование у старших дошкольников понятий о геометрических фигурах, их свойств и признаков.

Задачи:

Образовательные:

– закреплять знания о геометрических фигурах;

– упражнять в порядковом счете;

Развивающие:

– развивать внимание, память, воображение, логическое мышление;

– развивать умение у детей сравнивать группы предметов и устанавливать между ними равенство.

Воспитывающие:

– воспитывать положительную мотивацию к учению, интерес к математике;

– формировать у детей интерес к математике, чувство уверенности в своих знаниях.

Интеграция образовательных областей: «Социально -коммуникативное развитие»; «Речевое развитие»; «Физическое развитие».

Материал и оборудование:

Демонстрационный: слайды с изображением ворот из геометрических фигур, двух человечков из геометрических фигур; видеофрагменты «Приветствие Геометрика», «Прощание Геометрика», «Физминутка с

Геометриком»; карточки с изображением геометрических деревьев, домов.

Раздаточный: наборы геометрических фигур; рабочие листы с заданиями «геометрические деревья», «геометрические дома», «геометрические качели»; карточки с изображением домиков с пустыми окошками.

Ход работы:

1. Организационный момент.

Игра-приветствие «Наши умные головки».

Наши умные головки

Будут думать много, ловко.

Ушки будут слушать,

Ротик четко говорить.

Ручки будут хлопать,

Ножки будут топтать.
Спинки выпрямляются,
Друг другу улыбаемся,
Занятие начинается.

2. Основная часть.

Воспитатель: Ребята, сегодня мы с вами отправимся в путешествие по городу геометрических фигур. Как вы думаете, почему он так называется?

Дети: В этом городе живут геометрические фигуры.

Воспитатель: Верно. В геометрическом городе фигуры везде-везде.

Какие геометрические фигуры вы знаете?

Дети: Круг, овал, треугольник, прямоугольник, квадрат.

Воспитатель: Вы правильно назвали фигуры, и мы отправляемся в путешествие.

Ножкой топнем – в ладоши хлопнем

Вокруг себя повернемся,

Дружно за руки возьмемся

Глаза закроем – скажем «АХ» - и окажемся в гостях».

Воспитатель: Вот мы и подошли к городу. Ребята, посмотрите какие красивые ворота. А что в них необычного? (На экране появляется слайд).

Упражнение «Назови и сосчитай».

Дети: Они сделаны из геометрических фигур.

Воспитатель: Пройти через эти ворота и попасть в город может тот, кто назовет и сосчитает все фигуры.

– Посчитайте, сколько кругов изображено на воротах? (4)

– Сколько треугольников? (5)

– Сколько квадратов? (2)

– Сколько прямоугольников? (3)

Воспитатель: Молодцы! Вы справились с заданием. Нам можно проходить в город.

– Ребята, посмотрите, нас встречает житель этого города. Он что-то хочет нам сказать, давайте послушаем его.

Видеофрагмент «Приветствие Геометрика».

Воспитатель: Ну что, ребята, выполним задания Геометрика?

Слушайте первое задание.

Задание 1. «Найди отличия».

– У Геометрика есть друг, очень похожий на него. Посмотрите на человечков и скажите, чем они похожи и чем отличаются?

Дети: Похожи тем, что эти человечки состоят из геометрических фигур.

Отличия: у человечка слева тело – синий квадрат, а у человечка справа тело – зеленый квадрат; у человечка слева пуговицы квадратные, а у человечка справа – круглые; у человечка слева ноги треугольной формы, а у человечка справа ноги прямоугольные; в разные стороны повернут треугольник-шапочка.

Воспитатель: Молодцы, ребята. Вы все правильно назвали, и мы отправляемся дальше. Предлагаю вам сесть за столы.

Задание 2. «Геометрические деревья».

Воспитатель: В городе фигур даже деревья имеют геометрическую форму. Перед вами карточки, на которых изображены деревья.



– Покажите дерево с кроной похожей на круг (овал, треугольник, прямоугольник, квадрат).

– Посчитаем, сколько всего деревьев на рисунке? Считать будем по порядку. (Пять деревьев).

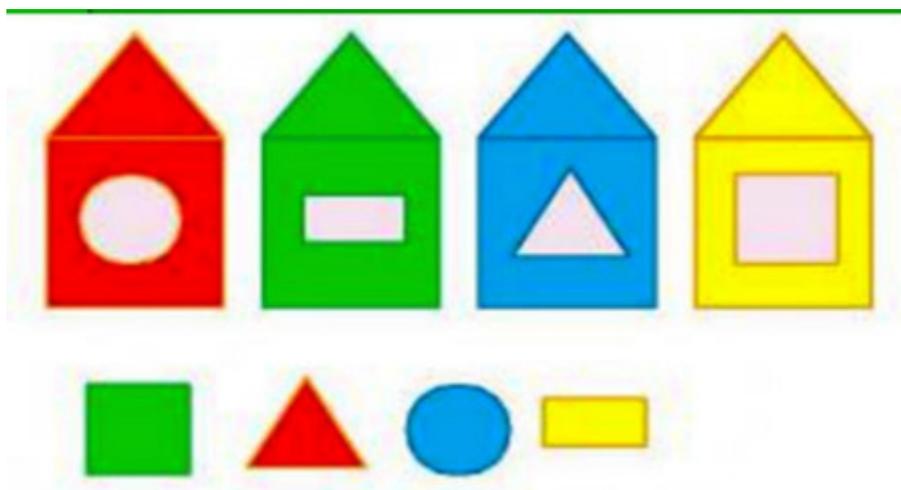
– Которое по счету дерево с круглой кроной? (овальной, треугольной, прямоугольной, квадратной)?

Задание 3. «Найди свой домик».

Воспитатель: Молодцы, ребята! Вы справились с заданием. И мы с вами отправляемся на улицу Геометрическую. Рассмотрите дома, которые находятся на этой улице.

Вопросы:

- Для каких фигур вы видите домики?
- Какой по счету домик для треугольника?
- Четвертый по счету, для какой фигуры домик?
- Рядом с домиком для круга находится домик, для какой фигуры?
- Молодцы, вы отлично справились с заданием.



Физкультминутка.

Воспитатель: А сейчас, ребята, Геометрик предлагает нам немного отдохнуть.

Выходите из-за столов и вставайте в круг.

Видеофрагмент «Физкультминутка с Геометриком».

Задание 4. «Геометрические качели».

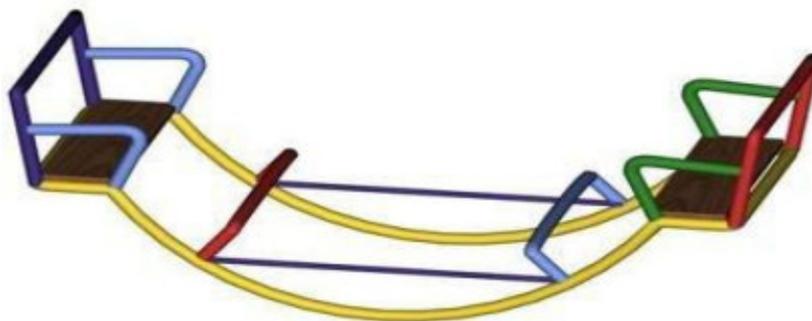
Воспитатель: В городе геометрических фигур есть волшебные качели. На качелях катаются геометрические фигуры.

- Давайте вспомним, где на карточке правая (левая) сторона качелей?
- С левой стороны качелей посадите кататься два красных квадрата.
- А на правую сторону посадите три зеленых квадрата.
- Каких квадратов больше (меньше)?
- Как вы думаете, какие квадраты тяжелее? Почему?
- Что можно сделать, чтобы красных и зеленых квадратов стало поровну?

Дети: Добавить один красный квадрат или убрать один зеленый квадрат.

Воспитатель:

- Молодцы ребята, с этим заданием мы тоже справились.
- А сейчас снова давайте послушаем Геометрика.



Видеофрагмент «Прощание Геометрика».

Воспитатель: Наше путешествие в царство геометрических фигур заканчивается.

Все задания мы с вами выполнили и нам пора возвращаться в детский сад.

«Ножкой топнем – в ладоши хлопнем

Вокруг себя повернемся, дружно за руки возьмемся

Глаза закроем – скажем «АХ» - и окажемся в своем детском саду».

3. Рефлексия.

Воспитатель:

– Понравилось вам наше путешествие?

– Где мы с вами побывали?

– Какие задания вам показались интересными?

– Какие сложными?

– С какими заданиями вы справились быстрее?

– Мы сегодня побывали в загадочном царстве, где все связано с математикой и геометрическими фигурами. Все вы старались, внимательно слушали, поэтому и справились со всеми заданиями.

– Спасибо ребята. А сейчас можно идти отдыхать.

Конспект развлечения

«Путешествие в страну геометрических фигур»

Цель: Совершенствовать знания детей о геометрических фигурах и телах.

Задачи:

Образовательные:

– закрепить знания о геометрических фигурах и телах.

–тренировать мыслительные операции - анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование.

Развивающие:

–развивать память, внимание, речь, логическое мышление, воображение, фантазию, инициативность;

– развивать мелкую моторику рук.

Воспитательные:

–воспитывать познавательный интерес к математике, доброжелательного отношения друг к другу.

Ход мероприятия:

В группу входит Фея на голове корона (с геометрическими фигурами), платье украшено геометрическими фигурами.

Фея: Здравствуйте, ребята! Я пришла к вам в гости из одной чудесной и очень интересной страны. Попробуйте отгадать по моему наряду , как она называется.

Дети: страна геометрических фигур или страна форм. Страна форм или геометрических фигур.

Фея: Какие вы умные и догадливые. Я предлагаю вам отправиться в интересное путешествие в мою «Сказочную страну геометрических фигур».

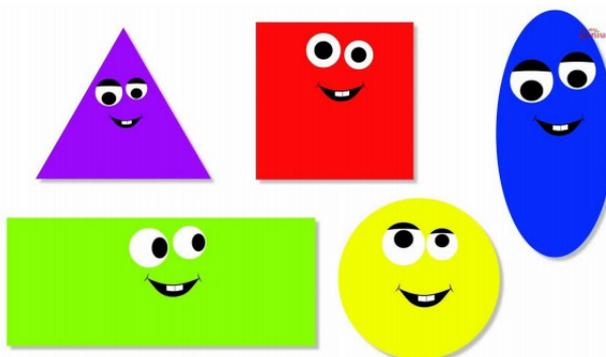
Давайте закроем глазки, я взмахну волшебной палочкой и мы окажемся в волшебной стране.

Ребята, посмотрите вокруг.

Что вы видите? (геометрические фигуры).

Сказка: Жили, были король с королевой. Родилась у них дочь. А на радостях король устроил пир и пригласил на него всех фей. Они принесли игр и заданий для того, чтобы веселить друзей.

Вот подарок от первой Феи.



«Загадки» (моделирование геометрических фигур из веревки).

1. Он давно знакомый мой,
Каждый угол в нем прямой,
Все четыре стороны одинаковой длины,
Вам представиться я рад, а зовут меня (квадрат)

2. Растянули мы квадрат,
И представили на взгляд,
На кого он стал похожим
Или с чем-то очень схожим?
Не кирпич, не треугольник
Стал квадрат (прямоугольник)

3. Три вершины чуть видны,
Три угла, три стороны,
Ну, пожалуй, и довольно!
Что ты видишь? (треугольник)

4. Покатилось колесо, Ведь похожее оно, Как наглядная натура
Лишь на круглую фигуру.
Догадался, милый друг?
Ну, конечно это ... (круг)

5. Может мячиком он стать.
И немного полетать
Очень круглый, не овал.
Догадались? (шар)

6. Как его нам не вертеть
Равных граней ровно шесть.
С ним в лото сыграть мы сможем
Только будем осторожны:
Он не ласков и не груб
Потому что это (куб)

7. Сверху крышка, снизу дно
Два кружка соединились.
И фигуру получили.
Как же тело называть?
Надо быстро отгадать? (цилиндр)

8. Вот колпак на голове Это клоун на траве,
Но колпак не пирамида
Это сразу, братцы видно:

Круг в основе колпака
Как же звать его тогда? (конус)

9. Это, вроде бы, ведро,

Но совсем другое дно:

Не кружок, а треугольник

Или даже шестиугольник

Очень тело уж капризно,

Потому что это (призма)

Дети встают в центр зала. Получают веревку со связанными концами.

Фея загадывает загадки о геометрических фигурах, ребята называют фигуру, берутся за веревку обеими руками и образуют их (кто быстрее сделает из веревки фигуру, тот и победит).

2. Игра: «Подумай» (воспитатель дает две картинки и дети определяют). Какая лишняя картинка. Почему?

3. Игра: «Волшебный мешочек».

- Воспитатель предлагает детям на ощупь определить форму предмета в мешочке и назвать ее (в мешочке предметы в форме шара, куба, цилиндра, конуса, бруска, треугольной призмы, арки, кирпичика).

Игра позволяет обследовать геометрическую форму предметов.

Упражняться в различии форм.

4. Задание «Геометрическая улица».

По схеме собрать из деталей постройку.

5. Игра: «Геометрическая мозаика»

Игра предназначена для закрепления у детей знаний о геометрических фигурах, формирует умения преобразовывать их, развивать воображения, творческое мышление, учит анализировать.

6. Игра: «Поиграйка».

- В зале расставлены фигуры, по сигналу дети должны встать к своим фигурам.

Фея: Фея благодарит детей за то, что вы побывали у нее, и хвалит нас за то, что мы ловкие и умные. Но теперь нам надо возвращаться. До свидания!