

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Академия звездочек»

Принято:

заседание Преподавательского
совета

Протокол № 2 от 09.01. 2015 г.



«Утверждаю»:

директор ЧУДО

«Академия звездочек»

Н. Б. Архангельская

9 января 2015 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

социально – педагогической направленности

«Интеллектуально-математическое развитие»

Возраст детей: 5 – 6 лет

Срок реализации программы: 1 год

Автор: преподаватель Битюкова С. Ю.

г. Нижний Новгород
2015 г.

Пояснительная записка

Большое значение в умственном воспитании детей имеет развитие элементарных математических представлений и навыков. Их формирование является важнейшей частью общей подготовки дошкольников к обучению в школе и их успешной дальнейшей адаптации в 1 классе.

Программа «Интеллектуально – математическое развитие» предназначена для детей 5 – 6 – летнего возраста, которые посещают или не посещают дошкольное учреждение и занимаются в ЧУДО «Академия звездочек». В постановлении Правительства РФ «О Концепции модернизации российского образования за период до 2010 года» особое внимание уделено решению проблемы доступности дошкольного воспитания, обеспечения условий для качественной подготовки детей к обучению в школе, повышению уровня квалификации педагогов и родителей для достижения соответствия образования актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения. Дети занимаются в соответствии со своим возрастом 2 раза в неделю. Состав детей в группе постоянен – 8 человек. Небольшая наполняемость позволяет педагогу найти к каждому ребёнку индивидуальный подход, уделить больше времени на занятия, использовать дифференцированное обучение. Продолжительность занятий соответствует нормам Сан ПИН: в группе «Умники» (дети 5 – 6 лет) 20 – 25 минут.

Основная форма организации - занятие.

Цель – развитие элементарных математических представлений и навыков.

На достижение поставленной цели направлено решение следующих задач:

Учебные задачи:

- формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и нуле, принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;
- формирование представлений об арифметических действиях, приёмах вычислений;
- формирование представлений об основных величинах и их измерении;
- формирование представлений о геометрических фигурах, телах, углах и линиях;
- формирование умения решать простые арифметические задачи;
- формирование умения ориентироваться в пространстве и во времени;
- формирование практических умений – счётных, графических, измерительных.

Развивающие задачи:

- развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления познавательных психических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления;
- развитие логического мышления – основы успешного освоения знаний по математике;
- развитие навыков учебной деятельности: внимательно слушать педагога, действовать по его инструкции, самостоятельно планировать свои действия, выполнять поставленную умственную задачу, правильно оценивать результаты своей деятельности;

- развитие навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы.

Воспитательные задачи:

- воспитывать организованность, дисциплинированность, привычку к трудовому усилию, исполнительность;
- воспитывать коллективизм, доброе и чуткое отношение к сверстникам, желание и умение прийти на помощь, доброжелательно оценивать деятельность других ребят;
- воспитание положительной учебной мотивации, формирование интереса к математике.

В ходе реализации программы дети знакомятся со способами установления количественных и пространственных отношений между предметами реального мира, учатся считать, прибавлять и вычитать в пределах 10, измерять длину, ширину, высоту предметов и объём жидких и сыпучих тел, обследовать форму предметов, ориентироваться в пространстве и времени. На этой основе у дошкольников формируются представления о натуральном числе (до 10), об основных величинах, о простейших геометрических фигурах и многообразии форм предметов, о пространственных направлениях и отношениях, о длительности некоторых временных отрезков (сутки, неделя, месяц). На занятиях педагог заботится о прочном усвоении детьми знаний, предусмотренных программой, и, что особенно важно, о развитии у них интереса к математическим знаниям, самостоятельности и гибкости мышления, смекалки и сообразительности, умения делать обобщения, доказывать правильность тех или иных суждений. Дети учатся кратко и точно отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться грамматически правильными оборотами речи. Усвоение знаний происходит на близком детям материале реальной действительности. Решая разнообразные математические задачи, дети учатся преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца. У детей воспитывается привычка к точности, аккуратности, развивается умение контролировать свои действия.

На каждом занятии ведётся графическая работа в тетради: соединение точек по клеткам, рисование орнаментов, бордюров, узоров, раскрашивание, обводка шаблонов, штриховка. Письмо цифр.

Формирование у дошкольников элементарных математических представлений невозможно осуществить без опоры на наглядность. На каждом занятии дети работают с наглядными пособиями, демонстрационным и мелким счётным материалом, таблицами, схемами.

Обучение математике, особенно на первоначальном этапе, носит наглядно – действенный характер. На основе практических действий с реальными предметами дети лучше усваивают основные математические понятия и отношения, формируются навыки самостоятельного выполнения заданий, воспитывается умение планировать свою деятельность и осуществлять самоконтроль в ходе выполнения задания. Доступная детям практическая деятельность помогает также снизить умственное переутомление и поддержать интерес к занятию. С этой же целью все задания педагог предлагает в занимательной форме, с максимальным использованием дидактических игр и упражнений, в том числе связанных с активным движением детей: ходьбой, бегом, игрой

с мячом. Игра является приоритетной формой организации занятия и ведущим методом обучения. Сам процесс обучения должен доставлять детям радость, каждое занятие нести ситуацию успеха.

Данная программа составлена с учётом критериев, обеспечивающих успешное овладение детьми учебным материалом:

- связь знаний, умений с жизнью, с практикой;
- научность;
- доступность;
- системность знаний;
- воспитывающая и развивающая направленность знаний и умений.

Процесс обучения осуществляется различными методами. В соответствии с основными формами мышления старшего дошкольника, определяющими характер способов его деятельности в процессе обучения, используются следующие группы методов:

- наглядные: наблюдение, показ образца, способа действия;
- практические: упражнение, игра, моделирование, сотворчество, самостоятельный выбор;
- словесные: беседа, словесные игры;
- проблемный метод используется с целью включения детей в поиск решения отдельных элементов целостной задачи;
- элементы исследовательской деятельности используются на уровне отдельных упражнений.

Отбор содержания программы опирается на новый стандарт начального общего образования и традиции изучения математики. При этом учитываются необходимость преемственности дошкольного периода обучения и начальной школой, индивидуальные особенности дошкольников и обеспечение возможностей развития математических способностей ребёнка.

При отборе содержания программы учитывался принцип целостности содержания, согласно которому новый материал органично и доступно для ребёнка, включается в систему более общих представлений по изучаемой теме. Принцип целостности способствует установлению связей между темами разных разделов программы.

Важное место отводится пропедевтике. Перед изучением наиболее трудных, основных тем программы необходимо систематически проводить специальную пропедевтическую работу путём введения практических подготовительных упражнений, направленных на формирование конкретных математических навыков.

Учебный материал программы выстроен по тематическому принципу – он поделён на несколько крупных тем, которые, в свою очередь, подразделяются на несколько блоков (подтем).

Материал программы «Учимся думать» распределён по следующим разделам:

1). Количество и счёт. Десяток.

В этом разделе продолжается работа по совершенствованию навыков счёта в пределах 10. Дети учатся называть числа в прямом и обратном порядке, считают вслух, упражняются в счёте предметов в разных направлениях и в любом расположении.

Знакомятся с цифрами от 0 до 9, математическими знаками $+$, $-$, $=$, $>$, $<$, учатся их писать.

Закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, развивают умение увеличивать и уменьшать число на 1.

Учатся называть последующее и предыдущее число, определять пропущенное число.

Развивают представление о количественном и порядковом счёте.

На основе практических действий с предметами, раскрывают сущность сложения и вычитания, их взаимосвязь.

Знакомятся с составом чисел первого десятка, учатся раскладывать число на 2 меньших и составлять из двух меньших большее.

На наглядной основе учатся составлять и решать простые задачи на сложение, на вычитание, увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Записывать их решение.

Опираясь на числовой ряд и состав чисел, дети овладевают вычислительными навыками в пределах 10.

2). Геометрические фигуры.

Содержание данного раздела направлено на формирование представлений и закрепление знаний детей об основных геометрических фигурах и некоторых их свойствах.

Дети знакомятся с объёмными телами: шар, цилиндр, куб.

Учатся анализировать форму предметов и их отдельных частей. Закрепляют умение видеть геометрические фигуры в формах окружающих предметов.

Учатся преобразовывать одни фигуры в другие путём складывания, разрезания, выкладывания из палочек; делить фигуры на равные части, сравнивать целое и часть.

Учатся выкладывать из счётных палочек геометрические фигуры и символические изображения предметов (домик, лодка, ёлочка), рисовать их на листке в клетку.

Развивают умение классифицировать предметы по различным признакам.

3). Величина.

Раздел включает материал, формирующий умения детей измерять и сравнивать длину, ширину, высоту и толщину предметов; понимать зависимость результата измерения от величины условной меры.

Дети учатся определять объём жидких и сыпучих тел с помощью условной меры.

Развивают глазомер.

Знакомятся с монетами; общепринятыми мерами и способами измерения массы, длины, единицами их измерения. Учатся измерять длину отрезка.

Учатся делить предмет на 2, 4 и более частей; правильно называть части целого, понимать, что целое больше части, а часть меньше целого.

4). Ориентировка в пространстве.

Материал данного раздела способствует развитию умения детей отражать в речи пространственные отношения предметов по отношению к себе, между предметами; ориентироваться на листе клетчатой бумаги. Дети учатся составлять графические изображения пространственных отношений и моделировать их в виде рисунка, схемы, плана.

5). Ориентировка во времени.

В ходе реализации данного раздела дети закрепляют и углубляют временные представления о частях суток, временах года. Учатся называть последовательно дни недели, называть месяцы года, определять время по часам.

6). Логические задачи.

Содержание материала данного раздела направлено на развитие операций мышления: анализа, синтеза, классификации, сравнения. Дети учатся устанавливать отношения между понятиями, выделять существенные и несущественные признаки предметов, делить объекты на классы и группы, учатся и совершенствуют умения давать определения, решают логические задачи.

Нетрадиционные задания и упражнения способствуют развитию практически всех мыслительных операций.

Актуальность программы

- данная программа позволяет в короткие сроки развить математические представления и навыки детей;
- содержание программы ориентировано на заказ родителей (в этой связи в программу могут быть включены дополнительные разделы образования в соответствии с пожеланиями родителей);
- использование игры в процессе обучения, как ведущего метода, способствует постепенному, естественному овладению детьми новым видом деятельности – учением.
- будучи ориентированной на развитие мотивационной сферы и психических процессов, программа способствует подготовке детей к школе.

Каждое занятие строится с учётом психо – физических и эмоционально – волевых особенностей каждого ребёнка. Активно используется пропедевтическая подготовка. Применяется индивидуальное и дифференцированное обучение.

Программа (72 часа)

Выявление знаний детей по математике – 2 часа.

Умение считать по порядку по 1, соотнесение числа и количества, обозначение числом соответствующего количества. Понимание отношений *меньше, больше, столько же*. Знание цифр, геометрических фигур. Простейшие вычислительные операции (на наглядном материале).

Формирование первоначальных навыков учебной деятельности: работоспособности, усидчивости, уровня активного внимания, умения выполнять инструкцию учителя.

Овладение навыками работы с раздаточным счётным материалом, а также навыками работы карандашом, ручкой, фломастером.

Геометрические фигуры – 14 часов.

Сравнение предметов по форме.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная.

Многоугольники. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Геометрические фигуры: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, овал, ромб, трапеция.

Преобразование фигур.

Деление круга и квадрата на 2, 4 равные части. Установление соотношений частей и целого.

Выкладывание из счётных палочек геометрических фигур и символических изображений предметов.

Пропедевтика –

Свойства сторон квадрата и прямоугольника.

Угол. Виды углов.

Объёмные тела: шар, куб, цилиндр.

Величина – 8 часов.

Свойства предметов (форма, цвет, размер).

Сравнение предметов по величине, ширине, высоте и длине.

Развитие глазомера.

Монеты в 1 р., 2р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к..

Единицы длины: сантиметр, метр

Измерение отрезков.

Единицы массы: килограмм, грамм.

Единица вместимости: литр.

Большинство тем данного раздела носят пропедевтический характер.

Ориентировка в пространстве – 5 часов.

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже); слева, справа (левее, правее), спереди, сзади; внутри, снаружи; перед, за, между, рядом.

Направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Ориентировка на листе бумаги в клетку.

Графические изображения предметов, пространственных отношений в виде рисунка, схемы, плана.

Ориентировка во времени – 6 часов.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Части суток: утро, день, вечер, ночь.

Последовательность дней недели. Временные представления: сегодня, вчера, завтра.

Времена года.

Названия месяцев.

Пропедевтика -

Единицы времени: час, минута. Определение времени по часам.

Логические задачи.

Работа над развитием мыслительных операций ведётся на каждом занятии. Отбор содержания материала определяет педагог с учётом индивидуальных особенностей развития детей в группе.

Количество и счёт. Десяток – 37 часов.

Количество и счёт.

Сравнение двух групп предметов: много – мало – один, несколько, столько же, каждый, пара, больше – меньше, больше на..., меньше на...

Счёт предметов в разных направлениях и пространственном расположении. Понимание независимости результата счёта от размера, цвета, формы, расстояния между предметами.

Счёт на слух, по осязанию, счёт движений.

Присчитывание и отсчитывание предметов по одному с называнием итога: Сколько всего? Сколько осталось?

Счёт предметов до 10. Воспроизведение ряда чисел, начиная с любого числа.

Порядковый счёт предметов до 10, умение ответить на вопросы: «Сколько?» и «Который по счёту?»

Подготовка к письму цифр.

Десяток

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10.

Счёт в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.

Предыдущее и следующее число. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел. Знаки

Равенство, неравенство.

Состав чисел в пределах 10 из отдельных единиц и двух меньших чисел.

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки +, -, =.

Связь сложения и вычитания.

Прибавление к однозначному числу чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5.

Вычитание чисел 0, 1, 2, 3, 4, 5.

Сложение и вычитание с числом 0.

Знакомство с задачей. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Ожидаемые результаты

К концу года дети должны знать:

*названия и последовательность чисел от 0 до 10;

*состав чисел от 2 до 10;

*названия и обозначения действий сложения и вычитания;

- *связь сложения и вычитания;
- *названия основных геометрических фигур;
- *элементы многоугольников;
- *части суток;
- *последовательность дней недели;
- *времена года и названия месяцев;
- *единицы измерения времени, длины, массы;
- *свойства предметов (форма, цвет, размер).

Дети должны уметь:

- *считать предметы до 10, в прямом и обратном порядке;
- *читать и записывать числа от 0 до 10;
- *присчитывать и отсчитывать по единице в пределах 10;
- *выполнять сложение и вычитание чисел до 10;
- *решать простые арифметические задачи;
- *сравнивать числа, пользоваться знаками сравнения;
- *записывать примеры, пользоваться знаками +, -, =;
- *распознавать геометрические фигуры;
- *измерять отрезки;
- *ориентироваться на листе в клетку.

В середине и в конце учебного года проводится промежуточная и итоговая аттестация с использованием устных и письменных заданий по системе «зачет-незачет».

Здесь проверяются следующие умения и навыки детей:

1. Умение считать от 0 до 10.
2. Умение распознавать геометрические фигуры.
3. Умение вычитать и складывать в пределах 10.
4. Умение сравнивать числа и пользоваться знаками сравнения.
5. Умение решать простые арифметические задачи.
6. Знание времен года, месяцев, дней недели, суток.
7. Умение измерять отрезки.
8. Умение ориентироваться на листе в клетку.

Учебно-тематический план

по интеллектуально-математическому развитию детей

№п/п	Название разделов, тем	Количество часов
1	Выявление знаний детей по математике	2
2	Геометрические фигуры	14
3	Величина	8
4	Ориентировка в пространстве	5
5	Ориентировка во времени	6
6	Количество и счет	20
7	Десяток	17
	Итого	72

Тематическое планирование

1 – 2.	Выявление знаний детей по математике.	сентябрь
3.	Как мы будем сравнивать. Признаки сравнения предметов.	сентябрь
4.	Сравниваем форму и цвет. Табличная форма представления информации.	сентябрь
5.	Больше, меньше. Выше, ниже. Понятия «увеличение», «уменьшение». Упорядочение предметов по размеру.	сентябрь
6.	Длиннее, короче. Шире, уже. Развитие глазомера.	сентябрь
7.	Взаимное расположение предметов: сверху, внизу; слева, справа и т.д.	сентябрь
8.	Направление движения: слева направо, сверху вниз и т.д. Графические изображения предметов.	сентябрь
9.	Сравнение двух групп предметов. Способы уравнивания групп.	октябрь
10.	Как мы будем считать. Пересчитывание предметов. Понятия «больше», «меньше», «столько же».	октябрь
11.	Счёт предметов в разных направлениях, в любом расположении.	октябрь
12.	Что мы будем рисовать. Понятия «число» и «цифра». Геометрические фигуры.	октябрь
13.	Числа 1,2,3. Их соотношение с цифрами и количеством предметов. Письмо цифры 1.	октябрь
14.	Числа 4,5. Их соотношение с цифрами и количеством предметов. Письмо цифры 4.	октябрь
15.	Расставляем по порядку. Первоначальные представления о порядковом счёте. Письмо цифры 2.	октябрь
16.	Числа 6, 7. Их соотношение с цифрами и количеством предметов. Правила счёта. Письмо цифры 7.	октябрь
17.	Числа 8,9. Их соотношение с цифрами и количеством предметов. Письмо цифр 6 и 9.	ноябрь
18.	Числа от 1 до 9. Повторение и обобщение темы раздела. Пропедевтика свойств числового ряда. Письмо цифры 5.	ноябрь
19.	Временные представления: времена года.	ноябрь
20.	Больше. Меньше. Столько же. Принципы сравнения предметов. Письмо цифры 3.	ноябрь

21.	Сравниваем числа. Знаки $<$, $>$, $=$. Письмо цифры 8.	ноябрь
22.	Равенство и неравенство. Составление равенства и неравенства.	ноябрь
23.	Увеличиваем на 1. Принцип построения числового ряда. Понятие «следующее число».	ноябрь
24.	Уменьшаем на 1. Понятие «предыдущее число».	ноябрь
25.	Сравниваем числа с помощью числового ряда.	декабрь
26.	Больше на... Меньше на... Актуализация данных понятий.	декабрь
27.	Ноль и десять. Соотношение этих чисел с цифрами и количеством предметов. Письмо цифры 0.	декабрь
28.	Временные представления: названия месяцев.	декабрь
29.	Знакомство с новыми геометрическими фигурами: ромб, трапеция.	декабрь
30.	Проводим линии. Знакомство с разными видами линий. Проведение линий по линейке.	декабрь
31.	Точка, отрезок и ломаная. Вычерчивание отрезков произвольной длины по линейке.	декабрь
32.	Многоугольники. Элементы многоугольника. Промежуточная диагностика	декабрь
33.	Свойства сторон квадрата и прямоугольника.	январь
34.	Рисуем геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Развитие пространственных представлений.	январь
35.	Меряем длину, ширину, высоту с помощью условной мерки. Представление о процессе измерения.	январь
36.	Измеряем отрезки. Измерение длины отрезка с помощью линейки.	январь
37.	Знакомство с объёмными фигурами: шаром, кубом, цилиндром.	январь
38.	Деление круга, квадрата на 2, 4 равные части. Соотношение части и целого.	январь
39.	Временные представления: последовательность дней недели.	январь
40.	Монеты. Считаем деньги.	январь
41.	Складываем числа. Представление о действии сложения. Знак $+$.	февраль
42.	...и вычитаем. Представление о действии вычитания. Знак $-$.	февраль

43.	Считаем до трёх. Состав чисел 2,3. Сложение и вычитание на основе состава чисел.	февраль
44.	Два да два – четыре. Состав числа 4. Сложение и вычитание на основе состава числа 4.	февраль
45.	Отличное число. Состав 5. Сложение и вычитание на основе состава числа 5.	февраль
46.	«Секрет сложения». Переместительный закон сложения.	февраль
47.	Самое красивое число. Состав числа 6. Сложение и вычитание на основе состава числа 6.	февраль
48.	Семь дней недели. Состав числа 7. Сложение и вычитание на основе состава числа 7.	февраль
49.	Складываем и вычитаем. Взаимосвязь действий сложения и вычитания.	март
50.	Сколько ног у осьминога. Состав числа 8. Сложение и вычитание на основе состава числа 8.	март
51.	Загадочное число. Состав числа 9. Сложение и вычитание на основе состава числа 9.	март
52.	Десять братьев. Состав числа 10. Сложение и вычитание на основе состава числа 10.	март
53.	Знакомство с задачей.	март
54.	Решение простых текстовых задач разных видов.	март
55.	Увеличилось или уменьшилось? Выбор арифметического действия в соответствии со смыслом задания.	март
56.	Плюс 2. Минус 2.	март
57.	Считаем парами.	апрель
58.	Чудо – числа. Применение счёта двойками при вычислениях.	апрель
59.	Увеличиваем числа...Сложение чисел с числами 3 и 4.	апрель
60.	...и уменьшаем. Вычитание чисел 3 и 4.	апрель
61.	Рисуем и вычисляем. Иллюстрирование условия текстовой задачи схематическим рисунком.	апрель
62.	Больше или меньше? На сколько?	апрель
63.	Рисуем и сравниваем. Представление о равенстве фигур. Знакомство с	апрель

	понятием «прямой угол».	
64.	Виды углов.	апрель
65.	Временные представления: части суток.	май
66.	Единицы измерения длины: сантиметр, метр, километр.	май
67.	Единицы измерения массы: килограмм, грамм.	май
68.	Единицы вместимости сыпучих предметов и жидкости: литр.	май
69.	Единицы измерения времени: час, минута.	май
70.	Определение времени по часам.	май
71.	Путешествие в страну Математики. Обобщение изученного за год. Итоговая диагностика	май
72.	Интеллектуальная игра «Самый умный».	май

Методическое обеспечение

Дети занимаются в специально оборудованной комнате, где подобрана соответствующая мебель, которая соответствует росту детей и нормам СанПин. Мебель расставлена таким образом, что во время занятий дети не мешают друг другу. Каждый ребенок знает свое место в кабинете. В кабинете есть магнитная доска, магнитные цифры (от 0 до 10), карандаши, ручки, дидактический раздаточный материал (счётные палочки, геометрические фигуры и т.д. – по количеству детей), методические и дидактические пособия.

Для более успешной реализации программы на занятиях организована работа детей с учебными книгами и тетрадями на печатной основе:

1. Рабочая тетрадь дошкольника из серии «Мои рабочие тетрадки» I и II части (5-6 лет)
2. Тетрадь для рисования. Серия «Рабочие тетради» дошкольника I и II части
3. Математика «Подготовка к школе» (считаю до 10)
4. Числовая лента

Литература

- 1) Сборник научно – практических материалов «Предшкольное образование. Региональная модель», Москва, Издательский центр «Вента – Граф», 2009 г.
- 2) Программа воспитания и обучения в детском саду под редакцией М.А. Васильевой, Москва, «Мозаика – Синтез», 2005 г.
- 3) Е.В.Колесникова «Математика для дошкольников 5 -6 лет», Москва, «Творческий Центр», 2002 г.
- 4) Л.С. Метлина «Занятия по математике в детском саду», Москва «Просвещение», 1985 г.
- 5) Л.Ф.Тихомирова, А.В.Басов «Развитие логического мышления детей», Ярославль «Гринго», 1995 г.
- 6) Л.Ф.Тихомирова «Упражнения на каждый день: логика для дошкольников», Ярославль «Академия развития», 1997 г.
- 7) В.Волина «Праздник числа», Москва, издательство «Знание», 1993 г.
- 8) О.Узорова, Е. Нефёдова «1000 упражнений для подготовки к школе», Москва, ООО «Издательство Астрель», 2007 г.
- 9) Т.Г.Любимова «Подумай и ответь!», Чебоксары, издательство «КЛИО», 2002г.
- 10) Н.Винокурова «Подумаем вместе», Москва РОСТ, 1997 г.
- 11) Волчкова В.Н., Степанова Н.В. «Конспекты занятий старшей группы детского сада. Математика.», Воронеж, ТЦ «Учитель», 2004 г.
- 12) Новикова В.П. «Математика в детском саду», Москва, «Москва – Синтез», 2007 г.
- 13) Альтхауз Д., Дум Э. «Цвет, форма, количество», Москва, 1984 г.
- 14) Венгер Л.А. «Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста», Москва, 1989 г.
- 15) Рихтерман Т.Д. «Формирование представлений времени у детей дошкольного возраста», Москва, 1982 г.
- 16) Ерофеева Т.И. «Математика для дошкольников», Москва, 1993 г.