

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ТЮМЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТЮМЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЧЕРВИШЕВСКИЙ ДЕТСКИЙ САД «СИБИРЯЧОК»
(МАДОУ ЧЕРВИШЕВСКИЙ ДЕТСКИЙ САД «СИБИРЯЧОК»)

625519, Тюменская область, Тюменский район, с. Червишево, ул. Магистральная, 2а
Тел. 77-81-22, бухгалтерия тел/факс 77-88-92, E-mail: sibir_sad_72@mail.ru

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета
от 31. 08. 2026г
Протокол № 1

Заведующий

пр. № 67-09



УТВЕРЖДАЮ

Т.В. Бутова

20 26 г

**Дополнительная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности**

«Математический калейдоскоп»

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Срок освоения программы: 9 месяцев

Объем программы: 36 часов

Автор - составитель:

Воспитатель

Волчек Наталия Сергеевна

Содержание

I. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

1.2 Актуальность Программы

1.3 Цели и задачи реализации Программы

1.4 Формы организации образовательного процесса

II. Содержательный раздел

2.1 Разделы Программы

2.2 Планируемые результаты освоения программы

2.3 Учебный план.

2.4 Календарно – тематическое планирование

2.5 Структура каждого занятия кружка "Математический калейдоскоп"

III. Организационный раздел

3.1 Материально – техническое обеспечение

3.2 Список литературы

І. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Математическое развитие детей – важный компонент формирования целостной картины мира ребёнка, где одной из главных задач является развитие у ребёнка интереса к математике. Навыки, умения, приобретенные ребенком в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в дальнейшем, при обучении в школе. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме».

Программа кружка «Умники и умницы» направлена на углублённое развитие логического мышления и математических способностей у детей старшего дошкольного возраста. В основе программы лежит игровая и исследовательская деятельность, которая способствует формированию познавательного интереса, умения анализировать, сравнивать, обобщать и делать выводы.

Рабочая программа кружка «Умники и умницы» у детей старшей группы разработана в соответствии с введением в действие ФОП ДО и основывается на следующих принципах:

доступности (учёт возрастных особенностей детей);

наглядности (использование дидактических материалов);

системности (постепенное усложнение заданий);

интеграции (связь с другими образовательными областями: речевое развитие, художественно-эстетическое, социально-коммуникативное).

Работа кружка «Умники и умницы» осуществляется под руководством педагога. Она планируется и корректируется по результатам мониторинга, проводимого в начале года. Работа проводится 1 раз в неделю 20 - 25 минут. Программа кружка помогает углубить стандартные занятия по ФЭМП, предлагая более сложные логические задачи, эксперименты и проекты. Все полученные знания и умения закрепляются в разнохарактерных дидактических играх, ребусах, головоломках, решении различных логических игр и лабиринтов, которые помогают воспитывать у детей познавательный интерес. В конце учебного года проводится проверка уровня овладения детьми полученными знаниями, умениями и навыками.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Конституция РФ
- Конвенция о правах ребенка (1989 г.).
- Закон РФ «Об образовании в РФ» (2012г.).
- Примерная основная образовательная программа дошкольного образования "От рождения до школы" / Под ред. Н.Е. Вераксы. — М.: Мозаика-Синтез, 2022.
- ФГОС ДО (Приказ Минобрнауки РФ №1155 от 17.10.2013).
- Методические рекомендации по реализации ФГОС ДО (Письмо Минобрнауки РФ №08-1408 от 28.10.2015).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. № 1014)
- СанПиН 2.4.1.3049-13 (требования к организации занятий).
- Устав ДОУ

1.2 Актуальность

Современные требования к дошкольному образованию предполагают не только освоение детьми базовых знаний, но и умение последовательно и доказательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение, логически мыслить, решать нестандартные задачи. Математическое развитие в старшем дошкольном возрасте закладывает основу для успешного обучения в школе. Актуальность проблемы определяется важностью логического мышления для развития личности в целом.

Недостаточный уровень сформированности мыслительных процессов снижает эффективность обучения, замедляет развитие познавательных процессов. Поэтому важно уже в период дошкольного возраста особое внимание уделять развитию у детей приемов логического мышления.

Исследования ученых (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, А.З. Зак, Н.Н. Поддьяков и др.) убедительно доказывают, что основные логические структуры мышления формируются примерно в возрасте от пяти до одиннадцати лет. Эти данные подчеркивают важность старшего дошкольного детства, поддержку и всемерное развитие качеств мышления, специфических для возраста, т.к. создаваемые им уникальные условия больше не повторятся и то, что будет «недобрано» здесь, наверстать в дальнейшем окажется трудно или вовсе невозможно. Важно отметить, что в исследованиях Н.Н. Поддьякова было выявлено, что старший дошкольный возраст сензитивен к формированию основных приемов логического мышления, которыми являются сравнение, сериация, классификация.

Возможность усвоения некоторых логических знаний и приёмов детьми дошкольного возраста показана в психологических исследованиях Л.Ф. Обуховой, А.Ф. Говорковой, И.Л. Матасовой, Е. Агаевой и др. В этих исследованиях была доказана возможность формирования отдельных логических приёмов мышления (сериации, классификации, транзитивности отношений между величинами) у старших дошкольников при соответствующей возрасту методике развития.

Широкие возможности для развития логических приемов мышления старших дошкольников предоставляет познавательная деятельность в детском саду. Результаты исследований З.А. Михайловой, А. Савенкова, А.В. Белошистовой и др. убедительно свидетельствуют об этом.

Почему же это важно? Развитие логического мышления через изучение математики у старших дошкольников актуально по нескольким **причинам**:

Подготовка к школьному обучению. Навыки и умения, приобретённые ребёнком в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и

развития способностей в школьном возрасте. Развитое логическое мышление — залог успешного обучения выпускника детского сада в школе.

Гуманизация образования. Математика может и должна играть особую роль в ориентации образования на воспитание и развитие личности. Знания нужны не ради знаний, а как важная составляющая личности, включающая умственное, нравственное, эмоциональное и физическое воспитание и развитие.

Повышение познавательной активности. Увлекательные развивающие, математические игры создают у дошкольников интерес к решению умственных задач. Успешный результат умственного усилия, преодоление трудностей приносит им удовлетворение и желание постичь новое. Каждый решённый пример — это шаг к развитию уверенности в себе.

Развитие интеллектуально-творческих проявлений. Логико-математические игры и упражнения развивают у дошкольников смекалку, находчивость, сообразительность.

Улучшаются бытовые навыки. Точные расчёты и вычисления учат рассуждать, продумывать алгоритмы действий и выстраивать последовательности. Благодаря математике ребёнок учится проверять факты и докапываться до истины, а не домысливать. Извлекать уроки из жизненных ситуаций и делать выводы.

Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет решать задачи, выполнение упражнений потребует больших затрат времени и сил. В результате может пострадать здоровье ребенка, ослабнет или вовсе угаснет интерес к учению.

Овладев логическими операциями, ребенок будет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы, и сама школьная жизнь будут приносить радость и удовлетворение.

Таким образом, актуальность развития логического мышления через изучение математики у старших дошкольников связана с необходимостью подготовки детей к успешному обучению и правильному формированию личности.

1.3 Цели и задачи реализации программы

Цель: развитие логического мышления и углублённое формирование математических представлений у детей 5–6 лет через игровые и исследовательские методы.

Задачи:

развивающие задачи направлены на развитие:

- логического мышления, абстрактного воображения, зрительную и слуховую память, внимание, речь;
- умение анализировать, сравнивать, выявлять и устанавливать простейшие закономерности и связи, обобщать, группировать, делать выводы;
- мелкой моторики рук и глазомера;
- способствовать осознанию математических понятий и зависимостей, использованию в речи простейших математических терминов.

образовательные задачи направлены на:

- приобретение знаний о множестве, числе, форме, величине, пространстве и времени как основах математического развития дошкольников;
- обучение применения полученных знаний в разных видах деятельности (игре, общении и т.д.)
- формирование и развитие приемов умственной деятельности (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация);
- формирование конструктивных умений (плоскостное моделирование);
- формирование простейших графических умений и навыков;
- формирование общеучебных умений и навыков (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т. д.);
- формирование геометрических представлений;
- формирование представления о пространственно-временных отношениях;
- формирование мотивации учения, ориентированную на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества;
- овладение предпосылками к универсальной учебной деятельности;
- обучение активизировать навыки использования полученных знаний на практике;
- формирование у учащихся умение самостоятельно решать возникающие проблемы и объяснять происходящие процессы, применяя полученные знания на практике.

воспитательные задачи формируют:

- организованность (умение не мешать товарищам; заниматься сообща; готовить материалы, необходимые для занятия);
- самостоятельность и интерес к познанию;
- желание сотрудничать со сверстниками, взрослыми.

Занятия проводятся один раз в неделю, длительность занятий регулируется с учетом возрастных особенностей детей (продолжительность 20 - 25 минут). Кружок работает в течении учебного года (сентябрь - май). План кружка рассчитан на один год. В основе кружковой работы лежит игровая мотивация.

1.4 Формы организации образовательного процесса

Основная форма организации занятий: групповая, подгрупповая

Освоение задач математического развития детей осуществляется как в организованных педагогом видах деятельности (детских проектах, занятиях, развивающих и образовательных ситуациях, развлечениях и досугах, так и в свободной самостоятельной деятельности в условиях предметно – пространственной среды, в центрах экспериментирования, в игровых центрах. С этой целью педагог помещает в игровые центры игры и материалы, которые интересуют детей и направлены на развитие их познавательных и интеллектуальных способностей, овладение измерением, вычислениями, сравнением, классификацией.

В работе использованы такие **методы и приёмы** как:

Игровой. Обучение через дидактические, подвижные, сюжетно-ролевые игры.

Наглядный. Использование карточек, схем, моделей, презентаций.
Плакаты с цифрами, графические диктанты, интерактивные задания.
Практический. Опыты, измерения, работа с раздаточным материалом.
Проблемно-поисковый. Постановка задач, требующих самостоятельного решения.
Проектный. Совместные мини-проекты

Виды и формы контроля:

- педагогическая диагностика (мониторинг) математических способностей в индивидуальном развитии ребенка (2 раза в год: сентябрь и май);
- наблюдение за деятельностью на занятиях;
- итоговый квест («Остров сокровищ»);
- творческие проекты (коллажи, инсценировки);
- Индивидуальные карты достижений.

Содержание программы 32 занятия.

II. Содержательный раздел

2.1 Разделы программы

Программа включает 4 основных раздела, каждый из которых связан с другими образовательными областями:

1. Числа и счёт

- Содержание: Прямой и обратный счёт в пределах 20, состав числа, решение примеров на сложение и вычитание.
- Межпредметные связи:
 - Речевое развитие (составление задач по картинкам).
 - Художественное творчество (рисование цифр, аппликации).

2. Логика и закономерности

- Содержание: Классификация, аналогии, последовательности, ребусы, головоломки.
- Межпредметные связи:
 - Окружающий мир (логические цепочки: времена года, животные).
 - Конструирование (схемы, лабиринты).

3. Геометрия и пространство

- Содержание: Геометрические фигуры, симметрия, ориентировка на листе и в пространстве.
- Межпредметные связи:
 - Рисование (графические диктанты).
 - Физкультура (подвижные игры с ориентировкой).

4. Время и измерения

- Содержание: Часы, календарь, измерение длины, веса, объёма.
- Межпредметные связи:
 - ОБЖ (режим дня).
 - Экспериментирование (опыты с водой, песком).

2.2 Планируемые результаты освоения программы

1. Математические представления:

Счёт и количество:

Свободно считает в пределах 20 (прямой/обратный счёт).

Понимает состав чисел до 10 ($5=3+2$, $4+1$).

Решает простые арифметические задачи на сложение/вычитание в пределах 10.

Геометрия:

Узнаёт и называет 5-7 геометрических фигур (круг, квадрат, треугольник, ромб, овал, прямоугольник, трапеция).

Различает объёмные тела (шар, куб, цилиндр, конус).

Собирает симметричные изображения из предложенных деталей.

2. Пространственно-временные представления:

Ориентируется на листе бумаги (лево-право, верх-низ, центр).

Определяет последовательность дней недели, времён года.

Понимает принцип работы часов (определяет время с точностью до часа).

3. Логическое мышление:

Классифицирует предметы по 2-3 признакам (цвет + форма + размер).

Решает логические задачи на:

- Аналогии («Стол — деревянный, стакан — ...»).
- Закономерности (продолжает ряд $\circ\square\square\square\dots$).
- Исключение лишнего (яблоко, груша, мяч).

Выполняет графические диктанты (по клеткам) из 8-10 шагов.

4. Практические навыки:

Измеряет длину предметов с помощью линейки и условных мерок (ладони, шаги).

Сравнивает объём/вес (используя слова «больше», «меньше», «равно»).

Работает с денежными единицами (различает монеты, решает задачи на покупки в пределах 10 рублей).

5. Познавательные и личностные качества:

Развитие внимания и памяти:

Удерживает в памяти 5-6 предметов (игра «Что исчезло?»).

Находит отличия на картинках с 4-5 деталями.

Творческое мышление:

Сочиняет простые математические сказки («Как поссорились цифры»).

Придумывает задачи на основе жизненных ситуаций.

Коммуникативные навыки:

Работает в команде (строит «математический город»).

Аргументирует свои решения («Я думаю, это лишнее, потому что...»).

1	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего	Теория	Практика	
1.	«Волшебные цифры от 1 до 5»	3		3	
2.	«Числа 6–10. Обратный счёт»	1		1	
3.	«Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник»	1		1	
4.	«Сравнение: большой – маленький, длинный – короткий»	1		1	
5.	Ориентировка в пространстве: лево-право, верх-низ"	1		1	
6.	"Время: части суток, режим дня"	1		1	
7.	"Логические цепочки и закономерности"	1		1	
8.	"Логические цепочки и закономерности"	1		1	
9.	"Измерение длины"	1		1	
10.	"Весёлые задачи в стихах"	1		1	
11.	"Числа 11-15. Первое знакомство с двузначными числами"	1		1	
12.	"Геометрические тела: куб, шар, цилиндр"	1		1	
13.	"Измерение веса. Понятия "тяжёлый-лёгкий"	1		1	
14.	"Времена года. Сезонные изменения" систематизировать знания о временах года.	1		1	
15.	"Состав числа 6" изучить все варианты состава числа 6.	1		1	
16.	"Ориентировка во времени: знакомство с часами"	1		1	
17.	"Числа 16-20. Закрепление счёта"	1		1	
18.	"Объём и ёмкость. Практические измерения"	1		1	
19.	"Логические квадраты и таблицы"	1		1	
20.	"Симметрия в природе и искусстве"	1		1	
21.	"Дроби: целое и половина"	1		1	
22.	"Измерение температуры. Тёплый-холодный"	1		1	
23.	"Сложные графические диктанты"	1		1	
24.	Дни недели"	1		1	
25.	"Денежные единицы"	1		1	
26.	"Составные задачи до 10"	1		1	
27.	Проект: Математический город"	1		1	
28.	"Составные задачи до 10"	1		1	
29.	Проект: Математический город"	1		1	
30.	Олимпиада умников"	1		1	
31.	Математический театр"	1		1	
32.	"Квест: Поиск клада"	1		1	
33.	"Итоговое тестирование (игровое)"	1		1	
34.	"Выпускной в стране Математики"	1		1	
	Итого36				

Тематический план

№	цели	содержание
---	------	------------

СЕНТЯБРЬ		
1	1-3 неделя Тема: «Волшебные цифры от 1 до 5» Цель: продолжать знакомить с цифрами 1–5, развивать навык счёта предметов	1. Игра "Найди цифру" Дети ищут спрятанные в группе карточки с цифрами 1-5. 2. Счёт предметов На столе разложены игрушки (мячи, кубики). Дети считают и подбирают нужную цифру. 3. Лепка цифр Из пластилина дети лепят цифры 1, 2, 3, 4, 5. 4. Игра "Покажи столько же" Педагог показывает цифру, дети поднимают соответствующее количество пальцев. 5. Графическое задание Обводят цифры по точкам в тетрадах. 6. Подвижная игра "Замри на цифре" Дети двигаются под музыку, когда музыка останавливается - замирают, изображая названную цифру. 7. Загадки про цифры "Стоит как столбик удивительный, с головой, но без лица. Знают все, что это - ... (единица)" 8. Творческое задание Рисование цифр цветными мелками на доске. Материалы: Карточки с цифрами 1-5, пластилин, тетради в крупную клетку, цветные мелки.
2	4 неделя Тема: «Числа 6–10. Обратный счёт» Цель: закрепить счёт до 10, научить обратному счёту (10–1).	1. Игра "Живые цифры" Дети получают карточки с цифрами и выстраиваются по порядку от 1 до 10. 2. Обратный счёт с мячом Передавая мяч по кругу, дети считают от 10 до 1. 3. Работа с палочками Кюизенера Выкладывают числа от 6 до 10 разным цветом. 4. Игра "Какая цифра пропала?" Педагог выкладывает цифры от 1 до 10, дети закрывают глаза, одна цифра убирается - нужно угадать, какая. 5. Песенка-считалка Разучивание весёлой считалки "Десять весёлых поросят". 6. Графический диктант Рисуют цифру 7 по клеточкам под диктовку. 7. Простая задача "У белочки было 5 орехов, она нашла ещё 2. Сколько стало?" 8. Игра "Аплодисменты" Хлопают столько раз, какая цифра показывается на карточке. Материалы: Мяч, палочки Кюизенера, карточки с цифрами 1-10.
ОКТАБРЬ		
3	1 неделя. Тема: «Геометрические фигуры: круг, квадрат, треугольник» Цель: учить узнавать и называть фигуры, находить их в окружающем мире.	1. Тактильный мешочек Дети на ощупь определяют фигуры в мешочке. 2. Игра "Найди предмет такой же формы" В группе ищут предметы, похожие на круг, квадрат, треугольник. 3. Конструирование из фигур Составляют домик, машинку из геометрических фигур. 4. Рисование на манке Пальцем рисуют фигуры на подносах с манкой. 5. Подвижная игра "Беги к фигуре!" По команде педагога дети бегут к названной фигуре. 6. Геометрические пазлы Собирают картинки из частей разной формы. 7. Загадки про фигуры "Три угла, три стороны, угадайте, кто такие?" 8. Аппликация "Геометрическое животное" Составляют животное из готовых фигур. Материалы: Геометрические фигуры, манка, клей, цветная бумага.
4	2 неделя. Тема: «Сравнение: большой – маленький, длинный – короткий» Цель: учить сравнивать предметы по величине.	1. Игра "Найди самый большой мяч" Среди нескольких мячей разного размера. 2. Сортировка игрушек Раскладывают игрушки от самой маленькой к самой большой. 3. Измерение длины Измеряют ленты ладошками ("Эта лента - 5 ладошек"). 4. Игра "Высокий-низкий" Дети встают на носочки ("высокий"), приседают ("низкий").

		5. Постройка башни Строят башню из кубиков от большого к маленькому. 6. Рисование "Большой слон и маленький мышонок" Изображают контрастные по размеру животных. 7. Сказка "Теремок" Обсуждение размеров героев сказки. 8. Подвижная игра "Гномы и великаны" На слово "гномы" - приседают, "великаны" - тянутся вверх. Материалы: Разноразмерные игрушки, кубики, ленты разной длины.
5	3 неделя. Тема: Ориентировка в пространстве: лево-право, верх-низ" Цель: научить детей уверенно ориентироваться в пространстве, различать понятия "лево-право", "верх-низ" на себе и на окружающих объектах.	1. Игра "Где звенит колокольчик?" Дети с закрытыми глазами определяют направление звука (слева/справа/сверху/снизу). 2. Графический диктант "Домик" Пошаговое рисование по инструкции педагога ("2 клетки вправо, 1 вверх..."). 3. Танец с направлениями Под музыку выполняют движения: "руки вверх-вниз", "шаг влево-вправо". 4. Игра "Робот" Один ребёнок даёт команды ("Поверни налево"), другой выполняет. 5. Раскрашивание по инструкции На листе с животными: "Раскрась птичку над деревом", "Закрась цветок справа от гриба". 6. Лабиринт "Помоги зайцу" Проводят карандашом по пути, используя подсказки ("иди вниз, затем вправо"). 7. Построение по схеме Расставляют игрушки на ковре согласно карте-схеме. 8. Игра "Зеркало" Дети повторяют движения ведущего, учитывая зеркальное отражение. Материалы: колокольчик, тетради в клетку, цветные карандаши, схемы лабиринтов, игрушки.
6	4 неделя. Тема: "Время: части суток, режим дня" Цель: Закрепить знания о частях суток, познакомить с понятием "режим дня".	1. Игра "Когда это бывает?" Дети показывают картинки (завтрак, луна, солнце в зените) и называют время суток. 2. Составление режима дня Раскладывают карточки с действиями (чистка зубов, прогулка) в правильном порядке. 3. Пазлы "Времена суток" Собирают из частей изображения утра, дня, вечера, ночи. 4. Рисование "Мой день" Изображают одно событие из своего режима дня. 5. Чтение стихов о времени С. Маршак "Круглый год", Э. Мошковская "Часы". 6. Подвижная игра "День-ночь" На слово "день" — бегают, "ночь" — замирают. 7. Просмотр мультфильма "Тик-так" (серия о режиме дня). 8. Изготовление часов Наклеивают цифры на бумажную заготовку циферблата. Материалы: карточки с действиями, пазлы, шаблоны часов, клей.

7	5 неделя. Тема: "Логические цепочки и закономерности" Цель: Развивать умение выявлять и продолжать закономерности.	1. Игра "Продолжи ряд" Дополняют последовательности: $\square\square\square\dots$ (фигуры), красный-жёлтый-красный-... (цвета). 2. "Найди лишний предмет" Из ряда: яблоко, груша, мяч, слива выбирают несоответствующий элемент. 3. Сбор бус по схеме Нанизывают бусины, повторяя заданный узор. 4. Игра "Что сначала, что потом?" Восстанавливают порядок: семечко $\rightarrow$ росток $\rightarrow$ цветок. 5. Графические лабиринты Проводят линию от зайца к морковке, соблюдая правила. 6. Головоломки со счётными палочками Перекладывают палочки, чтобы исправить неверное равенство ($V=III \rightarrow VI=III+III$). 7. Игра "Четвёртый лишний" (усложнённый вариант) Находят лишнее в ряду: ромашка, роза, берёза, тюльпан. 8. Составление рассказов по последовательности Раскладывают картинки "Яйцо $\rightarrow$ гусеница $\rightarrow$ куколка $\rightarrow$ бабочка" и описывают процесс. Материалы: цветные фишки, счётные палочки, карточки с последовательностями.
НОЯБРЬ		
8	1 неделя. Тема "Состав числа 5" Цель: изучить все варианты состава числа 5.	1. Игра "Раздели грибы" Распределяют 5 грибов между двумя ёжиками ($1+4, 2+3\dots$). 2. Работа с числовыми домиками Заполняют "окна" в домике числа 5. 3. Физминутка "Пять маленьких рыбок" Дети показывают на пальцах разные комбинации ($2+3, 4+1$). 4. Игра "Найди пару" Подбирают карточки, в сумме дающие 5 ($2 \bullet + 3 \bullet$). 5. Решение примеров на яблоках На магнитной доске: "На ветке 2 яблока, созрело ещё 3. Сколько всего?". 6. Лепка "5 конфет" Делят пластилиновую колбаску на части разными способами. 7. Игра "Весёлый счёт" Хлопают в ладоши, услышав сочетание, дающее 5 ("три" + пауза + "два"). 8. Раскрашивание по цифрам Закрашивают части рисунка, где сумма в секторах равна 5. Материалы: магнитные цифры, числовые домики, пластилин.
9	2 неделя. Тема: "Измерение длины" Цель: познакомить с понятием измерения длины разными способами.	1. Измерение стола ладошками Сравнивают, у кого получилось больше "ладоней" и почему. 2. Сравнение лент по длине На глаз, затем проверка наложением. 3. Игра "Кто дальше бросит?" Измеряют расстояние до мяча шагами. 4. Знакомство с линейкой Рассматривают деления, пробуют измерить карандаши. 5. Измерение предметов в группе Находят самый длинный/короткий предмет. 6. Графическое задание "Дорожки" Рисуют пути разной длины между домиками зверей. 7. Игра "Построй мост" Конструируют из кубиков мосты заданной длины. 8. Опыт "Что длиннее?" Сравнивают извилистую и прямую линии из верёвочек. Материалы: ленты, линейки, верёвочки, кубики.

10	3 неделя. Тема: "Весёлые задачи в стихах" Цель: научить решать устные задачи, представленные в стихотворной форме.	1. Игра "Магазин" Инсценировка: "Купили 2 яблока и 1 грушу. Сколько фруктов?". 2. Задачи-стихи С. Маршака "Дама сдавала в багаж..." (счёт предметов). 3. Игра "Сколько стало?" Педагог читает стих, дети показывают ответ на пальцах. 4. Задачи с игрушками "У мишки 3 шарика, 1 лопнул. Сколько осталось?". 5. Придумывание задач детьми По картинке "Ёжик с грибами". 6. Подвижная игра "Прыгалки" Прыгают столько раз, сколько получилось в ответе. 7. Игра "Помоги ёжику" Распределяют грибы в корзинки по условию задачи. 8. Задачи с геометрическими фигурами "Сколько треугольников в домике?" (по схеме). Материалы: игрушечные фрукты, карточки с задачами, счётные палочки.
11	4 неделя. Тема: "Числа 11-15. Первое знакомство с двузначными числами" Цель: познакомить с числами второго десятка, научить правильному называнию и написанию.	1. Игра "Числовой поезд" - дети прицепляют вагончики с числами 11-15 к паровозу 2. Лепка чисел из солёного теста - создаём объёмные цифры 11-15 3. Физминутка "15 прыжков" - считаем прыжки вслух 4. Игра "Найди пару" - подбираем карточки с числом и соответствующим количеством предметов 5. Графический диктант "Число 12" - рисуем по клеточкам 6. Задача про птичек - "На ветке сидело 13 птичек, 2 улетели. Сколько осталось?" 7. Пальчиковая игра "Пятнадцать пальчиков" - считаем на пальцах 8. Аппликация "Числовая полянка" - приклеиваем цифры на общий плакат Материалы: Солёное тесто, числовые карточки, клей, ватман.
ДЕКАБРЬ		
12	1 неделя. Тема: "Геометрические тела: куб, шар, цилиндр" Цель: познакомить с объёмными фигурами, развивать пространственное мышление.	1. Тактильное угадывание - определяем фигуры в мешочке на ощупь 2. Охота за формами - ищем предметы-тела в группе 3. Строим башню - конструируем из геометрических тел 4. Опыт "Что катится?" - сравниваем движение разных тел 5. Игра "Архитекторы" - строим дома по схемам 6. Лепка тел - создаём из пластилина 7. Рисование теней - изучаем как падает свет 8. Подвижная игра "Фигура, замри!" - изображаем разные тела Материалы: набор геометрических тел, пластилин, фонарик.
13	2 неделя. Тема: "Измерение веса. Понятия "тяжёлый-лёгкий" Цель: познакомить с понятием веса, способами сравнения.	1. Игра "Угадай на ощупь" - определяем что тяжелее 2. Самодельные весы - сравниваем вес предметов 3. Взвешивание природных материалов - шишки, камешки 4. Физминутка "Тяжёлый-лёгкий" - изображаем движения 5. Сортировка - раскладываем предметы по весу 6. Опыт с водой - что тонет, что плавает 7. Игра "Весёлый грузовик" - подбираем груз по весу 8. Рисование весов - закрепляем образ Материалы: самодельные весы, ёмкости с песком/крупой.

14	3 неделя. Тема: "Времена года. Сезонные изменения" Цель: систематизировать знания о временах года.	1. Игра "Одень куклу" - подбираем одежду по сезону 2. Сортировка картинок - распределяем по временам года 3. Пальчиковая игра "Четыре времени" 4. Составление рассказов - по сезонным картинкам 5. Подвижная игра "Снежинки-листочки" 6. Опыт с термометром - наблюдаем за температурой 7. Аппликация "Дерево в разные сезоны" 8. Загадки - о природных явлениях Материалы: сезонная одежда для кукол, термометр, шаблоны деревьев.
15	4 неделя. Тема: "Состав числа 6" Цель: изучить все варианты состава числа 6.	1. Игра "Раздели конфеты" - распределяем между двумя друзьями 2. Числовой домик - заполняем окошки для числа 6 3. Физминутка "Шесть прыжков" 4. Игра "Найди соседа" - подбираем пары чисел 5. Задачи про гусениц - "6 яблок на двух ветках" 6. Лепка "6 пирожков" - делим пластилин 7. Графическое задание - изображаем состав числа 8. Самопроверка - через "волшебный экран" Материалы: Числовые домики, пластилин, счётный материал.
ЯНВАРЬ		
16	3 неделя. Тема: "Ориентировка во времени: знакомство с часами" Цель: познакомить детей с циферблатом часов, научить определять время с точностью до часа.	1. Игра "Собери часы" Дети составляют циферблат из отдельных элементов (цифры, стрелки). 2. Просмотр обучающего мультфильма Короткий ролик о работе часов ("Тик-так учится времени"). 3. Практическое задание Каждый ребёнок выставляет заданное время на индивидуальных макетах часов. 4. Подвижная игра "Тик-так" Дети изображают стрелки: большой круг (часовая) и маленький (минутная). 5. Загадки про время "Без ног и без крыльев оно, быстро летит, не догонишь его" (время). 6. Творческое задание Украшение бумажных часов (раскрашивание, наклейки). 7. Игра "Режим дня" Соотнесение карточек с действиями и временем их выполнения. 8. Песня-запоминалка Разучивание простой песенки про часы с движениями. Материалы: Макеты часов с подвижными стрелками, карточки с режимом дня, цветные карандаши.
17	4 неделя. Тема: "Числа 16-20. Закрепление счёта" Цель: закрепить знания о числах второго десятка, научить правильному написанию.	1. Игра "Числовой паровозик" Дети становятся "вагончиками" с цифрами и выстраиваются по порядку. 2. Лепка цифр Из пластилина создают числа 16-20. 3. Физминутка "20 приседаний" Счёт вслух во время выполнения упражнений. 4. Игра "Найди пару" Соотнесение цифр с количеством предметов (16 - 16 звёздочек). 5. Графический диктант Рисование числа 18 по клеточкам под диктовку. 6. Задача про птичек "На дереве сидело 18 воробьёв, 2 улетели. Сколько осталось?" 7. Пальчиковая гимнастика Счёт до 20 на пальцах с использованием специальных приёмов. 8. Коллективная аппликация Создание "Числовой полянки" с числами 16-20. Материалы: Пластилин, тетради в клетку, клей, цветная бумага.
ФЕВРАЛЬ		

18	1 неделя. Тема: "Объём и ёмкость. Практические измерения" Цель: познакомить с понятиями "объём", "вместимость", научить сравнивать ёмкости.	Опыт "Что вместит больше?" Сравнение двух стаканов разной формы. Игра "Перелей воду" Переливание жидкости из одной ёмкости в другую с наблюдением. Подвижная игра "Полное-пустое" Дети изображают наполненные и пустые сосуды. Задачи про кувшины "В одном кувшине 3 стакана воды, в другом - 5. Где больше?" Творческое задание Рисование "Волшебного кувшина", который никогда не переполняется. Игра "Угадай по звуку" Определение наполненности ёмкостей по звуку (крупа, вода). Конструирование Постройка башни из стаканчиков разного объёма. Рефлексия Обсуждение: "Где в жизни важно знать объём?" Материалы: Прозрачные ёмкости разного размера, крупы, вода, воронки.
19	2 неделя. Тема: "Логические квадраты и таблицы" Цель: развивать умение анализировать информацию по 2-3 признакам.	Игра "Найди домик" Распределение предметов по цвету и форме. Сбор логических квадратов Заполнение таблиц 2×2 по заданным правилам. Физминутка "Повтори узор" Воспроизведение последовательности движений. Игра "Четвёртый лишний" Усложнённый вариант с 3 признаками. Графическое задание Продолжение логических таблиц в тетрадах. Задачи на классификацию Сортировка игрушек по размеру, цвету и материалу. Подвижная игра "Беги к признаку" Дети группируются по заданным характеристикам. Коллективный плакат Создание "Логического города" с упорядоченными элементами. Материалы: Блоки Дьенеша, цветные карандаши, ватман.
20	3 неделя. Тема: "Симметрия в природе и искусстве" Цель: познакомить с понятием симметрии, развивать чувство гармонии.	Игра "Зеркало" Дети повторяют движения ведущего как в зеркале. Опыт с зеркальцем Создание симметричных рисунков с помощью зеркала. Подвижная игра "Симметричные позы" Создание парных фигур с напарником. Творческое задание Дорисовывание второй половины бабочки. Игра "Найди пару" Поиск симметричных предметов в группе. Конструирование Постройка симметричных сооружений из кубиков. Танец "Зеркальное отражение" Парное выполнение симметричных движений под музыку. Выставка работ Рассматривание и обсуждение симметричных узоров в природе. Материалы: Безопасные зеркала, карточки с половинками изображений, кубики.

21.	4 неделя. Тема: "Дроби: целое и половина" Цель: познакомить с понятием "половина", научить делить предметы на 2 равные части.	Игра "Раздели яблоко" Дети делят настоящие и бумажные яблоки пополам (разрезают ножницами, разламывают). Практическое задание Деление бумажных кругов, квадратов на 2 равные части разными способами. Физминутка "Целые и половинки" На слово "целое" - стоят прямо, "половинка" - наклон в сторону. Игра "Найди половину" Составление целого из двух половинок разных предметов (грибы, фрукты). Задачи про пиццу "У нас было 2 целых пиццы, каждую разрезали пополам. Сколько половинок получилось?" Лепка "Половинки фруктов" Из пластилина создают целый фрукт, затем делят его на 2 равные части. Подвижная игра "Собери целое" Дети ищут свою "половинку" по разрезанной картинке. Песня про дроби Разучивание простой песенки "Две половинки - один целый дружок". Материалы: Настоящие яблоки, бумажные заготовки, безопасные ножницы, пластилин.
МАРТ		
22.	1 неделя. Тема: "Измерение температуры. Тёплый-холодный" Цель: познакомить с термометром, научить сравнивать температуру предметов.	Опыт с водой Дети трогают ёмкости с тёплой, холодной и комнатной водой. Игра "Угадай на ощупь" С закрытыми глазами определяют, какой предмет теплее (металл, дерево, ткань). Знакомство с термометром Рассматривание игрушечного термометра, изучение шкалы. Подвижная игра "Лёд и пламя" На слово "лёд" - замирают, "пламя" - активно двигаются. Задачи про больного мишку "У мишки температура 38°, нужно её измерить и поставить градусник правильно". Творческое задание Рисование термометра с разными показателями. Игра "Собери картинку" Подбор одежды для разной погоды (лето/зима). Рефлексия Обсуждение: "Где в жизни важно знать температуру?" Материалы: Детский термометр, ёмкости с водой разной температуры, карточки с одеждой.
23.	2 неделя. Тема: "Сложные графические диктанты" Цель: развитие пространственного мышления и мелкой моторики через усложнённые графические задания.	Разминка – простой диктант "Домик" (повторение) Основное задание – диктант "Кораблик" (8-10 шагов) Творческий этап – дорисовывание деталей к получившемуся изображению Игра "Зеркало" – повторение узора по клеточкам за ведущим Парный диктант – дети в парах диктуют друг другу рисунки Подвижная пауза – "Живые клеточки" (дети становятся точками на полу-сетке) Самопроверка – сравнение с образцом через световой стол Выставка работ с обсуждением самых аккуратных Материалы: тетради в крупную клетку, световой стол, образцы диктантов.

24.	3 неделя. Тема: "Дни недели" Цель: закрепить знания о последовательности дней недели.	1. Сказка "Неделька" (кукольный театр) 2. Игра "Построй поезд" – расставить вагончики-дни по порядку 3. Пальчиковая гимнастика "Семь дней" 4. Творческое задание – раскрашивание "Радужной недели" (каждый день – свой цвет) 5. Подвижная игра "День-ночь" (называем день недели при смене движения) 6. Задачи – "Если сегодня среда, какой день был вчера?" 7. Изготовление календаря на следующую неделю 8. Песня-запоминалка про дни недели Материалы: Куклы-персонажи дней, заготовки календарей, цветные карандаши.
25.	4 неделя. Тема: "Денежные единицы" Цель: познакомить с монетами, научить простым денежным операциям.	1. Рассматривание монет (увеличительное стекло) 2. Игра "Магазин" с игрушечными деньгами 3. Сортировка – разделение монет по признакам 4. Задачи – "Хватит ли 5 рублей на 2 конфеты?" 5. Подвижная игра "Беги к цене" 6. Творческое задание – дизайн своей монеты 7. Игра "Обмен" – как разменять 10 рублей 8. Рефлексия – обсуждение, где используют деньги Материалы: Набор игрушечных монет, ценники, товары для "магазина".
АПРЕЛЬ		
26.	1 неделя. Тема: "Составные задачи до 10" Цель: научить решать двухшаговые задачи.	1. Разминка – устный счёт с мячом 2. Игра "Почтальон" – доставка задач-писем 3. Работа с наглядностью – разыгрывание задач с игрушками 4. Физминутка – прыжки на количество ответа 5. Творческое задание – рисование условия задачи 6. Карточки-помощники – схемы решения 7. Самопроверка через "волшебный экран" 8. Придумывание задач детьми про группу Материалы: Игрушки для инсценировок, карточки с задачами, мяч.
27.	2 неделя. Тема: Проект: Математический город" Цель: применить знания в творческом проекте.	1. Оргмомент - введение в игровой сюжет, сбор идей 2. Постановка проблемы - "город в беспорядке", необходимость восстановления 3. Распределение ролей - 4 команды (строители, дорожники, садовники, оформители) 4. Практическая работа: ○ Строительство домов из геометрических фигур ○ Проектирование улиц разной конфигурации ○ Создание парков с геометрическими клумбами ○ Нумерация домов и подписи улиц 5. Презентация - защита проектов каждой команды 6. Рефлексия - обсуждение результатов 7. Перспектива - анонс продолжения проекта Материалы: большой ватман (основа); геометрические фигуры из цветной бумаги; счётные палочки; номера и таблички; клей, ножницы; "Волшебный кирпичик" для рефлексии

28.	3 неделя. Тема: "Олимпиада умников" Цель: закрепить знания через соревновательные задания.	1. Торжественное открытие - приветствие, клятва участников. 2. Разминка - математическая зарядка. 3. Прохождение станций: ○ "Быстрый счёт" (арифметика). ○ "Геометрическая мозаика" (конструирование). ○ "Логический лабиринт" (пространственное мышление). ○ "Весёлые весы" (сравнение величин). ○ "Математический футбол" (решение примеров). 4. Подвижная игра - "Цифровая эстафета". 5. Награждение - вручение медалей и грамот. 6. Рефлексия - обсуждение впечатлений. 7. Заключение - мотивация на дальнейшее обучение. Материалы: 5 станций с заданиями; медали (золотые, серебряные, бронзовые); карточки с заданиями разной сложности; секундомер; магнитная доска для результатов; спортивный инвентарь (обручи, мячи); олимпийский факел (из картона и фольги).
29.	4 неделя. Тема: "Математический театр" Цель: инсценировать математические понятия.	1. Выбор сказки – "Теремок" (числа) или "Репка" (последовательность) 2. Распределение ролей – числа, геометрические фигуры 3. Репетиция с математическими репликами 4. Изготовление атрибутов – маски, декорации 5. Генеральная репетиция 6. Премьера для другой группы 7. Обсуждение – какие понятия обыграли 8. Фото с героями. Материалы: Костюмы, декорации, фотоаппарат.
МАЙ		
30.	1 неделя. Тема: "Квест: Поиск клада" Цель: закрепить математические знания (счёт, геометрические фигуры, логику) через игровой квест с поиском сокровищ.	1. Вводная часть – получение пиратского послания, инструктаж, клятва искателей сокровищ. 2. Прохождение 4 станций: ○ <i>Кабинет логопеда:</i> устный счёт (задачи в стихах) ○ <i>Отдел кадров:</i> логические задачки с подвохом ○ <i>Младшая группа:</i> задания на временные понятия ○ <i>Спортивный зал:</i> конструирование фигур из палочек 3. Сбор карты – склеивание 4 частей карты территории. 4. Поиск клада – ориентирование по карте, поиск в кустах/траве. 5. Рефлексия – обсуждение трудностей и успехов. Материалы: 2 карты (основная + разрезанная на 4 части); конверты с заданиями; счётные палочки; горшочек с шоколадными монетами; скотч; свиток-письмо).
31.	2 неделя. Тема: "Итоговое тестирование (игровое)" Цель: проверить усвоение материала года.	1. "Волшебный мешочек" – узнавание фигур на ощупь 2. "Цифровой диктант" – графическое задание 3. "Живые задачи" – решение с движением 4. "Угадай-ка" – логические вопросы 5. "Конструкторский цех" – построение по схеме 6. "Часовой мастер" – установка времени 7. "Счётная эстафета" 8. "Мои успехи" – заполнение индивидуальной карты Материалы: тестовые задания в форме игры, индивидуальные карты.

32.	3 неделя. Тема: "Выпускной в стране Математики" Цель: закрепить полученные знания в игровой форме, подвести итоги года, создать праздничную атмосферу достижений. Это занятие подводит итог всему курсу, позволяя детям в лёгкой форме продемонстрировать полученные знания и умения, а также получить заслуженное признание своих достижений.	Торжественное открытие Вручение каждому ребёнку "Билета в Страну Математики" с индивидуальными заданиями. Квест "5 математических островов" - Остров Счёта: решить 3 примера на сложение/вычитание - Остров Геометрии: собрать фигуру из пазлов - Остров Логики: найти лишний предмет в цепочке - Остров Времени: установить правильное время на часах - Остров Величин: расставить предметы от самого маленького к большому Творческий конкурс Рисование мелом на асфальте "Самое интересное задание года". Подвижная игра "Математические классики" Прыжки по цифрам с решением простых примеров. Выставка работ Просмотр лучших тетрадей, поделок и рисунков за год. Церемония награждения Вручение дипломов "Юный математик" и медалей с математическими символами. Сладкий стол с "цифровыми" угощениями Печенье в виде цифр, фруктовые "примеры" (2 яблока + 3 груши). Прощальная игра "Волшебный круг" Передача мяча с пожеланиями и воспоминаниями о самых ярких моментах. Материалы: - Дипломы и медали - Меловая доска/асфальт для рисунков - Пазлы с геометрическими фигурами - Игрушечные часы - Набор предметов разного размера - Цифровое печенье и фрукты - Карточки с заданиями для квеста.
33	4 - 5 недели. Мониторинг.	

2.4 Структура каждого занятия кружка "Математический калейдоскоп"

1. Организационный момент (2-3 минуты)

- Приветствие** с использованием математических терминов ("Здравствуйте, друзья-треугольнички!")
- Эмоциональный настрой** через мини-игру ("Улыбнитесь, как круглое солнышко")
- Объявление темы** в сказочной форме ("Сегодня мы отправимся в Королевство Цифр")

2. Основная содержательная часть (20 минут)

Разбивается на 4 блока по 5 минут каждый:

Блок 1: Изучение нового материала

- Демонстрация наглядных пособий (например, гигантские цифры из фетра)
- Мини-лекция с элементами театрализации (кукольный персонаж "Профессор Цифрик" объясняет тему)
- Показ обучающего мультфильма (2-3 минуты)

Блок 2: Практические задания

- Работа с раздаточным материалом (индивидуальные наборы)

- Дидактические игры за столами ("Найди пару", "Собери башню")
- Письменные задания в рабочих тетрадях

Блок 3: Подвижная деятельность

- Физкультминутка с математическим уклоном ("Раз - подняться, два - присесть")
- Игры с перемещением по группе ("Найди свой домик-цифру")
- Двигательные упражнения на координацию ("Пройди по цифровому лабиринту")

Блок 4: Творческое закрепление

- Лепка цифр из пластилина
- Аппликации с геометрическими фигурами
- Рисование на математическую тему

3. Заключительная часть (5-7 минут)

- **Рефлексия** с "Волшебным мешочком" (дети достают символы: "!" - понравилось, "?" - есть вопросы)
- **Подведение итогов** через игру ("Поезд знаний" - что нового узнали)
- **Ритуал прощания** (математический хоровод с песенкой)

Обязательные элементы каждого занятия:

1. **Смена видов деятельности** каждые 5-7 минут (сидячая/подвижная, индивидуальная/групповая)
2. **Наглядные материалы** 3 типов:
 - Демонстрационные (большие карточки, плакаты)
 - Раздаточные (индивидуальные наборы)
 - Интерактивные (магнитные доски, фланелеграфы)
3. **Дифференцированный подход:**
 - Простые задания для новичков
 - Усложнённые варианты для продвинутых
 - Творческие задания для гуманитариев
4. **Мотивационные приёмы:**
 - Система поощрительных наклеек
 - "Доска достижений"
 - Вербальная похвала с конкретными примерами
5. **Здоровьесберегающие технологии:**
 - Гимнастика для глаз (следим за летающей цифрой)
 - Дыхательные упражнения ("Задувай свечи на торте-цифре")
 - Пальчиковая гимнастика ("Считаем пальчики")

III. Организационный раздел

3.1 Материально-технические условия

В группе созданы условия для реализации программы.

Для проведения используется групповое помещение, оборудованное мебелью, соответствующей росту и возрасту детей.

В группе имеется *информационно оборудование*: телевизор

Материал и инструменты:

- Наглядные пособия
- Рабочие тетради
- Магнитная доска с комплектом геометрических фигур
- Предметные картинки.
- Раздаточный и счетный материал.
- Набор цифр.
- Набор геометрических плоскостных и объемных фигур.
- Набор счетных палочек на каждого ребенка.
- Карточки и схемы математических упражнений.
- Магнитные цифры.

Материалы подобраны с учётом:

- Безопасности (нет мелких деталей, острых предметов).
- Доступности (используются обычные бытовые предметы).
- Гигиеничности (все материалы легко обрабатываются).
- Наглядности (яркие картинки, игрушки).

3.2 Литература и методические источники, использованные при составлении программы

1. **Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е.** «Игралочка». Практический курс математики для дошкольников. М.: Ювента, 2016.
2. **Михайлова З.А.** «Игровые задачи для дошкольников». СПб.: Детство-Пресс, 2018.
3. **Новикова В.П.** «Математика в детском саду» (старшая группа). М.: Мозаика-Синтез, 2020.
4. **Шевелев К.В.** «Развитие математических способностей у дошкольников». М.: Ювента, 2019.
5. **Ерофеева Т.И.** «Дошкольник изучает математику». М.: Просвещение, 2017.
6. **Баряева Л.Б., Кондратьева С.Ю.** «Игры с блоками Дьенеша». СПб.: ЦДК проф. Л.Б. Баряевой, 2021.
7. **Куцакова Л.В.** «Конструирование и ручной труд в детском саду». М.: Мозаика-Синтез, 2018.
8. **Панова Е.Н.** «Дидактические игры в детском саду». М.: Вако, 2020.
9. **Фидлер М.** «Математика уже в детском саду» (перевод с польского). М.: Просвещение, 2016.
11. **Венгер Л.А., Дьяченко О.М.**
"Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста". М.: Просвещение, 2018.
12. **Столяр А.А.** "Давайте поиграем: Математические игры для детей 5-6 лет". М.: Просвещение, 2019.
13. **Белошистая А.В.** "Формирование и развитие математических способностей дошкольников". М.: Владос, 2020.
14. **Колесникова Е.В.**
"Математика для дошкольников 5-6 лет". М.: ТЦ Сфера, 2021.
15. **Щербакова Е.И.**
"Методика обучения математике в детском саду". М.: Академия, 2017.

16. **Носова Е.А., Непомнящая Р.Л.** "Логика и математика для дошкольников". СПб.: Детство-Пресс, 2022.
17. **Михайлова З.А., Чеплашкина И.Н.** "Математика - это интересно". СПб.: Детство-Пресс, 2021.
18. **Панько Е.А.** "Развитие познавательных процессов у дошкольников". Минск: Аверсэв, 2020.
19. **Тихомирова Л.Ф.** "Развитие логического мышления детей". Ярославль: Академия развития, 2019.
20. **Давидчук А.Н.** "Обучение и игра: методическое пособие". М.: Мозаика-Синтез, 2018.
21. **Гин С.И.** "Занятия по ТРИЗ в детском саду". М.: Вита-Пресс, 2021.
22. **Корзун А.В.** "Весёлая дидактика: элементы ТРИЗ и РТВ в работе с дошкольниками". Минск: Народная асвета, 2020.

Интернет-ресурсы:

Сайт «Мерсибо» (интерактивные игры по математике).

Журнал «Дошкольное образование» (методические разработки).

Журнал "Современный детский сад" (инновационные методики ФЭМП).

Сайт "Играемся» <https://www.igraemsa.ru> (Онлайн-игры на развитие математических способностей).