

Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение Искитимского района Новосибирской области детский сад «Теремок» п. Керамкомбинат

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ:**  Заведующий МКДОУ  д/с «Теремок»  п. Керамкомбинат  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Баева Н.В.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г |

Дополнительная общеобразовательная программа познавательной направленности

«В стране увлекательной геометрии»

для детей 5-6 лет

Выполнила: Рассолова Ирина Александровна воспитатель первой квалификационной категории

**Содержание**

**Введение**

**1.Целевой раздел**

1.1.Пояснительная записка

-цели и задачи реализации Программы

-принципы и методы к формированию Программы

-значимые для разработки и реализации Программы характеристики

1.2.Планируемые результаты освоения детьми возрастной группы Программы

1.3. Возраст детей, участвующих в реализации Программы

1.4. Сроки реализации Программы

**2.Содержательный раздел**

2.1. Содержание педагогической работы по освоению Программы

2.2.Формы, способы, методы и средства реализации Программы

2.2.1 Формирование геометрических понятий.

2.2.2. Методические рекомендации по проведению диагностики по ФЭМП

(в разделе дошкольная геометрия).

2.2.3. Индивидуальная работа с детьми 2.2.4. Роль занимательных игр и упражнений в формировании у дошкольников представлений о геометрических фигурах. 2.2.5. Особенности взаимодействия педагога с семьями воспитанников

**3.Организационный раздел**

3.1.Предметно – развивающая среда

3.2.Материально – техническое обеспечение программы

3.3.Программно-методическое обеспечение

3.4. Особенности организации программы

|  |
| --- |
| 3.5. Заключительная диагностика.  3.6. Заключительная часть. |
| Приложение |
| Приложение № 1 «Возрастные особенности детей 5-6 лет» |
| Приложения № 2 «Учебный календарно – тематический план по дополнительной общеобразовательной программе познавательной направленности « В стране увлекательной геометрии» (старшая группа)  Приложение № 3 «Диагностические задания для первичной диагностики»   |  |  | | --- | --- | | Приложения № 4 «Диагностические задания для заключительной диагностики»   |  | | --- | | Приложение № 5 « Дидактические игры нашей группы» |   Приложение № 6 «Карта наблюдений детского развития по программе « В стране увлекательной геометрии» в старшей группе (5-6лет) Приложение № 7 «Перспективное планирование с родителями воспитанников по программе для детей старшей группы»  Приложение № 8 «Список литературы» | |
|  |
|  |
|  |
|  |

**Введение**

На протяжении учебного года 2023-2024 гг. я разработала свою авторскую Программу на тему

«В стране увлекательной геометрии».

В своей работе я пользовалась основными нормативными документами определяющие правовое содержание работы с детьми и их родителями:

Международные документы, касающиеся прав детей.

* Декларация прав ребёнка.
* Конвенция ООН о правах ребёнка.
* Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа2013 г. № 1014)

Законодательные акты.

* Семейный кодекс РФ.
* Закон «Об основных гарантиях прав ребёнка в РФ».

Закон «Об образовании».

* ФГОС дошкольного воспитания, СанПин.
* Устав дошкольного образовательного учреждения.
* Договор между дошкольным образовательным учреждением и родителями (законными представителями) ребёнка.

**1.Целевой раздел**

**1.1.Пояснительная записка**

Геометрия известна с глубокой древности. Древние египтяне считали занятия геометрией священными; а у древних греков геометрия была частью философских систем. Современные ученые-психологи – отмечают большое значение геометрии для развития пространственного мышления и воображения ребенка, для его способности видеть мир в целостных образах.

Насколько успешным окажется вхождение детей в эту непростую, полную загадок и удивительных открытий «страну», во многом зависит от нас педагогов, дающих начальное представление о геометрии. Важной задачей курса программы является развитие у ребёнка способностей к сознанию собственных действий (как практических, так и мыслительных). Дети учатся отличать то, что видят, от того, что представляют, понимать относительность геометрических объектов и их реальных моделей, обращать внимание на собственный процесс мышления. Такой самоанализ способствует развитию у ребёнка самоконтроля и саморегуляции.

С самых первых занятий начинается увлекательное путешествие в мир геометрии, по дороге знакомясь с различными геометрическими фигурами, их свойствами, овладевая практическими навыками построения геометрических фигур с помощью линейки, а также построения фигур, используя возможности тетради в клеточку. Всё это способствует развитию воображения и помогает разрешить проблемы, связанные с ориентацией в пространстве вообще и на листе бумаги в частности (т.е. устраняет многие трудности, возникающие у ребёнка в начальной школе, например в обучении письму). Геометрический материал является прекрасным средством для развития основ логического мышления дошкольников. Используя знакомые образы в неожиданных ситуациях, ребёнок начинает понимать, что различные точки зрения на объект существуют не только в геометрии, но и в жизни. Эти знания помогут ему сформировать правильное отношение к жизненным проблемам, научиться принимать самостоятельные оригинальные решения, поскольку в реальной жизни однозначность встречается крайне редко.

Как известно, основная цель обучения – это развитие мышления. Разработанный курс программы – способствует развитию пространственного мышления опирающийся на возрастные и личностные особенности ребёнка старшего дошкольного возраста. В ходе занятий ребёнок учиться преобразовывать реально существующие вокруг него предметы в геометрические объекты с определёнными свойствами. Дети учатся создавать динамичные образы объектов и пространственных отношений между ними. В ходе усвоения курса происходит накопление пространственных представлений, их обобщение, первичная систематизация и подготавливается переход на более высокий уровень интеллектуального развития – понятийное мышление.

Курс программы « В стране увлекательной геометрии» носит игровой и занимательный характер.

**Актуальность:**

Каждый ребенок дошкольного возраста – это маленький исследователь, который с радостью и удивлением открывает для себя окружающий мир. Задача воспитателей и родителей – помочь малышу развить стремление к познанию, удовлетворить детскую потребность в активной деятельности, дать пищу для его пытливого ума.

В последнее время увеличился спрос родителей дошкольников на образовательные услуги, связанные с развитием интеллектуальных способностей.

По данным психологов именно старший дошкольный и младший школьный возраст (5-10 лет) является наиболее эффективным для формирования образного мышления – одного из важнейших показателей интеллектуального развития в целом. Пространственное мышление (как разновидность образного мышления) играет большую роль в обучении, в обыденной жизни и в дальнейшей профессиональной деятельности.

Логические приемы – сравнение, синтез, анализ, классификация, доказательство и другие – применяются во всех видах деятельности. Их используют, начиная с первого класса для решения задач, выработки правильных умозаключений

Однако методика за последние годы значительно изменилась. Математика, как известно, наука, которая изучает количественные свойства предметов и пространственные отношения. Геометрия - область математики, изучающая определённые неизменные (не зависящие от времени) формы и свойства пространства. Форма является важным свойством окружающих предметов, она получила своё обобщённое отражение в геометрических фигурах. Другими словами, геометрические фигуры – это эталоны, при помощи которых можно определить форму предметов и их частей. Форма имеет большое значение при обнаружении, различении и узнавании предметов. Путём обследования, ощупывание, многократного обращение с предметом ребёнок согласует своё восприятие с формирующимися у него представлениями о предмете. Он учится находить важные признаки предмета, сравнивать их с другими, по ним проводить группировку. Однако при обучении необходимо соблюдение принципа постепенного движения от конкретного к абстрактному. Формирование представлений о форме занимает важное место в интеллектуальном развитии дошкольника. Дошкольное воспитание и образование является важным звеном общей системы образования. Сочетание практической и игровой деятельности, решение проблемных ситуаций, доставляет ребятам удовольствие получить результат тех или иных математических действий, у детей возникает потребность овладеть определёнными знаниями самостоятельно.

**Новизна программы з**аключается в организации процесса освоения образовательного материала: ключевые понятия вводятся через игровые задания и упражнения, поэтому внимание дошкольников акцентируется на важных моментах, не снижая интереса к самому виду деятельности, в конце каждой изученной темы проводится итоговое занятие в игровой форме.Игровые упражнения помогают ребёнку адоптироваться в учебном процессе, таким образом, обучающиеся включаются в ориентированную творческую интеллектуальную деятельность. Данная программа определяется следующими пунктами:

 предлагаемый курс носит *пропедевтический характер*, готовит детей к активному осмысленному восприятию курса геометрии в школе;

 осуществляется комплексный поход к содержанию занятий (использование на одном занятии различных видов деятельности);

 развитие логического мышления детей происходит *посредством геометрического материала*;

 создаются *проблемно-игровые ситуации*;

 организуется работа по развитию мыслительной деятельности детей, направленная на создание неповторимых продуктов творчества.

**Цель:**

* Формирование устойчивого интереса детей к познавательной мыслительной деятельности, ориентированной на мотивацию в процессе изучения геометрии.

**Данная программа решает следующие задачи:**

* Продолжать знакомить с простейшими геометрическими фигурами, используя в качестве эталонов плоскостные и объемные формы.
* Способствовать формированию логико-математического мышления; развитию познавательных способностей, речи и творческой активности, через интеграцию образовательных областей.
* Формировать простейшие геометрические представления, умения ориентироваться в пространстве.
* Обучать детей основным логическим операциям: анализу, синтезу, сравнению, отрицанию, классификации, систематизации, ограничению, обобщению, умозаключениям.
* Развивать у детей высшие психические функции, умение рассуждать, доказывать.
* Воспитывать стремление к преодолению трудностей, уверенность в себе, желания прийти на помощь сверстнику.

Для успешной организации и осуществления учебно-познавательной деятельности дошкольников используются следующие *принципы обучения*:

* учёт индивидуальных особенностей и возможностей детей старшего дошкольного возраста; комплексный подход;
* систематичность и последовательность;
* наглядность;
* целостность;
* преемственность: необходимость использование знаний, полученных при решении предыдущих задач;
* практическая направленность и межпредметность;
* научность в сочетании с доступностью;
* уважение к ребёнку, к процессу и результатам его деятельности в сочетании с разумной требовательностью;
* **новизна:** добавление с каждой следующей задачей новых элементов знаний (новый сюжет, иное количество элементов, сказочная форма, которая в этом возрасте вызывает интерес у абсолютного большинства детей).

Образовательная программа является **модифицированной** и составлена согласно принципам педагогической целесообразности перехода от простых работ к более сложным.

Для успешной организации и осуществления учебно-познавательной деятельности дошкольников используются следующие

***Методы обучения*:**

* словесный,
* наглядный,
* аналитический,
* репродуктивный,
* частично-поисковый,
* ИКТ-технологий;
* работа под руководством педагога,
* самостоятельная работа,
* контроль и самоконтроль.

Программа предусматривает различные ***формы*** проведения занятий: беседа, объяснение, рассказы через наглядные просмотры, занятие – игра, занятие – путешествие и др.

**Отличительные особенности программы:**

* дополнен учебный материал Примерной общеобразовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой и адаптирован в программу « По стране занимательной геометрии»
* в содержание программного материала включены задания, отражающие особенности детей старшего дошкольного возраста; графические развивающие упражнения, базирующиеся в большинстве своем на различных *психодиагностических методиках*, позволяющих, проводить мониторинг интеллектуального и личностного развития детей;
* разработан *классифицированный перечень логических заданий и упражнений* с целью развития познавательного интереса и повышения поисково-творческой активности детей на занятиях.

**1.2. Планируемые результаты освоения детьми программы**

**«По стране занимательной геометрии»**

Результаты освоения Программы представлены в виде целевых ориентиров.

Целевые ориентиры базируются на ФГОС ДО и задачах данной Программы. К целевым ориентирам дошкольного образования в соответствии с данной Программой по изучению основ геометрии относятся следующие социально-нормативные характеристики возможных достижений ребенка:

Умеет делить предметы (фигуры) на несколько равных частей; сравнивать целый предмет и его часть.

* Различает, называет: отрезок, угол, круг (овал), многоугольники (треугольники, четырехугольники, пятиугольники и др.), шар, куб, проводить их сравнение.
* Ориентируется в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др.), обозначает взаимное расположение и направление движения объектов; пользуется знаковыми обозначениями.
* Ребенок обладает развитым воображением, различает условную и реальную ситуации; умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.
* Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения.
* Ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать.
* Открыт новому, то есть проявляет желание узнавать новое, самостоятельно добывать новые знания; положительно относится к обучению в школе.

***Система оценки результатов освоения программы***

**Педагогическая диагностика**

**Педагогическая диагностика** - оценка индивидуального развития детей дошкольного возраста, связана с оценкой эффективности педагогических действий и дальнейшим планированием педагогической деятельности.

Педагогическая диагностика проводится в ходе наблюдений за активностью детей в спонтанной и специально организованной деятельности.

**Инструментарий для педагогической диагностики** — карты наблюдений детского развития, позволяющие фиксировать индивидуальную динамику и перспективы развития каждого ребенка в ходе его развития. Для выявления уровня усвоения детьми учебного материала используется таблица контроля. (приложение 1).

**Результаты педагогической диагностики** (мониторинга) промежуточный и итоговый контроль знаний проводится с помощью устного и письменного опросов. Опросы могут быть индивидуальными или фронтальными. Индивидуальный контроль происходит в форме устного опроса каждого ребенка, фронтальный – в виде выполнения детьми заданий (контрольных тестов).

Автором разработана методика контроля усвоения детьми программного материала.

**1.3. Возраст детей, участвующих в реализации Программы:**

Программа ориентирована на детей от 5 - 6 и лет. Занятия проводятся в рамках дополнительного образования, при максимальном сочетании принципа группового обучения с индивидуальным подходом.

**1.4. Сроки реализации Программы:**

Программа рассчитана на 1 год обучения.

**2.Содержательный раздел**

**2.1. Содержание педагогической работы по освоению Программы**

Содержание курса «В стране увлекательной геометрии» отвечает требованию к организации дополнительной образовательной деятельности: соответствует возрастным интеллектуальным психическим особенностям детей, не требует от воспитанников дополнительных математических знаний. Тематика заданий и упражнений отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные факты, способные дать простор воображению, обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывает структурные единицы, представляющие определенные направления развития и образования детей (далее - образовательные области): социально-коммуникативное развитие; познавательное развитие; речевое развитие; художественно-эстетическое развитие; физическое развитие. С самых первых занятий для детей от 5 до 6 лет начинается увлекательное путешествие в мир геометрии, по дороге дошкольники знакомятся с различными геометрическими фигурами, их свойствами, овладевая практическими навыками построения геометрических фигур с помощью линейки, циркуля, угольника, а также построения фигур, используя возможности тетради в клеточку; продолжают работу с бумагой и цветными карандаши, ножницами, счетными палочками, пластилином.

В занятия включены материалы по ознакомлению с окружающим миром, игры на развитие речи и воображения, органов чувств и мелкой моторики пальцев рук. К каждому занятию дана практическая работа, позволяющая ребенку закрепить предлагаемую ему информацию в наглядных образах. Большинство заданий курса отличает многозначность, как восприятия описываемой ситуации, так и решения задач в целом.

**2.2.Формы, способы, методы и средства реализации программы**

Решение программных образовательных задач по обучению детей от 5 до 6 лет курсу «В стране увлекательной геометрии» предусматривается в рамках организованной образовательной деятельности через организацию различных видов детской деятельности или их интеграцию с использованием разнообразных форм и методов работы, выбор которых осуществляется педагогом дополнительного образования самостоятельно в зависимости от контингента детей, уровня освоения ООП ДО и решения конкретных образовательных задач.

**Формы организации организованной образовательной деятельности детей.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Формы организации** | **Особенности** |
| Индивидуальная | |  | | --- | | Позволяет индивидуализировать обучение (содержание, методы, средства), через общение педагога с ребенком и организацией различных видов деятельности в различных видах развивающей среды. | |
| Подгрупповая и групповая | Проводятся со всеми детьми группы по всем видам образовательной деятельности, на основе принципов развивающего обучения, личностно-ориентированной модели взаимодействия и использованием игрового материала, с учетом санитарно – гигиенических требований к нагрузке и сочетанию различных видов деятельности. Достоинствами формы являются четкая организационная структура, простое управление, возможность взаимодействия детей, экономичность обучения; недостатком - трудности в индивидуализации обучения. |
| Интегрированные  развивающие циклы  (занятия) | Основная цель, которая реализуется в данной форме педагогического процесса, состоит в погружении детей в изучаемое явление реального мира или культуры, в многообразии взаимосвязанных явлений и фактов, создание условий для включения детей в различные сферы деятельности и реализации своих потребностей и интересов, создание способов самовыражения. |

**Структура занятия**

• Вводная часть, в ходе которой ставится определенная проблема, обсуждаются пути и способы ее решения, проводится беседа с детьми по теме занятия.

• Объяснение и показ педагога.

• Самостоятельная работа детей, в ходе которой помощь педагога предоставляется только по просьбе ребенка.

• Физкультминутка, включающая в себя упражнения для снятия напряжения глаз, релаксации, расслабления плечевого пояса, шеи, снятия эмоционального напряжения.

• Заключительный этап практической работы, который может содержать обмен мнениями детей, сравнение ими результатов своей деятельности, при необходимости ребенок, справившийся с заданием раньше других, может помочь ребенку, испытывающему затруднения.

• Выставка работ (если они напечатаны), обсуждение трудностей в процессе решения поставленной ранее проблемы, подведение итогов занятия педагогом вместе с детьми.

**2.2.1 Формирование геометрических понятий.**

     Созданный запас геометрических представлений обеспечивает необходимую основу для проведения дальнейшей работы по формированию геометрических понятий.

     При обучении детей геометрии применяются следующие средства:

* Использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности;
* Создание атмосферы заинтересованности каждого ребенка;
* Использование дидактического материала;
* Стимулирование детей к высказываниям, использование различных способов выполнения заданий;
* Поощрение стремления детей к самостоятельности;
* Оценка деятельности ребенка не только по конечному результату, но и по процессу его достижения.

     Отсюда видно, что целенаправленная деятельность воспитателя по формированию геометрических представлений создает благоприятные условия как для успешного усвоения математики в целом, так и для развития мыслительных процессов, самостоятельности.

     Можно отметить, что направления в развитии геометрических представлений у детей – различны. Ознакомление с геометрическими фигурами в плане сенсорной культуры отличается от их изучения при формировании начальных математических представлений. И тем не менее без чувственного восприятия формы невозможен переход к ее логическому осознанию.

**Технология формирования геометрических** **представлений детей старшей группы**

В старшей группе (шестилетние дети) основная задача воспитателя заключатся в том, чтобы более глубоко познакомить детей с простейшими признаками и особенностями известных им геометрических фигур как эталонами для сравнивания предметов по форме.

     Дети шести лет не только хорошо различают, но и называют круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, при этом знают, что все эти плоские фигуры могут быть разного размера и цвета. Знают они и объемные тела шар, куб, цилиндр. В старшей группе знакомят с фигурой овальной формы, формируется представление о четырехугольниках, а из объемных тел – знакомят с брусом и конусом. Все эти формы представлены в большом количестве предметов, окружающих детей, и целесообразно научить правильно, именовать их.

     В старшей группе каждая фигура представляется детям моделями разной окраски, разного размера и с разными соотношениями сторон, сделанными из разных материалов. Используются таблицы и карточки для индивидуальной работы, на которых рисунки фигур одного вида или разных видов расположены в разном пространственном положении.

     Сопоставляя фигуры, детям необходимо предоставить максимум инициативы и самостоятельности.

     Для детей шестого года жизни существенное значение по-прежнему имеет использование приема осязательно-двигательного обследования моделей. Для выявления признаков отличия фигур друг от друга используется прием наложения и приложения. Дети считают элементы фигур, сравнивают количество сторон, углов моделей одного вида, но разного цвета или размера, а также количество сторон и углов квадрата и треугольника, прямоугольника и треугольника.

      Для закрепления представления о фигурах наряду с приемами, которые применялись в средней группе, используются и новые. Так, дети делят фигуру на части различными способами, составляют целые фигуры из частей. Дети должны научиться, не только последовательно выделять и описывать расположение фигур, но и находить узор по образцу и описанию.

     Создаются предпосылки для развития аналитического восприятия формы предметов, состоящих из нескольких частей, чему способствуют дидактические игры и упражнения.

**2.2.2. Методические рекомендации по проведению диагностики по ФЭМП**

**(в разделе дошкольная геометрия).**

     Прежде чем приступить к реализации этих программных задач с детьми на 1 этапе

должна быть проведена индивидуальная диагностика, которая позволила бы выявить имеющиеся у детей знания, умения и представления о геометрических фигурах. С детьми нужно провести собеседование, в ходе которых они выполнят задания и упражнения в игровой форме. Первичная диагностика представлена диагностическими заданиями в (Приложение № 3 ).

       Материализованный результат математической деятельности (по разделу «Геометрические фигуры») дает возможность тщательно проанализировать и выявить уровень усвоения детьми материала по данному разделу программы.

     В ходе определения уровня форсированности геометрических представлений у детей учитываются следующие показатели:

* Различие и называние геометрических фигур, их признаков и свойств;
* Уровень сформированности представлений о математических связях, отношениях, свойствах и закономерностях;
* Владение терминологией и речевым выражением способов действия;
* Использование знаний и умений для решения проблемно-игровых и практических задач.

     В ходе собеседования детям предлагается решить, а вернее выполнить задания, а результаты занести в диагностическую карту. В конце проведенной диагностики нужно составить диаграмму общего развития у дошкольников геометрических представлений.

     В процессе решения задач каждым ребенком по всем показателям (показатели определены в описании задач и оценки каждого диагностического задания) определяются три уровня выполнения задания: низкий, средний, высокой. Уровни определяются в зависимости от степени самостоятельности выполнения ребенком диагностического задания.

      Дошкольник, конечно, еще не может дать точного определения, что такое треугольник, квадрат и т.д., однако легко усваивает эти формы. А для того, чтобы ребенок не только говорил, что кубик не похож на шар, но и объяснил, чем именно отличаются эти две фигуры, необходимо вооружить его соответствующими словами (терминами), которыми дети владеют очень слабо и практически не применяют их в своей речевой деятельности, а ведь знание слов – терминов дали бы возможность детям рассказать о существенных признаках геометрических фигур более полно и четко.

     Отсюда возникают задачи, которые ставятся при работе с детьми по формированию геометрических представлений в старшей группе:

* Познакомить детей с понятием отрезок, луч, прямая, кривая, ломанная, замкнутая линия;
* Закрепить и расширить знания детей о геометрических фигурах, полученные в предыдущих группах;
* Познакомить детей с четырехугольниками, учить узнавать и называть их;
* С помощью дидактических игр и упражнений уточнить и закрепить знания о свойствах, отличительных признаках и назначении геометрических фигур;
* Провести индивидуальную работу с детьми, имеющими пробелы в знаниях по формированию геометрических представлений;
* Провести промежуточную диагностику, с целью: выявить, как дети усваивают знания о геометрических фигурах, полученных на занятиях и в повседневной жизни;
* В ходе проведения практической работы по развитию представлений о геометрических фигурах привлекать родителей к занятиям с детьми;
* Развивать речевую активность детей, побуждая использовать в речи математические слова – термины; развивать навыки классификации, мыслительные процессы и операции.

     Основной формой организации образовательного процесса в дошкольном учреждении является непосредственная образовательная деятельность (НОД), где отводится большое внимание работе по формированию элементарных математических представлений.

            На этих занятиях детям дается понятие точка, отрезок, луч, линия (прямая, кривая, ломанная, замкнутая), уточняются знания о плоских геометрических фигурах, таких как квадрат, круг, прямоугольник и др., а также знакомят детей с объемными геометрическими телами: цилиндром, конусом, призмой и пирамидой.

* Цель этих занятий: познакомить детей c геометрическими понятиями, с плоскими фигурами и объемными телами, в частности с цилиндром, конусом, призмой, пирамидой; исследовать из каких фигур состоят их поверхности, а также развивать умение видеть, какой геометрической фигуре соответствует форма предмета. На занятиях дети составляют (рисуют) «паспорт» для каждой фигуры, что помогает лучше усвоить свойства и признаки этих фигур. Затем знания об объемных фигурах закрепляются в повседневной жизни, с помощью игр и упражнений.

        Следует отметить, что все занятия проводятся в игровой занимательной форме, дети либо-отправляются в путешествие, либо сказочный персонаж, приходит в гости к детям. И это помогает более успешно усвоить программный материал по данному разделу.

      На занятиях не только даются новые знания, но и расширяются, уточняются и закрепляются уже имеющиеся. С помощью тренировочных упражнений закрепляют представления о плоских фигурах – круге, квадрате, треугольнике, овале и прямоугольнике: дети обводят карандашом донышко стакана, поставленного на лист бумаги, видят, что получился круг; ребята составляют на листе бумаги узоры из маленьких кругов, квадратов, треугольников и т.д., а затем рассказывают какие фигуры и в какой последовательности наклеены. Благодаря этим занятиям дети не только получают новые сведения о геометрических фигурах, но и учатся находить и узнавать в окружающих предметах форму знакомых геометрических фигур. В процессе проведения занятий нужно добиваться, чтобы дети во время восприятия объекта, фигуры ассоциировали его внешние существенные признаки с названием, и запоминали это название как геометрическое понятие, для этого используются соответствующие детали строительного материала, игрушки, а также плоские фигуры, вырезанные из плотного картона. Кроме этого дети лепят объемные фигуры из пластилина (шар, куб, конус, цилиндр), вырезали из цветной бумаги и рисовали круги, треугольники, прямоугольники. Также нужно стремится к тому, чтобы дети не просто говорили, что одна фигура не похожа на другую, или наоборот имеет какое-то сходство, но и аргументировано объясняли, чем именно отличаются фигуры или в чем их сходство, используя в своей речи соответствующие слова, которые дают возможность рассказывать о существенных признаках геометрических тел.

**2.2.3. Индивидуальная работа с детьми**

    Если дети не в полном объеме усваивают материал, полученный на занятиях, имеют пробелы в знаниях геометрических фигур, их свойствах и признаках нужно проводить индивидуальную работу. Такие дети нуждаются в особенно пристальном внимании, так как имеют низкую работоспособность на занятиях, либо застенчивые и медлительные, а некоторые не посещали детский сад по болезни. Все это не позволило бы детям продвигаться вперед в одном темпе со сверстниками. Это не означает, что положение является безнадежным и что такие дети долгое время будут хуже своих сверстников успевать на занятиях. Этим детям нужно помочь преодолеть отставание с помощью специально организованных занятий, которые проводятся в форме дидактических игр и упражнений, практических занятий. В процессе общения с этими детьми нужно давать не только знания о геометрических фигурах и упражнять в умении узнавать, находить в окружающей обстановке предметы той или иной формы, но и стремиться вселить уверенность в собственные силы, показать, что они могут достичь положительных результатов при обучении, испытать радость и удовольствие от процесса интеллектуальной деятельности. Продолжительность этих занятий колеблется от 10 до 15 минут, проводить можно, как и в утреннее, так и в вечернее время. Индивидуальная работа с детьми, имеющие пробелы в знаниях организовываются преимущественно в форме игры. В дидактических играх происходит закрепление, углубление знаний и умений.

     Хочется отметить, что программа занятий построена циклически, то есть познавательный материал располагается по принципу от простого к сложному.

     Таким образом индивидуальная работа с детьми разбита на три этапа, каждый этап обеспечивает повторение и усложнение представлений о геометрически х фигурах.

       1 этап:

Основная цель: различение и называние круга, квадрата и треугольника. Предлагается использовать игры: «Найди предмет такой же формы», «Чудесный мешочек», «Каких предметов больше», «Отгадай» «Покажи, что назову» и др.

На этом этапе дети учатся находить и называть предметы круглой, треугольной и квадратной формы в окружающей обстановке; на ощупь находить и называть предметы нужной формы; классифицировать фигуры по названным признакам.

     2 этап:

Цель: находить предметы квадратной, круглой, треугольной и прямоугольной формы в окружающей обстановке.

Предлагаются такие игры: «Наведи порядок», «Что изменилось?», «Расставь по своим местам», «Геометрическое лото» и др.

     3 этап:

Цель усложняется: учить детей называть и различать объемные геометрические фигуры, куб, конус, цилиндр, пирамида, шар.

Предлагается использовать игры: «Будь внимателен» (нужно описать сходства и различия геометрических фигур, используя слова-термины), «Путешествие по комнате» (дети находят в окружающих предметах фигуры той или иной формы), «Разложи по коробкам» (уточнять и закреплять знания о геометрических фигурах), «Геометрический конструктор» и др.

     Следует отметить, что работу по формированию геометрических представлений нужно проводить не только индивидуально с детьми, отстающими от своих сверстников, но и фронтально со всеми детьми в совместной деятельности, в повседневной жизни дошкольников, во время игр, на прогулках, а также во время проведения режимных моментов.

     Предлагается детям играть в занимательные игры математического содержания, которые используются в самостоятельной деятельности детей. Ведь эти игры способствуют развитию у детей творческой инициативы, смекалки, сообразительности, кроме того, они являются хорошим средством закрепления, уточнения знаний о геометрических фигурах.

**2.2.4. Роль занимательных игр и упражнений в формировании**

**у дошкольников представлений о геометрических фигурах.**

       В практике дети придумывали и составляли новые стилизованные изображения не только по аналогии с предлагаемыми ранее образцами (лиса, птица, человек), но и совершенно отличные от них (корабли, флажки, автомобили, роботы и др.). Стремление ребят создавать совершенно иные, новые изображения из набора фигур к игре «Танграм» свидетельствуют об определенном уровне способности у них мысленно представить форму задуманного, например, подъемного крана, расчленять ее на основные элементы, исходя из имеющего набора, воссоздать, ориентируясь на образ предмета.

     Аналогичными являются игры «Волшебный круг», «Математический планшет», «Колумбово яйцо». На первых этапах ознакомления дошкольников с этими играми, детей учат составлять силуэты по образцам с указанием составных частей, затем с частным указанием составных частей, позже дети учатся составлять силуэты по нерасчлененным образцам (контурным или силуэтным).

     С целью дальнейшего развития у детей интереса к подобным играм нужно своевременно перевести их к составлению силуэтов без образцов, то есть по замыслу.

Именно этой деятельности уделялось особое внимание в процессе обучения играм: «Колумбово яйцо», «Монгольская игра» и «Волшебный круг».

     Детям предлагается составить что-либо по желанию, предварительно представив задуманный предмет и мысленно расчленив его на части. Дети называют птиц, животных и объясняют возможность воссоздания соответствующего изображения благодаря сходству частей игры и предлагаемых изображений по форме. Вопросы, которые задаются детям, стимулируют их деятельность.

     Дети придумывают много силуэтов, отличающихся от образцов, предложенных им в играх. Так, в комплекте «Колумбово яйцо» даны лишь образцы силуэтов птиц. Дети могут составлять силуэты иного содержания: животных, людей, технику и др. Это свидетельствует о том, что дети научились анализировать форму объекта, исходя из имеющихся частей, воссоздать ее, ориентируясь на образ, то есть постоянно соотносить результат с задуманным.

     Можно сделать вывод, что игры на воссоздание силуэтов из наборов частей («Танграм», «Волшебный круг», «Колумбово яйцо» и другие) способствуют не только развитию представлений о форме, но и развитию воображения, мышления, смекалки и сообразительности, но при условии правильного руководства со стороны взрослых.

**2.2.5. Особенности взаимодействия педагога дополнительного образования**

**с семьями воспитанников.**

Важнейшим условием обеспечения целостного развития личности ребёнка является развитие конструктивного взаимодействия с семьями воспитанников. Форма взаимодействия:

* родительские собрания
* анкетирование
* День открытых дверей
* размещение наглядной информации
* поощрение
* участие в реализации проектов и т.д.

Нужно убедить родителей в необходимости проведения занятий с детьми дома, показать, как это надо делать, провести открытое мероприятие для них, рассказать о содержании занятий по развитию представлений о форме.

     А также провести консультации с родителями, используя наглядную агитацию, папки-ширмы на темы: «Формирование геометрических представлений у старших дошкольников», «Занимательные игры и упражнения математического содержания в самостоятельной деятельности детей»., и т.д. Помимо этого, родителям желательно показать рабочие листы с выполненными детьми заданиями, чтобы они могли наглядно представить уровень знаний своих детей.

**Цель** — создание необходимых условий для формирования ответственных взаимоотношений с семьями воспитанников и развития компетентности родителей (способности разрешать разные типы социально-педагогических ситуаций, связанных с воспитанием ребенка); обеспечение права родителей на уважение и понимание, на участие в жизни детского сада.

**Основные задачи:**

• изучение отношения педагогов и родителей к различным вопросам воспитания, обучения, развития детей, условий организации разнообразной деятельности в детском саду и семье;

• знакомство педагогов и родителей с лучшим опытом воспитания в детском саду и семье, а также с трудностями, возникающими в семейном и общественном воспитании дошкольников;

• информирование друг друга об актуальных задачах воспитания и обучения детей и о возможностях детского сада и семьи в решении данных задач;

• создание в детском саду условий для разнообразного по содержанию и формам сотрудничества, способствующего развитию конструктивного взаимодействия педагогов и родителей с детьми;

• привлечение семей воспитанников к участию в совместных с педагогами мероприятиях, организуемых в группе, ДОУ (городе, области);

• поощрение родителей за внимательное отношение к разнообразным стремлениям и потребностям ребенка, создание необходимых условий для их удовлетворения в семье.

     Таким образом, работа с родителями оказывает положительное воздействие на уровень

сформированности у детей знаний о геометрических фигурах, так как дети получали знания не только в детском саду, но и закрепляли их дома с родителями. (Приложение № )

**3.Организационный раздел**

**3.1.Предметно – развивающая среда**

Одним из условий успешной реализации программы по формированию элементарных математических представлений является создание развивающей среды, что позволяет воспитателю предлагать детям интересные задания для самостоятельной деятельности. Мною был сделан уголок «Уроки Пифагора», который соответствует всем требованиям. В этом уголке размещаются такие игры и игровые материалы, которые могут освоить дети с разным уровнем подготовки. В нашем уголке представлены настольно – печатные игры, игры для логического мышления, головоломки, логические задачи, шашки, развивающие энциклопедии, журналы, альбомы с иллюстрациями «Дикие и домашние животные», «Птицы», «Времена года», «Части суток», «Дни недели». Для стимулирования коллективных игр, творческой деятельности используем магнитные доски, счётные палочки, индивидуальные тетради для графических диктантов и зарисовок. Для организации занятий рекомендуется демонстрационный материал: картинки и иллюстрации по теме учебной деятельности, а также раздаточный материал – набор карточек с изображением чисел от 1 до 20, набор полосок разных по величине, набор геометрических фигур, карточки с двумя полосками, числовые домики.

**3.2.Материально – техническое обеспечение программы**

* Печатные пособия.
* Технические средства обучения и средства ИКТ: телевидения, фотоаппарат, ксероксы, компьютеры, принтеры, сканеры.

***Помещение:***   Для занятия требуется просторное, сухое с естественным доступом воздуха, светлое помещение, отвечающее санитарно-гигиеническим нормам. Столы и стулья должны соответствовать росту детей. Учебная комната оформлена в соответствии с эстетическими нормами.

* Игры и канцелярские принадлежности  находятся в доступных для детей индивидуальных шкафах.

**3.3.Программно-методическое обеспечение**

Программа «Занимательная геометрия» для детей от 5 до 6 лет содержит перечень УМК - учебно-методического комплекта, необходимого для осуществления образовательного процесса: программы, технологии*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Образовательная область** | **Перечень программ и технологий** |
| Нормативно-правовое обеспечение | |  | | --- | | • Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании»;  • Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО), утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10. 2013 г. № 1155;  • Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных организациях «Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13, утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 15.05.2013г.N26. | |
| Программы | Основная образовательная программа дошкольного образования муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад «Теремок».  • Основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. |
| «Социально-коммуникативное развитие» | Аромштам М.С., Баранова О.В. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Ластика и Скрепочки. |

**3.4. Особенности организации программы**

**Организация режима пребывания детей**

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад «Теремок» функционирует при пятидневной рабочей неделе (исключая субботу и воскресенье), время работы - с 07.00 до 19.00 часов.

Образовательная деятельность по программе определяется календарным учебным графиком.

Учебный год составляет - 9 месяцев.

**Особенности организации занятия:**

Реализация программы осуществляется один раз в неделю во II половине дня педагогом дополнительного образования.

Возможны индивидуальные занятия.

Объём учебной нагрузки в течении недели определён в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями к приёму в дошкольные организации, режиму дня и учебным занятиям (Глава XII. п.п.12.9-12.18).

В середине занятий проводятся – физкультминутки.

**Режим реализации программы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Возрастная  группа | | Общее  количество ООД в год | Периодичность  ООД | Длительность  ООД | Форма  организации ООД |
| от 5 до 6 лет | 36 часов | 1 раз в неделю | 25 минут | групповая |

**3.5. Заключительная диагностика.**

          Для закрепления всей работы с детьми нужно провести итоговое занятие (викторину, занятие-игру, праздничное мероприятие), целью которого является: выявить уровень усвоения детьми знаний, полученных за период обучения, закрепить представления о геометрических фигурах, формировать умение группировать геометрические фигуры по различным признакам, развивать логическое мышление.

     Кроме занятия с детьми можно провести развлечение.

     Развлечение, также, как и занятие, должно быть проведено в увлекательной форме путешествия, игры.

     После проведенных с детьми занятий, дидактических игр и упражнений, индивидуальной работы, итоговых мероприятий необходимо провести заключительную диагностику. Данные диагностики должны заносится в диагностическую карту и на основании полученных данных фронтальной и индивидуальной диагностики построить диаграмму. (Приложение 4 ).

**Ожидаемые результаты:**

• Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

• Ориентироваться на точку начала движения, на стрелки указывающие направление движения.

• Иметь представление:

- о линиях: прямой, кривой, ломанной, изогнутой спиралевидной, волнистой, луче, отрезке;

- о замкнутых и незамкнутых линиях;

- о взаимном расположении линий и точек на плоскости;

- об углах и их видах: прямом, остом и тупом;

- о многоугольниках и их классификации по числу углов;

- о разнице между плоскими и объемными предметами;

- об объёмных телах: шаре, куб, пирамиде

• Уметь:

- чертить прямые, лучи, отрезки, ломаные, углы, многоугольники;

- строить отрезки, находить их длину при помощи чертежной линейки;

- находить в окружающем мире предметы похожие на геометрические фигуры и тела.

• Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток на бумаге.

**3.6. Заключительная часть.**

    На основании исследований, проведенных в процессе работы над проблемой формирования геометрических представлений у дошкольников, можно сделать следующие выводы:

Проведенный анализ научной и методической литературы показал, что тема работы является важной и актуальной на сегодняшний день;

Ожидаемые результаты, предполагают:

* что дети легко будут различать и называть плоские и объемные геометрические фигуры;
* без особого труда узнавать форму геометрических фигур в окружающей среде;
* у них повысится уровень классификации геометрических фигур;
* дети смогут выделить основные признаки и свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников;
* научатся анализировать форму объектов, фигур, воссоздавать и видоизменять ее, соотносить результат с задуманным; в речи детей появятся математические слова-термины.

Опытная работа, проведенная, в соответствии с теоретическими положениями приведет к улучшению основных познавательных процессов и к повышению уровня сформированности геометрических представлений у старших дошкольников.

**Приложение № 1**

*ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ 5-6 ЛЕТ*

ВНИМАНИЕ:

* выполнить задание, не отвлекаясь в течение 10-12 минут, наблюдается переход от непроизвольного к произвольному вниманию;
* находить 5-6 отличий между предметами, выполнять задания по предложенному образцу, находить пары одинаковых предметов ;

ПАМЯТЬ:

* запоминать 6-8 картинок в течение 1-2 минут;
* рассказывать наизусть несколько стихотворений;
* пересказать близко к тексту прочитанное произведение;

МЫШЛЕНИЕ:

* определять последовательность событий;
* складывать разрезанную картинку из 9 частей;
* находить и объяснять несоответствия на рисунках;
* находить и объяснять отличия между предметами и явлениями;
* находить среди предложенных 4 предметов лишний, объяснять свой выбор.

МАТЕМАТИКА

* Счет в пределах 10, знакомство с цифрами.
* Правильно пользуется количественными и порядковыми числительными (в пределах 10), отвечает на вопросы: «Сколько?». Уравнивает неравные группы предметов двумя способами.
* Сравнивает предметы (по длине, ширине, высоте, толщине); проверяет точность определенным путем наложения или приложения.
* Называет утро, день, вечер, ночь; имеет представление о смене частей суток.
* Называет текущий день недели
* Ромб и квадрат (у квадрата все углы равны, у ромба не все углы равны);
* Трапеция и прямоугольник (равенство углов, противоположных сторон; параллельность противоположных сторон);
* Пирамида и конус (разные боковые поверхности, основания);
* Овалоид и шар (овалоид катится в одном направлении, а шар в разные стороны; у шара одинаковая толщина снизу вверх и слева на право, а у овалоида – разная толщина);
* Призма четырехугольная и куб (у куба равные ребра, у призмы не равные);
* Треугольная призма и четырехугольная (разная форма оснований; из треугольной призмы не всегда можно построить башенку);
* Овалоид и цилиндр (овалоид неустойчив в любом положении).
* Сравнение плоских и объемных фигур. Круг сравниваем с шаром, квадрат с кубом, овал с овалоидом, прямоугольник с призмой, прямоугольник с цилиндром, треугольник с конусом, треугольник с пирамидой, треугольник с треугольной призмой.

РАЗВИТИЕ РЕЧИ

* Имеет достаточно богатый словарный запас.
* Может участвовать в беседе, высказывать свое мнение.
* Составляет по образцу рассказ по сюжетной картине, по набору картинок; последовательно, без существенных пропусков пересказывает небольшие литературные произведения.
* ПОЗНАНИЕ
* Различает и называет виды транспорта, предметы, облегчающие труд человека в быту.
* Классифицирует предметы, определяет материалы, из которых они сделаны.
* Знает название родного города, страны, ее столицы, домашний адрес.
* Знает о значении солнца, воздуха, воды для человека, животных, растений.

ЧТЕНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

* Знает стихотворения, считалки, загадки.
* Называет жанр произведения.
* Драматизирует небольшие сказки, читает по ролям стихотворения.
* Называет любимого детского автора, любимые сказки и рассказы.

**Приложение № 2**

**«Учебный календарно – тематический план по дополнительной общеобразовательной программе познавательной направленности « В стране увлекательной геометрии» (старшая группа)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Сентябрь* | | | | | | |  | |
|  | Тема | Методы работы. | Практическое задание |  | | |  | |
| 1 | **Тема:**  *«Знакомство со сказочной страной «Геометрия»» (чтение геометрических сказок)*  **Цель:**  - познакомить детей с понятием «геометрия», что оно обозначает;  - развивать логическое мышление;  - воспитывать интерес. | * Показать детям   сказочных героев, которые вместе с нами отправятся в замечательную страну «Геометрия»  (канцелярские принадлежности ластик, простой карандаш, альбом, скрепочка, линейка) | * Задание на   индивидуальных листочках  «Пройди лабиринт» | М. Аромштам, О. Баранова «Пространственная геометрия для малышей» развивающие занятия стр. 8. | | | 2 | |
|  | **Тема:** *«Графические диктанты»*  **Цель:** Развивать усидчивость, глазомер, точность движения руки, умение работать совместно с педагогом | * Повторение: * Что изучает наука геометрия ? * Откуда произошло такое название? | Практическая работа на индивидуальных листочках | Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет К.В. Шевелев «Графические диктанты» | | | 2 | |
|  | *Октябрь* | | | | | | | |
| 2 | **Тема:**  *Знакомство с основными понятиями геометрии: точка*  **Цель:** Дать понятие, что точка — это след от карандаша. Помочь детям увидеть в реально существующих вокруг предметах – геометрическую точку. | Повторение:   * Что изучает наука геометрия? * Откуда произошло такое название?   Знакомство с понятием точка.  Словестная игра:   * «Где можно увидеть «точки»? * «Кто больше увидит точек в группе» | * Практическая работа:   в рабочей тетради «Занимательная геометрия», стр.2 № 1,3 . |  | | | 1 | |
|  | **Тема:** *Знакомство с основными понятиями геометрии: прямая линия*  **Цель:** познакомить детей с понятием прямая линия, что прямые линии делятся на вертикальные, горизонтальные, наклонные. Помочь детям увидеть эти линии в окружающей действительности | Повторение   * «Что такое точка? * «Как её можно начертить?   Что получится, если след от карандаша (точки) продлить в сторону?»   * Найди на рисунке разные   линии прямые вертикальные, горизонтальные   * Иллюстрации: Крыша   дома, горка. Деревья, столб. Линия горизонта, скамейка | * Работа со счётными   палочками   * Из счётных палочек   выложи прямые линии – вертикальные, горизонтальные, наклонные. Назови их.   * Практическая работа:   работа в рабочей тетради «Занимательная геометрия», стр.4 № 2,4 . |  | | | 3 | |
|  | *Ноябрь* | | | | | | | |
| 4 | **Тема:** *Знакомство с понятием «кривая линия».*  **Цель:** познакомить детей с понятием «кривая линия», что кривые линии могут быть волнистыми. изогнутыми, спиралевидными, ломаные и замкнутые. | * Знакомство с понятием   «кривые линии»   * Рассматривание на   рисунке кривые линии: спиралевидные, изогнутые, волнистые, ломаные, замкнутая линия. | * Выложи из шнурков,   пуговиц, счётных палочек линии какие захочешь – назови их.   * Зарисуй в тетрадку   линии которые я покажу. |  | | | | 3 |
|  | *Обобщающее итоговое занятие по теме «линии».*  **Цель:** закрепить знакомые понятия по теме «линии» | * Повторение * Игра «Скажи и не   ошибись» (назвать правильно знакомые линии)   * Просмотр презентации:   «Точка, прямая и много разных линий» | * Моделирование кривых   линий из различных материалов (проволока, веревочка, пуговицы, счётные палочки) по индивидуальным карточкам   * Зарисовать эту модель у себя в тетради |  | | 1 | | |
|  | **Тема***: Знакомство с понятием плоские и объёмные фигуры.*  **Цель:** совершенствовать знания о геометрических фигурах и форме предметов. | * Рассматривание плаката   «Геометрические фигуры и тела»   * Дать понятие «плоские», «объёмные» * Настольная игра:   «Предмет и его форма» | * Практическая работа: ( пластилин) * Лепка объёмных и плоских фигур |  | | 1 | | |
|  | *Декабрь* | | | | | | | |
|  | **Тема***: Знакомство с геометрической фигурой – треугольник, пирамида.*  ***Цель:***  познакомить детей  с понятием «треугольник», дать представление о том, что треугольник имеет три угла, три вершины, три стороны воспитывать интерес. | * Иллюстрации предметов треугольной формы. * Сказка треугольник и квадрат | Практическая работа:   * Повтори треугольники по клеточкам. |  | | 1 | | |
|  | **Тема***: Знакомство с геометрической фигурой – квадрат, куб.*  познакомить детей  с понятием «квадрат, куб», дать представление о том, чем они похожи и чем отличаются воспитывать интерес. | * Загадки. «О какой   фигуре я говорю, отгадай».   * Знакомство с квадратом. * Чтение сказки «О баране квадрате» * Найди предметы только   такой формы (Различные предметы, игрушки квадратной) | * Практическая работа: * Карточки с фигурами –   отгадками   * работа в рабочей тетради   «Занимательная геометрия», стр.16 № 3, стр17 № 6 . |  | 1 | | | |
|  | **Тема:** *Знакомство с геометрической фигурой – прямоугольник.*  **Цель:** познакомить детей, что прямоугольник и дать понятие, что – это четырёхугольник, у которого все углы прямые, а противоположные стороны равной длины.  Помочь детям найти сходства и отличия геометрических фигур: квадрат и прямоугольник | * Повторение. * «Чудесный мешочек»:   найди на ощупь фигуру, которую я назову.   * Знакомство с прямоугольником, четырёхугольником * Рассказ сказки   «Полезный прямоугольник» | * Практическая работа * Найди и раскрась все   предметы прямоугольной формы. |  | 1 | | | |
|  | **Тема:** *Знакомство с геометрической фигурой – многоугольник.*   |  | | --- | | **Цель:** Дать понятие «многоугольник» как фигура, у которой три и более углов. | | |  |  | | --- | --- | | * Игра «Скажи и не   ошибись» (назвать правильно знакомые линии и фигуры)   * Знакомство с   геометрической фигурой – многоугольник. |  | | * д/и «Выложи из   палочек разные многоугольники – сосчитай углы – назови их» | | |  | | --- | | * Практическая работа * Раскрась   многоугольник – назови его (по количеству углов)   * + Раскрась   треугольники и сосчитай их  ( на листочках в крупную клеточку) | |  | 1 | | | |
|  | *Январь* | | | | | | | |
|  | **Тема:** *Знакомство с геометрической фигурой – круг, шар.*   |  |  | | --- | --- | | **Цель:** Познакомить с геометрическим телом «шар» |  | | |  | | --- | | * Чтение «История мяча» * Игра «Найди предмет   нужной формы»   * Игра на   пространственную ориентацию «Шар, катись на место»   * Упражнение   «Сравни предметы» | |  | М. Аромштам, О. Баранова «Пространственная геометрия для малышей» развивающие занятия стр. 24,26 | 1 | | | |
|  | **Тема:** *Знакомство с геометрической фигурой – овал.*  **Цель:** Продолжать знакомить детей с геометрическими фигурами. познакомить детей с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником, путем наложения (вытянутый, плоский, тонкий, неустойчивый, без углов) Учить детей сравнивать фигуры, находить и называть отличия и сходство. | * Повторение. * «Найди на картине   предметы похожие на геометрические фигуры, назови их и покажи»   * «Отгадай загадку, про   кого я говорю»   * Знакомство с фигурой овал. | * Диктант: начерти   фигуру, которую я называю. |  | 1 | | | |
|  | **Тема:***«Обобщение. Геометрические фигуры и формы» Итоговое занятие*  **Цель:** закрепить знания и представления детейо геометрических фигурах;развивать мышление, восприятие;воспитывать интерес к математике. | * Дидактическое   упражнение «геометрические тела и предметы» | * работа в рабочей тетради   «Занимательная геометрия», стр.15 № 4, стр17 № 4, стр.20 № 3, стр.28 № 3 |  | 1 | | | |
|  | *Февраль* | | | | | | | |
|  | **Тема:** *«Ориентировка на листе бумаги»* **Цель:** Упражнять в ориентировке на листе бумаги; продолжать учить детей сравнивать предметы (числа); тренировать умение согласовывать числительные с прилагательным и существительным в роде; закрепить цифры; развивать внимание, логическое мышление. | Знакомство |  |  | | 2 | | |
|  | **Тема:** *«Форма, цвет»* **Цель:** *-*учить детей объединять предметы в группы (по сходным признакам) и выделять из групп отдельные предметы, отличающиеся по величине, форме, цвету; -продолжать формировать представления о признаках сходства и различия между предметами. -развивать логическое мышление -воспитывать интерес. | * Дидактическое упражнение «Составим узор» |  |  | | 1 | | |
|  | **Тема:** *«Деление предметов на равные части»* **Цель:** формирование у детей позитивной мотивации к познанию, ФЭМП. Умение делить целое на равные части. |  |  |  | | 2 | | |
|  | *Март* | | | | | | | |
|  | **Тема**: *«Деление предметов на неравные части»* **Цель:** формирование у детей позитивной мотивации к познанию, ФЭМП. Умение делить целое на неравные части. |  | * работа в рабочей тетради   «Занимательная геометрия», стр.31 № 4, стр 28 № 2 . |  | | 2 | | |
|  | **Тема:** *Знакомство с понятием луч.* **Цель:** познакомить детей, с тем, что если прямая ограничена с одной стороны поручится луч. | * Дать понятие «луч» * Начерти два луча,   исходящих из одной точки | *Практическая работа:*   * «Дорисуй лучики у   солнышка, у снежинки, у паутинки».   * Обведи отрезки синим   карандашом, лучи – красным, прямые линии – зелёным   * Диктант: «Начерти то,   что я назову: луч, отрезок, прямая линия» |  | | 1 | | |
|  | *Апрель* | | | | | | | |
|  | **Тема:** *Отрезок как часть прямой.*  **Цель:** Дети учатся сравнивать отрезки путём наложения. | * Знакомство с понятием   отрезок.   * Рассказ сказки об   отрезке. | * работа в рабочей тетради   «Занимательная геометрия», стр.6 № 3 |  | 1 | | | |
|  | **Тема:** *Знакомство с понятием «отрезок», с мерой длины сантиметр и прибором измерения - линейкой*  **Цель:** Познакомить детей с тем, что если прямую линию, ограничить с двух сторон то получится отрезок. Дать понятие – сантиметр и прибором измерения – линейкой. | |  | | --- | | * Рассматривание   линейки. Показ измерения палочек.   * Игра: «Кто быстрее   построит мост через реку»   * и/у «Кто быстрее и   правильнее измерит доски для моста» | | *Практическая работа:*   * Начерти линии, которые   я назову.   * Задание на картинке:   Кто из зверей нарисовал отрезок, а кто линию. Соедини точки так, чтобы получился отрезок. |  | 2 | | | |
|  | |  | | --- | | **Тема*:*** *Знакомство с понятием «угол»*  **Цель:** Познакомить детей, что два луча выходящие из одной точки могут образовать угол.  Угол может быть прямой, тупой, острый.  Помочь детям увидеть углы в окружающей действительности. | | |  | | --- | | * Назови знакомые   линии.   * Картинка: «Найди, кто   сидит на вершине угла, а кто по сторонам»   * Знакомство детей с   углами (карточки)   * Знакомство со сказкой   «Спор геометрических фигур» | | *Практическая работа:*   * «Выложи из счётных палочек разные углы. Назови их» * *Моделирование из бумаги:* * *«Ёлочка»;* * *«Дом».* |  | 2 | | | |
|  | *Май* | | | | | | | |
|  | **Тема:** *Закрепление и повторение пройденного материала. Моделирование из бумаги*  **Цель:**  Вспомнить и закрепить геометрические понятия, с которыми знакомились на протяжении учебного года | * Отгадывание загадок, а отгадка моделирование из бумаги | Моделирование из бумаги (оригами).  *Моделирование из бумаги:*   * «Катмаран»; * «Коробочка»; * «Лягушка»;   -«Птица». |  | | 2 | | |
|  | **Итоговое занятие Тема:** *«Праздник в стране Геометрии»*  **Цель:** закрепить знания о геометрических фигурах, о видах (объемные и плоские); - развивать логическое мышление, память, внимание; - воспитывать интерес; - доставить детям радость. | Дидактическое упражнение «торт из геометрических фигур»   |  | | --- | | * Упражнения: * «Расставь точки» * «Дорисуй» * «Найди 5 квадратов» * «Следопыты» * «Графический диктант» * «Танграм» | |  |  | | 1 | | |
|  | **Итоговая диагностика**  **Цель:** Выявить уровень сформированности математических представлений |  | Игровые задания для выявления уровня сформированности математических представлений |  | | 1 | | |

**Приложение № 3**

**Диагностические задания для первичной диагностики.**

Задание № 1. «Построим домики для фигур».

     Цель: направлена на выявление представлений об эталонах формы, умение воспроизводить эти фигуры.

     Материал: 5 форм геометрических фигур (треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, овал), 13 палочек, нитка, фигурки-человечки небольшого размера.

*Инструкция по проведению:*

     Воспитатель достает из коробки и показывает детям геометрические фигуры – квадрат, треугольник, прямоугольник. Дети вспоминают их названия. Затем воспитатель предлагает

построить для них домики (так как в коробке им тесно), причем для каждой фигурки нужен домик такой же формы, как она сама, предлагая детям счетные палочки. Образец детям не дается.

     Затем из коробки достаются круг и овал, дети называют эти фигуры; предлагается построить домики и для этих фигур (предлагаются палочки и нитки). Далее каждый ребенок получает нужное количество палочек и ниток. Дети строят домики для каждой фигуры. После этого детям раздаются наборы из 5-ти геометрических фигур (фигурки-человечки). Фигурки-человечки находят свой домик и селятся в них.

*Оценка:*

*Низкий уровень –* не знает названия 3-и и более фигур.

*Средний уровень* – не твердо знает 1-2 геометрические фигуры, действует с помощью взрослого, который помогает увидеть разницу домиков для геометрических фигур. Допускается показ взрослым способа построения домиков.

*Высокий уровень* – ребенок знает все геометрические фигуры, самостоятельно строит домики для всех 5-ти фигур.

                                       Задание № 2. «Найди предмет такой же формы».

     Цель: выявить умение детей узнавать (находить) в окружающих предметах форму знакомых фигур.

     Материал: геометрические фигуры, вырезанные из бумаги (круг, квадрат, овал, прямоугольник, треугольник), объемные геометрические фигуры: шар, куб, цилиндр.

*Инструкция по применению:*

     У взрослого имеются вырезанные из бумаги геометрические фигуры (круг, квадрат, овал, прямоугольник, треугольник) и объемные тела. Детям поочередно показывается одна из геометрических фигур, например: круг. Ребенок вспоминает и называет предмет такой же формы в окружающей обстановке.

*Оценка:*

*Низкий уровень –* ребенок не может назвать ни одного предмета, напоминающего ту или иную геометрическую фигуру, даже после помощи взрослого.

*Средний уровень –* ребенок называет предметы после помощи воспитателя, пытается самостоятельно находить предметы нужной формы в окружающей обстановке.

*Высокий уровень –* ребенок самостоятельно вспоминает и называет предметы ближайшего окружения показанной ему геометрической формы.

                                        Задание № 3. «Составит картинку».

     Цель: выявить умения детей расчленять изображения предметов на составные части и воссоздать сложную форму из частей; выявить уровень речевого развития (знание терминов).

     Материал: образцы рисунков, составленных из геометрических фигур: машина, лодка, человек, геометрические фигуры.

*Инструкция по проведению:*

      Воспитатель обращается к детям с вопросом: «Что нарисовано на этих картинках?» Выслушав ответы, задается следующий вопрос: «Из каких фигур составлена лодочка?».

     Воспитатель просит построить из геометрических фигур лодку. Когда дети выполняют задание им показываются остальные рисунки: «Из каких фигур составлен грузовик? Постройте грузовик. А теперь постройте фигуру человека. Чем отличаются овалы, из которых сделаны руки, от тех из которых сделаны ноги? А туловище?» (размером). Детям предлагается сложить человечка.

*Оценка:*

*Низкий уровень –* ребенок не может самостоятельно составить изображения всех трех картинок,

слабый навык, употребления терминов.

*Средний уровень –*ребенок выкладывает все картинки после помощи, подсказки воспитателя, уровень речевого развития слабый.

*Высокий уровень* – ребенок безошибочно выкладывает все предметы (картинки), особо поощряется аккуратность в размещении фигурок на плоскости; владеет математическими терминами.

**Приложение № 4**

**Диагностические задания для заключительной диагностики**

Задание № 1.

     Цель: закрепить умение узнавать на рисунке геометрические фигуры.

     Материал: Рисунок кошки и гуся.

*Инструкция по проведению:*

а) Предложить детям рассмотреть рисунок кошки.

Задание: сосчитать, сколько в нарисованной кошке кругов, квадратов, треугольников.

Записать эти цифры рядом с каждой геометрической фигурой.

б) Спросить у ребенка, из каких геометрических фигур составлен гусь?

Задание: закрасить в нижней части рисунка такие же геометрические фигуры, как те, из которых составлен гусь.

     Вопросы:

Сколько закрасили треугольников?

Сколько овалов?

Сколько кругов?

Сколько всего фигур закрасили?

*Оценка*

*Низкий уровень –* ребенок знает названия всех геометрических фигур, но не может вычленить их из рисунков.

*Средний уровень –* ребенок называет все фигуры, но выделяет не все фигуры из рисунков, может выполнить задание после указаний взрослого.

*Высокий уровень –* ребенок самостоятельно выделяет, называет и считает необходимые фигуры.

                                                            Задание № 2.

     Цель: выявить уровень навыков классификации геометрических фигур.

     Материал: карточки с нарисованными на них геометрическими фигурами.

*Инструкция по проведению.*

     Предложить закрасить треугольники синим карандашом, а четырехугольники красным.

Вопросы:

Сколько закрасили треугольников?

Сколько закрасили четырехугольников?

Что можно сказать про треугольники?

Что можно сказать про четырехугольники?

*Оценка.*

*Низкий уровень –*ребенок допускает ошибки при раскрашивании фигур, не может правильно ответить на поставленные вопросы.

*Средний уровень* – ребенок правильно раскрашивает все геометрические фигуры, но при ответе на вопросы затрудняется сказать, в чем отличаются треугольники друг от друга, не может назвать все четырехугольники.

*Высокий уровень* – ребенок справился с заданием самостоятельно, при ответе на вопросы давал полные ответы, используя математические слова-термины.

                                                        Задание № 3.

     Цель: закрепить знания о геометрических фигурах.

     Материал: нарисованные на бумаге геометрические фигуры, цветные карандаши.

*Инструкция по проведению:*

Детям предлагается:

Закрасить геометрическую фигуру, у которой меньше всего углов – красным карандашом.

Закрасить и назвать все четырехугольники - синим карандашом.

Закрасить фигуру с самым большим количеством углов – зеленым карандашом.

Закрасить округлые формы – желтым цветом.

Закрасить конус и пирамиду – голубым, а призму – оранжевым карандашом.

*Оценка:*

*Низкий уровень –*Ребенок закрашивает и называет всего 6 -7 фигур.

*Средний уровень –* ребенок не смог назвать 2 – 3 фигуры.

*Высокий уровень –* ребенок правильно закрасил и назвал все геометрические фигуры (более 10) без помощи взрослого.

                                                           Задание № 4.

     Цель: закреплять умение преобразовывать геометрические фигуры, превращая их в предметы.

      Материал: листы бумаги с нарисованными геометрическими фигурами.

*Инструкция по применению:*

     Детям предлагается назвать геометрические фигуры. Подумать и дорисовать эти фигуры

так, чтобы получились предметы.

*Оценка:*

*Низкий уровень –*ребенок смог дорисовать не более 2-х фигур, но дал правильное название всех геометрических фигур.

*Средний уровень –* ребенок смог назвать и дорисовать все фигуры, но при дополнительной помощи взрослого.

*Высокий уровень* – ребенок самостоятельно справился с заданием, превращая все фигуры в похожие предметы.

                                                  Задания по теме «Линии».

|  |  |
| --- | --- |
| Дидактические игры, упражнения. | Содержание диагностического задания. |
| Д/У «Продолжи цепочку»  Материал: карточки на каждого ребенка. | Детям предлагается найти последовательность и заштриховать цепочку прямыми, кривыми, ломанными линиями. |
| Д/И «Собери букет»  Материал: картинки с тремя вазами, заштрихованные разными линиями, цветки с различными линиями. | Детям предлагается составить три букета: один из цветков с прямыми линиями, другой с кривыми линиями, третий с ломанными линиями. Дети находят нужные цветки т прикрепляют их на концы стеблей. |
| Д/И «Что это?»  Материал: бумага, карандаши. | Детям предлагается самостоятельно нарисовать различные линии и назвать их. |

*Критерии оценки:*

*Низкий уровень –*ребенок не справился с заданием.

*Средний уровень –*ребенок справился с заданием с помощью взрослого или со второй попытки.

*Высокий уровень –*ребенок самостоятельно справился с заданием, правильно отвечает на вопросы.

**Приложение № 5**

**« Дидактические игры нашей группы».**

«Узнай по описанию». Цель: Развивать воображение, фантазию, память.

«Что сначала? Что потом?». Цель: Учить устанавливать последовательность.

«Художник». Цель: Развивать творчество, фантазию.

«Скажи, кто я?». Цель: Знакомство с новыми терминами.

«Чего не стало?». Цель: Развивать наблюдательность, память.

«Перевертыши». Цель: Развитие логического мышления.

«Что изменилось?». Цель: Развивать наблюдение, внимание.

«Где ошибся Незнайка?». Цель: Развивать геометрическую зоркость.

«Что лишнее?». Цель: Классификация предметов по назначению.

«Игры с обручами». Цель: Формирование логической операции.

«Каких фигур недостает?». Цель: Упражнять детей в последовательном анализе каждой группы.

«Хорошо – плохо». Цель: Развитие логического мышления.

«Заполни квадрат». Цель: Упорядочивание предметов по различным признакам.

«Где, чей дом?». Цель: Развитие наблюдательности.

«Почини одеяло». Цель: Продолжить знакомство с геометрическими фигурами.

«Да – нет». Цель: Развитие логического мышления.

«Что за фигура?». Цель: Ознакомление с классификацией фигур по двум свойствам.

«Заполни пустые клетки». Цель: Закрепление представлений о геометрических фигурах, учить находить отличительные признаки.

Игры с логическими блоками Дьенеша.

«Узнай, кто я?». Цель: Развивать воображение.

«Что это?2. Цель: Учить использовать в игре игрушки заменители.

«Собери сказку». Цель: Развитие логического мышления.

«Чудесный мешочек». Цель: Развитие мелкой моторики.

«Волшебный круг». Цель: Развитие комбинаторных способностей.

«Пентамино».  Цель: Развитие у детей образного мышления.

«Мельница», «Болотуду», «Сиджа», «Турецкие шашки». Цель: Развитие образного и логического мышления, самостоятельность поиска решения.

«Монгольская игра». Цель: Развитие сенсорных способностей.

«Колумбово яйцо». Цель: Развитие пространственных отношений, смекалки и сообразительности.

«Математический планшет» Цель: Развитие логического мышления.

«Умные мышки» Цель: Формирование логической операции.

«Фермер» Цель: Развитие логического мышления.

«Овощной мешок» Цель: Развитие логического мышления, вычислительные операции.

«Поход в сумермаркет» Цель: Формирование логической операции.

«Выложи предмет по образцу и расскажи, как расположено»

«Разноцветные коврики» Развивать воображение.

«Найти матрёшку» Цель: Закрепление представлений о геометрических фигурах

«Судоку» Цель: Развивать наблюдение, внимание.

«Математический планшет» ( с резиночками) Цель: Развитие мелкой моторики.

«Сказка по клеточкам» (игры на ориентировку в пространстве. Цель: Развитие логического мышления.

**Приложение № 6**

**Карта наблюдений детского развития по программе**

**« В стране увлекательной геометрии»**

**в старшей группе (5-6лет)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Фамилия, имя  ребенка | Линии | | Луч, отрезок | | Ломаная линия | | Угол | | Геометрические фигуры | | Моделирование из бумаги - «Оригами» | | Общий балл | |
|  |  | Н.г. | К.г. | Н.г. | К.г. | Н.г. | |  |  | | --- | --- | |  | К.г. | | Н.г. | К.г. | Н.г. | К.г. | Н.г. | К.г. | |  | | --- | | Н.г. | | |  | | --- | | К.г. | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Оценка результатов:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |  |  |  | |
| 5 | | высокий | | | | |  | | --- | | ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно | | |
| 4 | | выше среднего | | | | ребенок выполняет задание самостоятельно; допущенные ошибки исправляет при небольшой помощи педагога | |
| 3 | | средний | | | | ребенок выполняет задание при небольшой помощи взрослого; допущенные ошибки может исправить самостоятельно или совместно с взрослым; уровень сформированности представлений соответствует стандарту. | |
| 2 | | ниже среднего | | | | ребенок выполняет задание при непосредственном участии взрослого; уровень сформированности представлений частично соответствует стандарту. | |
| 1 | | низкий | | | | ребенок не может выполнить задание даже при непосредственной помощи педагога; уровень сформированности представлений не соответствует стандарту. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение № 7**

**Перспективное планирование с родителями воспитанников по программе для детей старшей группы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Мероприятие** | **Месяц** |
| 1 | Брифинг «Значение подготовки  детей к школе» | Сентябрь |
| 2 | Родительское собрание | Октябрь |
| 3 | Консультации  «Как правильно подобрать задания по геометрии для ребенка 5-6лет» | Ноябрь |
| 4 | Консультация  «Развитие логики»  «Это интересно!» памятка по развитию логики. | Декабрь |
| 5 | Информационный стенд  «Полезная геометрия для детей  5-6 лет» | Январь |
| 6 | Консультация для педагогов:  «Развивая мышление – развиваем интеллектуальное развитие» | Февраль |
| 7 | Консультация для родителей  «Что должен знать ребенок» | Март |
| 8 | Информационное сообщение для  родителей  «Мои первые успехи» | Апрель |
| 9 | Индивидуальное консультирование  родителей | Май |
| 10 | Оформление  информационных стендов для  родителей | 1 раз в квартал |

**Приложение № 8**

**Список литературы**

Аромштам М.С., Баранова О.В. Пространственная геометрия для малышей. Развивающие занятия. – М.: НЦ ЭНАС, 2004.

Житомировский В.Г., Шеврин Л.И. Путешествие по стране геометрии. – М.: Педагогика, 1994.

Куцакова Л.В. Занятия по конструированию из строительного материала. – М.: Мозаика – Синтез, 2006.

Логинова С.И. Детство. Программа развития и воспитания детей в детском саду. – СПб.: Акцидент, 1995.

Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для школьников. – М: Просвещение, 1990.

Немов Р.С. Психология. – М.: Просвещение, 1994.

Никитин Б.П. Ступеньки творчества или развивающие игры. – М.: Просвещение, 1990.

Синицына Е.И. Логические игры и загадки. – М.: ЮНВЕС, 2000.

Соколова Ю.А. Знакомимся с геометрическими фигурами. – М.: Эксмо, 2004.

Смоленцева А.А., Суворова О.В. Математика в проблемных ситуациях для маленьких детей. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2003.

Венгер Л.А., Тимошина Э.Г. «Воспитание сенсорной культуры ребенка». – М., 1989.

Водопьянов Е. «Формирование начальных геометрических понятий у дошкольников». – Дошкольное воспитание, 1984. № 8.

Дьяченко О.М., Агаева Е.А. «Чего на свете не бывает?». – М., 1991.

Ерофеева Т.И., Павлова Л.Н. «Математика для дошкольников». – М., 1997.

Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. «Геометрия для малышей». – М., 1992.

Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. «Математическая азбука». – М., 2004.

Колесникова Е.В. «Математика для дошкольников». – М., 1999.

Михайлова З.А. «Игровые занимательные задачи для дошкольников». – М., 1990.

Сербина Е.В. «Математика для малышей». – М., 1992.

Смоленцева А.А. «Математика до школы». – М., 2003.

Столяр Л.А. «Давайте поиграем». – М., 1991.

Тарабрина Т.И., Елкина Н.В. «И учеба, и игра: математика». – Ярославль,1997.

Турунтаева Т.В. «Развитие элементарных математических представлений у дошкольников». – М., 1990