

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ
«ДЕТСКИЙ САД № 17»**

ПРИНЯТО:
Педагогическим советом
Протокол № 1 от 28 августа 2025г.

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МБДОУ № 17
Рожкова И.А.
Приказ № 50-ОД от 29.08.2025

**Программа кружка
«Математический калейдоскоп»
по познавательному развитию детей
старшего дошкольного возраста**

Подготовила воспитатель:
Суменко Елена Игоревна

г. Ростов-на-Дону
2025

Структура программы кружка

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цели и задачи реализации Программы
- 1.3. Принципы построения и реализации Программы
- 1.4. Возрастные особенности развития детей дошкольного возраста
- 1.5. Планируемые результаты

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

- 2.1. Организация образовательного процесса
- 2.2. Формы и методы реализации Программы
- 2.3. Взаимодействие с семьей
- 2.4. Взаимодействие с педагогами

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

- 3.1. Структура образовательной деятельности
- 3.2. Перспективный план
- 3.3. Диагностика
- 3.4. Материально-техническое обеспечение.

Список литературы

I ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1 Пояснительная записка

Обоснование необходимости разработки Программы

Дошкольный возраст – важный период становления личности ребенка, развития его интеллектуальных, творческих способностей, мотивационной сферы. В этом возрасте закладывается фундамент характера ребенка, во многом зависящий от влияния взрослых. В дошкольном детстве накапливается первый индивидуальный жизненный опыт, первые яркие впечатления, проявляются избирательные отношения к окружающей среде. Ребенок как субъект активной деятельности, развивается в процессе изучения, исследования окружающего мира, взаимодействия с социумом. В детско – взрослом общении (ребенок-взрослый) необходимыми условиями являются содействие, сотворчество, сопереживание, восприятие и понимание особенностей каждого. Таким образом, взрослый, являясь субъектом взаимодействия с ребенком, может направить вектор его интереса на объект, явление, действие, поддержать формирование инициативы ребенка. Активность, инициатива, интерес перерастают в самостоятельную деятельность, в стремление к постижению нового.

Для детей старшего дошкольного возраста ценностным ориентиром является мир взрослых. Ребенок остро нуждается в постоянном личностном, деловом, познавательном общении с родителями и педагогами. Взрослые – проводники знаний, умений, навыков ребенка. Поэтому педагогам в дошкольном учреждении важно так выбрать способы и формы взаимодействия с детьми, чтобы они были направлены на повышения уровня развития каждого ребенка.

В последние годы в дошкольном образовании активно внедряются новые методики и технологии, разрабатываются новые программы. В современной педагогике ребенок не только потребитель готовой информации, а и полноправный участник педагогического процесса, инициатор, исследователь, первооткрыватель. Программы дошкольного образования разрабатываются с учетом новых тенденций и продвинутых методик.

Образовательная область «Познавательное развитие» является неотъемлемой частью любой общеобразовательной программы. Познавательное развитие это развитие интересов детей, любознательности, расширение мировоззрения, накопление знаний; формирование разнообразия познавательных действий; развитие творческой мотивации; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форма, цвет, размер, материал, звучание, ритм, темп, количество, число, часть и целое, пространство и время, движение и покой, причины и следствия и др.).

Формирование элементарных математических представлений как неотъемлемая часть образовательной области «Познавательное развитие» предусматривает развитие мыслительных, сенсорных и интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста. Программа «Математический калейдоскоп» **актуальна**, так как в ее основе не только само содержание познавательного материала, но и форма его подачи. Форма, методы и приемы реализации Программы способны заинтересовать детей, развить познавательную активность, сформировать умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, стремиться к достижению поставленной цели.

Программа кружка «Математический калейдоскоп» разработана на основе инновационной программы дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы, Т.Е. Комаровой, Э.М. Дорофеевой, а также на основе парциальной программы «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников» К.В. Шевелева. Для создания

программы были использованы материалы: «Энциклопедия интеллекта» К.В.Шевелева, «Праздник числа» В.В. Воиной, «Формирование элементарных математических представлений» И.А. Помораевой, В.А. Позиной, «Игры и упражнения по развитию умственных способностей детей дошкольного возраста» Л.А. Венгера, О.М. Дьяченко, математические дидактические игры и упражнения.

Особенностью данной Программы является интеграция частей разделов образовательной области «Познавательное развитие. Формирование элементарных математических представлений», примененная для улучшения усвоения познавательного материала, разнообразия занятий, переключения внимания детей с одного вида деятельности на другой. Применение занимательного материала развивает у детей интерес к познанию нового, побуждает к проявлению инициативы, формирует положительный настрой к занятиям математикой.

Педагогическая целесообразность

Данная образовательная Программа педагогически целесообразна, т.к. основана на разнообразных научных разработках и применении продвинутых методик в области формирования у дошкольников элементарных математических представлений. Математический кружок является важным компонентом образовательного процесса в дошкольном образовательном учреждении, способствующим познавательному развитию детей.

1.2 Цель и задачи программы

Цель Программы: создание условий для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания,

развитие необходимых элементарных математических представлений, решение проблемы адаптации к школе.

Выполнению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

1. Образовательных:

- формирование и развитие навыков счета и знакомство с понятием числа;
- формирование и развитие графических навыков и умений;
- знакомство с понятием «величина» и ее измерением;
- формирование геометрических понятий и отношений;
- формирование и развитие пространственных и временных представлений;
- знакомство с понятием «величина» и ее измерением;
- формирование и развитие основ конструирования и моделирования;
- формирование и развитие исследовательской и экспериментальной деятельности.

2. Развивающих:

- развитие познавательных интересов;
- развитие основ игровой деятельности;
- развитие мыслительных операций (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение, абстрагирование);
- развитие интеллектуальных способностей;
- развитие правильной, точной, лаконичной математической речи.
- развитие интереса к предмету изучения.

3. Воспитательных:

- воспитание трудолюбия, аккуратности;
- воспитание настойчивости, терпения;
- воспитание культуры общения, поведения, чувства товарищества, коммуникабельности.

Программа кружка «Математический калейдоскоп» построена на следующих педагогических **принципах**:

- Принцип целостности - достижение единства и взаимосвязи всех компонентов педагогического процесса;
- принцип природосообразности - учитывается возраст ребенка, уровень его интеллектуального развития, природные задатки и способности, уровень математических знаний, который предполагает выполнение математических заданий различной степени сложности;
- принцип профессиональной целесообразности – применяются специально подобранные методы, формы и средства организации деятельности детей с целью развития познавательных способностей, формирование элементарных математических представлений;
- принцип проблемности – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;
- принцип психологической комфортности – создание доброжелательной обстановки, поддержка со стороны педагога и сверстников, вера в возможности ребенка;
- принцип творчества – развитие способности находить нестандартные решения задания, проблемной ситуации.

1.3. Принципы построения и реализации Программы

При разработке программы кружка использовались следующие принципы:

- Соответствия развивающему образованию;
- Активности и самостоятельности;
- Обеспечения единства воспитательных, образовательных, развивающих задач;
- Построение образовательного процесса с учётом интеграции образовательных областей в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей;

- Создания условий для самостоятельной деятельности детей;
- Индивидуализация: в кружке создаются условия для наиболее полного проявления индивидуальности как ребенка, так и педагога;
- Индивидуальный подход: максимально учитываются индивидуальные математические способности ребенка и создаются благоприятные условия для их развития;
- Гуманность: ребенок рассматривается как активный субъект с педагогом математической деятельности.

1.4. Возрастные особенности развития детей дошкольного возраста

Интенсивно начинают развиваться память, воображение, мышление, речь, восприятие и т.д. К пятилетнему возрасту все психические процессы у детей активно развиваются и начинают приобретать произвольный характер. Появляются зачатки ответственности за порученное дело. Много занятий в данной части программы посвящены осознанию собственной личности и личности других, а также общению. Однако ведущий тип деятельности в этом возрасте – игра, поэтому все занятия насыщены играми, присутствуют персонажи и соблюдается игровой сюжет и мотивация.

В данном возрасте активно развиваются все психические процессы, свойства и состояния (восприятие, внимание, мышление, память, воображение, речь, эмоции). В развивающих играх даются задания на развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления (разрезные картинки, сюжетные картинки), эмоциональной сферы (расширение представлений об эмоциях: радость, грусть, злость, удивление, страх, спокойствие), памяти, внимания, воображения, пространственной ориентировки (графические диктанты, рисунки по клеточкам) и саморегуляции.

Ведущей идеей программы является развитие познавательного интереса к математике через ознакомление детей с различными областями математической действительности.

Одна из важнейших задач программы – развитие мелкой моторики рук и высших корковых функций (память, внимание, мышление, оптико-пространственное восприятие, воображение, наблюдательность).

Результативностью работы является мониторинг освоения детьми содержания дополнительной образовательной программы с помощью игровых заданий.

Важнейшей особенностью психического развития детей старшего дошкольного возраста является повышенная чувствительность. Во-первых, к усвоению нравственных норм и правил поведения и, во-вторых, готовность детей к овладению целями и способами систематического обучения. Можно сказать, что в этот период у ребёнка возникает состояние, которое можно назвать обучаемостью. Чувствительность этого периода и высокая обучаемость проявляется и в процессе подготовки к освоению грамотой. Необходимо вовремя удовлетворить познавательный интерес ребёнка и направить его желание и волю на овладение важными для школьного обучения умениями.

Методы обучения, применяемые на занятиях кружка, многогранны. Они направлены не только на усвоение знаний, но и на развитие детей, обращены не только к пробуждению ума, но и эмоциональной сферы. Создание высокого эмоционального тонуса в процессе обучения – это необходимое условие для получения знаний, т.к. пережитые знания становятся убеждением.

1.5 Целевые ориентиры и планируемые результаты

Ожидаемые результаты: занятия в математическом кружке помогут сформировать определённый запас математических знаний и умений.

В результате освоения Программы воспитанники смогут:

- рисовать и копировать сложные орнаменты, узоры, ломаные и кривые линии;
- срисовывать и дорисовывать контуры и предметы по клеточкам и точкам в разных масштабах;
- проводить графические диктанты в разных направлениях по клеточкам и через клеточки;
- находить одинаковые и похожие геометрические фигуры и предметы;
- выделять и правильно называть плоские и объемные фигуры;
- называть и показывать элементы геометрических фигур (вершины, стороны, углы);
- сравнивать фигуры и предметы по нескольким признакам;
- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине, употреблять сравнения (большой, поменьше, еще меньше, еще меньше, самый маленький, высокий, ниже, еще ниже, еще ниже, самый низкий);
- видоизменять фигуры, предметы, сюжетные картинки и модели;
- проводить классификацию фигур и предметов;
- делить геометрические фигуры на равные, неравные части, собирать целые фигуры из частей;
- усвоить понятия: окружность, полукруг, центр круга внутренняя и внешняя часть фигуры, граница фигуры;
- определять и правильно называть точку, линию (виды), луч, угол (виды), отрезок;
- использовать меры длины (см, м) при сравнении предметов по длине с помощью ученической линейки;
- самостоятельно измерять и сравнивать длины отрезков и сторон геометрических фигур, используя условную мерку;
- чертить отрезки заданной длины;
- считать количество предметов в множестве (до 20 элементов), соотносить количество с числом, цифрой и наоборот;

- сравнивать числа (до 20) и множества, уравнивать множества различными способами;
- сравнивать числа-соседей;
- использовать в речи понятия: последующее, предыдущее, четное, нечетное число;
- определять состав чисел (до 10) из единиц и двух меньших;
- составлять и решать математические выражения, задачи;
- использовать вычислительные приемы при решении примеров и задач;
- составлять задачи по картинкам, объяснять ход их решения;
- подбирать и записывать пропущенные числа в математических выражениях, решать числовые цепочки;
- выделять свойства и качества предметов окружающего мира;
- использовать стандартные меры (см, кг, литр (л), час) и измерительные приборы (ученическая линейка, чашечные весы, песочные часы и т. д.) при сравнении и измерении предметов по величине;
- ориентироваться на полках шкафа, этажах дома;
- выполнять команды по ориентации в пространстве;
- ориентироваться по плану, по словесному описанию, по схеме;
- ориентироваться в календаре, в показаниях часов;
- сравнивать людей по возрасту;
- использовать кубики, кирпичики, детали конструктора, разрезные картинки, мозаики при сборке геометрических фигур, сюжетных картинок, моделей;
- видоизменять объекты в соответствии с поставленной задачей;
- проводить анализ полученных результатов;
- использовать в речи математические термины и понятия;
- обсуждать проблемные ситуации и пути выхода из них;
- разгадывать математические загадки, ребусы;
- решать логические задачи на основе имеющегося у него наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- использовать измерительные приборы в игровой деятельности;

- выполнять игровые действия в заданный промежуток времени;
- принимать самостоятельные решения по трансформации объектов в соответствии с поставленной задачей;
- наблюдать за предметами, их свойствами, абстрагироваться от второстепенных признаков, устанавливать связи между основными признаками, познавать закономерности и выполнять преобразования по намеченному плану;
- соблюдать нормы социального поведения;
- контролировать выполнение правил игры со своей стороны и со стороны других детей;
- обсуждать план проведения продуктивной исследовательской деятельности, предлагать способы самостоятельного и коллективного решения задачи, в конце деятельности делать выводы и обобщения.

II СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Организация образовательного процесса

Программа ориентирована на детей 5 - 6 лет. Занятия проходят в рамках дополнительного образования, при максимальной интеграции групповой формы обучения с индивидуальным подходом.

Сроки реализации Программы

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Режим занятий:

Кружок «Математический калейдоскоп» работает 1 раз в неделю по 30 минут, всего 35 занятий за учебный год. Большую часть Программы составляют практические занятия. На каждом занятии проводится физкультминутка.

2.2 Формы и методы организации программы.

Формы организации образовательного процесса:

- Групповые занятия;
- игра;
- викторина.

Методы и приемы:

Используется сочетание двух или нескольких методов.

- наглядные: демонстрация (показ) объектов, рассматривание схем, моделей;
- словесные: беседа (вопросы и ответы), объяснение, пояснения, указания, словесные дидактические игры;
- практические: графические упражнения, манипуляции с предметами, экспериментирование, моделирование и т.д.
- игровые: задачи на смекалку, загадки, игры с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, игры - путешествия, игры-предложения, игры – головоломки, ребусы.

2.1. Формы и методы реализации Программы

- Словесный метод (объяснение, беседа, диалог);
- Метод игры;
- Наглядный;
- Практический (выполнение работ на заданную тему);

2.2. Взаимодействие с семьей

- Знакомство с содержанием программы кружка;
- Консультации;
- Беседы;
- Открытые просмотры;

2.3. Взаимодействие с педагогами

- Открытые просмотры

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Структура образовательной деятельности

Кружковая работа будет включать в себя небольшую теоретическую часть, иллюстрированным наглядным материалом, игровые, занимательные упражнения, упражнения для развития моторики, театрализацию. Программа предполагает обучение весёлым и интересным и помогает детям незаметно для себя овладевать задачами дошкольного обучения.

Учебно-методические пособия для педагога, в которых даны развернутые методические рекомендации. Они не являются строгой инструкцией, а представляют собой необходимый для работы дидактический материал.

Рабочие тетради с развивающими заданиями, при выполнении которых дети будут последовательно усваивать поставленные задачи.

Рабочая тетрадь с диагностическими заданиями, с помощью которой определяется уровень усвоения программы каждым ребенком и степень эффективности данной методики.

3.2. Учебно-тематический план

Разделы Программы кружка:

«Количество и счет»

Цель: развивать самостоятельность, активность, знакомить со счетом в пределах 20, составом числа в пределах 10; сравнивать группы предметов, упражнять в решении простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать психические процессы: внимание, память, логические формы мышления.

«Ознакомление с геометрическими фигурами»

Цель: закреплять представления о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.

«Определение величины»

Цель: развивать умение сравнивать размер предметов (по длине, высоте); сравнивать и измерять объём, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.

«Ориентировка в пространстве, на плоскости»

Цель: развивать умение ориентироваться на плоскости (листе бумаги, в пространстве; сформировать представление о ритме (закономерности), умение в простейших случаях видеть закономерность и составлять ряд закономерно чередующихся предметов или фигур. Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).

«Ориентировка во времени»

Цель: закреплять представления о месяцах года, днях недели, частях суток.
Формировать умение определять время по часам.

«Решение логических задач, ребусов, головоломок»

Цель: развивать словесно – логическое мышление, внимание; закреплять умение складывать по схеме детали головоломки.

Содержание занятий

Сроки проведения	Кол-во занятий	Тема занятий	Задачи
сентябрь	1	Числа и цифры от 1 до 10 «Сложи из счетных палочек» (геометрические фигуры)	Закрепить навыки порядкового и количественного счета. Совершенствовать умение складывать изображение из счетных палочек, закрепить знание геометрических фигур
	1	«Веселые числа» (1,2) «Интересная история» «Собери картинку»	Загадки, стихи о числах 1,2; сравнение, знаки сравнения. Формировать умение составлять и решать задачи. Тренировать в умение составлять целое из частей.
	1	«Веселые числа» (3) «Мой день» «На что похожа фигура?»	Загадки, стихи о числе 3, состав числа 3, сравнение чисел, увеличение, уменьшение чисел (до 3) Закрепить знания о частях суток. Находить и называть предметы, схожие с кругом, изображать на листе бумаги
	1	«Веселые числа» (4) «Дорожка для лисички» «Сложи фигуру» («танграм»)	Загадки, стихи о числе 4, состав числа 4, сравнение чисел, увеличение, уменьшение чисел (до 4), «соседи» числа, предыдущее, последующие числа. Совершенствовать умение ориентироваться на листе бумаги в клетку, находить правильное направление, следуя инструкции, совершенствовать графические навыки. Формировать умение складывать по схеме детали головоломки.

октябрь	1	«Веселые числа» (5) «Задачки - шутки» «Продолжи узор»	Загадки, стихи о числе 5, состав числа 5, сравнение чисел, увеличение, уменьшение чисел (до 5), «соседи» числа, предыдущее, последующие числа. Развитие словесно – логического, нестандартного мышления. Совершенствовать умение ориентироваться на листе бумаги в клетку, продолжать заданный узор (изображение); совершенствовать графические навыки.
	1	«Веселые числа» (6) «Четыре сезона»	Загадки, стихи о числе 6, состав числа 6, сравнение чисел, увеличение, уменьшение чисел (до 6), «соседи» числа, предыдущее, последующие числа. Закрепить знания о временах года, месяцах осени.
	1	«Веселые числа» (7) «Разноцветные полоски»	Загадки, стихи о числе 7, состав числа 7, сравнение чисел, увеличение, уменьшение чисел (до 7), «соседи» числа, предыдущее, последующие числа Ознакомление с прямой, кривой, ломаной линиями.
	1	«Веселые числа» (8) «Мы по лесенке шагаем» (палочки Кюизенера)	Загадки, стихи о числе 8, состав числа 8, сравнение чисел, увеличение, уменьшение чисел (до 8), «соседи» числа, предыдущее, последующие числа. Закреплять умение выкладывать изображение из палочек, развивать представления о высоте, о длине, сравнивать предметы по высоте и длине.
ноябрь	1	«Веселые числа» (9) «Что чем измерим?»	Загадки, стихи о числе 9, состав числа 9, сравнение чисел, увеличение, уменьшение чисел (до 9), «соседи» числа, предыдущее, последующие числа. Ознакомление с измерительными приборами, способами измерения,

			единицами измерения.
	1	«Веселые числа» (10) «Блоки Дьенеша»	Загадки, стихи о числе 10, состав числа 10, сравнение чисел, увеличение, уменьшение чисел (до 10), «соседи» числа, предыдущее, последующие числа. Развивать умение сравнивать, группировать фигуры по цвету, величине, форме.
	1	«Первый десяток» «Интересная история»	Знакомить с новой счетной единицей-десятком, закрепить знание состава чисел первого десятка; знаки «+», «-», решение примеров. Формировать умение составлять и решать задачи, записывать решение, используя математические знаки, знакомить с частями задачи.
	1	«Числа второго десятка» число 11 «Задачи- шутки» «Что на что похоже»	Знакомить с числом 11, сравнение чисел и множеств, использование знаков равенства и неравенств. Развивать словесно – логическое, нестандартное мышления. Закреплять знания о плоских геометрических фигурах-четырехугольниках, находить и называть части фигуры, называть предметы, схожие с данными четырехугольниками (изображать на листе).
декабрь	1	«Числа второго десятка» число 12 «Кто получился?» (графический диктант)	Знакомить с числом 12. Сравнение чисел и множеств, использование знаков равенства и неравенств, четные и нечетные числа, расстановка чисел в порядке возрастания, убывания; добавление недостающих в ряду чисел. Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги в клетку; развивать внимание, навыки счета; совершенствовать графические навыки.

	1	«Числа второго десятка» число 13 «Ходят стрелочки по кругу» «Сложи из счетных палочек»	Знакомить с числом 13. Сравнение чисел и множеств, использование знаков равенства и неравенств. Формировать умение ориентироваться в показании часов. Совершенствовать умение складывать изображение из счетных палочек, преобразовывать изображение (по заданию)
	1	«Числа второго десятка» число 14 «Ребусы» «Если река шире ручейка, то...»	Знакомить с числом 14. Количественный и порядковый счет, счет парами. Знакомить с простыми ребусами, их решением. Закрепить знание величин, развивать умение решать проблемные ситуации.
	1	«Числа второго десятка» число 15 «Живая неделя» «Сложи фигуру» («Танграм»)	Знакомить с числом 15. Выполнение арифметических действий с числами (до 10) Закрепить знание дней недели Формировать умение складывать по схеме детали головоломки.
январь	1	«Числа второго десятка» число 16 «Волшебная линейка»	Знакомить с числом 16. Закрепить знание состава чисел (до 10) Знакомить с лучом, отрезком; формировать умение строить про помощи ученической линейки, измерять при помощи линейки, условной мерки.
	1	«Числа второго десятка» число 17 «Задачки - шутки» «Пропавшее число» (флеш-карты)	Знакомить с числом 17, сравнение чисел и множеств, использование знаков равенства и неравенств. Развитие словесно – логического, нестандартного мышления. Совершенствовать умение находить нужное для решения примера число.
	1	«Числа второго десятка» число 18 «Дорисуй картинку»	Знакомить с числом 18, сравнение чисел и множеств; предыдущее, последующее числа, «соседи» числа. Ознакомление с понятием

		«Интересная история»	«симметрия»; развивать умение точно дорисовывать недостающую часть картинки в зеркальном отношении к заданной. Формировать умение составлять и решать задачи, записывать решение, используя математические знаки, закрепить знание частей задачи.
февраль	1	«Числа второго десятка» число 19 «Делим пиццу» «Четвертый лишний»	Знакомить с числом 19, сравнение чисел и множеств; предыдущее, последующее числа, «соседи» числа. Развивать умение делить целое на равные части, собирать целое из частей, давать определение частям целого. Совершенствовать умение обобщать, группировать, классифицировать предметы, находить различия.
	1	«Числа второго десятка» число 20 «Ребусы»	Знакомить с числом 20, количественный и порядковый счет, четные, нечетные числа. Составление чисел из десятка и единиц, «круглые числа», счет десятками. Развивать умение решать ребусы.
	1	Математические загадки, логические задачи. «Квадрат Воскобовича»	Развитие словесно – логического мышления, внимания Формировать умение складывать по схеме детали головоломки.
	1	«Математический кроссворд» «12 месяцев» «Продолжи узор»	Развивать умение выполнять арифметические действия, развивать мышление. Совершенствовать умение называть последовательно месяцы года. Совершенствовать умение ориентироваться на листе бумаги в клетку, продолжать заданный узор (изображение); совершенствовать графические навыки.

март	1	«Линии» «Воздухоплаватели» (тяжелее, легче)	Совершенствовать умение различать прямую, кривую, ломаную линии. Изображать их на листе бумаги. Определять замкнутую, незамкнутую линии. Уточнить представления о понятиях тяжелее, легче на основе непосредственного сравнения предметов по массе
	1	«У похода есть начало...» (план) «Сколько весит яблочко» (измерение массы).	Закреплять умение ориентироваться по плану, употреблять для обозначения предметов знакомые символы, умение придумывать свои обозначения предметов, ориентироваться на листе бумаги. Закрепить представления об измерении массы предметов с помощью различных весов, о сложении и вычитании масс предметов, вспомнить мерку в 1 кг.
	1	«Домики для чисел» «Помощь Золушке» (измерение объема)	Закреплять знания о составе чисел, умения составлять числа до 10 из двух меньших. Закрепить представления детей об измерениях и сравнениях объема с помощью различных мерок (вместимости), зависимости результата измерения от выбора мерки.
	1	«Веселая неделя» «Весенняя капель»	Закрепить представления детей о последовательности дней недели. Уточнить понятия: сегодня, завтра, вчера. Упражнять в умении решать простые задачи на основе взаимосвязи целого и частей.
апрель	1	«Волшебный мешочек» «Кошки – мышки»	Упражнять в умении находить в окружающей обстановке предметы различных объемных форм (шара, куба, параллелепипеда, конуса, пирамиды, цилиндра). Знакомить с частями объемных тел. Закрепить пространственные

			отношения: внутри, снаружи, слева, справа и т.д
	1	Математические загадки,логические задачи. «Часики»	Развитие словесно – логического мышления, внимания Формировать умение ориентироваться в показании часов. Знакомить с частями часов.
	1	«Приключение чисел» «Нарисуй, на что похоже»	Чего бывает только:3,4 и т.д. Развивать эрудицию, воображение. Преобразовать графически число в различные предметы.
	1	«Измерительные приборы» «Интересная история»	Закреплять и расширять знания об измерительных приборах, способах измерений, единицах измерения. Совершенствовать умение составлять и решать задачи, записывать решение, используя математические знаки, знакомить с частями задачи.
май	1	«Поиграем с шариками» «Ребусы»	Закреплять умение определять положение предмета в пространстве относительно себя, относительно другого предмета. Знакомить с простыми ребусами, их решением.
	1	«Магический квадрат» «Сюрприз» (графический диктант)	Совершенствовать умение составлять число из двух (трех) меньших. Развивать внимание, мышление. Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги в клетку; развивать внимание, навыки счета; совершенствовать графические навыки.
	1	«12 месяцев» «Пропавшая картинка»	Совершенствовать умение называть последовательно месяцы года, определять какой месяц по счету; продолжать знакомить с календарем Закреплять умение находить недостающий в таблице предмет

		«Квадрат Воскобовича»	(по аналогии). Закреплять умение складывать по схеме детали головоломки.
	1	«Мы - разведчики» «Змейка»	Совершенствовать умение ориентироваться по плану, употреблять для обозначения предметов знакомые символы, умение придумывать свои обозначения предметов, ориентироваться на листе бумаги. Развивать умение выполнять арифметические действия, развивать мышление, умение понимать, что если совершена ошибка в действии, ответ будет неверным.

3.3 Диагностика (мониторинг)

Виды и формы контроля

Педагогическая диагностика (мониторинг) математических способностей в индивидуальном развитии ребенка (2 раза в год: сентябрь и май).

Основные направления работы:

1. Фронтальная работа с демонстрационным материалом.
2. Самостоятельная работа с раздаточным материалом.
3. Постановка и разрешение проблемных ситуаций.
4. Экспериментирование.

Критерии:

Высокий (3 балла) - Ребёнок самостоятельно считает, уменьшает и увеличивает число на единицу, сравнивает группы предметов. Имеет представления о порядковом и количественном назначении числа. Устанавливает связи между числом, цифрой, количеством. Решает простые задачи на уменьшение и увеличение.

Имеет чёткие представления о геометрических фигурах. Оперирует свойствами предметов (длина, ширина, высота предметов, их вес, глубина).

Самостоятельно осуществляет классификацию по 2-3 свойствам, обнаруживает логические связи и отражает их в речи.

Легко и свободно ориентируется в пространстве и времени.

Зрительно воспринимает и понимает предлагаемую последовательность действий и результат, а также самостоятельно осуществляет действия в соответствии с воспринятой последовательностью, объясняет её и последовательность выполнения.

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

Средний (2 балла) - Ребёнок правильно определяет совокупность предметов на основе счёта, сравнивает числа, уменьшает и увеличивает число на единицу, считает в прямом и обратном порядке, соотносит количество предметов с цифрой, решает задачи, но допускает ошибки, которые в состоянии сам исправить.

Осуществляет классификацию фигур по 1-2 свойствам, самостоятельно выделяет признак (основание), по которому можно классифицировать, но затрудняется в высказываниях, пояснениях; прибегает к помощи взрослого для выражения в речи логических связей.

Имеет представления о временных и пространственных отношениях.

Затрудняется в понимании и объяснении последовательности действий.

Не проявляет инициативы и творчества, интереса к решению задач на логику, комбинаторику, преобразование.

Низкий (1 балл) - Ребёнок выделяет количественные отношения на основе сравнения предметов, чисел.

Классифицирует геометрические фигуры, величины по 1-2 свойствам, определяет форму предметов, ориентируясь на эталон. Логические связи не устанавливает. Затрудняется в речевых формулировках, касающихся определения свойств.

Путается в определении временных и пространственных отношений.

Выполняет действия в заданной последовательности.

Самостоятельности и творчества не проявляет, к задачам на логику, комбинаторику, преобразование интереса не проявляет.

1.Память.

Методика обследования.

1. Наблюдение за ребенком в повседневной жизни.

2. Д/упр. «Зрительный диктант». Ребенок запоминает расположение фигур, затем по памяти рисует у себя на листе. (Можно проводить с группой) (Кратковременная память)

3. Вспомнить стихи про цифры, рассказать. (Долговременная память)

Материал для обследования: панно с фигурами; чистые листы; простые карандаши.

2.Количество и счет.

Методика обследования.

1. Счет до 10 (прямой), Обратный счет от 10 до 1.

2. Сравнение двух групп предметов, разной величины расположенных в ряд, по кругу; в ответах использовать слова больше, меньше, поровну. Уметь отсчитывать количество на одну единицу больше, меньше.

3. Д/ упр. «Назови пропущенное число». В некотором промежутке чисел, который я называю, пропускается число, которое ребенок должен назвать.

Материал для обследования: дидактический материал в картинках.

3.Порядковый счет.

Методика обследования.

1. Упражнения на порядковый счет в пределах 20, счет с разным основанием.

2. Д/упр. «Кто первый? Кто пятый? На каком месте стоит Буратино?»

3. Д/упр. «Какое число стоит на третьем... месте в числовом ряду?..

Материал для обследования: карточка к заданию «Буратино».

4. Величина.

Методика обследования.

1. Выявить умение сравнивать предметы по длине. Пять полосок разной длины (разница между полосками - 0,5 см) лежат произвольно. Ответить на вопрос: одинаковы ли полоски по длине? Разложить полоски от самой короткой до самой длинной. Назвать, какие полоски по длине.

2. Выявить умение сравнивать полоски по ширине. Разложить полоски от самой широкой до самой узкой.

3. Выявить умение сравнивать предметы по высоте. Расставить домики по высоте.

Материал для обследования: 5 полосок разной длины; 5 полосок разной ширины; 5 домиков разной высоты.

5. Геометрические фигуры.

Методика обследования.

1. Д/упр. «Какие ты знаешь геометрические фигуры?» Ответить на вопросы: Сколько треугольников? Сколько квадратов? Все ли круги одинаковы? Назови зеленые фигуры и т. д.

2. Назови признаки сходства и различия квадрата и прямоугольника; круга и овала.

3. Работа со счетными палочками: выложи треугольник, выложи большой треугольник – ответь на вопрос, где понадобилось больше палочек; можно ли из палочек построить круг, овал.

Материал для обследования: набор геометрических фигур разного цвета; счетные палочки.

6. Формы.

Методика обследования.

1. Д/упр. «Найди крышку для каждой коробки». Почему ты так думаешь?

2. Д/упр. «Покажи предметы, которые имеют форму цилиндра»

3. Д/упр. «Покажи предметы, которые имеют форму конуса»

Материал для обследования: карточки к заданиям.

7. Ориентировка во времени.

Методика обследования.

1. Беседа «Какое время года сейчас?» Какой по счету идет месяц? Сколько всего месяцев в каждом времени года? Назови все месяцы по порядку.

2. Д/упр. «Что сначала, что потом?» Умение называть части суток, разложить картинки в нужной очередности.

3. Д/упр. «Неделя». Умение последовательно называть дни недели, соответствие данной цифры и дня недели.

Материал для обследования: карточки по частям суток; набор цифр от 0 до 9.

8.Ориентировка в пространстве.

Методика обследования.

1. Умение выражать словами местонахождение предмета (вверху, внизу, справа, слева, посередине). Д/упр. «Что находится справа (слева) от тебя?»

2. Выполни задание: пройди 3 шага вперед, 3 шага налево, 3 шага назад, 3 шага направо. Что ты нашел?

3. Д/упр. «Кто идет справа, а кто идет слева от Буратино? Кто стоит справа от Крокодила Гены, а кто – слева?»

Материал для обследования: карточки к заданию.

9.Знание цифрового материала.

Методика обследования.

1. Разложить числовой ряд от 1 до 10, показать числа, например: 9, 7. Какими цифрами записаны числа 10, 8.

2. Уметь соотносить количество предметов с числом.

3. Игра «Веселый счет»

Материал для обследования: карточки с числами, карточки с предметами, «Веселый счет».

10.Ориентировка на листе бумаги.

Методика проведения.

1. Д/упр. «Геометрический диктант». Под диктовку дети рисуют нужную геометрическую фигуру или записывают цифру на листе бумаги в середине, слева, справа, в верхнем левом, в верхнем правом, в нижнем левом, в нижнем правом углах, вверху, внизу. (Можно с группой).

Материал для обследования: чистые листы бумаги, простые карандаши.

11.Логическое мышление.

Методика для обследования.

1. Наблюдение за ребенком в повседневной жизни.

2. Уметь находить закономерности, логически мыслить, рассуждать. Д/упр. «Кто лишний?». Развивающая игра «Лабиринт». «Найди 5, 8 или ... различий».

3. Выявление способности к творческому воображению, фантазированию. Игра «Волшебный квадрат». Ребенку предлагается придумать и сложить несколько фигурок и назвать их.

Материал для обследования: карточки к д/упр«Кто лишний?», лабиринты, игра «Волшебный квадрат», карточки к игре «8 отличий».

Основные диагностические методы:

- наблюдение;
- проблемная (диагностическая) ситуация;
- беседа.

Формы проведения педагогической диагностики:

- индивидуальная;

- подгрупповая;
- групповая.

3.4 Материально – техническое обеспечение

- столы, стулья, ноутбук, интерактивная магнитная доска, демонстрационная доска

Дидактический материал и обучающие пособия:

- демонстрационный материал по всем разделам содержания Программы;
- раздаточный материал по практическому курсу Программы;
- геометрические плоскостные фигуры и объемные тела;
- измерительные приборы: модель часов, весы, линейки, рулетка, мерные стаканы;
- наборное полотно;
- набор счетного материала на каждого ребенка (цифры, геометрические фигуры, счетные палочки, математические знаки);
- карточки и схемы математических упражнений;
- магнитные цифры
- полоски, ленты разной длины и ширины;
- флеш – карты;
- блоки Дьенеша;
- палочки Кюизинера;
- квадраты Воскобовича на каждого ребенка (со схемами);
- головоломка «Танграм» на каждого ребенка (со схемами);
- простые, цветные карандаши.

Печатные материалы:

- тетради в крупную клетку;
- распечатанные материалы (упражнения, кроссворды);
- рабочие тетради Шевелев К.В. Готовимся к школе: Рабочая тетрадь для детей 5-6 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003. – 312 с.
2. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика. – М.; Знание, 1994. – 336 с.
3. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников, М.: Просвещение, 2010. – 187с.
4. Помораева И.А., Позина В.А. Формирование элементарных математических представлений. 6-7 лет. Конспекты занятий. ФГОС.-М.; Мозаика – Синтез, 2019. – 200 с.

5. Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей дошкольника. – Ярославль: Академия развития, 2005. – 267 с
- 6.Финкельштейн Б.Б. На золотом крыльце ... Конспект игр и упражнений с цветными счётными палочками Кюизенера.- ООО «Корвет»: СПб, 2003.
- 7.Шевелев К.В. Готовимся к школе: Рабочая тетрадь для детей 6-7 лет. В 2 частях- М.; Ювента, 2016.- 64 с.
- 8.Шевелев К.В. Энциклопедия интеллекта. Рабочая тетрадь для детей 6 - 7 лет-М.: БИНОМ., 2019, -80 с.
- Интернет – ресурсы:
1. Воронина Т.П. Игры со словами. Ребусы. Ловишки.
https://vk.com/doc172860932_561612607?hash=Qgfus4111vzjjCN2HfzZR17p8kt5PiWSdDrt7M6JT4X&dl=0lwopta8EX05EbT4tBss3s6ZKsQS73nB4YQQT6DFHSL
2. Логические игры по математике для дошкольников. <https://ped-kopilka.ru/obuchenie-malyshei/uroki-matematiki-dlja-detei-doshkolnogo-vozrasta/logicheskie-igry-po-matematike-dlja-doshkolnikov.html>
3. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников – https://dsolenenok.saha.prosadiki.ru/media/2018/07/26/1226234701/2_mikhajlova_z.a-igrovye_zadachi_dlja_doshkolnik.pdf

Список использованной литературы

1. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. — М.: ВЛАДОС, 2003.

2. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003. – 312 с.
3. Веракса Н.Е., Комарова Т.С., Дорофеева Э. М. ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования.— Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019. — с.336
4. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика. – М.; Знание, 1994. – 336 с.
5. Ерофеева Т.И. Знакомство с математикой: методическое пособие для педагогов / Т.И. Ерофеева. М.: Просвещение, 2006. 112 с.
6. Корнеева Г.А., Мусеинова Т.А. Методические указания к изучению курса «Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста». - М., 2000.
7. Корнеева Г.А., Родина Е.В., Хорина Л.А. Теория и методика развития математического представления у детей дошкольного возраста. М.: МГПУ, 2001.
8. Стойлова Л. П., Фрейлах Н. И. Теоретические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников: Курс лекций для студентов дошкольных отделений педагогических колледжей и вузов. М.: Московское городское педагогическое общество, 1998.
9. Шевелев К. В. Парциальная общеобразовательная программа дошкольного образования «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников» / К. В. Шевелев. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 64 с.
10. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учеб. пособие / Е. И. Щербакова — М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2005. - 392 http://pedlib.ru/Books/6/0226/index.shtml?from_page=285

Приложение

Диагностическая карта формирования элементарных математических представлений в подготовительной группе, кружок «Математический калейдоскоп»

_____месяц_____год

Критерии индивидуального оценивания

Задания не выполняет, помощь взрослого не принимает – 1 балл.

С помощью взрослого может выполнить некоторые задания – 2 балла.

Выполняет большинство заданий с регулярной помощью взрослого – 3 балла.

Задания выполняет с незначительной помощью взрослого – 4 балла.

Задания выполняет полностью самостоятельно, творчески – 5 баллов.

№	Ф.И.	Количество и счет	Величина	Геометрические фигуры	Ориентировка во времени	Ориентировка в пространстве	Решение логических задач, ребусов, головоломок	Общий итоговый показатель знаний ребенка