**МДОУ «Усогорский детский сад «Снежанка»**

**Тема**

**Формирование представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности**

**Автор проекта:** воспитатель

Тюрнина Евгения Николаевна

Содержание

[Введение 3](#_Toc124638156)

[Глава I. Теоретические аспекты изучения проблемы формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет. 5](#_Toc124638157)

[1.1. Общие понятия по проблеме формирования представлений об эталонах формы у детей 4-5 лет …………………………………………………………………………………………………………………………………………………5](#_Toc124638158)

[1.2. Особенности восприятия детьми 4-5 лет эталонов формы 8](#_Toc124638159)

[1.3. Условия формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности. 14](#_Toc124638160)

[Глава II. Экспериментальное исследование особенностей формирования представлений у детей 4-5 лет об эталонах формы. 23](#_Toc124638161)

[2.1. Констатирующий этап исследования 23](#_Toc124638162)

[2.2. Анализ результатов констатирующего этапа исследования 28](#_Toc124638163)

[2.3. Проект формирующей работы 35](#_Toc124638164)

[Заключение 48](#_Toc124638165)

[Список литературы 49](#_Toc124638166)

# 

# Введение

В настоящее время огромное внимание уделяется проблеме обучения, воспитания и развития детей. Естественно, что особое место принадлежит дошкольной педагогике, так как в процессе работы с дошкольниками происходит формирование, развитие психических процессов, происходит работа над качествами дошкольников (П.П.Блонский, Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, Д.Б.Эльконин и др.).

Формирование готовности к обучению в школе является важной задачей всей воспитательной работы с дошкольниками, направленной на их всестороннее развитие - физическое, умственное, нравственное, эстетическое. Одним из наиболее сложных предметов в школе является математика.

Математика дает огромные возможности для развития познавательных способностей, которые являются базой для формирования математического мышления в перспективе, а сформированность такого мышления - гарантия для успешного усвоения математического содержания в дальнейшем.

К моменту поступления в школу дети должны усвоить относительно широкий круг взаимосвязанных знаний о множестве и числе, форме и величине, научиться ориентироваться в пространстве и во времени.

Одним из свойств окружающих предметов является их форма. Форма предметов получила обобщенное отражение в геометрических фигурах. Геометрические фигуры являются эталонами, пользуясь которыми человек определяет форму предметов и их частей.

Выделение названных свойств на начальном этапе знакомства, когда дети еще не владеют общепринятыми эталонными представлениями, идет посредством соотнесения предметов между собой. На более высоком уровне развития распознавание формы, величины, цвета достигается в процессе соотнесения свойств предметов с усвоенными эталонами.

**Цель исследования -** изучение особенностей формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности.

**Объект исследования:** образовательный процесс детского сада, направленный на формирование представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности.

**Предмет исследования:** условия, способствующие формированию представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности.

**Гипотеза исследования:** формирование представлений о геометрических фигурах будет происходить более эффективно, если:

1. в организованной образовательной деятельности плодотворно проводить работу по формированию представлений о геометрических фигурах, так как ведущей формой организации детей являются занятия;
2. дидактические игры включены в организованную образовательную деятельность;
3. в группе организована математическая развивающая среда.

**Задачи исследования:**

1. Изучить и проанализировать психолого-педагогическую и методическую литературу по проблеме исследования;

2. Выявить уровень сформированности представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах;

3. Изучить особенности формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в практике работы детского сада;3………

4. Разработать систему работы по формированию представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности;

5. Сделать выводы по исследованию.

В соответствии с целью исследования и поставленными задачами в работе использовались следующие **методы исследования**:

- теоретический анализ психолого - педагогической и специальной литературы в аспекте изучаемой проблемы;

- констатирующий эксперимент;

- количественный и качественный анализ полученных результатов исследования.

# 

# Глава I. Теоретические аспекты изучения проблемы формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет.

## Общие понятия по проблеме формирования представлений об эталонах формы у детей 4-5 лет

Развитие ребенка при помощи сенсорики – это развитие восприятия, формирование представлений о внешних свойствах предметов: форма, цвет, размер, где находится предмет, запах, вкус [22, с. 3].

Место сенсорики в дошкольном детстве непросто переоценить. Именно данный возраст удобен для улучшения работы органов эмоций и скопления представлений об окружающей среде. Многие ученые педагогики, а именно Ф. Фребель, М. Монтессори, О. Декроли, а также известные отечественные педагоги и психологи Е. И. Тихеева, А. В. Запорожец, А. П. Усова, Н. П. Сакулина говорили о том, что сенсорное воспитание, которое направленно на обеспечение полноценного сенсорного развития, является одной из основных сторон дошкольного воспитания [4, c.3].

Для будущего каждого ребенка имеет большое значение сенсорное развитие. Именно поэтому, для педагогов, воспитателей и психологов дошкольного образования стоит важная задача для развития и формирования сенсорного воспитания в дошкольном учреждении. Ведущее направление этого воспитания – это обучить ребенка правильно использовать «сенсорную культуру».

Именно это понятие ввела в дошкольную педагогику М.Монтессори, несмотря на то, что она считала, что для приобретения такого рода культуры необходимо систематически и целенаправленно тренировать органы чувств дошкольника в различении формы, цвета, величины и других качеств [17, c.10].

Изучая работы М.Монтессори, можно сделать выводы, что данная точка зрения педагога имеет свои погрешности, и она не совсем верна, так как она не приняла особого значения в то, что развитие ребенка имеет отличительные особенности от развития детенышей животных. Ребенок с каждым этапом своего развития при помощи «социального наследования», которое предполагает приобретение новых упражнений при перенятии общественного опыта, а не просто упражнения врожденных способностей, которое происходит при помощи биологического влияния. Таким образом, сенсорная культура дошкольников – это результат усвоения им сенсорной культуры, которая была организована человечеством (представления о цвете, форме, свойств других предметов).

Изучая «сенсорную культуру дошкольника», можно рассмотреть работы Венгер Л.А., где понимается под понятием «…целенаправленное последовательное ознакомление дошкольника с сенсорной культурой…» [22, c.5].

В течении своей жизни дошкольник знакомится и встречается с большим значением форм, красок, и других предметов (игрушки, предметы бытового обихода и другое). Ребята знакомятся с произведениями искусства – музыка, живопись, культура. В связи с этим, каждый ребенок даже без целенаправленного воспитания воспринимает каждый предмет по-своему. Однако, если усвоение предмета случается стихийно, без целенаправленного управления педагога то оно происходит недостаточно, поверхностно. Поэтому, именно на данном этапе приходит на помощь педагогу ознакомление дошкольника с сенсорным воспитанием, планомерным и целенаправленным.

Рассматривая теорию сенсорного воспитания и развития, особое внимание необходимо уделить Е.И.Тихеевой, которая полагала, что знакомство с окружающим миром требует работу над развитием органов чувств. Автор особое место уделяла сенсорному развития ребенка, которое связано с окружающей средой, с ознакомлением мира природы, с играми и трудовой деятельностью. Развитие мышления, речи и восприятия Е.И. Тихеева рассматривала как «единство». Педагогический скачок в работах автора заключался в том, что было создано объединение работы с «абстрактным и конкретным» материалом из жизни обучаемого. Роль такого объединения состоит в том, что дошкольники получают большую возможность использовать представления, которые формируются в играх с «абстрактным» материалом, для изучения реальных предметов и выявления их свойств [14, c.90-93].

Каждый педагог, работая над «сенсорным воспитанием» рассматривал его сущность по-разному, так, например, С.А. Козлова, Т.А. Куликова полагали, что «сенсорное воспитание» есть целенаправленные педагогические воздействия, которые способны обеспечить формирование чувственного познания и совершенствование ощущений и восприятия [3,83].

Поддъяков Н.Н. считает, что сенсорное воспитание означает целенаправленный процесс, который совершенствует развитие у дошкольников сенсорный способностей, а именно ощущений, восприятий, представлений [26, c.3].

Сенсорное развитие детей дошкольного возраста во все времена было и остается важным и необходимым для их полноценного развития и воспитания. Сенсорное развитие ребёнка — это развитие его восприятия и формирования представлений о важнейших свойствах предметов, их форме, цвете, величине, положении в пространстве, а также запахе и вкусе. Значение сенсорного развития в младшем дошкольном возрасте трудно переоценить. Именно этот период наиболее благоприятен для совершенствования деятельности органов чувств, накопления представлений об окружающем мире. Это постепенное усвоение сенсорной культуры, созданной человечеством [16,c.136-139].

Известные педагоги, такие как: А.П. Усова, Н.П. Сакулина, Н. А. Ветлугина, А.М. Леушина, В.И. Логинова, психологи Л.С. Выготский, Б.Г. Ананьев, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер и др. трудились над созданием прогрессивной системы сенсорного воспитания детей дошкольного возраста.

А.В. Запорожец говорил, что сенсорные эталоны это как продукт культуры, при помощи которого дети получают инструмент изучения и познания мира. А.В. Запорожец и А.П. Усова в своих работах разработали конкретную организацию познавательной деятельности ребят на занятиях, в различных упражнениях, при которых они знакомились с формой, величиной, цветом.

Усвоение сенсорных эталонов очень долгий и сложный процесс, который не ограничивается рамками только дошкольного детства и имеет свою предысторию. Освоение сенсорных эталонов это не только научиться называть то или иное свойство, нужно иметь четкие преставления о разновидностях того или иного свойств. И самое главное, уметь пользоваться этими представлениями для анализа и выделения качеств самых всевозможных предметов в самых различных обстановках. Иначе говоря, усвоение сенсорных эталонов - это использование их в качестве «единиц измерения» при оценке качеств веществ.

Сам термин «сенсорные эталоны» предложил А. В. Запорожец. Именно он отыскал широкое их использование в работе по сенсорному воспитанию детей дошкольного возраста. Сенсорные эталоны – это общепринятые эталоны всякого облика качеств и отношений предметов.

Сенсорные эталоны - это обобщённые сенсорные знания, сенсорный опыт, накопленный человечеством за всю историю своего развития. Внешние качества и свойства предметов окружающего мира чрезвычайно разнообразны. В ходе исторической практики выделились системы тех сенсорных качеств, которые наиболее значимы для той или иной деятельности: системы мер веса, длины, направлений, геометрических фигур, цвета, величины; нормы звукопроизношения, система звуков по высоте и др. [16, c.136-139].

М. Монтессори, Е.И. Тихеева, А.П. Усова, Н.П. Сакулина, Ф. Фребель – в своих работах отмечали, что изучение простым элементарным математическим представлениям обеспечивает разностороннее развитие малыша.

Л.А. Венгер, В.К. Котырло, Т.Н. Игнатова, С.Н. Шабалин говорили о том, что когда ребенок дошкольного возраста осваивает такие свойства как: цвет, форма, величина, пространственное состояние говорит о том, что это даёт вероятность ребенку дошкольного возраста ориентироваться в различных видах детской деятельности.

Важный вклад в проблему восприятия формы внесли Б.Г. Ананьев, Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, А.В. Запорожец, А.Н. Леонтьев.

Методикой по развитию представлений о форме у дошкольников занимались Л.А. Венгер, А.Н. Леушина, А.А. Столяр и др.

Форма - это внешнее очертание, наружный вид предмета [12,c.227].

Форма – это свойство геометрической фигуры, связанное со свойством протяженности и со свойством «быть в определенных отношениях в пространстве». [28]

Геометрическая фигура-Исходя из описаний З.А. Михайловой и Р.Л. Березиной, геометрические фигуры - это сенсорные эталоны, при помощи которых определяют форму предметов и их частей. Ознакомление с эталонами формы они предлагают начинать с младшей группы и продолжать на протяжении всего дошкольного возраста [14,c.228].

Cенсорное восприятие формы предмета, обязательно, должно быть организовано не лишь только на то, чтобы видеть, узнавать форму наряду с другими признаками, но и уметь абстрагировать форму, видеть ее в иных предметах. В качестве сенсорных эталонов формы предлагают использовать плоскостные фигуры. Малышей 4-5 лет в детском саду знакомят с треугольником, закрепляют знания о круге и квадрате. В средне дошкольном возрасте группируют фигуры разного размера и цвета, в то время как признаки формы остаются неизменными. Путем сравнения с уже известными геометрическими фигурами, детей знакомят с новыми: прямоугольник сравнивают с квадратом; шар с кругом, а затем с кубом; куб сравнивают с квадратом, а затем с шаром [14, c.106].

Таким образом, в связи с вышесказанным, мы можем сделать вывод, что исследованием сенсорной культуры ребенка занимались многие исследователи. В данном параграфе мы рассмотрели определения, посвященные нашей теме.

## 1.2. Особенности восприятия детьми 4-5 лет эталонов формы

Большой вклад в понимание природы восприятия привнесли такие эксперты, как А.В. Запорожец, В.П. Зинченко, А.Н. Леонтьев, Л.А. Венгер, Л.С. Выготский, Б.Г. Ананьев и прочие [10, c. 221].

Одно с ключевых качеств — объектов - это форма. Общее отображение форма приобрела в геометрических фигурах. Представляя собой эталоны, геометрические формы используют для установления формы предметов в находящемся вокруг обществе. И это, безусловно, ведь форма - это основное зрительное и чувствительное качество объекта, которое как раз действительно может помочь отличать объекты.

У ребенка 4-5 лет отчетливо создаются в этом возрасте единые определения об образцах фигуры. Однако позже детей необходимо знакомить с вариациями геометрических фигур по объему, величине, цвету [18, c. 12].

Вопрос знакомства детей с геометрическими фигурами и их необходимо анализировать в двух аспектах: в проекте сенсорного восприятия форм геометрических фигур и использования их как эталонов в познании форм, находящихся вокруг объектов, а еще в смысле постижения особенностей их текстуры, качеств, основных взаимосвязей и закономерностей в их концепции, т.е. непосредственно геометрического использованного материала. Сенсорное развитие - направленные преподавательские воздействия, обеспечивающие развитие эмоционального постижения и усовершенствование чувств и восприятия [3, с.142].

Изучение окружающего общества ведется при поддержки геометрических форм, в следствии чего же совершается сопоставление окружающих объектов по фигуре. Сперва мы видим непосредственно объект (в таком случае имеется, представляет сам предмет), и только лишь уже после данного мы устанавливаем его форму. Сущность самого понятия формы лучше в целом раскрывать в «чистом виде» в геометрических фигурах. Огромное число детей дошкольного возраста не обладают концепцией этих исследовательских операций, которые необходимо использовать для выделения формы в предметах.

Существенное значение обладает проблема о применении при обучении ребенка в качестве эталонов плоских и объемных геометрических фигур. Плоскостные формы являются больше общими по сопоставлению с большими. Они отображают более существенную для восприятия сторону формы предмета - его очертание и могут быть использованы в свойстве стандартов при восприятии фигуры и объемных и плоских предметов. Таким Образом, к примеру, круг выражает особенности формы мяча и тарелки.

С 4-5 летнего возраста мыслительная активность детей освобождается от неотъемлемой опоры на физиологические действия. В этом возрасте ребенку становится интересно отгадывать загадки, составлять рассказ к картинке, узнавать, дискутировать. Примерные действия вместо хаотично-шарящих, становятся наиболее организованными и на самом деле познавательными. Возникают новейшие специализированные разновидности работы слушание, пересказывание, словотворчество. Понимание - единственный из основных познавательных действий детей дошкольного возраста. Оно осуществляет несколько функций: связывает качества объектов в единый образ; связывает все познавательные движения в коллективной слаженной работе по переработке и получению данных; связывает весь приобретенный навык от находящегося вокруг мира в форме взглядов и фигур объектов, и создает целую картину мира в согласовании с уровнем формирования ребенка [21, c.24].

В психологии один из свойств восприятия акцентируют целостность: воспринимая объект, мы осмысливаем его как общее единое, обладающее конкретную текстуру. Ребята не могут регулировать собственным восприятием, не могут без помощи других исследовать тот либо другой объект, не могут отделять единое на доли и вновь группировать доли в единое. Им свойственно совмещать доли и единое. Сознательному восприятию детей обучает взрослый на использованном материале явлений природы, предметов быта и искусства. Немаловажно у ребенка совершенствовать внимательность, способность смотреть и наблюдать, а это, как правило, совершается с помощью игры. В играх с целью формирования целостных взглядов дошкольники осуществляют разнообразные воздействия с объектами: конструируют объект и сложные компоненты; узнают объект по многим составляющим или его предназначению и т.д. Главная задача подобных игр - это обучить детей распознавать объект по его единичным показателям либо долям [4, c.164].

В противоположность заявлениям Г. Фолькельта и других научных сотрудников о том, что ребенок вплоть до 7 лет «удивительно слеп к форме», российские ученые не только зарекомендовали известную значимость формы объекта в том количестве и в восприятии дошкольника, но и открыли кое-какие условия, которые предоставляют вероятность брать в смысл трудность соотношения формы и цвета объекта. Таким образом, при исследовании восприятия детей-дошкольников получилось внедрить, непосредственно что цвет предмета является для ребенка опознавательным признаком только лишь за это время, когда другой, как правило, более сильный критерий (форма), по какой-то не приобрел контрольного смысла (к примеру, при сочетании коврика из разноцветной мозаики). Данные факты наиболее подробно выражены при восприятии ребенком неизвестных предметов.

Согласно мнению, специалиста по психологии З.М. Богуславской значительную роль играет и цель, стоящая перед ребенком дошкольного возраста. В случае, если необходимо выложить из схожих фигур одного цвета рисунок, ребята смотрят на форму; в случае если необходимо «спрятать» разноцветную форму на аналогичном фоне, главное значение обретает тон. В некоторых случаях ребята ориентируются на тот и другой показателя одновременно. В предпочтении ребятами одного либо иного показателя предмета значительная роль относится слову. Фиксируя объект, слово выделяет в качестве его главного определительного показателя форму. Таким образом, трех-, четырехлетние дети в треугольнике представляют крышу, в конусе, перевёрнутом верхушкой к низу, - воронку, в прямоугольнике - окошко. Пяти-шестилетние ребята имеют все шансы отметить уже именно форму по сходству ее с конкретным предметом. Они сообщают, что круг подобен на колесо, кубик - как кусок мыла, а цилиндр - как будто бы стаканчик. Разузнав наименования геометрических фигур, ребята легко оперируют надлежащими формами, находя их в знакомых им предметах, т. е. отвлекают форму от настоящего содержания. Они говорят, что дверь - это четырехугольник, колпак лампы - шар, но воронка - это конус и ограниченный большой цилиндр в нем. Таким образом, форма делается «видимой»: она приобретает для детей контрольное значение и в целом отображается им на базе ее абстрагирования и обозначения словом [14,c.246].

Опытные данные Л.А. Венгера выявили, что перспективой отличать геометрические формы обладают дети 3-4 месяцев. Концентрация взгляда в новейшей форме - свидетельство этому. Ранее на втором году жизни ребята легко выбирают форму по примеру из подобных пар: прямоугольник и полукруг, прямоугольник и треугольник. Однако отличать четырехугольник и прямоугольник, прямоугольник и треугольник ребята могут лишь после 2,5 лет. Подбор же по образцу фигур наиболее сложной формы доступен приблизительно на границе 4-5 лет, а воссоздание сложной формы реализовывают единичные ребята пятого и шестого года жизни [22, c.10].

Для того, чтобы подробнее узнать предмет, познать его, дошкольники стремятся его потрогать, пощупать, коснуться и выполнить с ним различные манипуляции, причем рассматривание и ощупывание различны в зависимости от формы и конструкции познаваемого объекта. В следствии этого, основную роль в восприятии предмета и определении его формы имеет обследование, осуществляемое одновременно зрительным и двигательно-осязательным анализаторами с последующим обозначением словом. У дошкольников чаще всего наблюдается низкий уровень обследования предметов и их формы, ведь они, чаще всего ограничиваются беглым обследованием формы предметов и в результате чего не видят различия и не замечают похожих фигур (овал и круг, прямоугольник и квадрат, разные треугольники). В процессе персептивной деятельности детей осязательные и зрительные приемы становятся основным способом понимания фигуры, в том числе и формы. Изучение фигуры при помощи осязания помогает дошкольникам ощутить их особенности, распознать характер, направление линий, углы, вершины и т.д., а также обеспечивает дошкольнику целостное восприятие. При помощи данных основных приемов у ребенка появляются навыки для способности выделять в фигуре образ целого, либо его части. Благодаря этому, у ребенка формируется возможность в дальнейшем сосредотачивать внимание на анализе фигуры, сознательно выделяя в ней специфические элементы (углы, вершины, стороны).

Дети дошкольного возраста способны уже понимать и такие понятия, как устойчивость, неустойчивость и др., они имеют способность понимать, как образовать вершины, углы, стороны.

Сравнивая плоские и объемные фигуры, дошкольники уже находят более значимые сходности «У куба есть квадрат», «У цилиндра - круг» и т.д.) Сравнение фигуры с формой того или иного предмета помогает детям понять, что с геометрическими фигурами можно сравнивать разные предметы или их части. Так, постепенно геометрическая фигура становится определения формы предметов [16,c.117]

Этапы обучения детей дошкольного возраста [19, c.110]:

Задача первого этапа обучения (детей 3-4 лет) - это сенсорное восприятие формы предметов и геометрических фигур.

Второй этап обучения детей 4-5 лет должен быть посвящен формированию системных знаний о геометрических фигурах и развитию у них начальных приемов и способов «геометрического мышления».

В развитии «геометрических знаний» у детей прослеживается несколько различных уровней [11,c.54].

Первый уровень характеризуется тем, что фигура оценивается детьми как целое. Здесь ребенок еще не может выделить в фигуре отдельные элементы, не находит сходства и различия между фигурами, и каждую из них воспринимает отдельно.

На втором уровне малыш уже выделяет элементы в фигуре и уточняет отношения, как между ними, так и меж ними, например и меж отдельными фигурами, хотя еще не понимает общности между фигурами.

На третьем уровне малыш в состоянии ставить связи меж качествами и структурой фигур, связи между самими свойствами.

Ребенок без обучения не сможет перейти от одного уровня у другому и не зависит от возраста. Переход проходит при помощи целенаправленного изучения и в результате ускоряется переход к более высокому уровню. Если обучение отсутствует, то считается, что происходит задержка развития. Обучение следует организовывать таким образом, чтобы в связи с усвоением знаний о геометрических фигурах у ребят дошкольного возраста развивалось и элементарное геометрическое мышление.

Таким образом, в данном параграфе мы рассмотрели особенности восприятия детьми эталонов формы и мы можем сделать вывод, что геометрические фигуры являются эталонами, пользуясь которыми человек определяет форму предметов и их частей. Развитие восприятия создает предпосылки для возникновения всех других, более сложных познавательных процессов, в системе которых оно приобретает новые черты.

Далее мы разберём требования некоторых программ обучения к формированию понятия о геометрических фигурах.

В программе «Детство» в разделе «Первые шаги в математику» в средней группе дети закрепляют представления о фигурах и телах (круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник; шар, куб, цилиндр), структурных элементах геометрических фигур: сторона, угол, их количество; форме предметов: круглый, треугольный, квадратный (четырехугольный). Устанавливаются логические связи между группами предметов по форме (у квадратов стороны больше, чем у треугольников); нахождение общего и различного в группах фигур круглой, квадратной, треугольной форм. Группируя предметы по форме, дети выделяют 3 группы (круглые, треугольные, квадратные) с определенным количеством элементов в каждой из них.

Таким образом, содержание программы предусматривает последовательный переход от представлений об объекте к выделению сущностных характеристик групп объектов, установлению связей и зависимостей между объектами и явлениями, формированию способов познания (сенсорный анализ, построение и использование наглядных моделей и пр.). Но, тем не менее, введение всех основных понятий в младшей группе может оказаться сложным для детей, а с таким существенным пробелом в старшей группе будет сложно понять, выполняя только упражнения на закрепление материала.

В программе «Радуга» представления о форме предмета, о геометрических фигурах начинают формировать со средней группы, при этом в программе четко не указано, с какими именно фигурами начинает знакомиться ребенок в первую очередь. Следует отметить, что в данной программе не определены задачи формирования представлений о форме в младшей группе и не разделены задачи обучения для детей старшей и подготовительной к школе групп.

В программе «Развитие» знакомство детей с формой начинается с младшей группы в разделе «Сенсорное воспитание». Этот возраст, как считают авторы программы, наиболее благоприятен для формирования представлений о внешних свойствах предметов: их форме, цвете, величине, положении в пространстве. В средней группе авторы задачу по формированию представлений о форме ставят в разделе «Формирование элементарных математических представлений». При этом в программе четко не прописаны задачи обучения и содержание формируемых понятий, не определен перечень геометрических фигур, с которыми должен познакомиться ребенок.

В программе «От рождения до школы» дети последовательно знакомятся с различными геометрическими фигурами. Дети старшего дошкольного возраста знакомятся с овалом на основе его сравнения с кругом и прямоугольником. Даётся представление о четырёхугольнике: подводится к пониманию того, что квадрат и прямоугольник – разновидности четырёхугольника. Ещё одной из задач является развитие геометрической зоркости: умение анализировать и сравнивать предметы по форме, находить в ближайшем окружении предметы одинаковой и разной формы. Развиваются представления о том, как из одной формы, сделать другую.

Таким образом, в рассмотренных программах наиболее систематично и последовательно ведется формирование представлений о форме в программе «Детство», а также в программе «От рождения до школы». Четко разграничены задачи обучения, определен перечень фигур, с которыми последовательно знакомятся дети, поставлены задач по развитию умений анализа, сравнения, моделирования.

## 1.3. Условия формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности.

Восприятие геометрической фигуры – это первый этап в формировании геометрических представлений ребенка.

Сравнение фигуры с формой того или иного предмета помогает детям понять, что с геометрическими фигурами можно сравнивать разные предметы или их части. Так, постепенно геометрическая фигура становится эталоном определения формы предметов.

Представления об эталоне формы применяются при изучении разнообразных предметов, что является достаточно сложным для ребенка.

Работа по изучению формы сводится к тому, чтобы отделить геометрические фигуры от других бытовых предметов, где возникает необходимость отделить геометрические фигуры от других предметов и придать им значение образцов.

Далее добавляется переход к словесному обозначению формы фигуры «круглый», «квадратный», «овальный». Несмотря на это многие предметы имеют непростую форму, поэтому необходимо выделить общие черты с геометрической формой, форму основной части, форму более мелких деталей, а также дополнительные детали [23, c.148].

В процессе конструирования дети 4-5 лет на занятиях по математическому представлению решают более сложные задания. Особое внимание уделяется тому, чтобы дети смогли соотносить и самостоятельно видеть геометрическую форму в жизненных предметах.

Основное место в методике формирования представлений о геометрических фигурах является наглядность. Где целью является - 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. Применяется естественное, рисунковое, объемное, звуковая и графическая наглядность.

Средствами наглядности могут выступать предметы и явления окружающей действительности, изображения реальных предметов, процессов (рисунки, картины), модели предметов (игрушки, вырезки из картона), символические изображения (карты, таблицы, схемы).

Воспитатель самостоятельно выбирает формы и методы в своей работе при ознакомлении детей дошкольного возраста с понятием «форма геометрической фигуры» это: наглядные («Посмотри и найди такую же фигуру», «На что похоже данная форма») и словесные методы: («Как называется, чем отличаются, чем похожи; опиши, расскажи»).

При ознакомлении с геометрическими фигурами и формой предметов, активно используется осязательно - двигательное обследование предмета. Это необходимо для того, чтобы активизировать зрительную работу и двигательную работу рук, в результате чего происходит активное улучшение восприятие формы. Воспитатель побуждает детей следить за движением пальца по контуру фигуры: «Посмотрите, как палец побежит!».

В формировании «геометрических знаний» у ребенка наблюдается ряд разных уровней [14, c.233].

Первый уровень характеризуется тем, что дошкольник способен производить оценку форму как единое. На этом этапе дошкольник еще не способен разделять из формы единичные компоненты. Ребятам трудно обнаруживать сходства и отличия между фигурами. Любую раздельную форму дошкольник принимает отдельно.

Переход на 2-ой уровень содействует тому, что ребенок ранее акцентирует компоненты в фигуре, а кроме того определяет взаимоотношения как между ними, так и среди отдельных фигур, но различия пока не осознает.

Третий уровень выделяется от 2-ух других тем, что ребята дошкольного возраста готовы определять взаимосвязи между качествами и текстурой формы, а кроме того сходства и отличия между свойствами.

Уровни этого этапа не считаются беспричинными, т.е. они не проходят в согласовании с формированием детей. Поэтому преподавателю (педагогу) следует данный переход от уровня к уровню при помощи направленного обучения, что станет способствовать ускорению перехода от уровня к наиболее значительному уровню. При недоступности целенаправленного преподавания у ребенка станет отмечено замедление перехода, по этой причине подготовку необходимо осуществить таким образом, чтобы во ходе освоения знаний о геометрических формах и фигурах у дошкольников организовывалось, а также развивалось элементарное геометрическое мышление.

У ребенка пятого года жизни необходимо, в первую очередь, зафиксировать способность отличать и грамотно именовать круг и квадрат, а потом и треугольник. С данной целью ведутся игровые процедуры, в каковых ребята классифицируют формы различного цвета и объема. Изменяется тон, объем, а свойства фигуры остаются постоянными. Данное содействует развитию общих знаний о фигурах [24].

Путем сравнения, детей знакомят с новейшими геометрическими фигурами, где ребята сопоставляют ранее известные формы с новыми. Например, четырехугольник сопоставляют с квадратом, шар с кругом (а затем с кубом), кубик с квадратом (а уже после чего, же с шаром).

Рассмотрение и сопоставление фигур выполняют в конкретной очередности [14]:

а) взаимное назначение или дополнение фигур: данный прием дает возможность отчетливее оценить характерные черты персон, сходство и отличие, отметить их компоненты;

б) организация обследования фигур чувствительно-моторным путем и акцентирование определенных компонентов и признаков формы: эффект освидетельствования формы в существенной грани находится в зависимости от того, ориентирует ли воспитатель собственным словом исследования ребенка, показывает ли, на что необходимо посмотреть, что выяснить (направленность линий, их взаимосвязь, соотношения единичных элементов, наличие углов, вершин, их число, тон, объем формы одной и той же фигуры и др.), ребята обязаны обучиться словесно характеризовать ту либо другую форму;

в) организация различных операций с фигурами (катать, ставить, устанавливать в различные положения): действуя с моделями, ребята обнаруживают их стабильность или непостоянность, свойственные качества;

г) организация процедур по сортировке фигур в режиме увеличения и снижения объема («Подбери по форме», «Подбери по цвету», «Разложи по порядку» и др.);

д) организация нравоучительных игр и игровых процедур для укрепления умений ребенка отличать и именовать фигуры («Чего не стало?», «Что поменялось?», «Чудесный мешочек», «Домино форм», «Магазин», «Найди пару» и др.). Подобным образом, замечают свойственные качества геометрических тел и фигур.

Дидактические игры как особое средство изучения, соответствующее отличительным чертам ребенка, вводится во все концепции дошкольного обучения. Подобные игры просто включают в концепцию данной деятельности. Они дают возможность не только лишь более точно определить и зафиксировать понятия ребенка о фигуре, однако и расширить их.

Использование верного и легкодоступного наглядного использованного материала для ребенка содействует формированию, общих взглядов о геометрических фигурах [6].

Весьма обширно значение нравоучительной игры для интеллектуального обучения ребенка. В играх с игрушками, различными объектами, с иллюстрациями у детей совершается накапливание эмоционального опыта. Анализируя и складывая матрешку, выбирая теплые иллюстрации, он обучается различать, а также именовать размер, конфигурацию, цвет и другие свойства объектов [15].

Воспринимающие способности ребенка дошкольного возраста формируют при поддержке дидактических игр. Дошкольник постигает и чувствует окружающий мир, совершается знакомство ребенка с расцветкой, конфигурацией, размером предмета и была создана концепция нравоучительных игр и процедур по воспринимающему обучению, которые ориентированы на усовершенствование восприятия ребятами свойственных свойств объектов. Кроме того, дидактические игры формируют речь детей: расширяется и активизируется лексический состав, формируется точность звукопроизношения, формируется связная речь, способность правильно выражать собственные идеи. Играя, ребенок активно желает что-нибудь принять, ищет, демонстрирует усилия и обретает, обогащается его нравственный общество. Но это все без исключения сможет помочь интеллектуальному и общему развитию.

В средней группе для упражнений детей в различении фигур вне занятий широко применяются игровые упражнения и дидактические игры «Чего не стало?» или «Что изменилось?». Малыши говорят, какую фигуру спрятали или поменяли. Игра «Чудесный мешочек» проводится в различных вариантах. Дети узнают фигуры, находят их на ощупь по визуально воспринимаемому образцу или, напротив, зрительно отыскивают фигуры по осязательно воспринимаемому образцу. Игры «Найди свей домик», «Самолеты» позволяют развивать константность (устойчивость) в восприятии формы. Домиками, аэродромами в этих играх служат выложенные из шнуров квадраты, треугольники и др. Целесообразно при повторном проведении данных игр увеличивать размер таких домиков и аэродромов. Для индивидуальных упражнений используются игры «Найди пару», «Подбери фигуры к карточке» и др. Дети дошкольного возраста соотносят цветное и контурное изображение фигур, выбирают надлежащие формы.

Восприятие формы предметов является сенсорной основой любой практической деятельности. Ребенка нужно учить восприятию и выделению формы, начиная с младшей группы детского сада. Играя, малыш осваивает рациональные приемы обследования формы руками и глазами. В процессе этих игр дошкольники осваивают геометрические фигуры [11,c.118].

Познание геометрических фигур, их свойств и отношений расширяет кругозор детей, позволяет им более точно и разносторонне воспринимать форму находящихся вокруг предметов, что положительно отражается на их продуктивной деятельности (например, рисовании, лепке).

Необходимой задачей считается обучение детей сопоставлению формы предметов с геометрическими фигурами как образцами предметной формы. У малыша нужно развивать умение видеть, какой геометрической фигуры или же какому их сочетанию соответствует форма того же или другого предмета. Это способствует более полному, целенаправленному распознаванию предметов, находящихся вокруг. Отлично усвоив геометрические фигуры, дошкольник всякий раз благополучно справляется с обследованием предметов, подчеркивая в каждом из них совместную, ведущую форму и форму деталей.

Работа по сопоставлению формы предметов с геометрическими эталонами проходит в два этапа [11, c.86].

На первом этапе необходимо обучить ребят на базе конкретного сравнения предметов с геометрической фигурой давать словесное определение формы окружающих предметов.

Таким образом, получается, отделить модели геометрических фигур от настоящих предметов и придать им значение образцов. Для игр и упражнений выбираются предметы, где четко выражена основная форма предмета, где нет лишних деталей (блюдце, обруч, тарелка - круглые; платок, лист бумаги, коробка - квадратные и т.п.). На последующих занятиях могут быть использованы картинки, изображающие предметы определенной формы.

На втором этапе детей дошкольного возраста учат определять не только основную форму предметов, но и форму деталей (домик, машина, снеговик, петрушка и т.д.). Игровые упражнения проводят с целью обучения детей визуально расчленять предметы на части определенной формы и воссоздавать предмет из частей. Такие упражнения с разрезными картинками, кубиками, мозаикой лучше проводить вне занятия.

Работа по развитию представлений о форме осуществляется параллельно и органически увязывается с обучением счету, с упражнениями в сравнении размеров предметов. Большое значение имеет установление связи этой работы с обучением разным видам изобразительной деятельности, так как потребность воссоздать предмет (нарисовать, вылепить, сконструировать) вызывает необходимость четкого, расчлененного восприятия его формы.

Большое значение имеет осязательно-двигательное обследование моделей. Подключение руки к работе глаза улучшает восприятие формы. Дети ощупывают модель кончиками пальцев, обводят ее контур. Педагог побуждает их следить за движением пальца по контуру фигуры: «Посмотрите, как палец побежит!» Обведение контура модели завершается проведением рукой по ее поверхности. Действуя с моделями, дети пробуют их катать, ставить в разные положения и выявляют их устойчивость или неустойчивость. Взаимное наложение одной фигуры на другую - круга и квадрата, квадрата и прямоугольника, квадрата и треугольника - позволяет четче воспринять особенности фигур каждого вида, выделить их элементы.

Н.А. Сакулина предложила методическую модель обучения детей обследованию предметов, определяя форму как их основной признак, в ней выделяют [11]:

• целостное восприятие предмета;

• анализ предмета - вычленение характерных существенных особенностей, определение формы отдельных частей предмета (круглая, квадратная, треугольная, длинненькая, закругляется ...), уподобление данной части геометрической фигуре, наиболее близкой по форме;

• двигательно-осязательное ощущение формы - обводящие движения с одновременным проговариванием, т. е. обследование предмета;

• вновь целостное восприятие предмета;

• построение модели из заданных форм или частей.

На основании этой схемы обучения детей была разработана конкретная методика - последовательность в формировании знаний о геометрических фигурах (3.Е.Лебедева, Л.А. Венгер, Л.И. Сысуева, В.В. Колечко, Р.Л. Непомнящая) [19, c.182]:

• Демонстрация геометрической фигуры и называние ее.

• Обследование геометрической фигуры путем конкретных практических действий.

• Показ еще нескольких таких же геометрических фигур, но разных по цвету и величине. Сравнение геометрических фигур. При этом обращается внимание детей на независимость формы от величины и цвета фигуры.

• Сравнение геометрических фигур с предметами, близкими по форме; нахождение среди окружающих предметов таких, которые близки по своей форме с этой фигурой.

• Сравнение предметов по форме между собой с использованием геометрической фигуры как эталона.

• Сравнение знакомых геометрических фигур, определение общих качеств и различий (овал и круг, квадрат и прямоугольник и т. д.).

• Закрепление свойств геометрических фигур с помощью измерения, лепки, рисования, выкладывания, построения и др.

Детям необходимо научиться основным действиям по обследованию формы предметов. Обследование геометрической фигуры происходит путем конкретных практических действий (обводящих по контуру). Значительным элементом обследования является сравнение фигур, различных по форме и величине. Впоследствии того как дети научились сравнивать геометрические фигуры с предметами, близкими по форме, нужно предоставить им возможность закреплять свойства геометрических фигур в рисовании, лепке, аппликации, конструировании.

В методике обучения детей средней группы отличительным является более детальное обследование геометрических фигур. У ребенка развивают умение видеть, какой геометрической фигуре или какому их сочетанию соответствует форма того или иного предмета [19,c.184].

В начале дети дошкольного возраста упражняются в сравнении геометрических фигур с предметами похожей формы. Они подбирают предметы к моделям фигур. Так удается отделить модели геометрических фигур от иных предметов, придать им значение образцов. Проводятся игровые упражнения: «Найди предмет такой же формы», «Найди то, что я скажу» и др. С новыми геометрическими фигурами детей знакомят, сравнивая их модели с уже знакомыми или друг с другом: прямоугольник с квадратом, цилиндр с кубом или же шаром.

Позже им предлагают найти предметы указанной формы в определенных местах комнаты («Посмотрите, есть ли на полочке предметы, похожие на цилиндр»), проводят игры «Путешествие по групповой комнате», «Найди то, что спрятано».

Л.А. Венгер, Л.И. Сысуева, Т.В. Васильева разработали 3 типа заданий в области ознакомления детей пятого года жизни с формой предметов и геометрическими фигурами, задания [19, c.187]:

на усвоение геометрических фигур;

на сравнение форм реальных предметов с геометрическими фигурами;

на пространственный анализ составной формы.

Детей 4 - 5 лет интересует многообразие форм в окружающем нас материальном мире. Они сравнивают их, выявляют отношения идентичности и подобия, эквивалентности, упорядоченности (транзитивности). Дидактические пособия, предлагаемые детям, реализуют их стремление к активной деятельности с геометрическими формами, оперированию одновременно несколькими свойствами. Это такие пособия, как наборы геометрических фигур и тел, логические блоки Дьенеша, специальные комплекты логических геометрических фигур, моделей, игры «Цвет и форма», «Форма и размер» и др.

Дети пятого года овладевают умением устанавливать связи, зависимости, закономерности. Находят общее и отличное внутри группы треугольных, четырехугольных, округлых и других фигур. Устанавливают закономерности следования, включения фигур в группу, увеличения их количества, исключения их из группы; находят лишние и недостающие. Таким образом, дети могут включаться в решение более широкого круга логических задач и частично придумывать их. Для этого используются головоломки, задачи на преобразование, поиск недостающей в ряду фигуры, четвертой лишней и т. д.

Составляя фигуры, решая простые головоломки, дети убеждаются в том, что модели разных геометрических фигур можно создать из одного и того же количества палочек. Например, из 6 одинаковых палочек дети составляют прямоугольник; отсчитав еще 6 палочек - треугольник, затем - трапецию, вогнутый и выпуклый четырехугольники, цифру 4, стул и др. [30].

Форма, так же как и другие математические понятия, является важным свойством окружающих предметов; она получила обобщенное отражение в геометрических фигурах. Другими словами, геометрические фигуры - это эталоны, при помощи которых можно определить форму предметов или их частей. Знакомство детей с геометрическими фигурами следует рассматривать в двух направлениях: сенсорное восприятие форм геометрических фигур и развитие элементарных математических представлений, элементарного геометрического мышления. Направления эти различны. Ознакомление с геометрическими фигурами в плане сенсорной культуры отличается от их изучения при формировании начальных математических представлений. Однако без чувственного восприятия формы невозможен переход к ее логическому осознанию [14].

Таким образом, восприятие геометрических фигур развивает у детей способность более точно воспринимать форму окружающих предметов и воспроизводить предметы при занятии рисованием, лепкой, аппликацией. Анализируя разные качества структурных элементов геометрических фигур, дети усваивают то общее, что именно объединяет фигуры.

Выводы по главе:

1. Средний дошкольный возраст является этапом интенсивного психического развития. Именно в этом возрасте происходят прогрессивные изменения во всех сферах.

2. В возрасте 4-5 лет происходит интенсивное формирование и развитие навыков и умений, способствующих изучению детьми внешней среды, анализу свойств предметов и воздействие на них с целью изменения.

3. На успешность обучения дошкольников влияет содержание познавательного материала, а также такая форма его преподнесения, которая способна вызвать заинтересованность детей.

4. Для гармоничного развития ребёнка должно быть направлено совершенствование содержания, форм, методов воспитания и обучения на последовательное, целенаправленное формирование всех творческих способностей ребёнка.

5. Включение упражнений в занятия и в самостоятельную познавательно-игровую деятельность детей позволяет расширить их представления о геометрических фигурах и их свойствах, способствует развитию других математических представлений, развитию мышления, воспитанию познавательного интереса, развитию творческих способностей, фантазии.

# Глава II. Экспериментальное исследование особенностей формирования представлений у детей 4-5 лет об эталонах формы.

## 2.1. Констатирующий этап исследования

**Цель** констатирующего этапа – изучить особенности формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Отобрать и описать методики исследования уровня сформированности представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах.

2. Выявить уровень сформированности представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах.

4. Изучить и проанализировать состояние среды группы по формированию представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах.

3. Сделать выводы по результатам констатирующего этапа исследования.

5. Разработать проект формирующей работы.

В экспериментальном исследовании участвовало 14 детей в возрасте 4-5 лет.

База исследования: МДОУ «Усогорский детский сад «Снежанка». Исследование проходило с октября по декабрь 2021г.

Как мы уже говорили, геометрические фигуры, являются эталонами, пользуясь которыми человек определяет форму предметов и их частей. Это естественно, так как форма - это основное зрительно и осязательно воспринимаемое свойство предмета, которое помогает отличать один предмет от другого.

Правильное восприятие формы, величины, цвета необходимо для дальнейшего успешного усвоения достоверных знаний об окружающем мире, от него зависит и формирование способностей ко многим видам творческой деятельности.

* В связи с этим, нами была выбрана серия заданий, которые помогут выявить уровень сформированности представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах и форме предметов. За основу была взята методика Венгера Л.А.

Воспитатель сначала проговаривает инструкцию ребенку, каждое упражнение выполняется ребенком индивидуально.

Критерии оценивания:

1 балл- ребенок не понимает и не принимает задание, не ориентируется на образец-эталон, а именно кладет фигуры все подряд, не обращая внимание на задание. Все фигуры перепутал, задание выполнил не верно. Делает большое количество ошибок в назывании геометрических фигур.

2 балла- ребенок, выполняя задание, не всегда ориентируется на образец; но после повторной инструкции взрослого, выкладывает фигуры правильно. Ошибки возникают в начале выполнения задания, после повтора все фигуры определил верно. Делает ошибки в назывании похожих фигур.

3 балла -ребенок выполняет задание верно, заинтересован в конечном результате. Все геометрические фигуры называет безошибочно.

Детям была предложена следующая серия заданий:

1. « Группировка игрушек»

При выполнение данного задания ребенку дается следующее задание: «Посмотри, перед тобой лежат предметы, которые похожи на геометрические фигуры, вырезанные на коробках, возьми предмет, назови фигуру, на которую похож предмет и опусти его в коробку, в которой вырезана похожая геометрическая фигура»

Оборудование: 4 коробки (без верхних крышек, размер каждой стенки 20 х 20 см) одного цвета с изображёнными на них эталонами-образцами (размер 4x4 см). На первой (на передней стенке) изображён квадрат, на второй - треугольник, на третьей - круг, на четвертой – прямоугольник. Набор из 20 предметов в мешочке: 5 - похожие на квадрат (кубик, коробочка, квадратная пуговица и др.), 5 - похожие на треугольник (пирамидка, ёлочка, флажок и др.), 5 - похожие на круг (монета, медаль, тарелка и др.), 5 – прямоугольник (книга, конфета, конверт и др.).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Похожие на круг** | **Похожие на квадрат** | **Похожие на треугольник** | **Похожие на прямоугольник** |
| Монета | Кубик | Пирамидка | Книга |
| Медаль | Квадратная пуговица | Елочка | Конфета |
| Тарелка | Коробочка | Флажок | Конверт |
| Кольцо | Платок | Колокольчик | Фотоаппарат |
| Бубен | Зеркальце | Морковь | Доска |

1. «Чудесный мешочек»

Инструкция: «Перед тобой находятся геометрические фигуры и в мешочке находятся точно такие же, опусти руку в мешочек, достань фигуру, которую я тебе покажу, и назови ее».

Оборудование: мешочек, объемные и плоскостные геометрические фигуры (шар, куб, квадрат, прямоугольник, треугольник, круг).

1. «Превращение фигур»

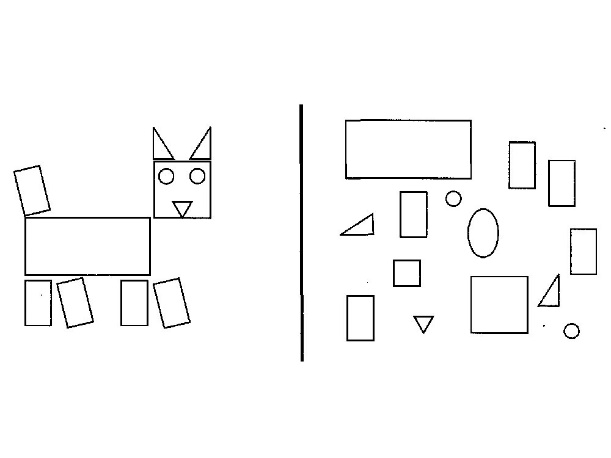
Инструкция: «На столе находятся домино, выкладывать нужно по очереди свои карточки называя, форму геометрической фигуры так, чтобы геометрические фигуры стояли парами».

Оборудование: ножницы, вырезанные из бумаги фигуры (2 квадрата, 2 прямоугольника, круг).

1. «Картинка из фигур»

Инструкция: «У меня есть картина из геометрических фигур, составь себе такую же картину как у меня, называя их».

Оборудование: картинка из геометрических фигур, геометрические фигуры.



1. «Что лишнее»

Инструкция: «Перед тобой находятся карточки, на них изображены предметы, один из которых лишний. Как ты думаешь какой? Объясни, почему ты так думаешь? На какую фигуру похожи остальные предметы?».

Оборудование: карточки с изображениями предметов, один из которых лишний(1 - диск, тарелка, солнце, ель; 2- доска, телевизор, кубик, дверь; 3- зеркало (овальное), яйцо, мяч, аквариум).

После проведение диагностического обследования делаются выводы об уровне развития представлений о геометрических фигурах и формы предметов, которые отвечают следующим критериям:

Если ребенок полностью справился заданием, ему ставится 3 балл, если ребенок справился лишь частично то 2 балла, а если ребенок не справился с заданием, но может разложить по примеру, то 1 балл. Таким образом, на основе всех заданий, делается вывод об уровне развития представлений о геометрических фигурах и формы предметов, которые отвечают следующим критериям:

Низкий уровень (5-8 баллов) - ребенок не справляется, не может выполнить предложенные для него задания, действует по своему усмотрению, не слушает инструкции взрослого. Во всех заданиях допустил ошибки. Классифицирует геометрические фигуры, величины по 1-2 свойствам, определяет форму предметов, ориентируясь на эталон. Логические связи не устанавливает. Затрудняется в речевых формулировках, касающихся определения свойств.

Средний уровень (9-11 баллов) – дети со средним уровнем, у которых возникли трудности. При дополнительном объяснении взрослым, выполняли задание верно. В заданиях допускали ошибки, но потом их исправляли и выполнили задание верно. Допустили по нескольку ошибок в каждом задании. Осуществляет классификацию фигур по 1-2 свойствам, самостоятельно выделяет признак (основание), по которому можно классифицировать, но затрудняется в высказываниях, пояснениях; прибегает к помощи взрослого для выражения в речи логических связей.

Высокий уровень (12-15 баллов) – дети безошибочно выполняли задания, предложенные взрослым. При выполнении заданий трудностей не возникло. С высоким уровнем дети не допускали ошибок в выполнении заданий. Имеет чёткие представления о геометрических фигурах. Оперирует свойствами предметов (длина, ширина, высота предметов). Самостоятельно осуществляет классификацию по 2-3 свойствам, обнаруживает логические связи и отражает их в речи.

Так же нами была проанализирована развивающая предметно-пространственная среда.

Развивающая предметно-пространственная среда должна позволять организовать как совместную деятельность педагога с детьми, так и самостоятельную детскую деятельность, направленную на саморазвитие ребенка под наблюдением и при поддержке взрослого.

При анализе среды группы, мы обратили внимание на наличие игр по формированию представлений у детей 4-5 лет об эталонах формы. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Математическая развивающая среда в группе детей 4-5 лет

|  |  |
| --- | --- |
| Рекомендуемый перечень | Фактический (что представлено) |
| 1. Набор геометрических фигур для группировки по цвету, форме, величине (7 форм разных цветов и размеров) 2. Набор объемных геометрических тел (разного цвета и величины) 3. Доски-вкладыши (с основными формами, составными из 4-5 частей). 4. Рамки-вкладыши с цветными (7 и более цветов с оттенками) составными формами (4-5 частей). 5. Наборы для сериации по величине – бруски, цилиндры и т.п. (6-8 элементов каждого признака). 6. Набор плоскостных геометрических фигур для составления изображений по графическим образцам (из 4-6 элементов) 7. Мозаика разных форм и цвета (мелкая) с графическими образцами. 8. Чудесный мешочек с набором объемных тел (6-8 элементов). | 1. Дидактическая игра: «Дополни картинку»; 2. Дидактическая игра: «Что лишнее?»; 3. Дидактическая игра: «Найди предмет такой же формы»; 4. Дидактическая игра: «Из каких фигур состоит?»; 5. Дидактическая игра: «Построй из геометрических фигур»; 6. Дидактическая игра: «Заштопай штанишки»; 7. Дидактическая игра: «Найди свой домик» |

Проанализировав среду группы, мы пришли к выводу, что в средней группе детей 4-5 лет не представлено большое разнообразие игр, которые направленны на формирование представлений об эталонах формы.

В группе выделен отдельный центр познавательного развития по математике. В нем представлен дидактический материал, который способствует развитию умений:

- ориентироваться в пространстве и времени;

- сравнивать предметы по различным признакам - размеру, форме, цвету, назначению и т.д.

- составлять ряды из одинаковых предметов по убыванию или возрастанию того или иного признака: объема, высоты, интенсивности цвета и т.д.

В группе для упражнений детей в различении фигур вне занятий широко используются игровые упражнения и дидактическая игра «Что изменилось?». Для разных вариантов игры «Чудесный мешочек» предлагаются детям объемные геометрические фигуры.

Игра «Найди свой домик», позволяют развивать константность (устойчивость) в восприятии формы. Домиками служат выложенные из шнуров квадраты, треугольники и др.

Для индивидуальных упражнений используются игры «Найди пару», «Найди предмет такой же формы».

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что предметно-пространственная среда в средней группе недостаточно богата и разнообразна дидактическими играми для формирования у детей представлений об эталонах формы с помощью разнообразных дидактических игр.

## 2.2. Анализ результатов констатирующего этапа исследования

После проведения констатирующего эксперимента осуществлялся анализ полученных результатов изучения уровня сформированности представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах.

Изначально в ходе констатирующего эксперимента нами были выялены количественные данные исследования уровня сформированности представлений у детей 4-5 лет об эталонах формы (см. Приложение 1).

В результате проведенного диагностического исследования нами были получены результаты успешности выполнения задания «Группировка игрушек», которые представлены на рисунке 1.

Рисунок 1 - Данные успешности выполнения задания «Группировка игрушек»

В ходе анализа результатов констатирующего эксперимента были выявлены особенности выполнения задания «группировка игрушек» у детей 4-5 лет. Мы получили следующие результаты:

7% детей (Д4) справились с заданием на высоком уровне, они не допустили никаких ошибок, выполнили все задание верно, без помощи взрослого.Детиопустили игрушки с учетом образца; заинтересованы в конечном результате. При назывании фигур не допускали ошибок.

36% детей (М1, М2, Д5, М7, М8) показали средний результат. Дети опускали игрушки, однако не всегда ориентировались на образец;путали квадрат и прямоугольник, после повтора инструкции ошибок не возникало, соотнесли форму с образцом. При назывании фигур допустили несколько ошибок, путают некоторые фигуры.

57% детей (Д1, М6, Д3, М4, М3, М5, Д2, Д6) выполнили задания на низком уровне. Дети действуют, не ориентируясь на образец- эталон; после повторной инструкции дети путают форму квадрат и прямоугольник и продолжают опускать игрушки без учета основного принципа. При назывании фигур допускают большое количество ошибок.

На рисунке 2 представлены количественные данные успешности выполнения задания «Чудесный мешочек».

Рисунок 2 - Данные успешности выполнения задания «чудесный мешочек»

7% детей (М7) выполнили задание верно, заинтересован в конечном результате, не требуется дополнительной помощи взрослого. При назывании фигур не допускали ошибок.

22% детей (М2, М1, Д4) показали средний результат. Дети выполняют задание и не всегда ориентируются на образец; однако после повтора инструкции, выполняют задание правильно. Детям требуется помощь со стороны взрослого, когда они не могли найти соответствующую фигуру. При назывании фигур допустили несколько ошибок, путают некоторые фигуры.

71% детей (Д1, Д3, М3, М4, М5, Д2, Д5, Д6, М8, М6) выполнили задания на низком уровне. Дети выполняли задание, не ориентируясь на образец - эталон; даже после повтора инструкции продолжают выполнять задания не по правилам. При назывании фигур допускают большое количество ошибок.

Полученные данные в ходе обследования успешности выполнения задания «домино» представлены на рисунке 3.

Рисунок 3 - Данные успешности выполнения задания «Превращение фигур»

В ходе выполнения задния «Превращение фигур» 43% обследованных детей (М2, Д4, Д5, М7, М8) показали результаты среднего уровня. Дети большинство фигур «превратили» верно, после дополнительного повтора инструкции выполняют задание правильно, без ошибок.

57% детей (Д1, М1, М3, М4, М5, М6, Д2, Д3, Д6) показали результаты низкого уровня. Дети не понимают и не принимают инструкцию воспитателя и даже после повтора инструкции выполняют задание не верно. «Превратили» верно: квадрат в круг и прямоугольник в овал. Остальные фигуры не знали, в какие фигуры, и как нужно превратить.

Данные в ходе обследования успешности выполнения задания «из каких фигур состоит» представлены на рисунке 4.

Рисунок 4 - Данные успешности выполнения задания «Из каких фигур состоит».

После выполнения задания «Из каких фигур состоит» были получены следующие результаты:

14% детей (Д4, М7) выполнили занание на вызоком уровне, называли фигуры безошибочно, картинка были собрана верно и повторной инструкции не потребовалось.

57%детей (М1, М2, М4, М5, Д2, Д5, Д6, М8) показали результаты среднего уровня. Дети при выполнении данного задания, не всегда ориентировались на образец; однако после дополнительного повтора инструкции воспитателем выполняли задание правильно. При назывании фигур возникали некоторые ошибки при определении фигур похожих друг на друга.

29% детей (Д1, М6, Д3, М3) – низкий уровень. При выполнении данного вида задания, не ориентировались на образец - эталон; даже после повтора инструкции воспитателем продолжают выполнять задания не по правилам. При выполнении задания фигуры путали, допустили большое количество ошибок.

Количественные результаты обследования успешности выполнения задания «Что лишнее»представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 - Данные успешности выполнения задания «Что лишнее»

При выполнение данного задания 7% детей (Д4) показали высокий уровень. Дети выполняли задание верно, были заинтересованы в конечном результате, не требовалось дополнительной помощи со стороны взрослого. При назывании фигур ошибок не возникало, все фигуры были названы верно.

50% детей (М8, М1, М2, М3, Д2, М7, Д1) при выполнении данного задания не всегда ориентировались на образец; однако после дополнительного повтора инструкции выполняли задание правильно, без ошибок. При выполнении задания, дети путали некоторые фигуры, похожие друг на друга.

43% детей ( М6, Д3, М4, М5, Д5, Д6) действовали не ориентируясь на образец - эталон; даже после обучения и дополнительного повтора инструкции со стороны воспитателя продолжали выполнять задания не по правилам. Допустили большое количество ошибок при назывании фигур.

Таким образом, количественные результаты по всей группе детей направленные на изучение уровня сформированности представлений об эталонах формы у детей 4-5 лет, представлены на рисунке 6.

Рисунок 6 - Данные уровня сформированности представлений об эталонах формы по всей группе детей.

Обследуемая Д1. после проведения диагностического обследования за задания «Группировка игрушек», «Чудесный мешочек», «Из каких фигур состоит» получила по 1 баллу, девочка совсем не ориентировалась на образец- эталон, даже после повтора инструкции продолжает выполнять задания не по правилам. При выполнение ребенок путал прямоугольники и квадраты. Большенство предметов были положены не в те коробки. При назывании фигур Д1 допускала большое количество ошибок.За задание «Что лишнее» Д1 поставили 2 балла, так как Д1 с помощью наводящих вопросов справилась с заданием, все лишние предметы были найдены верно, но названия фигур путала.

Дети М1, М2за задания «Группировка игрушек», «Чудесный мешочек», «Из каких фигур состоит», «Что лишнее», детям были поставлены по 2 балла. При выполнении заданий путались,выполняли задания не по правилам, но после повторной инструкции выполнили задания верно. При называние фигур допустили небольшое количество ошибок. Были перепутаны только прямугольник и квадрат. За занание «Превращение фигур» М1 был поставлен 1 балл, так как ребенок даже после повторной инструкции не смог превратить ни одну фигуру в другую.

М7 за задания «Группировка игрушек», «Что лишнее», «Превращение фигур» поставили по 2 балла, т.к М7 путал фигуры, а именно квадрат и прямоугольник, но после повторной инструкции взрослого все задания самостоятельно выполнил. За задание «Чудесный мешочек»,«Из каких фигур состоит», ребенок получил 3 балла, так как самостоятельно безошибочно разложил все предметы по коробкам. Повтор инструкции от взрослого не понадобился. При назывании фигур ошибок не возникало.

М3 за задания «Что лишнее» ребенку было поставлено 2 балла, т.к все фигуры распознал верно после повторной инструкции.Не во всех карточках выделил лишний предмет и допустил некоторые ошибки в назывании фигур, а именно : квадрат и прямоугольник, круг и овал. А за задание «из каких фигур состоит», «Группировка игрушек», «Чудесный мешочек», «Превращение фигур» были поставлен 1 балл, ребенок не справился с заданиями и даже после повтора инструкции ребенок выполнял задания не верно. приназывании фигур допустил большое количество ошибок.

Дети М6 и Д3 за все задания получили по 1 баллу, дети не справились ни с одним из заданий. Все названия фигур были перепутаны, в одной коробке оказывались предметы не сходные по форме. Даже повтор инструкции не дал положительных результатов.

Дошкольники Д2 и М8 при выполнение задание «Чудесный мешочек» получили по 1 баллу, так как дети не справились с заданием , не верно называли фигуры, не могли найти похожую, даже повтор инструкции не дал результатов. М8 вместо квадратадостали из мешочка прямоугольник, шару дал название круг. Вместо квадрата Д2 достала треугольник. М8 за остальные задания получил по 2 балла, так как ребенок при повторной инструкции выполнял задания верно, допускал небольшие ошибки в нызывании фигур. Д2 за задания «из каких фигур состоит» и «что лишнее» получила по 2 балла, так как фигуры все были расставлены верно, но в назывании фигур путалась. За задания «Группировка игрушек», «Превращение фигур», получила 1 балл, так как ребенок путал как названия фигур так и предметы разной формы оказывались в одной коробке, не получилось также и превращение фигур.

Д4 одна из всей группы за задания «Группировка игрушек», «Что лишнее», «Из каких фигур состоит» получила по 3 балла, ей не требовалась помощи со стороны взрослога, она увличенно выполнила задания без ошибок, а вот задания «Чудесный мешочек», и «Превращение фигур»Д3 были поставлены по 2 балла, однако Д3 после повтора инструкции, быстро поняла, что от нее требуется и справилась со всеми заданиями. Ею были допущены некоторые ошибки в определении фигур на ощупь (квадрат и прямоугольник), а так же не поняла сначала задание, где нужно вырезать из одной фигуры другую.

Д6 за задания «Из каких фигур состоит» получила 2 балла, девочка изначально путалась и допускала и ошибки, но после повтора инструкции сразу верно выполнила задани. Но задания «Группировка игрушек» и «Что лишнее», «Превращение фигур», «Чудесный мешочек» вызвали у Д6 трудности, она не справилась с заданиями даже после повтора инструкций. При выполнении задания «Что лишнее» Д6 не смогла определить, что лишнее. А при выполнении задания «Группировка игрушек» совместно с предметами квадратной формы в коробки были положеныпредметы прямоугольной формы, а с прямоугольными- квадратые.

Д5 за задания «Группировка игрушек», «Превращение фигур», «Из каких фигур состоит» получила по 2 балла, так как девочка сначала начала выполнять задания неверно, но после повторной инструкции выполнила задания верно. За задания «Чудесный мешочек» и «Что лишнее» было поставлено по 1 баллу, так как даже после повторной инструкции доставала фигуры в хаотичном порядке и не могла назвать правильно фигуры. В задании «Что лишнее» не могла выбрать лишний предмет и не объяснила свою точку зрения.

М5 и М4 за задания «Группировка игрушек», «Чудесный мешочек», «Превращение фигур» было поставлено по 1 баллу, т.к дети не справились с заданием даже после повтора инструкции. Путались в названии фигур, в одну коробку были положены разные по форме предметы. Однако за задание «из каких фигур состоит» детям было поставлено по 2 балла. Изначально дети не могли справиться с заданием, но после повторной инструкции дети выполнили задание верно. дети допускали ошибки в назывании фигур.

Исходя из результатов обследования мы пришли к выводу, что представления о геометрических фигурах и форме предметов у детей 4-5 лет сформированы не в полном объеме, только 1 ребенок (Д4) справился с заданием лучше остальных детей, а 10 человек(Д1, М3, М4, М5, М6, Д2, Д3, Д5, Д6, М8) показали результаты ниже остальных. В констатирующем экспериманте западали следующие моменты: дети путают фигуры (квадрат с прямоугольником, круг с овалом), вместо круга называют шар, не могут соотнести предмет с геометрическими фигурами, также западал момент определения на ощупь геометрической фигуры. «Превращение» одной фигуры в другую так же оказался для детей сложным: дети не могли ответить на наводящий вопрос (например, как из квадрата получить треугольники). В задании «Из каких фигур состоит» вызвало трудности в количестве фигур, а так же путали прямоугольник и квадрат, круг и овал.

Таким образом, мы пришли к выводу о необходимости проведения коррекционной работе с детьми по формированию представлений о геометрических фигурах и форме предметов у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности.

## 2.3. Проект формирующей работы

После обследования состояния уровня сформированности представлений об эталонах формы у детей 4-5 лет, мы пришли к выводу, что необходимо планирование работы по теме исследования.

**Цель:** разработать систему работы по формированию у детей 4-5 лет представлений о геометрических фигурах в организованной образовательной деятельности.

**Задачи:**

1. Составить конспекты занятий, направленных на формирование представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности.
2. Отобрать дидактические игры и упражнения, направленные на формирование представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет.

Для этого нами была проанализирована методическая литература по теме исследования и написаны рекомендации по развитию представлений об эталонах формы у детей 4-5 лет, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2

Планирование работы по формированию представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах.

|  |  |
| --- | --- |
| Этапы, цель | Содержание работы, цель |
| Вводный  Цель: подготовка к работе по формированию представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах в организованной образовательной деятельности | Проектирование педагогической деятельности воспитателя по формированию представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах;  Составление проекта формирующей работы по формированию представлений у детей 4-  5 лет о геометрических фигурах в организованной образовательной деятельности;  Подобрать дидактические игры, направленные на формирование представлений о геометрических фигурах. |
| Основной этап  Цель: формирование представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах в организованной образовательной деятельности | Продолжить знакомить детей с геометрическими формами и их названиями;  Научить различать по форме;  Развитие тактильной чувствительности: учить различать на ощупь форму предметов и называть их.  Обратить внимание детей на различие предметов по форме.  Дидактические игры «Собери фигуру», «Украсим коврик», «Геометрическое лото», «Угадай что это», «Найди пару» и др. (Приложение 3)  Образовательная деятельность детей.  Всего было запланировано с детьми 10 занятий  1.«Цветик семицветик»  2.Геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник).  3. Сказка «Прямоугольник и квадрат»  4. «У Мурки день рождение»  5. «5 ключей» (геометрические фигуры)  6. «Круг и шар» (плоские и объемные фигуры)  7. «Шар и куб»  8. «В лесу геометрических фигур»  9. «Страна геометрических фигур»  10. «Царство фигур» |
| Заключительный этап  Цель:систематизировать и обобщить полученные знания детей по формированию преставлений о геометрических фигурах и форме предметов. | Квест – игра «Геометрические фигуры» |

После проведения экспериментального исследования нами был разработан план, направленный на формирование представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности.

На 1 этапе составили проект по педагогической деятельности воспитателя, а так же подобрали дидактические игры, направленные на формирование представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах.

2 этап – это повторение или знакомство детей геометрическими формами; различение фигур по форме, а так же развитие тактильной чувствительности с помощью игр в организованной образовательной деятельности.

А также была организована образовательная деятельность по нашей теме. Всего было запланировано 10 занятий

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название | | | | | Цель | Инструменты и материалы | Математическая терминология | Последовательность работы |
| 1. | Геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник). | | | | | Учить находить предметы в форме круга, квадрата, треугольника, вырезать круг из квадрата, правильно выполнять прыжки на месте (энергично отталкиваться и приземляться на обе ноги, ориентироваться в пространстве. | Счетные палочки; треугольники, квадраты из картона; рисунки с геометрическими фигурами, мешочек. | Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник | Складывание квадрата из палочек.  Превращение квадрата в треугольник.  Составление фигуры из треугольников.  Превращение квадрата в круг  Раскрашивание фигур.  Упражнения: «Расположи фигуры», «Чудесный мешочек», «Кто больше?», «Дорисуй фигуру» |
| 2.  4. | Сказка «Прямоугольник и квадрат» | | | | | Создать условия для формирования умения различать и правильно называть прямоугольник и квадрат. | Демонстрационный материал:  игрушка Котенок, модели квадрата и прямоугольника, нарисованная девочка, речка, два обруча, фланелеграф.  Раздаточный материал:  по одному квадрату и треугольнику, по 3 полоски разной длины и разного цвета, по 3 полоски разной ширины, но одного цвета, листок с изображением прямоугольника, карандаши | Прямоугольник и квадрат | Отгадывание загадки, дидактические игры, двигательная активность, игры с речевым сопровождением.  Сюрпризный момент- гость котенок |
| 3. | | | | «Цветик семицветик» | | Закрепление у детей знаний о геометрических фигурах на основе словесного описания и зрительного восприятия | Материал для воспитателя: Цветик-семицветик, геометрические фигуры разной величины, цвета и формы, карточки с обозначением свойств, веревка для физкультминутки  Материал для детей: геометрические фигуры разной величины и формы | Геометрические фигуры | загадки о геометрических фигурах  группирование фигур по группам - по цвету, по размеру  моделирование геометрических фигур из веревки  Вырезание ножницами «Геометрические фигуры»  Упражнения  обозначение свойств предметов при помощи символов |
| 4. | | | | | В лесу геометрических фигур | Формирование представлений о геометрических фигурах. | Деревья с прикрепленными листьями- фигурами; на стулья прикреплены фигуры разного цвета; билеты с такими же фигурами; нарисованное на ватмане дерево, на котором должны «вырасти» листья-фигуры; комплект «фигуры» | круг, квадрат, прямоугольник, овал | Выкладывание ковра-самолета из геометрических фигур  Помощь братьям-гномам (Треугольник, Круг, Квадрат)  «Из каких фигур состоит»  «Болото»  «Найти листочки для дерева» |
| 5. | | | «Круг и шар» (плоские и объемные фигуры) | | | Продолжить знакомить детей с плоскими и объёмными фигурами. | Демонстрационный материал:  Мячи разного размера, но одного цвета, домики разноцветные (красный, синий, жёлтый, зелёный)  Раздаточный материал:  Разрезанные на 4-5 частей геометрическая фигура-круг; ножницы, цветной картон, мячи разных цветов, шары воздушные, мыльные пузыри, набор коробочек в форме шара, вазочки с фасолью, монетами, ракушками, орехами, крупой, горохом. | Круг, шар | «Собери фигуру»  Рассматривание,обследование круга  Эксперимент с геометрической фигурой- круг и с предметом похожего на шар  Эксперименты с воздухом  Изготавливание погремушки из разных предметов и сыпучих тел  «Оркестр» |
| 6. | | «Шар и куб» | | | | Продолжать знакомить с геометрическими телами - кубом и шаром. | предметы круглой и кубической формы. Бубен, кубики, шарики. Кегли-4 штуки, Чебурашка, чемодан для игрушек, предметы круглой и квадратной формы, поднос. | Шар, куб | Гость- чебурашка с чемоданом  Игра « круглые и квадратные»  игра «Прокати в ворота»  «Что изменилось?» |
| 7. | | Страна геометрических фигур | | | | Закрепление и расширение знаний о геометрических фигурах | листочек с волшебными словами, кукла-Умняшка, модули геометрических фигур, обручи, магнитная доска, проектор, слайдовая презентация «Сказка о геометрических фигурах», «волшебная палочка», карточки со схематичным изображением человека в движении, иллюстрации человечков из геометрических фигур | геометрические фигуры, круг, квадрат, треугольник, прямоугольник. (сравнивнение прямоугольника с квадратом) | Игровая ситуация – мотивация – приглашение в гости к Умняше в страну геометрических фигур  Математическая сказка  Дидактическая игра «Найди свой домик» (динамическая пауза)  Разрезные картинки «Геометрические фигуры»  Отгадывание загадок  Плоскостное конструирование из геометрических фигур |
| 8.  9.  10 | | | | «Геометрические фигуры»  «5 ключей» (геометрические фигуры)  «Царство фигур» | | Продолжать знакомить с геометрическими фигурами  Совершенствовать умение различать и называть геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник.  Закрепить знания детей о геометрических фигурах и их свойствах. | конверт с сообщением;  коробка «Заказ»  фланелеграф, с изображенным на нем города из геометрических фигур  картинки - «жители города геометрических фигур»:  круг  прямоугольник ,  овал (21х14см),  треугольник (18х20х18см),  квадрат (18см),  игрушечный телефон.  Сундучок, пять ключей, небольшая стеклянная баночка с прозрачной водой, голубая ткань (озеро) разной формы, рыбки разной геометрической формы  Плоскостные геометрические фигуры (круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник), разрезные картинки.  модели геометрических фигур разного цвета и размера; магнитная доска; мультимедиа; презентация к игре «Комната смеха»; верёвка со связанными концами; бумажные картинки одежды для игры «Заплатки». | Геометрические фигуры: круг, квадрат, овал, треугольник, прямоугольник  Геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник)  Геометрические фигуры | Игра «строитель» , строим дома из геометрических фигур, используя карточки-схемы  Подарки для жителей города – соотнесение предметов с геометрическими фигурами  Нахождение геометрических фигур в окружающих предметах  Игровая ситуация- помощь герою  конструктивная деятельность (расчерченная картинка, объемные фигуры),  дидактическая игра: «рыбки в озере»  Игра «Геометрические фигуры». Дети из мешочка достают геометрические фигуры.  Превращение детей в геометрические фигуры (рассказывают про свои свойства)  Дидактическая игра «Веселые фигуры» ( соотнеси картинку с геометрической фигурой)  Игра – путешествие в Царство геометрических фигур  Д. игра «В комнате кривых зеркал»  Работа с загадками.  Д. игра «Заплатки» |

3 этап – Итоговое занятие Квест – игра «Геометрические фигуры»

Цель: систематизировать и обобщить полученные знания детей по формированию преставлений о геометрических фигурах и форме предметов.

Материал и оборудование: сундук, схема, магниты, поля-клумбы, геометрические фигуры, чудесный мешочек, скрепки, письма с заданиями, цветы, ключи, сюрприз- игра.

Таким образом, мы считаем, что работа по формированию математических представлений по данному проекту даст свои положительные результаты.

# Заключение

Наше экспериментальное исследование на тему «Формирование представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет в организованной образовательной деятельности» состоит из двух глав.

В результате выполнения работы были получены следующие результаты:

1. Проведенный анализ психолого-педагогической литературы показал, что тема работы является важной и актуальной на сегодняшний день.

В теоретической части нами рассмотрены теоретические аспекты изучения формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет. Для этого мы изучили общие понятия по проблеме формирования представлений об эталонах формы у детей 4-5 лет; выявили особенности восприятия эталонов формы у детей среднего дошкольного возраста; изучили условия формирования представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет.

2. Далее нами было проведено экспериментальное исследование на выявление уровней сформированности представлений у детей 4-5 лет о геометрических фигурах.

После проведения экспериментального исследования, мы выявили, что представления детей о геометрических фигурах сформированы не в полном объеме, что говорит, о необходимости проведения коррекционной работы, для этого мы создали проект формирующей работы с детьми по формированию представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет. Так как ведущей формой организации детей являются занятия, мы считаем эффективным проделать усердную работу в организованной образовательной деятельности по формированию представлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет. В проекте формирующей работы подробно расписали содержание занятий, для более эффективного овладения детьми представлениями о геометрических фигурах. Также подобрали и описали дидактические игры, которые могут содействовать успешному формированию преставлений о геометрических фигурах у детей 4-5 лет.

Таким образом, мы считаем, что запланированная нами формирующая работа даст положительные результаты в формировании у детей представлений о геометрических фигурах.

# Список литературы

1. Альтхауз, Д. Цвет, форма, количество: опыт работы по развитию познавательных способностей детей дошкольного возраста / Рус. пер. с нем. под редакцией В.В. Юршайкина. - М.: Просвещение, 1994 - 64 с.
2. Бантикова С. Геометрические игры //Дошкольное воспитание - 2006 - №1 - с.60 -66.
3. Венгер, Л.А. Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет. Кн. для воспитателя детского сада /Л.А. Венгер, Э.Г. Пилюгина - М.: Просвещение, 2000.- 267
4. Воспитание и обучение детей раннего возраста. / Под ред. Г.М. Ляминой. - М.: Просвещение, 1981. - 224 с., с 3
5. Белошистая А. Знакомство с геометрическими понятиями [Текст] / А. Белошистая // Дошкольное воспитание. - 2008. - № 9. - С. 41-51.
6. Данилова, В.В. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях [Текст]/ сост. Данилова В. В. – М., 2019. – 156 с.
7. Козлова С. А., Куликова Т. А. Дошкольная педагогика. - М.: Академия, 2006. – 434
8. Логинова, В.И. Формирование у детей дошкольного возраста (3-6 лет) знаний о материалах и признаках, свойствах и качествах[Текст] / В.И. Логинова. - Л., 2018. – 34 с.
9. Леушина А.М.Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. - М.: Просвещение, 1974 - 367 с.
10. Метлина, Л. С. Математика в детском саду[Текст] / Л.С. Метлина. - М.: Просвещение, 2018. – 256 с.
11. Мухина В. С. Психология дошкольника. - М.: Педагогика, 2005. - 276 с.
12. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: Ок. 100000 слов, терминов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов. - М.: АСТ, 2018. - 319 c.
13. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. [Текст] / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. – М.: МОЗАИКА- СИНТЕЗ, 2018 – 336 с.]
14. Петухова, А. А. Тематические дни в детском саду [Текст]: Комплексно - интегрированные занятия в старшей группе. / А. А. Петухова. – Волгоград.: Учитель, 2008 – 160 с., c 54
15. Сенсорное воспитание в детском саду / / Под ред. Н.П. Сакулиной и Н.Н. Поддьяковой, Метод. Указание - М.: Просвещение, 2001. - 176 с.
16. Сенсорное воспитание дошкольников /. Под ред. А.В. Запорожца, А.П. Усовой - М., 1993. - 226 с.
17. Тихеева Е.И. Воспитатель должен не только любить детей, но и знать их возрастные особенности// Е.И Тихеева Дошкольное воспитание, - 2002. - №10.- С.90-93
18. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений дошкольников [Текст] / Т.В. Тарунтаева. - М.: Просвещение, 2018. - 40с.
19. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: практическое пособие для воспитателей [Текст] / под ред.Р.Л. Березиной, З.А. Михайловой, Р.Л. Непомнящей, А.А. Столяра. - М: Просвещение. - 1988. - 303 с
20. Эльконин, Д.Б. Психология игры [Текст] / Д.Б Эльконин. - М.: Владос, 2019. - 360 с
21. Абдуллаева Ш.А. Формирование сенсорного опыта и методика его организации у детей раннего возраста: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2005., c 3 [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01006903447>
22. Аванесова, В. Н. Дидактические игры/ В. Н. Аванесова // Сенсорное воспитание в детском саду [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://izbakurnog.ru/vospitanie/item/f00/s00/z0000007/st006.shtml>
23. Теория и технологии математического образования детей

дошкольного возраста [Текст] : учеб. пособие / Л. В. Воронина, Е. А. Утюмова ; под общ. ред. Л. В. Ворониной. – Екатеринбург: УрГПУ, 2017 – 289 с. [Электронный ресурс]/Режим доступа:<https://docviewer.yandex.ru/view/379175023>

1. М. Монтессори. Помоги мне сделать это самому / Сост., вступ. статья М.В. Богуславский, Г.Б. Корнетов. –М.:Издат. дом «Карапуз», 2000. – 272 с, ил. - (Педагогика детства) Научный редактор С. В. Лыков// [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://www.bookol.ru/nauka_obrazovanie/psihologiya/246121/str9.htm#book>
2. Мелёхина И. В. Сенсорное развитие — фундамент умственного развития детей дошкольного возраста [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2014 г.). — СПб.: Заневская площадь, 2014. — С. 136-139. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/145/6664/> (дата обращения: 17.02.2020).
3. Развитие у детей представлений о форме в процессе игр и упражнений// Опубликовано: 2015-09-26// [Электронный ресурс]/Режим доступа:<http://a2b2.ru/methods/10771_statyarazvitie_u_detey_predstavleniy_o_forme_v_processe_igr_i_uprajneniy>
4. Статья «Формирование представлений старших дошкольников о форме предметов и геометрических фигурах с помощью развивающих игр» .Дата публикации: 19.06.2017.[Электронный ресурс]/Режим доступа:<https://zhurnalpedagog.ru/servisy/publik/publ?id=5706>
5. Статья Геометрический материал в дошкольном математическом образовании А. БЕЛОШИСТАЯ [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://vk.cc/arNPmD>
6. Шарабаева, Т.В. Формирование представлений фигурах у детей дошкольного возраста [Текст] / Т.В. Шарабаева // Образование в Республике Коми. - Воркута.– 2012.– №1.– 20 с. [Электронный ресурс]/Режим доступа: <https://docviewer.yandex.ru/view/379175023>
7. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб. пособие / Е. И. Щербакова —— М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. - 392 с.[Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://pedlib.ru/Books/6/0226/6_0226-182.shtml>