

ПРИНЯТА:

педагогическим советом МБДОУ
«Детский сад №65
г.Йошкар-Олы «Незабудка»
Протокол №1 от 29.08.2025г.

УТВЕРЖДЕНА:

Приказом заведующего МБДОУ
«Детский сад №65
г.Йошкар-Олы «Незабудка»
от 01.09.2025 г. №33
Заведующий: _____ М.А. Прем

**Дополнительная
общеобразовательная
общеразвивающая программа
«ВЕСЁЛАЯ МАТЕМАТИКА»
(естественно-научной
направленности)
на 2025-2026 учебный год
для детей в возрасте 6-7 лет**



2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Пояснительная записка	3
Основные принципы программы	4
Цель программы . Задачи программы	4
Формы и методы работы организации кружка	5
Итоговые результаты освоения Программы	5
Интеграция образовательных областей	6
Режим работы кружка	8
Содержание программы	7
Планируемые результаты к концу года	8
Формы подведения итогов работы кружка	8
Методическое обеспечение	8
Учебный план	8
Календарно-тематическое планирование	8
Календарно-перспективное планирование	9
Литература	13

Пояснительная записка

Детский сад – первая и очень ответственная ступень общей системы образования. Перед педагогами дошкольных учреждений и учеными в настоящее время стоит общая задача – совершенствование всей воспитательно-образовательной работы и улучшение подготовки детей к обучению в школе.

Обучению дошкольников началам математики должно отводиться важное место. Это вызвано целым рядом причин: началом школьного обучения с шести лет, обилием информации, получаемой ребенком, повышением внимания к компьютеризации, желанием сделать процесс обучения более интенсивным, стремлением родителей в связи с этим как можно раньше научить ребенка узнавать цифры, считать, решать задачи. Преследуется главная цель: вырастить детей людьми, умеющими думать, хорошо ориентироваться во всем, что их окружает, правильно оценивать различные ситуации, с которыми они сталкиваются в жизни, принимать самостоятельные решения.

Обучение детей математике в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию интеллектуальных способностей: логике мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, развитию творческого мышления. Мозг человека требует постоянной тренировки, упражнений. В результате упражнений ум человека становится острее, а он сам – находчивее, сообразительнее.

Проблемно-поисковые ситуации, которые используются в реальном обучении, способствуют развитию математических представлений на основе эвристических методов, когда понятия, свойства, связи и зависимости открываются ребенком самостоятельно, когда им самим устанавливаются важнейшие закономерности.

Знания не самоцель обучения. Конечной целью является вклад в умственное развитие, количественные и качественные позитивные сдвиги в нем, что он способен постигать ее законы.

Работа в математическом кружке позволяет приобщать ребенка к игровому взаимодействию, обогащать ее математические представления, интеллектуально развивать дошкольника.

На занятиях математического кружка больше используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления и др.

Занятия кружка способствуют формированию активного отношения к собственной познавательной деятельности, рассуждать о них, объективно оценивать ее результаты.

Актуальность.

В последнее время идёт становление новой системы дошкольного образования, которая ориентирована не на развитие у детей конкретных знаний, умений и навыков, а на развитие интегративных качеств ребёнка. Если говорить о принципиально новом в содержании дошкольного образования, то это обязательность соответствия заявленным в ФГОС принципам, в частности принципу развивающего образования, целью которого является развитие воспитанника. В связи с этим появилась необходимость заняться поисками новых форм, средств и методов, которые в наибольшей степени способствовали бы выявлению и реализации потенциальных познавательных возможностей каждого ребенка. Необходимо активизировать мыслительные процессы детей дошкольного возраста, не причиняя вреда здоровью. Игра – наиболее доступный для детей вид деятельности, способ переработки полученных из окружающего мира впечатлений, знаний.

Огромную роль в развитии математических, интеллектуальных способностей играют интеллектуальные игры. В игре ярко проявляются особенности мышления и воображения ребенка, его эмоциональность, активность. Сюжетность, совместной игровой деятельности и специально подобранные игры-задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач.

При реализации программы активно используются логические и арифметические задачи, загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями (анализ, синтез, сравнение, обобщение). В настоящее время, в эпоху компьютерной революции встречающаяся точка зрения, выражаемая словами: “Не каждый будет математиком”, безнадежно устарела.

Основными принципами программы математического кружка являются:

- природосообразности;
- образовательный процесс в кружке строится согласно логике;
- умственного развития дошкольника;
- индивидуализации: в кружке создаются условия для наиболее полного проявления индивидуальности как ребенка, так и педагога;
- индивидуального подхода: максимально учитываются индивидуальные математические способности ребенка и создаются благоприятные условия для их развития;
- гуманистичности: ребенок рассматривается как активный субъект с педагогом математической деятельности.

Цель программы: расширять кругозор математических представлений у детей дошкольного возраста.

Реализация рабочей программы способствует созданию формирования интереса к занятиям математики.

Задачи программы

1. Дать детям возможность почувствовать радость познания, радость от получения новых знаний, иначе говоря, дать детям знания с радостью, привить вкус к учению.
2. Выработать у детей привычку максимально полно включаться в урок (в процесс обучения, что достигается благодаря заинтересованности и положительным эмоциям ребёнка).
3. Привить любовь к конкретному предмету – математике.
4. Формирование представлений о числе и количестве:
5. Развивать общие представления о множестве: умение формировать множества по заданным основаниям, видеть составные части множества, в которых предметы отличаются определенными признаками.
6. Устанавливать отношения между отдельными частями множества, а также целым множеством и каждой частью на основе счета, составления пар предметов и соединения предметов стрелками.
7. Совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10.
8. Познакомить с цифрами от 0 до 9.
9. Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, умение увеличивать и уменьшать каждое число на 1.
10. Составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание; при решении задач пользоваться знаками действий с цифрами: плюс (+, минус (-, равно (=).
11. Развитие представлений о величине:
12. Считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а несколько предметов или часть предмета.
13. Делить предмет на 2-8 и более равных частей путем сгибания предмета, а также используя условную меру; правильно обозначать части целого (половина, одна часть из двух (одна вторая) две части из четырех и т. д.) ; устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое по известным частям.

14. Измерять длину, ширину, высоту предметов (сантиметры, метры, километры, объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры (литр) .
15. Дать представления о весе предметов и способах его измерения (грамм, килограмм). Сравнить вес предметов путем взвешивания их на ладонях. Познакомить с весами.
16. Развитие представлений о форме:
17. Уточнить знание известных геометрических фигур, их элементов (вершины, углы, стороны) и некоторых их свойств.
18. упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размерам.
19. Распознавать фигуры независимо от их пространственного положения, изображать, располагать на плоскости, фигуры из частей и разбивать на части, конструировать фигуры по словесному описанию и перечислению их характерных свойств; составлять тематические композиции из фигур по собственному замыслу.
20. Анализировать форму предметов в целом и отдельных их частей; воссоздавать сложные по форме предметы из отдельных частей по контурным образцам, по описанию, представлению.
21. Развитие пространственной ориентировки:
22. Ориентироваться на ограниченной территории; располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение.
23. «Читать» простейшую графическую информацию, обозначающую пространственные отношения объектов и направление их движения в пространстве: слева направо, справа налево, снизу вверх, сверху вниз самостоятельно передвигаться в пространстве, ориентируясь на условные обозначения (знаки и символы).
24. Развитие ориентировки во времени:
25. Пользоваться в речи словами-понятиями: сначала, потом, до, после, раньше, позже, в одно и то же время.

Формы организации работы кружка

В процессе работы кружка используются различные формы:

1. Традиционные
2. Комбинированные
3. Практические
4. Игры, конкурсы

Методы:

1. Словесный метод Обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ)
2. Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти, игры-конкурсы)
3. Практический (выполнение работ на заданную тему, по инструкции)
4. Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, плакатов, фотографий)
5. Показ мультимедийных материалов

Итоговые результаты освоения Программы

НОД по математике помогут детям сформировать определённый запас математических знаний и умений. Дети научатся думать, рассуждать, выполнять умственные операции. Планируемые результаты освоения детьми основной общеобразовательной программы дошкольного образования описывают интегративные качества ребенка, которые он может приобрести в результате освоения Программы.

К семи годам при успешном освоении Программы достигается следующий уровень развития интегративных качеств ребенка.

1. Самостоятельно объединять различные группы предметов, имеющие общий признак, в единое множество и удаляет из множества отдельные его части (часть предметов). Устанавливать связи и отношения между целым множеством и различными его частями (частью); находить части целого множества и целое по известным частям.
2. Считать до 10 и дальше (количественный, порядковый счет в пределах 20).
3. Называть числа в прямом (обратном) порядке до 10, начиная с любого числа натурального ряда (в пределах 10).
4. Соотносить цифру (0 – 9) и количество предметов.
5. Составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользоваться цифрами и арифметическими знаками (+, -, =).
6. Различать величины; длину (ширину, высоту), объем (вместимость), массу (вес предметов) и способы их измерения.
7. Измерять длину предметов, отрезки прямых линий, объемы жидких и сыпучих веществ с помощью условных мер. Понимать зависимость между величиной меры и числом (результатом измерения).
8. Уметь делить предметы (фигуры) на несколько равных частей; сравнивать целый предмет и его часть.
9. Различать и называть: отрезок, угол, круг (овал), многоугольники (треугольники, четырехугольники, пятиугольники и др.), шар, куб. Проводить их сравнение.
10. Ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др.), обозначать взаимное расположение и направление движения объектов; пользоваться знаковыми обозначениями.
11. Уметь определять временные отношения (день – неделя – месяц); время по часам с точностью до 1 часа.
12. Знать состав чисел первого десятка (из отдельных единиц) и состав чисел первого пятка из двух меньших.
13. Уметь получать каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая единицу из следующего за ним в ряду.
14. Знать монеты достоинством 1, 5, 10 копеек; 1, 2, 5, 10 рублей.
15. Знать название текущего месяца года; последовательность всех дней недели, времен года.

Интеграция образовательных областей:

1. ОО «Физическая культура» - дети развивают ориентировку в пространстве при выполнении основных движений: ходьба, бег в разных направлениях, строевые упражнения, играя в подвижные игры.
2. ОО «Социально-коммуникативное развитие», где знания и умения полученные на НОД дети применяют в игровой деятельности.
3. ОО «Речевое развитие» - развитие свободного общения со взрослыми и детьми, развитие всех компонентов устной речи, (лексической стороны, грамматического строя речи, произносительной стороны речи; связной речи – диалогической и монологической форм) в различных формах и видах детской деятельности.
4. ОО «Художественно-эстетическое развитие» - знакомятся с геометрическими телами, обследуют, зарисовывают их в разных позициях (вид спереди, сбоку, сверху), ориентироваться на листе бумаги, развивают умение сравнивать предметы между собой, изображать предметы, передавая их форму, величину.

Содержание программы

Все занятия проводятся на основе разработанных конспектов в занимательной игровой форме, что не утомляет маленького ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления, мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями (анализ, синтез, сравнение, обобщение). Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятное.

Занятия проводятся в определённой системе, учитывающей возрастные особенности детей. Строятся на основе индивидуального-дифференцированного подхода к детям.

Первое занятие строится по следующей структуре:

- в 1-ой части занятия планируется повторение предыдущего материала;
- во 2-ой части – подача нового материала;
- в 3-ей части – проверка усвоения нового материала (д/и, игровые упражнения).

Отслеживание уровня развития детей проводится в форме диагностики. Педагогическая диагностика проводится 2 раза в год: начало и конец учебного года – в сентябре и мае, с целью выявления уровня развития ребёнка.

Планируемые результаты:

- оперировать свойствами, отношениями предметов, числами; выявлять простейшие изменения и зависимости их по форме, размеру;
- сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству;
- проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата;
- рассказывать о выполненном действии, разговаривать со взрослыми, сверстниками по поводу содержания игрового (практического) действия.

Формы подведения итогов работы кружка:

- итоговое занятие
- фотовыставка

Методическое обеспечение

1. Геометрические фигуры и тела.
2. Наборы разрезных картинок.
3. Сюжетные картинки с изображением частей суток и времён года.
4. Полоски, ленты разной длины и ширины.
5. Цифры от 1 до 9.
6. Игрушки: куклы, мишка, петушок, зайчата, лиса, волчонок, белка, пирамидка и др.
7. Фланелеграф, мольберт.
8. Чудесный мешочек.
11. Пластмассовый и деревянный строительный материал.
12. Геометрическая мозаика.
13. Счётные палочки.
14. Предметные картинки.
15. Конструктор «Лего».
16. Знаки – символы.
17. Конспекты.

Учебный план

группа	Количество занятий		
	неделя	месяц	Год
Подготовительная группа «Подснежник»	1	4	32

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
1.	Счет до 10	8 часов
2.	Геометрические фигуры	8 часов
3.	Цвет, форма, размер	8 часов
4.	Сенсорное развитие	8 часов
	32 часа	

Календарно-перспективное планирование кружка «Веселая математика» Подготовительная группа

Октябрь

Занятие 1.

Игра: «Разложи по цвету»

Загадка про квадрат. Чем отличается от прямоугольника?

Цель: Закрепить понятие цвета, свойства квадрата, состав числа 4. Развивать умение комбинировать цвет в рисунке. Учить детей работать с алгоритмами. Развивать наблюдательность, память, внимание, фантазию. Воспитывать самостоятельность.

Занятие 2.

«Пройди по лабиринту»

Этюд «Встреча с другом»

Цель: Продолжать учить детей «читать» знаки-символы (признаки геометрических фигур – цвет, размер, форма), выбирать необходимый блок из нескольких. Развивать практически-действенное мышление. Воспитывать инициативу, настойчивость в достижении цели.

Занятие 3.

«Сложи узор».

Игра «Чудо – дерево» на закрепление понятие о 0.

Цель: Учить складывать узор по заданному образцу. Развивать творческие способности, сообразительность, изобретательность. Закрепить понятие о 0, умение решать задачи на убывание. Воспитывать самостоятельность.

Занятие 4.

Преобразование фигур.

Дидактическая игра «Разложи по порядку»

Цель: составлять фигуры путём пристроения. Видеть и показывать при этом новую, полученную в результате составления фигуры; пользоваться выражением «присоединил к

одной фигуре другую», обдумывать практические действия. Закрепить знания о частях суток при раскладывании сюжетных картинок. Развивать смекалку, сообразительность. Воспитывать творческую личность.

Ноябрь

Занятие 5.

Игра: «Измерение с помощью палочки-мерки»

Упражнения со знаками «Больше – меньше» (карточки).

Цель: Учить детей измерять объекты. Знакомить с условными мерками. Закреплять состав числа, умение считать. Развивать познавательные процессы. Закреплять на практике понятия «больше – меньше». Воспитывать желание преодолевать трудности..

Занятие 6.

Игра «С тремя обручами»

Этюд «Встреча с другом».

Цель: Дать представление понятия отрицания некоторого свойства геометрической фигуры с помощью частицы «НЕ». Упражнять в умении классифицировать блоки по трём свойствам. Развивать умение выявлять свойства в объектах, называть их, адекватно обозначать их отсутствие, аналитическую деятельность. Воспитывать творческую личность.

Занятие 7.

«Сложи узор».

«Полминутки для шутки»

Цель: Учить составлять новые узоры, зарисовывать их в тетрадь. Развивать творческое воображение, память, внимание, сообразительность, речь. Воспитывать творческую личность.

Занятие 8.

«Вьетнамская игра»

«Помири пингвинов»

Цель: Развивать логическое мышление, воображение детей, их конструкторские способности. Закрепить свойства четырёхугольников. Воспитывать познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску.

Декабрь

Занятие 9.

Игра: «Дополни»

«Задачи пингвинят»

Цель: Упражнять в счёте в пределах 10. Учить сравнивать рядом стоящие числа. Закреплять знания о составе числа. Развивать внимание, мышление, интерес к решению задач.

Занятие 10.

«Разложи пропущенные фигуры»

«Цветные цифры» (состав числа 6)

Цель: Учить осуществлять зрительно-мыслительный анализ способа разложения фигур. Закрепить представления о свойствах геометрических фигур. Воспитывать инициативу, настойчивость в достижении цели.

Занятие 11.

«Сложи узор»

«Помоги Петрушке решить примеры вида – $\dots + - 1 = \dots$ »

Цель: Развивать логическое мышление и творческое воображение, комбинаторные способности. Учить складывать узор-задание по образцу, изменяя его по цвету. Упражнять в решении примеров на сложение. Воспитывать самостоятельность.

Занятие 12.

«Колумбово яйцо»

Показать на часах 4,5,6 часов. Закрепить состав числа 6.

Цель: Развивать логическое мышление, воображение детей, их конструкторские способности. Закреплять состав числа 6. Воспитывать познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску.

Январь

Занятие 13.

Игра: «Строители» (состав числа 7)

«Чьё звено быстрее соберётся?»

Цель: Развивать внимание, память, наблюдательность. Закрепить состав числа 7. Воспитывать познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску.

Занятие 14.

«Найди меня»

«Помоги Буратино решить примеры вида – $\dots + - 1 = \dots$ ».

Цель: Развивать умение читать кодовое обозначение геометрических фигур и находить соответствующий блок. Упражнять в решении примеров вида « $\dots + - 1 = \dots$ ». Воспитывать инициативу, настойчивость в достижении цели.

Февраль

Занятие 15.

Игра: «Подбери цифру»

«Весёлые цифры»

Цель: Закреплять знания о цифрах в пределах 10. Упражнять в умении соотносить количество предметов с цифрой. Упражнять в счёте. Развивать внимание, память, логическое мышление. Воспитывать самостоятельность.

Занятие 16.

«На цветочной клумбе»

«Чей голос».

Цель: Развивать творческое и пространственное воображение, логику мышления и действий. Развивать конструктивные способности, упражнять в составлении из частей

целого. Закрепить знание цифр от 1 до 10. Упражнять в умении «читать» кодовое обозначение блоков.

Занятие 17.

«Сложи квадрат».

«Набери код»

Цель: развивать логическое мышление, цветоощущение и сообразительность при решении проблемы частей целого, их возможных взаимоотношений и взаиморасположений. Воспитывать самостоятельность, настойчивость в достижении цели.

Занятие 18.

Задачи на изменение фигур, для решения, которых надо убрать указанное количество палочек.

«Кто назовёт больше геометрических фигур».

Цель: Формировать у детей умение обдумывать решения, полностью или частично решать задачу в уме, ограничивать практические пробы. Развивать способность к моделированию и конструированию. Воспитывать самостоятельность

Март

Занятие 19.

Игра: «Цветные числа»

«Назови дни недели»

Цель: Закрепить счёт в пределах 10. Упражнять в умении соотносить количество предметов с цифрой. Развивать внимание, память, логическое мышление. Воспитывать творческую личность.

Занятие 20.

«Волшебное дерево»

«Назови смежные числа».

Цель: Развивать представление детей о символическом изображении предметов, умение классифицировать блоки по трём признакам и умение выделять основные признаки, пространственное представление, логическое и образное мышление. Закрепить порядковый и обратный счёт в пределах 10. Воспитывать творческую личность.

Занятие 21.

«Сложи узор»

«Кто где живёт?»

Цель. Развивать комбинаторные способности путём комбинирования цвета и формы. Развивать творческое воображение, память. Закрепить знания детей о животных и их жизни. Воспитывать самостоятельность, настойчивость в достижении цели.

Занятие 22.

«Монгольская игра»

«Обучение решению примеров на сложение и вычитание единицы».

Цель: упражнять детей в умении составлять новые геометрические фигуры из имеющихся по образцу и замыслу. Закрепить состав числа из двух меньших в пределах 10. Развивать способность к моделированию и конструированию, внимание, сообразительность. Воспитывать самостоятельность.

Апрель

Занятие 23.

Подвижная игра: «По порядку становись!»

«Вьетнамская игра»

Цель: Закрепить счёт в пределах 10. Упражнять в прямом и обратном счёте. Развивать умение находить место числу в числовом ряде. Развивать внимание, мышление, память. Расширять пространственные представления. Совершенствовать двигательные навыки.

Занятие 24.

«Цветные цифры».

«Весёлые цифры»

Цель. Учить детей с помощью цветных полосок определять состав числа 10 и составлять примеры; закрепить знание детей о числе 10, его составе и изображении; упражнять в порядковом и количественном счёте в пределах 10; развивать внимание, память, логическое мышление, ориентировку на плоскости; воспитывать усидчивость, настойчивость в достижении цели.

Занятие 25.

«Сложи узор»

«Дорисуй»

Цель: Продолжать учить складывать узор-задание из серии В. Развивать творческие способности, сообразительность, изобретательность. Воспитывать самостоятельность.

Занятие 26.

Преобразование фигур.

«Кто где стоит, что где лежит?»

Цель: упражнять детей в умении решать задачи путём целенаправленных практических проб и обдумывания хода решения. Развивать конструктивные умения, фантазию, творчество; ориентировку в пространстве, речь. Воспитывать самостоятельность.

Май

Занятие 27.

«Что сначала, что потом»

Цель: закрепить временные отношения: раньше - позже

Занятие 28.

«Приключение Красной Шапочки»/развлечение/

Цель :закрепить пройденный материал.

Занятие 29.

«Праздник математики»

Цель: закрепить пройденный материал

Занятие 30

Математический досуг «Колобок»

Цель: Развивать творческую активность, используя сюжетно-дидактические игры, уточнить знания детей о цифрах и числах, геометрических фигурах, воспитывать стремление оказывать помощь тем, кто в ней нуждается.

Занятие 31

Интеллектуальная игра «Юный математик»

Цель: Проверить умение детей самостоятельно выполнять задания в условиях соревнования, поддерживать интерес к интеллектуальной деятельности, закрепить навыки счёта, учить составлять и решать математические задачи, продолжать формировать геометрические представления.

Занятие 32

Путешествие в удивительный мир математики..

Цель: Продолжать формирование мыслительных операций (анализ, синтез, обобщение, сравнение, классификация), развивать речь, наблюдательность, мыслительную активность, умение высказывать и обосновывать свои суждения, воспитывать дружеские взаимоотношения между детьми, привычку заниматься сообща.

Литература:

1. В.П. Новикова. Математика в детском саду. Москва. «Мозаика-Синтез» 2000 г.
2. В.П. Новикова. Математика в детском саду старший дошкольный возраст. Москва. «Мозаика-Синтез» 2009 г.
3. Л.В. Минкевич. Математика в детском саду, старшая группа. Москва, изд. «Скрипторий 2003» 2010 г.
4. Е.А. Носова. Логика и математика для дошкольников. 2-е изд. Санкт-Петербург «Детство-Пресс» 2002 г.
5. В.П. Новикова. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизинера. Москва. «Мозаика-Синтез» 2008 г.
6. З.А. Михайлова. Игровые задачи для дошкольников. Санкт-Петербург, изд. «Детство-Пресс» 1999 г.
7. И.А. Помораева. Занятия по формированию элементарных математических представлений 2-е изд. Москва, изд. «Мозаика-Синтез» 2010 г.