

ГУ «Мартукский районный отдел образования»
ГУ «Управление образования Актюбинской области»
ТОО «Дастан 2016» детский сад «Нурсат»

«УТВЕРЖДАЮ»
ГУ «Мартукский районный отдел образования»



**Программа
Вариативного компонента
«Занимательная математика»
для детей старшей группы
на учебные годы 2021-2024**

Разработчик: Даулбаева А.С, воспитатель
детского сада «Нурсат»

с.Мартук - 2021 год

Вариативный компонент : « Занимательная математика»

Разработчик : Даулбаева А.С.

Вариативный компонент: « Занимательная математика» был обсужден на педагогическом собрании детский сад «Нұрсәт»

Протокол №1

августа 2021год

Заведующая детский сад «Нұрсәт»:

Н.Ж. Абдикаримова



Вариативный компонент : « Занимательная математика» был одобрен на собрании экспертной комиссии



Протокол № 8

« 02 » _____ 09 2021г.

Пояснительная записка

В настоящее время, а тем более в будущем, математика будет необходима огромному числу людей различных профессий. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Дошкольный возраст - самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе и для математического развития. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте - школе.

Математическое развитие ребенка - это не только умение дошкольника считать и решать арифметические задачи, это и развитие способности видеть в окружающем мире отношения, зависимости, оперировать предметами, и знаками, символами. Наша задача - развивать эти способности, дать возможность маленькому человеку познавать мир на каждом этапе его взросления. Но надо помнить, что математическое развитие является длительным и весьма трудоёмким процессом для дошкольников, так как формирование основных приёмов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности.

Современные требования к дошкольному образованию ориентируют педагогов на развивающее обучение, диктуют необходимость использования новых форм его организации, при которых синтезировались бы элементы познавательного, игрового, поискового и учебного взаимодействия.

Реальное прямое обучение происходит как специально организованная познавательная деятельность.

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.

Основные задачи программы

- Дать детям возможность почувствовать радость познания, радость от получения новых знаний, иначе говоря, дать детям знания с радостью, привить вкус к учению.
- Выработать у детей привычку максимально полно включаться в урок (в процесс обучения, что достигается благодаря заинтересованности и положительным эмоциям ребёнка).
- Привить любовь к конкретному предмету – математике.
- Формирование представлений о числе и количестве:
- Развивать общие представления о множестве: умение формировать множества по заданным основаниям, видеть составные части множества, в которых предметы отличаются определенными признаками.

- Устанавливать отношения между отдельными частями множества, а также целым множеством и каждой частью на основе счета, составления пар предметов и соединения предметов стрелками.
- Совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10.
- Познакомить с цифрами от 0 до 9.
- Закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, умение увеличивать и уменьшать каждое число на 1.
- Составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание; при решении задач пользоваться знаками действий с цифрами: плюс (+, минус (-, равно (=).
- Развитие представлений о величине:
- Считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а несколько предметов или часть предмета.
- 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.
- Измерять длину, ширину, высоту предметов (сантиметры, метры, километры, объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры (литр) .
- Дать представления о весе предметов и способах его измерения (грамм, килограмм). Сравнивать вес предметов путем взвешивания их на ладонях. Познакомить с весами.
- Развитие представлений о форме:
- Уточнить знание известных геометрических фигур, их элементов (вершины, углы, стороны) и некоторых их свойств.
- упорядочивать по размерам, классифицировать, группировать по цвету, форме, размерам.
- 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.
- Анализировать форму предметов в целом и отдельных их частей; воссоздавать сложные по форме предметы из отдельных частей по контурным образцам, по описанию, представлению.
- Развитие пространственной ориентировки:
- Ориентироваться на ограниченной территории; располагать предметы и их изображения в указанном направлении, отражать в речи их пространственное расположение.
- «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).
- Развитие ориентировки во времени:
- Пользоваться в речи словами-понятиями: сначала, потом, до, после, раньше, позже, в одно и то же время.
- Ребенок, попав в стены нашего детского дома, обследуется многими специалистами, в том числе и воспитателями по многим параметрам, для меня важны:
- Уровень развития элементарных математических представлений у детей;
- Умение играть;
- Развитие речи;
- Уровень самообслуживания у ребенка.
- природосообразности: образовательный процесс в кружке строится согласно логике;

Основными принципами вариативной программы являются:

- 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;

- гуманности: ребенок рассматривается как активный субъект с педагогом математической деятельности.

Ведущей идеей данной программы-создание комфортной среды общения для детей, развитие интеллектуальных способностей, творческого потенциала каждого ребенка и его самореализацию.

В процессе обучения используются различные формы:

- Традиционные
- Комбинированные
- Практические
- Игры, конкурсы

Методы:

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

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

Итоговые результаты освоения Программы

Планируемые результаты освоения детьми основной общеобразовательной программы дошкольного образования описывают интегративные качества ребенка, которые он может приобрести в результате освоения Программы.

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

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

Программа составлена с учетом межпредметных связей по разделам:

1. «Физическая культура» - дети развивают ориентировку в пространстве при выполнении основных движений: ходьба, бег в разных направлениях, строевые упражнения, играя в подвижные игры.
2. «Безопасность» - содержание этой области направлено на достижение целей формирования основ безопасности собственной жизнедеятельности, знаний о правилах безопасности дорожного движения.
3. «Здоровье» - формирование начальных представлений о здоровом образе жизни.
4. «Социализация», где знания и умения полученные на НОД дети применяют в игровой деятельности.

5. «**Коммуникация**» - 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.
6. «**Продуктивная (конструктивная) деятельность**» - знакомятся с геометрическими телами, обследуют, зарисовывают их в разных позициях (вид спереди, сбоку, сверху), ориентироваться на листе бумаги.
7. «**Художественное творчество**» - развивают умение сравнивать предметы между собой, изображать предметы, передавая их форму, величину.

Ожидаемые результаты ориентированы не только на сформированность отдельных математических представлений и понятий у детей, но и на развитие умственных возможностей и способностей, чувство уверенности в своих знаниях, интереса к познанию, стремление к преодолению трудностей, интеллектуальному удовлетворению.

Развивая умственные способности детей, логическое мышление, умение рассуждать, отстаивать своё мнение, способность логично и обстоятельно выдвигать свои идеи, стремиться к тому, чтобы каждый ребёнок, посещающий детский сад, в дальнейшем мог стать интересным, грамотным человеком, личностью.

Контроль

- Итоговые но
- мониторинг

Необходимое оборудование и материалы

- Цветные счетные палочки
- Мозайка
- Объемные геометрические фигуры
- Шаблоны из геометрических фигур
- Конструкторы
- Раздаточный материал (цифры и математические знаки)
- Цветная бумага
- Крупа (гречка, рис)
- Цветные веревочки
- Пуговицы
- Различные материалы (ткань, металл, пластмасса, стекло, деревья, бумага)

Комментарий

Все нод проводятся на основе разработанных конспектов в занимательной игровой форме, что не утомляет маленького ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. Сюжетность нод 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 нод 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 понятое.

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

Минимальный состав группы -10 человек.

Программа знакомит с новыми увлекательными заданиями, играми и упражнениями.

Программа рассчитана на 1 год на детей 4,5 – 5,5 лет. Группа работает 1 раз в неделю по 25-30 минут, всего 36 занятия за учебный год. Большую часть программы составляют практические занятия.

методист РОО



М.А. Шауманова

Учебно-тематический план

Месяц	Количество часов	Тема	Дата проведения
сентябрь	1	Цвет, форма	03.09.21
	1	размер	10.09.21
	1	Формирование представлений о символическом изображении предметов	17.09.21
	1	Счет, порядковые числительные	24.09.21
октябрь	1	Пространственные представления	01.10.21
	1	Игра «Веселые человечки»	8.10.21
	1	Счет до 10	15.10.21
	1	Интеллектуальная игра с бусами «Разложи бусинки по цветам»	22.10.21
	1	Интеллектуальная игра «Близкие по значению»	29.10.21
ноябрь	1	Круг, квадрат, прямоугольник	5.11.21
	1	сравнение	12.11.21
	1	Сенсорное развитие	19.11.21
	1	Графические умения	26.11.21
декабрь	1	счет	3.12.21
	1	Задачи на смыкалку	10.12.21
	1	Задачи на смыкалку	17.12.21
	1	Задачи на смыкалку	24.12.21
январь	1	Пирамида, цилиндр	31.12.21
	1	Зрительно-мыслительный анализ	7.01.22
	1	Сенсорное развитие	14.01.22
	1	Работа с альбомами	21.01.22
февраль	1	Работа с альбомами	28.01.22
	1	Работа с альбомами	4.02.22
	1	Работа с альбомами	11.02.22
	1	Счет в пределах 10. счет чисел от 1 до 10	18.02.22
март	1	классификация	25.02.22
	1	Игра «сколько всего?»	4.03.22
	1	Игра «сколько всего?»	11.03.22
	1	Формирование навыков сложения и вычитания.1	18.03.22
апрель	1	Формирование навыков сложения и вычитания.2	25.03.22
	1	Формирование навыков сложения и вычитания. 3	1.04.22
	1	символы	8.04.22
	1	Закрепление математических знаний и умений	15.04.22
май	1	Закрепление математических знаний и умений	22.04.22
	1	Закрепление математических знаний и умений	29.04.22
	1	Закрепление математических знаний и умений	6.05.22

**Перспективный план по вариативной части «Занимательная математика»
для старшей группы
в образовательной области «Познание»**

№	Тема занятий	Используемый материал	Цели:
1	«Цвет, форма»	(Используя Цветные счетные палочки)	Выявление простейших представлений у детей, умение различать предметы по цвету, форме расположению. Развитие речи, внимания, наблюдательности. Игра: «Составим узор».
2	Размер.	(Используя мозаику)	Уточнение имеющихся у детей представлений о размере, цвете, и числе предметов. Развитие внимания наблюдательности, мелкой моторики рук. Игра – аппликация: «Красивые флаги».
3	Формирование представлений о символическом изображении предметов		Развитие речи, включение в активный словарь терминов: «выше», «ниже», «толстый», «тонкий», «высокий», «низкий». Игра: «Концовка».
4	Счёт, порядковые числительные.		выявить представления детей о порядковых числительных в пределах 10, учить детей рассуждать, использовать числительные в бытовой и игровой деятельности. Развивать активность у детей. Декоративная аппликация: Изготовление образов цифр способом обрывания бумаги. Учить детей аккуратно отрывать маленькие кусочки бумаги, развивать мелкую моторику рук, внимание, логическое мышление.
5	Пространственные представления		развивать представления : «толстый», «худой», «высокий», «низкий», «слева», «справа», «левее», «правее», «между». Развитие внимания, речи.
6	Игра: «Весёлые человечки».		Развивать пространственные представления, развивать умение внимательно относиться к действительности, анализировать её. Учить детей соотносить изображение и действие своего тела под музыкальное сопровождение.
7	Счет до 10		формировать умение разложить сложную фигуру на такие, как на образце. Тренировать детей в счете фигур до 10 (Используем шаблоны геометрических фигур). Игра: «обведи правильную цифру»
8	Интеллектуальная игра с бусами «Разложи бусинки по цветам»		закреплять знания детей о материалах, из которых изготовлены предметы, развивать мелкую моторику рук сенсорное развитие.
9	Интеллектуальная игра «Близкие по значению»	(Использовать мозаику из пуговиц)	Цель: игра помогает дошкольникам овладеть грамотностью речи значение противоположных слов, употребление их в речи. Развитие внимания, воображения. Цель: развитие логического мышления, внимания,

			воображения, речи, развивать кисть руки, мелкую моторику. Изготовление «Воздушные шары».
10	Круг, квадрат, прямоугольник.		Учить называть геометрические фигуры, называть их отличительные признаки, находить в окружающей действительности. Развивать мелкую моторику рук, внимание, память, творческое воображение, умение делать логические выводы. Упражнять детей выполнять задания воспитателя по образцу и самостоятельно. (Собери фигуру из счетных палочек или верёвочки) .
11	Сравнение.		Закрепить умение сравнивать предметы по толщине, уточнять знания о прямом и обратном счете, о составе числа. Уточнять знания о геометрических фигурах. Продолжать учить измерять, пользуясь условной меркой. Закрепить все имеющиеся знания.
12	Сенсорное развитие.		Дидактические игры»Черный, серый, белый», «Волшебные краски», Игра с крупой»Разбери гречку и рис» Цель: развивать мелкую моторику рук, закреплять знания об ароматических цветах и цветах спектра.
13	Графические умения.		Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда. Развивать умения ориентироваться на листе в клеточку (графический диктант).
14	Счет.		Формировать счётные умения в прямом и обратном порядке. Закрепить представления об измерении длины и массы предметов, о присчитывании и отсчитывании единиц на числовом отрезке. Совершенствовать умения детей разбивать группу предметов на части по признакам, решать арифметические задачи.
15	Задачи на смекалку.		Упражнять в счете группы предметов, в сравнении чисел и в определении, какое из двух чисел больше или меньше другого (7 — 9). Развивать сообразительность, учить решать задачи на смекалку геометрического содержания.
16	Задачи на смекалку		Упражнять в счете группы предметов, в сравнении чисел и в определении, какое из двух чисел больше или меньше другого (7 — 9). Развивать сообразительность, учить решать задачи на смекалку геометрического содержания.
	Задачи на смекалку		Упражнять в счете группы предметов, в сравнении чисел и в определении, какое из двух чисел больше или меньше другого (7 — 9). Развивать сообразительность, учить решать задачи на смекалку геометрического содержания.
17	Пирамида, цилиндр.		Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы пирамиды, цилиндра. Закрепить представления о составе

		<p>числа 10, взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке.</p> <p>Развивать графические умения, умения ориентировать на листе бумаги в клеточку. Графический диктант: «Котёнок».</p>
18	Зрительно мыслительный анализ	<p>учить детей осуществлять зрительно – мыслительный анализ. Формировать пространственные представления детей, закрепление понятий «сначала», «потом», «после», «этого», «между», «слева», «справа». Игра: «Построим гараж». Закрепление навыков счета кругов, квадратов, треугольников.</p>
19	Сенсорное развитие.	<p>развитие умения анализировать форму предметов</p> <p>развитие умения сравнивать по их свойствам</p> <p>развитие художественных способностей (выбор цвета, фона, расположения, композиции), закреплять знания о величине, развивать мелкую моторику</p>
20	Работа с альбомами.	<p>Закрепить счётные умения, представления о числовом отрезке, взаимосвязи целого и частей. Упражнять детей в составлении и решении задач на сложение и вычитании, в умении выделять в задаче части.</p> <p>Игры – путешествие во времени. Цель: закрепить знания детей о днях недели. Игра: «Что сначала, что потом».</p> <p>Предметы ближайшего окружения. ОИД по определению их свойств (тонет, плавает, горит, рвется, мнется, и т. д)</p> <p>Цель: развитие произвольности (умения играть по правилам и выполнять инструкции, умение определять материал (ткань, металл, пластмасса, стекло, деревья, бумага) и их свойства, бережное отношение к предметам труда людей</p>
21	Работа с альбомами	Закрепить умения устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой;
22	Работа с альбомами	Штриховка цифры, выкладывание образа цифры из различных предметов.
23	Работа с альбомами	<p>Закрепить умения конструирования из простых геометрических фигур ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Создать условия для логического мышления, сообразительности, внимания; - Совершенствовать навыки прямого и обратного счёта;
24	Счет в пределах 10. Состав чисел от 1 до 10.	Закрепить представления о составе чисел от 1 до 10. Продолжать учить штриховки цифр
25	Классификация.	Упражнять детей в последовательном анализе каждой группе фигур, выделении и обобщении признаков, свойственных фигурам и каждой из групп, сопоставлении их, обоснование найденного решения. Формирование понятия об отрицании некоторого свойства с помощью частицы «не», развитие речи детей.

	Игра «Сколько всего».		Продолжаем анализировать фигуры по одному, двум, тём признакам, учимся устанавливать закономерности в наборе признаков. Поиск отличия одной группы от другой. Игры: «Каких фигур недостаёт? », «Игра с одним (двумя, тремя) обручем». Развитие внимания, мышления, воображения.
27	Игра «сколько всего»		Продолжаем анализировать фигуры по одному, двум, тём признакам, учимся устанавливать закономерности в наборе признаков. Поиск отличия одной группы от другой. Игры: «Каких фигур недостаёт? », «Игра с одним (двумя, тремя) обручем». Развитие внимания, мышления, воображения.
28	Формирование навыков сложения и вычитания. 1.		Закрепление состава числа первого десятка. Игры: «Диспетчер и контролер», «Распределите числа в домики», «Угадай-ка». Развитие логического мышления, речи, внимания.
29	Формирование навыков сложения и вычитания.2		Закрепление приёмов вычитания на основе знания состава числа и дополнения одного из слагаемых до суммы. Игра: «Бегущие цифры».
30	Формирование навыков сложения и вычитания.3		Формирование навыков сложения и вычитания. Составление примеров, у которых первый компонент равен ответу предыдущего примера. Игра «Цепочка». Развитие внимания, наблюдательности
31	Символы		Формирование навыков сложения и вычитания. Составление примеров, у которых первый компонент равен ответу предыдущего примера. Игра «Цепочка». Развитие внимания, наблюдательности
32	Закрепление математических знаний и умений»		Познакомить детей с использованием символов для обозначения свойств предметов (цвет, форма, размер).
33	Закрепление математических знаний и умений»		Закрепление математических знаний и умений посредством игры – путешествия;
34	Закрепление математических знаний и умений»		служат для закрепления знаний детей о времени, частях суток, днях недели, временах года, названий месяцев.
35	Закрепление математических знаний и умений»		Закрепить умения устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой; - Закрепить умения конструирования из простых геометрических фигур ; - Создать условия для логического мышления, сообразительности, внимания;
36	Закрепление математических умений		Совершенствовать навыки прямого и обратного счёта; - Закрепить умения отгадывать математическую загадку;

Список литературы

1. Планы занятий по программе «От рождения до школы» для подготовительной к школе группы детского сада. Н.Е.Вераксы, Т.С.Комаровой, М.А.Васильевой 2011г.
2. Математика в детском саду. Рабочая тетрадь для детей 6-7 лет В.П. Новикова. 2008 г.
3. Арапова-Пискарева Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду. Программа и методические рекомендации.
4. Ерофеева Т.И. и др. Математика для дошкольников. М.: Просвещение, 1997 г.
5. Лебеденко Е.Н. Формирование представлений о времени у дошкольников: Методическое пособие для педагогов ДОУ. - Санкт-Петербург «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2003 г.
6. Метлина Л.С. Занятия по математике в детском саду. Пособие для воспитателя детского сада. – М.: Просвещение, 1985 г.
7. Макарова О.А. Планирование и конспекты занятий по математике в подготовительной группе ДОУ: Практическое пособие. М.: АРКТИ, 2008
8. Т. Г. Любимова «Хочешь быть умным? Решай задачи».
9. Е. А. Носова, Р. Л. Непомнящая «Логика и математика для дошкольников».
10. Е. Н. Панова «Дидактические игры – занятия в ДОУ».
11. А. В. Белошистая «Занятия по развитию математических способностей детей 5-6 лет».
12. Л. Г. Петерсон, Н. П. Холина. «Раз – ступенька, два – ступенька
13. Т. И. Ерофеева «Дошкольник изучает математику
14. В. Г. Яфаева «Развитие интеллектуальных способностей старших дошкольников»
15. Учебная хрестоматия. Математика в художественном слове
16. Е. В. Соловьева «Математика и логика для дошкольников»
17. Е. Н. Лебеденко. Формирование представлений о времени у дошкольников. «Детство-Пресс»,
18. Т. А. Шорыгина «Точные сказки». Формирование временных представлений. Москва 2004
19. Т. М. Бабушкина. «Математика. Нестандартные занятия». Изд. торговый дом «Корифей», 2009
20. Е. В. Соловьева «Математика и логика для дошкольников»
21. Т. И. Ерофеева «Дошкольник изучает математику
22. Е. А. Носова, Р. Л. Непомнящая «Логика и математика для дошкольников