

МК ДОУ Детский сад «Сказка» г. Игарка»

# **«Волшебный паровозик»**

Использование дидактических игр для развития  
математических способностей детей  
младшего дошкольного возраста

**Воспитатель:  
Иванова В. А.**

2019 г.

г. Игарка

## Аннотация

**Описание:** пособие представляет с собой паровозик и вагончики. Использование данного пособия возникла в связи с тем, что, дети младшего дошкольного возраста очень любят играть, но ребенка еще не интересует результат игры, его пока увлекает само игровое действие с предметами: катать, собирать, складывать. В соответствии с современными тенденциями развития образования мы должны выпустить из детского сада, ребёнка любознательного, активного, понимающего живое, обладающего способностью решать интеллектуальные задачи. В дошкольном возрасте одна из важнейших задач воспитания – это развитие ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволяют легко осваивать новое. Ребёнок обладает огромными возможностями развития и способностями познавать.

Огромную роль в умственном воспитании и развитии интеллекта играет математика. Решающую роль в этом играют дидактические игры. Играя, ребёнок может приобретать, новые знания, умения, навыки, развивать способности.

Дидактическое пособие по формированию элементарных математических представлений «Волшебный паровозик» предназначено для использования в индивидуальной работе с детьми, для работы с подгруппой и для самостоятельной деятельности, пособие будет полезно для детей младшего дошкольного возраста, педагогам и родителям. Широкое использование игровых заданий и упражнений данного пособия, представляются важным для пробуждения у дошкольников интереса к математическим знаниям, совершенствованию познавательной деятельности, общего умственного развития.

Наглядный материал, входящий в пособие может быть размещён на плоской поверхности в любых групповых помещениях: в игровой, в спальне, приёмной, изготовлен из плотного цветного картона, обклеен скотчем.

**Содержание**

Введение.....	3
Основная часть.....	3
Теоретическая часть.....	4
Практическая часть.....	4
Заключение.....	12
Список используемых источников .....	13

## **Введение**

**«Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра - это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка выливается живительный поток представлений, понятий. Игра – это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности»**

**В.А. Сухомлинский**

## **Актуальность**

Актуальность темы обусловлена тем, что дети дошкольного возраста проявляют спонтанный интерес к математическим категориям: количество, форма, цвет, величина, пространство, которые помогают им лучше ориентироваться в вещах и ситуациях, упорядочивать и связывать их друг с другом, способствуют формированию понятий. Однако знакомство с содержанием этих понятий и формирование элементарных математических представлений не всегда систематично, и зачастую, дети просто заучивают весь материал. В связи с этим меня заинтересовала проблема, как обеспечить математическое развитие детей 3-4 лет, заинтересовать их внимание, отвечающее современным требованиям.

Важную роль в системе воспитания и обучения ребенка дошкольного возраста, развитию у него познавательных процессов и личностных качеств отводится игре. Из всего разнообразия игр огромное влияние на формирование элементарных математических представлений детей дошкольного возраста оказывают дидактические игры. Они способствуют развитию познавательной деятельности, интеллектуальных операций, представляющих собой основу обучения. Решая задачи, поставленные в дидактической игре, ребёнок учится вычленять отдельные признаки предметов, явлений, сравнивать их, группировать, классифицировать по определённым общим признакам, чертам. Дети учатся рассуждать, делать выводы, обобщения, при этом тренируется их внимание, память, произвольное восприятие. Но ребенка привлекает в игре не обучающая задача, которая в ней заложена, а возможность проявить активность, выполнить игровое действие, добиться результата. Возможность обучать маленьких детей посредством активной, интересной для них деятельности – отличительная особенность дидактических игр.

## Основная часть

**Цель данного пособия:** развитие познавательной активности, логического мышления детей младшего дошкольного возраста через логико-математические игры.

### **Задачи:**

**Обучающие:** расширять и обогащать представления детей о форме, цвете, величине, пространстве; обогащать словарный запас математическими терминами, активизировать речь.

**Развивающие:** развивать зрительное восприятие, мелкую моторику рук, развивать пространственную ориентацию, формировать устойчивый интерес к познавательной деятельности.

**Воспитательные:** воспитывать доброжелательные отношения детей в процессе взаимодействия со сверстниками, воспитывать терпение, усидчивость, помогать друг другу в достижении общего результата.

### **Теоретическая часть.**

Данное дидактическое пособие будет полезно для детей дошкольного возраста (от 3 до 4 лет), педагогам и родителям, в дальнейшем пособие может быть использовано в старшем дошкольном возрасте, потому что двухстороннее.

Основные достоинства дидактического пособия «Весёлый паровозик»:

- Доступность (пособие изготовлено из однопредметных, ярких, доступных, понятных детям дошкольного возраста картинок).

- Мобильность (наглядный материал, входящий в пособие может быть размещён на плоской поверхности в любых групповых помещениях).

- Эстетичность (при изготовлении пособия были использованы яркие, экологически чистые материалы, рекомендованные для детского творчества).

- Многофункциональность (использовать можно фронтально, с подгруппой детей, индивидуально; применять можно в организованной образовательной деятельности, в режимных процессах, в самостоятельной деятельности детей, для оформления развивающей среды).

- Применение в качестве образовательной и игровой мотивации.

Данное пособие целесообразно использовать в различных направлениях развития детей:

- познавательное;
- художественно-эстетическое;
- речевое;
- социально-коммуникативное.

А так же при организации различных видов детской деятельности:

- ориентирование в пространстве: вверх-низ, право-лево;
- ознакомление с цветом, формой, величиной, счётом;
- развитие умения выделять свойства предметов, группировать однородные предметы по нескольким признакам;

-формирование элементарных математических представлений, различение понятий: много, один, ни одного, поровну;

## **Практическая часть**

### **Дидактические игры**

#### **1. Дидактическая игра «Весёлый паровозик».**

**Цель:** формировать представление детей о цвете и форме.

**Задачи:**

- закрепить знание геометрических фигур и их название;
- закрепить знание основных цветов и их название;
- учить находить и соотносить предметы по цвету;
- тренировать внимание, воображение, культуру общения;

**Оборудование:** макет паровозика, геометрические фигуры разных цветов: квадраты, круги, треугольники.

**Ход игры:**

Воспитатель говорит детям о том, что геометрические фигурки решили отправиться в путешествие на весёлом паровозике. Каждая фигурка должна сесть в вагончик своего цвета (красный квадрат – в красный вагончик, желтый круг – в жёлтый, синий треугольник – в синий вагончик). Дети должны помочь фигуркам определить, в каком вагончике сидит каждая из них. Воспитатель предлагает всем желающим взять любую геометрическую фигурку и посадить её в нужный вагончик.

Возможен другой вариант игры: если на каждый вагончик наклеить одну из геометрических фигур, то фигурки нужно посадить не по цвету, а по форме фигурки.

#### **2. Дидактическая игра «Пикник для фигур»**

**Цель:** учить детей различать и называть геометрические фигуры – круг, квадрат, треугольник, учить соотносить сенсорные эталоны с предметами окружающего мира.

**Правила игры:**

Воспитатель кладёт карточку – ориентир с контуром фигуры. Дети из геометрических фигур выбирают такие же по форме и «рассаживают» их по вагонам.

#### **3. Дидактическая игра «Один пассажир»**

**Цель:** развивать у детей наблюдательность. Учить называть геометрические фигуры, закрепить знание основных цветов: красный, синий, жёлтый, зелёный.

**Игровой материал:** карточка с контуром фигуры, другая - с цветовым пятном.

**Правила игры:** детям показывается карточка и предлагается выбрать из набора карточку данного цвета и формы и посадить в вагон.

#### 4. Дидактическая игра «Друзья»

**Цель:** развивать умение анализировать, сравнивать, классифицировать предметы по форме и цвету.

**Правила игры** Воспитатель из набора выбирает 3 карточки- ориентира: 2 – с контурами фигур и 1 – с цветовым пятном. И предлагает ребёнку найти друзей, которые поедут в поезде. Ребёнок выбирает из набора нужные карточки и «рассаживает» их в поезд.

#### 5. Дидактическая игра «Вкусный груз»

**Цель:** развивать умение анализировать, сравнивать, классифицировать предметы по форме и цвету.

**Правила игры:** Воспитатель берёт из общего набора карточку и кладет её на вагончик, сравнивая её с каким – либо подходящим предметом: (помидор, апельсин, мандарин, огурец, печенье, мармелад, морковь и т. д.) и говорит, что сегодня поезд везёт «вкусный груз». Ребёнку предлагается подобрать подходящее сходство с геометрической фигурой.

#### 6. Дидактическая игра «Один, много»

**Цель:** закрепить умение пользоваться понятием «много», «один», «ни одного», развивать речь.

**Ход игры:** у детей в руках карточки: у кого-то одна фигура, у второго-много фигур, у следующего – ни одной фигуры. Воспитатель просит посадить в вагон «много» пассажиров, «одного» пассажира, «ни одного». После каждого выполнения задания анализируется.

#### 7. Дидактическая игра «Сколько?»

**Цель:** формирование знания цифр, навыка порядкового счёта, навыка соотношения «цифра – количество», знание основных цветов.

**Игровой материал:** цифры от 1 до 5, круги – по 5 штук, соответствующего цвета вагончикам.

**Ход игры:** Педагог кладет цифры на «вагоны», а ребёнок количество кругов, соответствующее цифре, и наоборот: к закреплённому количеству кругов, ребёнок устанавливает соответствующую цифру.

#### 8. Дидактическая игра «Угостим ребят яблоками» (кружки).

**Цель:** формировать у детей представления равенства на основе сопоставления двух групп предметов, активизировать в речи слова: «столько-сколько, поровну», «одинаково», «поровну».

**Ход игры:** воспитатель говорит: «Ребята, вы любите яблоки? Наш паровозик привёз яблоки. Подойдите и возьмите каждый по одному. А

сколько у нас ребят? (много), а яблок сколько? (много). Всем хватило яблок? Значит яблок и ребят...(поровну). Как ещё можно сказать? (одинаково, столько же).

#### **9. Дидактическая игра «Собери вагончики по порядку»**

**Цель:** совершенствование навыков количественного и порядкового счёта в пределах 5.

**Ход игры:** нужно составить все звенья-вагончики по порядку, затем прочесть их.

#### **10. Дидактическая игра «Путаница»**

**Цель:** научить детей находить и исправлять ошибку, упражнять в счёте.

##### **Правила игры:**

Педагог предлагает рассмотреть вагончики с цифрами и ответить правильно ли стоят все звенья? Если нет, педагог предлагает исправить ошибку и объяснить свой ответ.

#### **11. Дидактическая игра «Большой – маленький», «Широкий – узкий»**

**Цель:** закрепить понятие «большой- маленький», «широкий – узкий», «длинный- короткий».

**Ход игры:** воспитатель предлагает одному ребёнку выбрать все большие фигуры и положить их на вагоны, другому ребёнку найти маленькие фигуры и назвать их, также с другими понятиями.

#### **12. Дидактическая игра «Дни недели» (старший дошкольный возраст)**

**Цель:** помочь детям запомнить дни недели, их последовательность.

**Правила игры:** Воспитатель показывает на вагончик с одним окошечком и спрашивает: «Это какой день недели? Почему? (понедельник, т.к. одно окошечко) и т. д. Можно использовать поезд для ознакомления с цветами радуги. Вагонов семь и расположены они по принципу цветов радуги.

### **Познаём вместе с родителями**

#### **Памятка для родителей**

##### **«Что должен знать ребёнок 3-4 лет (математические представления)»**

- В 3-4 года малыш должен уметь считать до 5, показывать соответствующее количество пальчиков на руке (отсчитывать счетные палочки или другие предметы в пределах пяти);
- Уметь ориентироваться в пространстве и на листе бумаги (выше-ниже, вверху-внизу, справа-слева, в центре, между);
- Ребёнок должен свободно ориентироваться в таких понятиях как «большой-маленький», «длинный-короткий», «широкий-узкий», «высокий- низкий»;



- Знать следующие геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал и уметь рисовать их; а также соотносить эти геометрические фигуры с предметами.

Предлагаем несколько **консультаций по математике** для родителей:

### **Консультация 1** **«Весёлая математика дома»**

Неоценимую помощь в овладении ребёнком – дошкольником элементарных математических представлений уже с 3 лет могут оказать родители. И только совместная работа детского сада и семьи может обеспечить успехи ребёнка в усвоении данного раздела программы дошкольного образовательного учреждения.

Домашняя обстановка способствует раскрепощению ребёнка и он усваивает учебный материал в индивидуальном для себя темпе, закрепляет знания, полученные в детском саду. Родители в свою очередь узнают многое о своём ребёнке.

Поэтому можно порекомендовать некоторые математические игры и упражнения для проведения их в кругу семьи. Указанные игры доступны для ребёнка младшего дошкольного возраста и не требуют длительной подготовки, изготовления сложного дидактического материала.

#### **1. Математическая игра: «Подбери колёса к вагончикам».**

**Цель:** обучение различению и называнию геометрических фигур, установление соответствия между группами фигур, счёт до 5.

**Ход игры:** ребёнку предлагается подобрать соответствующие колёса- к синему вагончику красные колёса, а красному вагончику- синие колёса.

затем необходимо посчитать колёса слева направо у каждого вагончика отдельно (вагоны и колёса можно вырезать из цветного картона).

#### **2. Математическая игра: «Составь цветок»**

**Цель:** научить составлять силуэт цветка из одинаковых по форме геометрических фигур, группируя их.

**Ход игры:** Взрослый предлагает ребёнку составить цветок для мамы или бабушки к празднику из геометрических фигур. При этом объясняет, что серединка, а лепестки – треугольники или круги. Ребёнку предоставляется на выбор собрать цветок с треугольными или круглыми лепестками. Таким образом, можно закрепить названия геометрических фигур в игре, предлагая ребёнку показать нужную фигуру.

#### **3. Игра-упражнение «Назови похожий предмет»**

**Цель:** развитие зрительного внимания, наблюдательности и связной речи.

**Ход игры:** Взрослый просит ребёнка назвать предметы, похожие на разные геометрические фигуры, например: «Найди, что похоже на квадрат» или «Найди все круглые предметы». В такую игру можно играть в путешествии или по пути домой.

#### **4.«Собери бусы».**

**Цель:** развивать восприятие цвета, размера, умение обобщать и концентрировать внимание, речь.

**Ход игры:** для последовательностей можно использовать конструктор «Лего», фигуры, вырезанные из бумаги, любые другие предметы. Конечно, в этом возрасте последовательность должна быть очень простой, а задание для ребёнка должно состоять в том, чтобы выложить один или два кирпича в её продолжение. Примеры последовательностей ребёнок должен продолжить логический ряд- дострой дорожку «правильными кирпичиками»

### 5. Математическая игра: «Что стоит у нас в квартире»

**Цель:** развивать умение ориентироваться в пространстве, логическое мышление, творческое воображение, связную речь, самоконтроль, развитие зрительного внимания.

**Ход игры:** предварительно нужно рассмотреть последовательно интерьер комнаты, квартиры. Затем можно попросить ребенка рассказать, что находится в каждой комнате. Если он затрудняется или называет не все предметы, помогите ему наводящими вопросами.

Хотелось бы напомнить Вам уважаемые родители о необходимости поддерживать инициативу ребёнка и находить 10-15 минут ежедневно для совместной игровой деятельности. Необходимо постоянно оценивать успехи ребёнка, а при неудачах одобряйте его усилия и стремления. Важно привить ребёнку веру в свои силы. Хвалите его, ни в коем случае не ругайте за допущенные ошибки, а только показывайте, как их исправить, как улучшить результат, поощряйте поиск решения. Дети эмоционально отзывчивы, поэтому если Вы сейчас не настроены на игру, то лучше отложите занятие.

Игровое общение должно быть интересным для всех участников игры!

## Консультация №2

### «Математика - это интересно!»

Как только ваш малыш свободно заговорил и научился крепко держать в руках ложку и совок, он попадает в увлекательную страну – математику! Ведь его окружает мир с разнообразием цветов, форм, величин, количества.

Учите детей думать и выражать свои мысли, пополняйте словарный запас математическими терминами. Постепенно математический язык станет для ребёнка естественной частью родного языка. Помогайте малышу тренировать свои руки, голову, смекалку! Предлагаем опыт такой тренировки. Итак:

**Познаём.** Познавая и изучая окружающий мир - узнаём: цвет (красный, синий, жёлтый, зелёный с 1 года до 2 лет, с 2 лет до 3 лет добавляются оранжевый, фиолетовый, чёрный и белый); **форму** предметов (шар, куб, кирпичик, призма); форму геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник с 1 года до 2 лет, с 2 до 3 лет добавляются овал, прямоугольник); **величину** (большой, маленький, средний, одинаковый (такой же) по величине).

**Знакомство с цветом.** Цвет нужно обязательно увидеть. Малыш может не знать цвета, но видеть, что бант и платье, одинаковые по цвету, а платье и носки – разные.

Изучать цвета и закреплять знания о цветах можно несколькими разными способами:

- используя специальные дидактические игрушки и игры, направленные на изучение цветов: цветные пирамидки, цветное лото и другое;
- рассматривая и сравнивая по цвету реальные предметы игрушки, овощи и фрукты, одежду и другие;
- рассматривая картинки в книжках;
- в процессе занятий продуктивными видами деятельности: рисованием, лепкой, аппликацией; предлагая малышу разнообразные обучающие раскраски.

Во время занятий постоянно называйте цвета, чтобы ребёнок имел возможность хорошо запомнить их названия, однако в раннем возрасте не советуем требовать от ребёнка самостоятельного называния цветов: если называет хорошо, а если нет, научится позже.

«Найди цветок для бабочки». Для игры нужны вырезанные из картона фигурки цветов и бабочек красного, синего, жёлтого, зелёного цвета. Разложите цветы на столе или на полу в комнате и предложите малышу помочь бабочкам найти свои цветы. Посади бабочку на такой цветок, чтобы её не было видно, и никто не смог её поймать (увидеть, найти)! После выполнения ребёнком задания подведите итог и назовите цвета. Жёлтая бабочка села на жёлтый цветок, синяя бабочка села на синий цветок. И т.д. Все бабочки спрятались. Молодец! Также попросите ребёнка найти предмет по названию цвета. Найди красную бабочку, а где синий цветок? Покажи!

В дальнейшем можно добавлять фигурки других цветов.

**Знакомство с формой.** Знакомство малыша с формами должно происходить постепенно, изучение начинается с более простых и распространённых форм, в дальнейшем добавляются более сложные и менее распространённые формы. Сначала мы знакомим ребёнка с кругом, затем с квадратом и треугольником. Далее можно добавить прямоугольник и овал.

### Консультация №3

#### «Развивающие и обучающие игры для детей младшего возраста»

Многие родители, часто спрашивают, чем можно позаниматься ребёнком дома, но так, чтобы было **интересно и поучительно для детей**, а главное **просто для самих родителей**. В настоящее время есть много литературы для обучения ребёнка дома, но не все родители могут позволить себе её приобрести или не знают, какая литература лучше. Вот поэтому мы предлагаем Вам специально составленную картотеку.

#### «Прогулки по очертаниям разных фигур»

**Цель:** дать ребёнку представление о форме. Возьмите широкую плотную ленту (тесьму) и с её помощью изобразите на полу круги, квадраты, треугольники и зигзаги. Покажите ребёнку, как идти по ленте. Начните с круга. Возьмите малыша за руку, идите с ним и пойте на любой мотив, который вам нравится, что-нибудь вроде:  
**«Мы идем по кругу, тра-ля-ля, тра-ля-ля,**  
 Теперь переходите к другой фигуре пойте:  
**По квадрату мы идём, тра-ля-ля, тра-ля-ля,**  
 Когда вы обойдёте все фигуры, идите по ним задом наперёд или боком, или на цыпочках. Прыгайте на них, перепрыгивайте их и т.д.

### **«Понятие о двух и паре»**

**Цель:** учить ребёнка счёту. Малыши ещё не умеют ни считать, ни распознавать цифры, но они в состоянии усвоить основной смысл понятия «два». Помогите ребёнку осмыслить это, указывая на множество парных предметов: два ботинка, два носка, две руки, две ноги, два уха. В беседе с ребёнком используйте слово «два» везде, где только можно: «Посмотри на эти два цветка». Давайте ребёнку по две вещи: **«Вот две ложки»** или **«Вот две игрушки»**.

### **«Подбери фигурки»**

**Цель:** учить ребёнка находить предметы, совпадающие по форме. Эта игра понравится вашему ребёнку и будет снова и снова привлекать его внимание. **Соберите несколько форм для печенья.** Постарайтесь взять те из них, чьи очертания знакомы малышу, например, имеющих форму известных ему животных, ёлочных игрушек и т.д. **Обведите одну из формочек.** Дайте ребёнку ту формочку, которую вы обвели. Покажите ему, как положить формочку на рисунок таким образом, чтобы их очертания совпали. После того как вы обведёте несколько формочек для печенья и покажите ребёнку, как совместить их с контуром, дайте ему две формочки и один контур. Теперь посмотрите, сумеет ли ваш малыш сложить их так, чтобы их очертания совпали. Когда вы увидите, что ребёнок понял суть дела, дайте ему контуры других фигурок и другие формочки для печенья.

### **«Найди такой же»**

**Цель:** дать ребёнку представление о схожести предметов. Дайте ребёнку **три одинаковых предмета**, например чайные ложки. По

очереди берите каждую ложку, называйте её и делайте вид, что вы что-нибудь едите ею. Дайте ребёнку подержать каждую ложку, чтобы он ощутил её форму и текстуру. **Замените одну из ложек вилкой.** Попросите малыша дать вам ложку, затем другую ложку. Возьмите вилокку и назовите её. Сделайте вид, что вы едитеею что-то. Дайте вашему ребёнку подержать вилокку, чтобы он ощутил её форму и текстуру. Положите две ложки и вилокку. Попросите датьям вилокку. Похвалите его, если он сделает правильный выбор.

### «Найди такую же».

**Цель:** дать представление о цвете.

Для этой игры возьмите пару ботинок, пару варежек, две одинаковые по цвету салфетки, два одинаковых полотенца и т. д. Перемешайте несколько предметов и помогите ребёнку правильно их подобрать. При этом приговаривайте следующие слова:  
**«Варежка у меня одна, красненькая она. Где мне найти другую, точно такую? Да вот же она!»**

### «Забава с яблоками»

**Цель:** учить находить одинаковые предметы. Дети начинают различать цвета. Первый шаг на этом пути - нахождение 2-х предметов одного и того же цвета. Положите **яблоки красного и зелёного цвета** в сумку. Скажите своему ребёнку, чтобы он вынимал яблоки по одному. Всякий раз, как он покажет яблоки, говорите: «Это яблоко зелёное» или «Это яблоко красное». Когда все яблоки будут вынуты из сумки (их должно быть не больше 6-8), рассортируйте их на две кучки по цвету. Попросите теперь малыша положить назад в сумку все красные яблоки, а затем все зелёные. После того, как вы сыграете в эту игру несколько раз, ваш ребёнок поймёт, как разделять яблоки по цвету.

## Заключение

В ходе использования пособия «Волшебный паровозик» сделаны следующие выводы:

1. Дидактическая игра представляет собой многоплановое, сложное педагогическое явление: она является игровым методом обучения детей дошкольного возраста, формой обучения, самостоятельной игровой деятельностью и средством воспитания ребёнка. Ее роль заключается в развитии не только умственных способностей детей, органов чувств, внимания, логического мышления, самостоятельности и активности мышления, речи детей, но и формированию положительных качеств личности. Следует учесть, что от разнообразия игры, от ее содержания, эмоциональной и интеллектуальной насыщенности зависят результаты жизни и развития индивидуальности и социализации личности.

2. Дети овладели такими понятиями как: «геометрические фигуры», «величина», «цвет», «количество», «пространственная ориентация».

3. Таким образом, использование пособия на занятиях и в самостоятельной деятельности детьми младшего дошкольного возраста ведёт к развитию логического мышления и повышению уровня по развитию элементарных математических представлений у детей. И хотя математика одна из сложных предметов, но наши дети не должны узнать об этом никогда, ведь наша цель научить ребёнка постигать математику с интересом и с удовольствием. Данное пособие является многофункциональным и в дальнейшем, его можно будет дополнять другими съёмными предметами, картинками-изображениями разными по форме, цвету, величине, придумывая разнообразный комплекс игровых заданий и упражнений для уточнения и закрепления математических представлений у детей по всем разделам программы ФЭМП.

4. Активизировалось взаимодействие родителей по познавательному развитию детей.

### Список используемых источников

1. А. В. Белошистая «Занятия по развитию математических способностей детей 3-4 лет»
2. З. А. Михайлова «Игровые занимательные задачи для дошкольников»
3. В. П. Новикова «Математика в детском саду»
4. Основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н.Е. Вераксы
5. Интернет ресурсы.