**Оглавление.**

1. [Паспорт программы 3](#bookmark2)
2. [Пояснительная записка 4](#bookmark3)
   1. Цели и задачи 5
   2. Ожидаемые результаты 6
   3. Учебный план... .....7
3. [Контроль за реализацией программы 7](#bookmark6)
4. [Комплексно-тематическое планирование 8](#bookmark7)
5. [Литература 16](#bookmark8)

**Паспорт программы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Наименование дополнительной образовательной платной услуги. | «Логика»  (Развитие логического мышления у детей на основе занимательной математики) |
|  | Основание для разработки программы. | Закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ  (ред. от 23.07. 2013);  САНПИН 2.4.1.3049-13 от 15.05.2013 № 26;  Конвенция о правах ребенка (одобрена  Закон ХМАО Югры «Об образовании в Ханты-Мансийском  автономном округе – Югры»;  Программа: Развитие образования города Нижневартовска на  2012 – 2014 гг;  Устав, образовательная программа МБДОУ ДСКВ № 64;  Программа развития и воспитания детей в детском саду  «Детство»под ред. Т.И. Бабаевой, З.А. Михайловой, Л.М.  Гурович*.*  «Играя, развиваюсь» A. H. Буров  «Маленькие гении» В. В. Воскобович |
|  | Заказчик программы. | Родители, педагоги коллектива МБДОУ ДСКВ № 64 «Пингвинёнок». |
|  | Организация исполнитель. | Педагоги коллектива МБДОУ ДСКВ № 64 «Пингвиненок». |
|  | Целевая группа. | Старший дошкольный возраст. |
|  | Составители программы. | Воспитатель Туманик Татьяна Васильевна |
|  | Цель программы. | Развитие логического мышления у детей старшего дошкольного возраста. |
|  | Задачи программы. | * учить оперировать свойствами, отношениями предметов, числами; выявлять простейшие изменения и зависимости по их форме, размеру;   учить сравнивать, обобщать группы предметов, соотно­сить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству.   * Учить проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата; * учить рассказывать о выполнении или выполненном действии, составлять диалог с взрослыми, сверстниками по поводу содержания игрового (практического) действия; * формировать умение проявлять коммуникативные навыки, стремление к преодолению трудностей, уверенность в себе, желание вовремя придти на помощь сверстникам. |
|  | Ожидаемый результат. | Дети должны уметь определять:  размер предметов: по длине *(длинный, короткий)*; по высоте *(высокий, низкий)*; по ширине *(широкий, узкий); по толщине (толстый, тонкий);* по весу *(тяжелый, легкий);* по  глубине *(глу­бокий, мелкий);* по объему *(большой, маленький);*   * геометрические фигуры и тела: круг, квадрат, треуголь­ник,   овал, прямоугольник, шар, куб, цилиндр. Структурные элементы геометрических фигур: сторона, угол, их количе­ство. Форма предметов: круглый, треугольный, квадратный, четырехугольный;   * логические связи между группами предметов по разме­ру,   форме *(низкие, но толстые; у квадратов сторон больше, чему треугольников);* нахождение общего и различного в группах фигур круглой, квадратной, треугольной форм;  связи между изменениями (сменой) основания группировки и  количеством полученных групп, предметов в них. Группируя  предметы по форме, дети выделяют 3 группы *(круглые, треугольные,*  *квадратные)* с определенным количеством элементов в каждой из  них. А по размеру - 2 группы, количество элемен­тов в каждой из   * которых увеличилось. |
|  | Срок реализации программы | Учебный год |

**Пояснительная записка.**

Программа по дополнительной платной образовательной услуге «Логика» разработана на основе программ «Детство» авторы В.И. Логинова, Т.И. Бабаева; «Играя - развиваюсь» А.Н. Бурова; «Маленькие гении» В.В. Воскобовича. Программа реализуется на базе МБДОУ ДСКВ № 64 «Пингвинёнок». Проводится с детьми старшего дошкольного возраста от 5 до 7 лет.

Одна из важнейших задач воспитания ребенка — развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволяют легко осваивать новое. Дети старшего дошкольного возраста активно осваивают счет, пользуются числами, осуществляют элементарные вычисления по наглядной основе и устно, осваивают простейшие временные и пространственные отношения, преобразуют предметы различных форм и размеров. Ребенок, не осознавая того, практически включается в простую математическую деятельность, осваивая при этом свойства, отношения, связи и зависимости на предметном и числовом уровнях. У детей расширяется общий кругозор и интеллектуальные возможности, складываются предпосылки для развития логического мышления.

Для решения этой задачи, в дошкольной дидактике применяются разнообразные развивающие материалы. Наиболее эффективными пособиями являются логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком Дьенешем палочки X. Кюизенера, игры В.В. Воскобовича.

В процессе разнообразных действий с таким дидактическим материалом (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.) дети овладевают различными мыслительными умениями, важными как в плане предматематической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К их числу относятся умения анализа, абстрагирования, сравнения, классификации, обобщения, кодирования - декодирования, а также логические операции «не», «и», «или». В специально разработанных играх и упражнениях у старших дошкольников развиваются элементарные навыки алгоритмической культуры мышления, способность производить действия в уме, у детей тренируются внимание, память, восприятие, развивается прежде всего логическое мышление, формируются представления о математических понятиях (алгоритм, кодирование и декодирование информации, кодирование со знаком отрицания). Воспитывается самостоятельность, инициатива, настойчивость в достижении цели, преодоление трудностей; развиваются способности к моделированию и конструированию.

**Цель программы**

Развитие логического мышления, формирование навыков учебной деятельности; подготовка к обучению в школе.

**Задачи программы**

• Учить оперировать свойствами, отношениями предметов, числами; выявлять простейшие изменения и зависимости по их форме, размеру.

• Учить сравнивать, обобщать группы предметов, соотносить, вычленять закономерности чередования и следования, оперировать в плане представлений, стремиться к творчеству;

• Учить проявлять инициативу в деятельности, самостоятельность в уточнении или выдвижении цели, в ходе рассуждений, в выполнении и достижении результата.

• Учить рассказывать о выполнении или выполненном действии, составлять диалог с взрослыми, сверстниками по поводу содержания игрового (практического) действия.

• Формировать умение проявлять коммуникативные навыки, стремление к преодолению трудностей, уверенность в себе, желание вовремя придти на помощь сверстникам.

**Ожидаемые результаты.**

Дети должны уметь определять:

• размер предметов: по длине (длинный, короткий); по высоте (высокий, низкий); по ширине (широкий, узкий); по толщине (толстый, тонкий); по весу (тяжелый, легкий); по глубине (глубокий, мелкий); по объему (большой, маленький);

• геометрические фигуры и тела: круг, квадрат, треугольник, овал, прямоугольник, шар, куб, цилиндр. Структурные элементы геометрических фигур: сторона, угол, их количество. Форма предметов: круглый, треугольный, квадратный, четырехугольный;

• логические связи между группами предметов по размеру, форме (низкие, но толстые; у квадратов сторон больше, чем у треугольников); нахождение общего и различного в группах фигур круглой, квадратной, треугольной форм;

• связи между изменениями (сменой) основания группировки и количеством полученных групп, предметов в них. Группируя предметы по форме, дети выделяют 3 группы (круглые, треугольные, квадратные) с определенным количеством элементов в каждой из них. А по размеру - 2 группы, количество элементов в каждой из которых увеличилось;

• обобщать геометрические фигуры, предметы по форме, размеру: отнесение предметов и фигур, имеющих 4 стороны и 4 угла, к предметам четырехугольной формы, определенной тяжести - к тяжелым («Эти камни все тяжелые») и т.д.

• целенаправленно зрительно и осязательно-двигательным способом (с выключенным зрением) обследовать геометрические фигуры, предметы с целью определения формы;

• самостоятельно находить и применять способ определения формы, размера предметов, геометрических фигур; выделять идентичный объект (такой же формы, такого же размера, цвета) по образцу, а затем по словесному описанию, схематическому изображению;

• самостоятельно называть свойства предметов, геометрических фигур; выражать в речи способ определения таких свойств, как форма, размер;

• группировать предметы по одному, двум, трем свойствам, по наличию одного и отсутствию другого свойства («Все большие — красные», «Большие не красные»).

• обобщать 3-5 предметов, звуков, движений по свойствам: размеру, количеству, форме и др. («Такое же количество, тоже по 4; всех красных и высоких столбиков по 4».

**Учебный план.**

|  |  |
| --- | --- |
| Временной период | Количество занятий  (длительность занятия 30 мин.) |
| В неделю | 2 |
| В месяц | 8 |
| В год | 72 |

**Контроль за реализацией программы.**

**Низкий.** Ребенок классифицирует геометрические фигуры, величины по одному-двум свойствам, определяет форму предметов, ориентируясь на эталон.

На основе сравнения предметов, чисел выделяет количественные отношения, выполняет действия в заданной последовательности. Способы деятельности, связи изменения и неизменности не устанавливает, не объясняет сущность действий. Самостоятельности и творчества не проявляет.

Затрудняется в речевых формулировках, касающихся определения свойств, зависимостей, результатов сравнения.

**Средний.** Ребенок осуществляет классификацию по одному-двум свойствам, самостоятельно выделяет признак (основание), по которому можно классифицировать; считает, измеряет, сравнивает числа.

С помощью воспитателя выражает в речи логические связи, предполагает изменения в группах предметов, величин. Не проявляет инициативы и творчества.

**Высокий.** Ребенок самостоятельно осуществляет классификацию по одному-двум свойствам, обнаруживает логические связи и отражает их в речи, считает, измеряет, решает простые задачи на увеличение и уменьшение.

Проявляет инициативу и творчество, интерес к решению задач на преобразование, комбинаторику, оказывает помощь сверстникам.

[**Комплексно-тематическое планирование.**](#bookmark7)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Сентябрь** | 1 | «Найди клад». | Развитие умений выявлять в предметах, абстрагировать и называть цвет, форму, размер, толщину. |
| 2 | «Угадай-ка». | Развитие умения выявлять, абстрагировать и называть свойства (цвет, форму, размер, толщину) предметов, обозначать словом отсутствие какого- либо конкретного свойства предмета (не красный, не треугольный и т.д.). |
| 3 | «Домик» игра со счетными палочками. | Учить детей сосчитывать, сравнивать, воспроизводить количество предметов по образцу, числу с использованием цифр; обобщение трех групп предметов, действий по числу. |
| 4 | Ознакомление с понятиями «гео­метрическая фигура», «геометрическое место точек». | Формирование представления о геометрических фигурах; развитие памяти, логического мышления, умения работать с карандашом и бумагой. Воспитывать интерес к занятию. |
| 5 | «Необычные фигуры». | Развитие способности к анализу, абстрагированию; умения строго следовать правилам при выполнении цепочки действий (разветвленный алгоритм — «выращивание дерева»); творческого мышления, воображения. |
| 6 | «Кошечка» игра-конструирование. | Учить детей отбирать палочки нужного цвета и числового значения по словесному указания взрослого, распределять палочки в пространстве с целью получения заданного образа. Развивать воображение, зрительный глазомер. |
| 7 | «Поезда». | Упражнять детей в количественном и порядковом счете, пространственной ориентировке, упорядочении палочек по длине, освоении состава числа, различении цифр, цвета; развивать умение мыслить, рассуждать, доказывать, самостоятельно формулировать вопросы и отвечать на них. |
| 8 | Решение логических задач | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Октябрь** | 1 | «Дорожки». | Развивать умение выделять и абстрагировать цвет, форму, размер, толщину, сравнивать предметы по заданным свойствам. |
| 2 | «Домино». | Развитие умений выделять и абстрагировать цвет, форму, размер; сравнивать предметы по заданным свойствам. |
| 3 | «Собачка» игра-конструирование. | Учить детей отбирать палочки нужного цвета и числового значения по словесному указанию взрослого, распределять палочки в пространстве с целью получения заданного образа. Развивать воображение, зрительный глазомер. |
| 4 | Ознакомление с понятием «замкнутая кривая». | Закрепление усвоения порядка следования чисел натурального ряда; формирование понятия «замкнутая кривая»; развитие памяти, мышления, сообразительности, умения ориентироваться по дорожным знакам и соблюдать правила дорожного движения. Воспитывать интерес к занятию. |
| 5 | «Поймай тройку». | Учить детей сосчитывать, сравнивать, воспроизводить количество предметов по образцу, числу с использованием цифр. |
| 6 | Ознакомление с разными видами штриховки. | Развитие руки дошкольника, умения выполнять правила, практически применять знания о количественном составе числа из единиц в пределах 5-10; умения использовать предметы при счете, сравнении и выполнять действия без предметов. Воспитывать интерес к математике. |
| 7 | «Веселый поезд». | Учить строить все возможные комбинации из 3-х цветов с помощью перестановок. |
| 8 | Решение логических задач. | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Ноябрь** | 1 | «Засели домик». | Развитие классификационных умений. |
| 2 | «У кого в гостях Вини-пух и Пятачок?». | Развитие способности анализировать, сравнивать, обобщать. Учить сравнивать и обобщать фигуры. |
| 3 | «Цветы» игра со счетными палочками. | Составление различных фигур из палочек и преобразование их. Развитие творчества. |
| 4 | «Загадки без слов». , | Развитие умений расшифровывать (декодировать) информацию о наличии или отсутствии определенных свойств у предметов по их знаково-символическим обозначениям. Воспитывать инициативность и самостоятельность детей. |
| 5 | «Дом и мебель для матрешки» игра- конструирование. | Учить детей отбирать палочки нужного цвета и числового значения по словесному указанию взрослого, распределять палочки в пространстве с целью получения заданного образа. Развивать воображение, зрительный глазомер. |
| 6 | «Угадай фигуру». | Развитие логического мышления, умений кодировать и декодировать информацию о свойствах. |
| 7 | Рисуем цветными папочками. | Развивать художественные способности детей (уметь воплощать свой замысел в рисунке, уметь выбирать средства необходимые для этого). Учить детей отбирать палочки нужного цвета и числового значения по словесному указанию взрослого, распределять палочки в пространстве с целью получения заданного образа. Развивать ориентацию детей в пространстве («слева», «справа», «вверху», «внизу»), воображение, зрительный глазомер. |
| 8 | Решение логических задач. | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Декабрь** | 1 | «Сократи слово». | Развитие логического мышления, умения строго выполнять правила при выполнении действий, внимания. |
| 2 | «Построй дом». | Развитие логического мышления, внимания. Определение формы реальных предметов, сравнение их с геометрическими фигурами. |
| 3 | «Белочка и ежик идут на день рождения» игровое упражнение. | Учить детей выбирать палочки указанного размера, составлять из палочек изображения предметов простой формы. Развивать зрительный глазомер детей. Формировать навыки самоконтроля и самооценки. |
| 4 | «Раздели блоки - 2». | Развитие умений разбивать множество по двум совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или». Развивать доказательное мышление. |
| 5 | «Пирамидка и лесенка» игра- конструирование. | Развивать у детей представления о цвете, представления о длине («длиннее - короче» и т.д.), умение сравнивать полоски по длине («длиннее - короче» и т.д.). Формировать у детей навык самоконтроля и самооценки. |
| 6 | Группирование но  Наличию отсутствию одного свойства. | Убедиться, что блоки делятся только на две группы. Найти отличия. |
| 7 | Ознакомление с понятиями «луч», «направление луча». | Развитие практической смекалки, памяти, логического мышления; осознание практической необходимости сравнения рядом стоящих чисел в пределах 10. установление связи и отношений между ними. Воспитывать интерес к занятию. |
| 8 | Решение логических задач. | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Январь** | 1 | «Зоопарк». | Учить подбирать палочки в соответствии цвета и длины. |
| 2 | «Где, чей гараж?». | Развитие умений классифицировать. |
| 3 | «Кошка и котенок» игра со счетными палочками. | Составление различных фигур из палочек и преобразование их. Развитие творчества. Учить выделять сходные и отличительные признаки геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, ромб, трапеция). |
| 4 | «Помоги муравьишкам». | Развитие устойчивой связи между образом свойства и словами, которые его обозначают, умений выявлять и абстрагировать свойства. |
| 5 | Ознакомление с понятием «полуплоскость». | Развитие памяти, мышления сообразительности, умения ориентироваться. Воспитывать интерес к занятию. |
| 6 | «Найти пару». | Развитие восприятия, внимания, умения анализировать и сравнивать предметы по самостоятельно выделенным свойствам. |
| 7 | «Раздели блоки - 1». | Развитие умений разбивать множество по одному свойству на два подмножества, производить логическую операцию «не». |
| 8 | Решение логических задач. | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Февраль** | 1 | «Помоги фигурам выбраться из леса». | Развитие логического мышления, умения рассуждать. |
| 2 | Найди свою дорожку. | Учить группировать блоки по наличию/отсутствию двух свойств. |
| 3 | «Стрекоза» игра со счетными палочками. | Учить детей сосчитывать, сравнивать, воспроизводить количество предметов по образцу, числу с использованием цифр; обобщение трех групп предметов, действий по числу. |
| 4 | Ознакомление с понятием «угол». | Развитие умения ориентироваться в пространстве, вести счёт, последовательно располагать в ряд элементы разной величины, используя правило: «Выбирай каждый раз самый большой, самый длинный...». Воспитывать интерес к математике. |
| 5 | «Автотрасса (построй дорожку)». | Развитие умений выделять свойства в предметах, абстрагировать эти свойства от других, следовать определенным правилам при решении практических задач, самостоятельно составлять алгоритм простейших действий (линейный алгоритм). |
| 6 | Ознакомление с понятием «прямой угол». | Развитие умения классифицировать множества и называть цвет, форму, размер, толщину; обучение навыку последовательного расположения в ряд в двух направлениях (по возрастанию и убыванию) элементов на глаз. Воспитывать интерес к математике. |
| 7 | «Где, чей гараж? (построй дом)». | Развивать способность к абстрагированию, анализу, декодированию. |
| 8 | Решение логических задач. | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Март** | 1 | «Разноцветные вагончики». | Учить детей находить соответствие цвета с длиной и числом. |
| 2 | «Дружат» - «не дружат» (сходство - отличие). | Учить, что одни и те же предметы могут иметь сходство и различие одновременно. |
| 3 | «Бабочка игра со счетными палочками. | Составление различных фигур из палочек и преобразование их. Развитие творчества. |
| 4 | Ознакомление с понятием «острый угол». Сравнение чисел. | Развитие памяти, воображения, умений выявлять, абстрагировать и называть в предметах цвет, форму, размер, толщину; сравнивать числа; Воспитывать интерес к занятию. |
| 5 | «Две дорожки». | Развитие умений выделять и абстрагировать свойства; сравнивать предметы по самостоятельно выделенным свойствам. |
| 6 | Ознакомление с понятием «тупой угол». | Развитие аналитической деятельности, умения классифицировать, работать с кодовыми карточками. Воспитывать интерес к занятию. |
| 7 | Закрепление понятий «острый угол», «прямой угол», «тупой угол». Сравнение чисел 6 и 7. Решение логических задач. | Развитие творческою воображения, умения анализировать, сравнивать, обобщать; закрепление навыков счёта до 10. Воспитывать интерес к математике. |
| 8 | Решение логических задач. | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Апрель** | 1 | «Где спрятался Джерри». | Развитие логического мышления, умения кодировать информацию о свойствах предметов с помощью знаков-символов и декодировать ее. |
| 2 | Ознакомление с понятием «треугольник». Виды треугольников. Сравнение чисел. 8 и 9. | Развитие соображения, памяти, конструктивных способностей, умения преобразовывать одни математические объекты в другие. Воспитывать интерес к занятию. |
| 3 | «Аквариум» игра со счетными палочками. | Составление различных фигур из палочек и преобразование их. Развитие творчества. |
| 4 | Ознакомление с понятиями «квадрат», «прямоугольник». Сравнение чисел 9 и 10. Преобразование одной фигуры в другую. | Развитие сообразительности воображения, логического мышления, памяти; закрепление навыков счёта до 10. Воспитывать интерес к математике. |
| 5 | Действие сложение. | Учить находить сумму с помощью палочек разного цвета. (Найти палочку равную сумме фиолетовой ирозовой. Запись в числах 6 + 2 = 8). |
| 6 | Ознакомление с понятиями «пятиугольник », «многоугольник ». | Развитие умений выделять свойства предметов, абстрагировать их, следовать определённым правилам при решении практических задач; самостоятельно составлять алгоритм простейших действий. Воспитывать интерес к математике. |
| 7 | «Раздели блоки - 3». | Развитие умений разбивать множества по трем совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и» «или».доказательности мышления. |
| 8 | Решение логических задач. | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Неделя** | **Тема** | **Программное содержание** |
| **Май** | 1 | «Поиск способов применения предметов» | Развитие логического мышления, умения кодировать информацию о свойствах предметов с помощью знаков-символов и декодировать ее. |
| 2 | «Нелогические ситуации» | Развитие соображения, памяти, конструктивных способностей, умения преобразовывать одни математические объекты в другие. Воспитывать интерес к занятию. |
| 3 | «Графические упражнения на внимание» | Развитие внимания,мышления,памяти.Воспитывать интерес к математике. |
| 4 | «Разгадывание математических ребусов,загадок» | Развитие сообразительности воображения, логического мышления, памяти; Воспитывать интерес к математике. |
| 5 | «Логические примеры,задачи». | Учить решать примеры и задачи на развитие логического мышления.Воспитывать интерес к математике. |
| 6 | «Путешествие» | Развивать умение самостоятельно составлять алгоритм простейших действий.Учить ориентировке на листе бумаги. Воспитывать интерес к математике. |
| 7 | «Придумывание загадок» | Развитие умений разбивать множества по трем совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и» «или».доказательности мышления. |
| 8 | «Математический КВН» | Учить детей решать логические задачи. Развивать логическое и абстрактное мышление. Учить рассуждать и делать выводы. |

**Литература.**

1. *Е.Л. Носова, P.JI. Непомнящая* «Логика и математика для дошкольников», изд. 2-е исправленное и дополненное, СПБ. «Детство-Пресс», 2002г.
2. План - программа образовательно-воспитательной работы в детском саду, под ред. З.А. Михайловой, Спб., 2000г.
3. Программа развития и воспитания детей в детском саду «Детство», Спб., 2000г.
4. *Воскобович В. В. «* Сказка о малыше Гео, Вороне Метре и Я», СПб.: Детство- Пресс, 1996.
5. *Михайлова 3. А.* «Математика от трех до семи», СПб., 1995г.
6. *Никитин Б.А.* «Развивающие игры», СПб., 1996г.
7. *Смоленцева А.А., Пустовой О.В.* «Математика до школы», СПб., 2002г.
8. *Чеплашкина И.И.* «Математика - это интересно».

9*. Паршина Л.А.*Современная технология развития умственных и творческих способностей детей с помощью игры «Геоконт», Сборник ВОИЦКРО.