ПРИНЯТО:
на педагогическом совете
Протокол № 1 от 01.09 2023г

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МДОБУ
детский сад № 3 «Берёзка» с. Михайловка
Михайловского муниципального района
_____ Е.В. Новожилова

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

# «ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

**(Для детей 3-4 лет)**

**Воспитатель: Ротозей М.Н.**

**с. Михайловка, 2023г**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ..... 3

1.1. Пояснительная записка ..... 3

1.2. Цель, задачи дополнительной образовательной программы «Занимательнаяматематика» ..... 5

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ..... 7

3. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ..... 14

# 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Пояснительная записка

Математика сопровождает нас всю жизнь. Чем раньше ребенок поймет и усвоит азы математики, тем лучше. Знания и умения, приобретенные в дошкольном возрасте, фундамент для дальнейшего развития.

Формирование и развитие математических представлений у дошкольников является основой интеллектуального развития детей, способствует общему умственному воспитанию дошкольника.

Современные достижения требуют от человека мыслить абстрактно, значит необходимо развивать логическое мышление детей дошкольного возраста.

Организации кружка «Занимательная математика» дает возможность развивать познавательную активность, интерес к математике, развивать логическое мышление.

Кружок проводится 2 раза в неделю, 30 минут, во второй половине дня. Особенность этой работы заключается в том, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для детей с цифрами, геометрическими фигурами, тем самым позволяет качественно подготовить детей к школе. Организуя деятельность на основе интересов, потребностей и склонностей детей, тем самым стимулируя желание детей заниматься математикой. Особое внимание при проведении кружковой работы уделяется развитию логического мышления.

***Цель кружковой работы***: развитие интеллектуальных способностей, познавательной активности, интереса детей к математике и желание творчески применять полученные знания.

***Основные задачи кружка:***

- развитие логического мышления и основных мыслительных операций; развитие математических способностей и склонностей;

- качественная подготовка ребенка к школе;
- развитие личностных качеств и навыков самоконтроля и самооценки.

***Разделы рабочей программы:***

«Количество и счет»

«Ознакомление с геометрическими фигурами»

«Определение величины»

«Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости»

«Решение логических задач»

*Используемые пособия:* коврограф «Ларчик» и пособия В.В. Воскобовича, блоки Дьенеша, палочки Кьюизенера, набор «Мир головоломок» смарт-тренинг для дошкольников, задачи в стихах, счётные палочки, счетные набора, математический конструктор, цифры, наглядные пособия, дидактические игры, лото.

***Направленность дополнительной образовательной программы***

Программа «Занимательная математика» реализуется в рамках интеллектуального развития детей дошкольного возраста. Она направлена на развитие познавательной активности, интереса к математике, развитию логического мышления, творческих способностей детей 6-7 лет.

***Актуальность программы***

Данная программа позволяет в доступной и интересной форме целенаправленно и ускоренно формировать восприятие. В ней прослеживается последовательный переход от простых к более сложным видам восприятия. Дети старшего дошкольного возраста в игровой форме учатся выделять и обобщать признаки предметов, чисел; определять последовательность событий; у детей развиваются мыслительные операции анализа и синтеза.

***Новизна***

Особенность программы «Занимательная математика» заключается в том, что ребёнок не просто учиться считать, а овладевает элементами логических действий сравнения, классификации, обобщения. В программе

предлагаются увлекательные игры и упражнения для развития логического мышления, позволяющие качественно подготовить детей к школе.

***Педагогическая целесообразность***

Педагогическая целесообразность программы «Занимательная математика» обусловлена тем, что именно в дошкольном возрасте эмоциональное реагирование представляет собой способ понимания ребёнком особенностей окружающего мира. Реализация программы, принимает занимательный характер, предполагает систему увлекательных игр и упражнений математической направленности.

## 1.2. Цель, задачи дополнительной образовательной программы «Занимательнаяматематика»

***Цель программы*:** Развитие интеллектуальных способностей, познавательной активности, интереса детей к математике и желанию творчески применять полученные знания.

***Задачи:***

*Образовательные*

1.Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплятьпонимание отношений между числами.

2.Закреплять представления о геометрических фигурах и ихсвойствах.

3.Обучать ориентировке во времени, пространстве, наплоскости.

*Воспитательные*

1.Воспитывать познавательную активность.

2. Воспитание потребности к математическим занятиям.

3.Воспитывать чувство коллективизма, товарищества.

*Развивающие*

1. Развитие логического мышления и основных мыслительныхопераций.

2. Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

3. Развитие самостоятельности, инициативности,

самоконтроля и активности личности в деятельности в целом.

***Возраст.*** Программа предназначена для работы с детьми подготовительной к школе группы детского сада.

***Сроки реализации.*** Программа реализуется в течение 1 года.

***Формы и режим занятий.*** Программа реализуется 8 раз в месяц, 64 занятия в год, во второй половине дня, в форме кружкового занятия. В ней используются увлекательные игры и упражнения с цифрами, геометрическими фигурами, сказочные сюжеты, сказки и подвижные игры. В интеллектуальной деятельности интегрируются рассказы педагога, наблюдения за его действиями, творческая активность детей, рисование, аппликация, лепка, игры, слушание сказок, что обеспечивает развивающий эффект.

***Ожидаемые результаты и способы их проверки:***

-вывести детей на более высокий уровень познавательной активности

-сформировать у детей уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие, развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе и своих силах.

***Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:***

- оформление папки – раскладушки для родителей «Математические представления детейстаршего дошкольного возраста»;
- развлечение «Страна весёлой математики».

## 2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| | Содержание занятий | Задачи |
|---|---|---|
| Сентябрь Занятие №1 | Мониторинг. Выполнение диагностических заданий.<br>1. «Оценка образно-логического мышления: «Нелепые картинки». «Перепутанные стихи».<br>2.»Оценка словесно-логического мышления». | Оценить уровень развития образно-логического, словесно-логического мышления у детей. |
| Сентябрь Занятие №2 | 1.***Обучение приёму «Сравнение»***.<br>Д/И «Давай, сравним», «Найди вырезанные кусочки»,<br>2.Игра с блоками Дьенеша. Группируем фигуры по цвету, форме, величине, толщине.<br>3.Занимательные вопросы, загадки – шутки. | Учить определять общие и отличительные признаки сравниваемых объектов, отличать существенные несущественные признаки объекта. Развивать внимание, восприятие, мышление. |
| Сентябрь Занятие №3 | 1.***Анализ – синтез.***<br>Д/И «Дополни картинку», «Что для чего»2. «Чем похожи и чем отличаются»<br>3.Игра с блоками Дьенеша . Знакомство с карточками – символами.<br>4.Решение логических задач. | Упражнять в нахождении закономерности и обосновании найденного решения, в последовательном анализе каждой группы рисунков. |
| Сентябрь Занятие №4 | 1.***Обобщение***. Д/И «Логический поезд», «Назови одним словом»<br>2.»Логические цепочки».<br>3.Игра с блоками Дьенеша. Продолжать знакомить с карточками – символами.<br>4.Выкладывание картин из счётных палочек. | Учить подобрать обобщающее понятие для каждой группы слов; объяснить свой выбор.<br>Учить находить логическую связь между рисунками, расположенными в одном ряду; нарисовать недостающий элемент; подробно объяснить свои действия. |
| Октябрь Занятие №1 | 1.***Классификация.*** Д/И «Магазин универсальный», «Разложи на группы»,<br>2.Д/И «Подбери и назови». 3.Игра с палочками Кюизенера.<br>4.Учимся отгадывать загадки. | Учить мысленно распределять предметы по группам; соединить попарно подходящие друг другу предметы, подробно объяснять свои действия. |

| | | |
|---|---|---|
| Октябрь Занятие №2 | 1.***Систематизация.*** Д/И «Картинки последовательные», 2.Игра с блоками Дьенеша. «Где спряталась мышка». 3.Графический диктант. | Развивать умение упорядочивать объекты по количественному и внешним признакам и по смыслу Учить самостоятельно находить закономерность. Учить составлять описательный рассказ. |
| Октябрь Занятие №3 | 1.***Ограничение.*** Д/И «В гостях у лисы», 2«Что лишнее». 3.Игра с блоками Дьенеша «Найди клад». | Учить выделять один или несколько предметов из группы по определённым признакам. |
| Октябрь Занятие №4 | 1.***Умозаключения.*** Д/И «Потому, что…», «Логика». 2. Игра с блоками Дьенеша «Кот и мыши». 3.Лингвистические задачки. | Учить при помощи суждений делать умозаключения. Развивать воображение. |
| Октябрь Занятие №5 | 1.***Установление причинно – следственных связей.*** Д/И «Почему это произошло». 2.Что должно быть в пустых клеточках, дорисуй. 3.Логическая мозаика. | Учить находить причину событий. Развивать логическое мышление, скорость действий и мысли; восприятие, воображение. |
| Октябрь Занятие №6 | 1.***Смысловое соотнесение.*** Д/И «Что подходит», «Бывает ли такое». 2. Придумывание небылиц. 3.Нарисуй справа такую же фигуру. | Учить находить связи между предметами, явлениями, основываясь на существенные признаки и свойства. |
| Октябрь Занятие №7 | 1.Игра с логическими блоками Дьенеша «Угадай – ка» 2.Назови и покажи из каких фигур составлены эти предметы. 3. Решение логических задач. 4.Графический диктант. | Развивать умения выявлять, абстрагировать и называть свойства (цвет, форму, размер, толщину) предметов, обозначать словом отсутствие какого – либо конкретного свойства предмета. |
| Октябрь Занятие №8 | 1 Игра с палочками Кюизенера. «Посудная ловка». 2.Задачи – шутки, занимательные вопросы. 3.Д/И «Что делать» | Развивать у детей представление о числе на основе счёта и измерения; пространственные отношения. На основе двух суждений делать самостоятельное умозаключение. |

| | | |
|---|---|---|
| Октябрь Занятие №9 | 1.***Разгадываем кроссворд***<br>2.Занимательные вопросы, загадки – шутки. | Учить находить связи между предметами, явлениями.<br>Развивать логическое мышление, скорость действий и мысли; восприятие, воображение. |
| Октябрь Занятие №10 | 1***«Сравнение»***.<br>Д/И «Что изменилось».<br>2.Игра с блоками Дьенеша. Группируем предметы по существенному признаку.<br>3.Занимательные задачки. | Закреплять умение определять общие и отличительные признаки сравниваемых объектов, отличать существенные несущественные признаки объекта. Развивать внимание, восприятие, мышление. |
| Ноябрь Занятие №1 | 1.***Анализ – синтез.***<br>Д/И «Подскажи Незнайке»<br>2. «Зачем и почему»<br>3.Игра с блоками Дьенеша . 4.Решение логических задач. | Закреплять в умении находить закономерности и обосновании найденного решения, в последовательном анализе каждой группы рисунков. |
| Ноябрь Занятие №2 | 1.***Обобщение***. Д/И «Логические цепочки».<br>2.Игра с блоками Дьенеша. 3.Выкладывание картин из спичек, пуговиц, сыпучих материалов. | Совершенствовать умения в обобщении понятий для каждой группы слов; объяснить свой выбор. Закреплять навык находить логическую связь между картинками. |
| Ноябрь Занятие №3 | 1.***Классификация.*** Д/И «Вопрос – ответ», «Подбери и назови».<br>2.Игра с палочками Кюизенера. 3.Учимся разгадывать ребусы. | Закреплять умение мысленно распределять предметы по группам; соединить попарно подходящие друг другу предметы, подробно объяснять свои действия. |
| Ноябрь Занятие №4 | 1.***Систематизация.*** Д/И «Продолжи ряд предметов». 2.Игра с блоками Дьенеша. «Где спряталась мышка».<br>3.Графический диктант. | Совершенствовать умение упорядочивать объекты по количественному и внешним признакам и по смыслу, составлять описательный рассказ. |
| Ноябрь Занятие №5 | 1.***Ограничение.*** Д/И «Найди фрагменты изображений».<br>2.Игра с блоками Дьенеша<br>3.Учимся разгадывать крассворды. | Закреплять умения выделять один или несколько предметов из группы по определённым признакам. |

| | | |
|---|---|---|
| Ноябрь Занятие №6 | 1.***Умозаключения.*** Д/И «Подумай, на что похожа картинка, дорисуй её».<br>2. Игра с блоками Дьенеша<br>3.Разгадываем загадки | Закреплять умения при помощи суждений делать умозаключения. Развивать воображение. |
| Ноябрь Занятие №7 | 1.***Установление причинно – следственных связей.*** Д/И Что должно быть в пустых клеточках, дорисуй.<br>2.Логическая мозаика. | Совершенствовать умение находить причину событий. Развивать логическое мышление, скорость действий и мысли; восприятие, воображение. |
| Ноябрь Занятие №8 | 1.***Смысловое соотнесение.*** Д/И «И хорошо и плохо».<br>2. Придумывание небылиц.<br>3.Графический диктант | Закреплять умение находить связи между предметами, явлениями, основываясь на существенные признаки и свойства. |
| Декабрь Занятия №1 | «Неправильные картинки» | -Развивать элементарные образные представления ребенка об окружающем мире и о логических связях.<br>-Развивать умение рассуждать логически. |
| Декабрь Занятия №2 | «На что сгодится карандаш?» | -Развивать оригинальность мышления.<br>-Расширять способность нестандартного применения предметов.<br>- Воспитывать коммуникативные качества |
| Декабрь Занятия №3 | «Шумно, вкусно, кругло-красно!» | -Развитие образно-логическое мышление.<br>-Учить изменять одно свойство предмета не изменяя других его свойств.<br>-Развивать мелкую моторику, графические навыки. |
| Декабрь №4 | «Ожившие фигуры» | -Развивать креативное мышление.<br>-Развивать мелкую моторику, художественные способности. |
| Декабрь Занятия №5 | «Кто сильней: медведь или папа?» | -Развивать творческое воображение, фантазию, художественные способности.<br>-Формировать коммуникативные и импровизационные навыки. |
| Декабрь Занятия №6 | «Что в пустой клетке?» | - Развивать мыслительные операции: умозаключение, систематизацию.<br>-Развивать мелкую моторику, гр.навыки. |
| Январь Занятие №1 | «И карета - сказочная, и палочка волшебная!» | -Развивать творческое воображение, фантазию.<br>-Развивать мелкую моторику, художественные способности. |

| | | |
|---|---|---|
| Январь Занятие №2 | «Буквы нашлись» | -Развивать зрительное восприятие, внимание.<br>- Развивать мыслительные операции: сравнение. |
| Январь Занятие №3 | «Буквы спрятались!» | -Развивать зрительное восприятие, внимание.<br>- Развивать мыслительные операции: сравнение, смысловое соотнесение. |
| Январь Занятие №4 | «Необычный оркестр» | - Развивать воображение; побуждать детей к импровизации.<br>-Расширять способность нестандартного применения предметов.<br>-Воспитывать партнёрские, уважительные отношения |
| Февраль Занятие №1 | «Выход из лабиринта» | -Развивать способность планировать действие и поведение.<br>- Развивать мелкую моторику, гр.навыки. |
| Февраль Занятие №2 | «Мокро в банке огурцу» | - Развивать креативное мышление.<br>-Развивать творческое воображение, фантазию, художественные способности.<br>-Воспитывать коммуникативные качества. |
| Февраль Занятие №3 | «Не узоры – загляденье!» | -Развивать зрительное восприятие, внимание.<br>- Развивать мыслительные операции: сравнение, смысловое соотнесение. |
| Февраль Занятие №4 | «Назови посмешнее» | -Развивать слов.-логическое мышление.<br>-Обогащать словарный запас.<br>- Развивать творческое воображение.<br>-Воспитывать коммуникативные качества. |
| Февраль Занятие №5 | «На листочке – только точки» | - Развивать зрительное восприятие.<br>- Развивать мыслительные операции: сравнение.<br>- Развивать мелкую моторику, гр.навыки. |
| Февраль Занятие №6 | «Папуас Павел» | - Развивать зрительное восприятие, внимание.<br>- Развивать мыслительные операции: сравнение, смысловое соотнесение.<br>-Закрепление знаний о буквах и звуках. |
| Февраль Занятие №7 | «Таинственные загадки» | - Развивать воображение, логическое мышление, инициативу.<br>- Вызывать у детей радостный эмоциональный настрой.<br>-Воспитывать коммуникативные качества. |
| Февраль Занятие №8 | «Куда пропал рисунок?» | - Развивать мыслительные операции: умозаключение, систематизацию.<br>-Развивать мелкую моторику, гр.навыки. |

| | | |
|---|---|---|
| Март Занятие №1 | «Кукла, зонтик, воробей, объединяйтесь!» | -Развивать обобщающие функции мышления.<br>-Развивать способность видеть не только очевидные, но и скрытые свойства и признаки объектов. |
| Март Занятие №1 | «Рифмы» | - Развивать креативное мышление, творческое воображение, фантазию.<br>- Побуждать детей к импровизации.<br>-Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, партнёрские качества. |
| Март Занятие №2 | «Сутки. Часы. Минутки» | - Расширять знания детей о времени суток, порядке его наступления.<br>- Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу, партнёрские качества. |
| Март Занятие №3 | «Весы. Их использование» | - Познакомить детей с весами, рассказать какие бывают весы и их назначение.<br>- Дать понятие «вес»<br>- Развивать смекалку и логическое мышление. |
| Март Занятие №4 | «Рисуем по линейке» | - Учить проводить прямые линии и рисовать по линейке.<br>- Развивать умение рисовать фигуры, используя линейку. |
| Март Занятие №5 | «Пишем цифры: 0,1,2,3» | - Развивать мелкую моторику рук. - Учить детей писать цифры, знать состав числа и порядок нахождения в линейке цифр. |
| Март Занятие №6 | «Пишем цифры: 0,1,2,3» | - Развивать мелкую моторику рук.<br>- Учить детей писать цифры, знать состав числа и порядок нахождения в линейке цифр. |
| Март Занятие №7 | «Пишем цифры: 4,5,6» | - Развивать мелкую моторику рук. - Учить детей писать цифры, знать состав числа и порядок нахождения в линейке цифр. |
| Март Занятие №8 | «Пишем цифры: 4,5,6» | - Развивать мелкую моторику рук. - Учить детей писать цифры, знать состав числа и порядок нахождения в линейке цифр. |
| Апрель Занятие №1 | «Расставь числа по порядку» | - Развивать умение расставлять числа по порядку.<br>- Развивать смекалку и логическое мышление. |
| Апрель Занятие №2 | «Расставь числа по порядку» | - Развивать умение расставлять числа по порядку.<br>- Развивать смекалку и логическое мышление. |
| Апрель Занятие №3 | «Задачи на действия (сложение и вычитание)» | - Развивать мышление, учить слушать задачи и по тексту понимать, какое действие нужно сделать. |

| | | |
|---|---|---|
| Апрель Занятие №4 | «Задачи на действия (сложение и вычитание)» | - Развивать мышление, учить слушать задачи и по тексту понимать, какое действие нужно сделать. |
| Апрель Занятие №5 | «Задачи на составление целого из частей» | - Развивать мышление детей, умение делить целое на части. |
| Апрель Занятие №6 | «Задачи на составление целого из частей» | - Развивать мышление детей, умение делить целое на части. |
| Апрель Занятие №7 | «Задачи на разделение целого на части» | - Развивать мышление детей, умение делить целое на части. |
| Апрель Занятие №8 | «Деньги. Их назначение» | - Познакомить детей с деньгами, их назначением<br>- Развивать мышление, учить слушать задачи и по тексту понимать, какое действие нужно сделать. |
| Апрель Занятие №9 | «Близко – далеко. Ох, ориентироваться как нелегко» | - Развивать умение ориентироваться в пространстве, умение называть расположение предмета относительно других предметов. |
| Май Занятие №1 | «Близко – далеко. Ох, ориентироваться как нелегко» | - Развивать умение ориентироваться в пространстве, умение называть расположение предмета относительно других предметов. |
| Май Занятие №2 | «Рисование фигур по точкам» | - Развивать графические навыки детей.<br>- Закреплять представление о геометрических фигурах.<br>Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги. |
| Май Занятие №3 | «Рисование фигур по точкам» | - Развивать графические навыки детей.<br>- Закреплять представление о геометрических фигурах.<br>Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги. |
| Май Занятие №4 | «Аппликация на листе» | Развивать самостоятельность, ориентирование на листе, умение располагать в центре композицию, умение самостоятельно вырезать части композиции, продолжать формировать навыки аккуратной работы. |
| | Мониторинг. Выполнение диагностических заданий. | Оценить уровень развития логического мышления у детей. |

## 3. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Нормативно – правовой ресурс*

1. Закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012г №273 ФЗ; 2.Конвенция о правах ребёнка от 2.09.1990г;
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.93); 3.Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования от26 сентября 2013 г. № 30038;
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных учреждений» Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования 17.10.2013г № 1155;
4. Устав ДОУ

*Научно-методический ресурс*

Инновационная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н.Е. Вераксы.,Т.С. Комаровой., Э М.Дорофеевой, на основе которой разработана ос новная программа ДОУ, основная общеобразовательная программа «От рождения до школы» по редакцией Н.Е.Вераксы., Т.С Комаровой., М.А. Васильевой..

Методические рекомендации: увлекательные игры и упражнения с цифрами, геометрическими фигурами, сказочные сюжеты, сказки, подвижные игры, игровые действия.

*Материально – технический ресурс*:

Коврограф ларчик и пособия В.В.Воскобовича, набор голловоломок «Смарт-тренинг» для дошкольников, блоки Дьенеша, палочки Кьюизенера, задачи в стихах, счётные палочки, математическийконструктор, цифры, наглядные пособия, дидактические игры, лото.

*Технологический ресурс:*

- анкетирование;

- беседа;
- информационные стенды «Мои открытия»;
- теоретические и практические занятия;
- рисунки;
- схемы

*Методическое обеспечение программы «Занимательная математика»*

1.Башаева Т.В. Развитие восприятия у детей форма, цвет, звук.

2.Бурдина С.В. Серия «Умный малыш». Классификация

3.Гаврина С. Е. Рабочая тетрадь дошкольника. Серия «Мои первые тетрадки»

4.Гаврина С. Е. Тетрадь с заданиями для развития детей. Математика для малышей часть.

5.Михайлова З.А. Математика – это интересно.

6.Помораева И. А., Позина В. А. Формирование элементарных математических представлений.Средняя группа – М.: Мозайка-Синтез, 2014.

7.Помораева И. А., Позина В. А. Формирование элементарных математических представлений. Старшая группа. – М.: Мозайка -Синтез, 2014.

8.Петерсон Л.Г. Раз – ступенька, два – ступенька…

9.Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день. Логика для младших школьников.

10. «Развитие логического мышления» Л.Ф.Тихомирова, А.В.Басова. Изд. «ГРИНГО», 1995г.

11. «Развивающие игры для дошкольников. Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль «Академия развития», 1996г.

12. «Развиваю логику и сообразительность» Ю.Б.Гатанов. «ПИТЕР»,2000г.

13. Развитие математического мышления у детей 5-7 лет» Е.В. Колесникова. Москва «Акалис», 1996г.

14. «Интеллектуальная мастерская» Л.Я.Береславская. ЛИНКА-ПРЕСС, 2000г.