

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение города Ростова-на-Дону «Детский сад №301»

# Муниципальный проект «Математическая вертикаль»

Образовательная программа по формированию элементарных математических представлений для детей 5-7 лет

Подготовила: старший воспитатель Тимищенко Д.Н.

#### Пояснительная записка

Рабочая программа по формированию элементарных математических представлений у детей подготовительной к школе группы разработана, в соответствии с ФГОС ДО. Данная рабочая программа обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 до 7 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей по познавательному развитию (ФЭМП). Методика учитывает возрастные особенности дошкольников и дидактические принципы развивающего обучения. Программа рассчитана на 2 года.

Принципы формирования Программы

Программа «ФЭМП у дошкольников» построена на следующих принципах:

- 1. Принцип единства развивающего и воспитывающего обучения предполагает, что обучение направлено на формирование не только умений и навыков, но и нравственных и этических качеств личности.
- 2. Принцип научности содержания и методов познавательного процесса отражает взаимосвязь между научными знаниями и практикой общества и требует, чтобы содержание обучения знакомило детей с научными фактами, теориями, законами. Воплощается в Программе в виде отбора изучаемого материала.
- 3. Принцип систематичности обеспечивает взаимосвязь изучаемых в Программе понятий. Каждое новое понятие должно быть органически связано как с рассмотренными ранее, так и с последующими, т. е. программа курса должна представлять собой систему взаимосвязанных понятий.
- 4. Принцип наглядности представляет единство конкретного и абстрактного, рационального и эмоционального, репродуктивного и продуктивного как выражение комплексного подхода. Это принцип, требующий целесообразного привлечения чувств к восприятию и переработке познавательного материала.
- 5. Принцип доступности познания предполагает, что познавательный материал должен строиться с учетом развития дошкольников, чтобы они не испытывали интеллектуальных, моральных и физических перегрузок. Необходимо учитывать такие требования дидактики, как переход от легкого к трудному, от известного к неизвестному, ясность и четкость изложения познавательного материала, связь изучаемого с жизненным опытом детей, использование практической работы и средств наглядности.
- 6. Принцип преемственности обеспечивает целенаправленный образовательный процесс ребенка по возрастам и подготовку к изучению математики в школе, требует формирования и развития математического мышления и подготовки к пониманию модельного характера математической науки.

Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности и темпом развития каждого ребенка. Тематика математического кружка способствует расширению словарного запаса, активизации словаря, развитию связной речи. Задания составляются таким способом, чтобы дети могли упражняться в правильном употреблении сформированных грамматических категорий, активизации отработанной лексики.

Работа инновационной площадки «Математическая вертикаль» осуществляется под руководством педагога Коренюгиной И.С.

Работа проводится 1 раз в неделю 25-30 минут. Все полученные

знания и умения закрепляются в разнохарактерных дидактических играх.

Программа по реализации проекта Математическая вертикаль разработана на основе образовательной программы «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы, Т.Е.Комаровой. М.А.Васильевой, реализуемая программа строится на принципе личностно—развивающего и гуманистического характера взаимодействия взрослого с детьми.

#### Цель и задачи Программы ФЭМП у детей 5-7 лет

Цель программы «ФЭМП у детей 5-7 лет» — всестороннее развитие детей 5-7 лет, формирование их умственных способностей и творческой активности, мотивации к саморазвитию и обучению в течение всей жизни, развитие необходимых элементарных математических представлений, решение проблемы адаптации к школе.

Выполнению поставленной цели способствует решение следующих задач:

- 1. Образовательных:
- формирование и развитие графических навыков и умений;
- формирование и развитие навыков счета и знакомство с понятием числа;

- 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 основ игровой деятельности;
- развитие мыслительных операций (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение, абстрагирование, сериация);
- развитие познавательных интересов;
- развитие интеллектуальных способностей и раскрытие внутреннего потенциала;
   развитие интереса к предмету;
- развитие правильной, точной, лаконичной математической речи.
- 3. Воспитательных:
- воспитание трудолюбия, дисциплинированности, сосредоточенности, аккуратности;
- воспитание воли, терпения, настойчивости;
- воспитание культуры общения, поведения, коммуникабельности, сострадания, коллективизма и чувства товарищества;
- воспитание патриотизма и любви к Родине, преданности ей.

### Планируемые результаты освоения детьми Программы Промежуточные результаты ФЭМП у дошкольников 6 лет

#### Знать:

- числа от 1 до 10 и их графическое изображение;
- порядковый и обратный счет в пределах 10;
- предшествующее число, последующее, числа-соседи, предпоследнее, последнее;
- - состав чисел о 2 до 10;
- - счет в пределах 20 без операциями над ними.
- - знаки (+), (-), (=), (>), (<), неравно.
- простейшие геометрические понятия: точка, луч, угол, отрезок, прямая, горизонтальные и вертикальные линии.
- практическое использование линейки для измерения длин, сторон и начертания отрезков в сантиметрах;
- понятия: слева, справа, вверху, внизу, ближе, дальше, близко, далеко, рядом, высоко, низко, глубоко;
- геометрические фигуры: плоские треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, овал, многоугольник; объемные куб, кирпичик, пирамида, шар, пластина.
- вершины, стороны, углы фигур;
- основные цвета и их оттенки;
- названия сторон и углов клетки;
- строчку и столбик в тетради в клеточку (0,7);
- предлоги: в, на, под, за, перед, между, от, к;
- временные части суток: утро, день, вечер, ночь;
- названия дней недели; месяцев и времен года.

#### Уметь:

- считать от 1 до10 и от 10 до 1; до 20;
- находить и сравнивать числа соседи;
- решать простейшие арифметические задачи, используя знаки (+), (-), (=)
- находить недостающий или «четвертый лишний» предмет;
- изменять геометрические фигуры по 1 -2 признакам;
- подбирать и группировать предметы по 2-3 признакам;
- ориентироваться на листе, в тетради в клетку (0.7)
- ориентироваться в пространстве; во времени (время суток, дни недели, месяцы, времена года);

- правильно использовать предлоги: в, на, над, под, за, перед, между, от, к;
- сравнивать предметы по различным признакам: размер, форма, высота, длина, ширина, толщина;
- использовать линейку для измерения длины, высоты, ширины предметов;
- измерять длину отрезков, записывать их значение в сантиметрах;
- рисовать узоры (на слух) в тетрадях;
- срисовывать и дорисовывать различные предметы по точкам и по клеточкам;
- логически формулировать ответы;
- продолжать логический ряд фигур и предметов;
- решать математические загадки, ребусы, головоломки.

#### Промежуточные результаты ФЭМП у дошкольников 7 лет

- знать числа второго десятка;
- понимать независимость числа от величины, расположения предметов и направления счета;
- уметь решать арифметические задачи и записывать решение;
- устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- ориентироваться на листе бумаги в клетку, пространстве;
- уметь раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, высоте, ширине, толщине;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- проявлять самостоятельность, инициативу, любознательность, интерес к играм с развивающей направленностью;
- уметь самостоятельно организовать игры с блоками Дьенеша, палочками Кюизенера, игры Никитиных, Воскобовича и другими логико-математическими играми, а также привлекать, заинтересовывать интеллектуальными играми других детей;
- понимать задание и выполнять его самостоятельно;
- проводить самоконтроль и самооценку выполненной работы;
- самостоятельно формулировать учебные задачи.

Ожидаемые результаты ориентированы не только на сформированности 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 ребенок, посещающий детский сад, в дальнейшем мог стать интересным, грамотным человеком, личностью.

#### Формы организации по реализации инновационной площадки:

- 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

Особое внимание уделялось развитию логического

мышления.

#### Работа распределяется по разделам:

- Количество и счет,
- Ознакомление с геометрическими фигурами,
- Определение величины.
- Ориентировка во времени и в пространстве.
- Решение логических задач

#### Продолжительность реализации программы – 2 года

#### Содержание программы:

**1.** Графические задачи. Программа предусматривает выполнение графических задач в рабочих тетрадях для каждой возрастной группы детей. С каждым годом познавательной деятельности сложность и насыщенность графических заданий и упражнений увеличивается, чему соответствуют задания в рабочих тетрадях.

Выполняя работу в рабочих тетрадях, дети рисуют точки, палочки, узоры, орнаменты, кривые и ломаные линии, штрихуют и раскрашивают. Срисовывают контуры, фигуры, предметы по клеточкам и по точкам в одинаковых и разных масштабах, дорисовывают недостающие части предмета, ориентируясь на образец. Рисуют предметы в зеркальном отображении. Выполняют различные виды графических диктантов.

Схематично изображают детали модели и целую модель. Рисуют предметы по памяти, по воображению и по инструкции. Ориентируются по плану, в лабиринте, в клетчатом пространстве тетради, на листе бумаги и в книге. Выделяютклетку, сторону и столбик клеток, называют стороны, углы и основные точки клетки. Графически изображают направление движения.

**2.** Геометрические понятия. Дети знакомятся с плоскими геометрически- ми фигурами: треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, овал, трапеция, парал лелограмм, многоугольник. Выделяют свойства и отличительные особенности фигур. Усваивают понятия: окружность, полукруг, центр круга, центр окружности, внутренняя и внешняя часть фигуры, границы фигуры. Находят одинаковыеи похожие фигуры. Сравнивают между собой фигуры по различным признакам (форма, цвет, величина). Выделяют «лишнюю» фигуру из группы, не подходящую по каким-либо признакам. Проводят классификацию и сериацию геоме- трических фигур.

Делят целые фигуры на равные и неравные части. Собирают целые фигуры из 8–12 частей. Находят предметы в окружающем мире, имеющие форму геометрических фигур. Выкладывают дорожки из фигур, меняя 1–3 признака. Собирают фигуры из различного материала, выполняют орнаменты, узоры, сюжетные картинки из геометрических фигур и видоизменяют их.

Знакомятся с простейшими геометрическими представлениями: точка, луч, угол (виды), отрезок, линия (виды). Учатся правильно называть и чертить их. Копируют кривые и ломаные линии.

Знакомятся с ученической линейкой и мерами длины (мм, см, дм, м). Измеряют и сравнивают длину отрезков и сторон фигур при помощи линейки. Чертятотрезки заданной длины. Знакомятся и правильно называют объемные фигуры: шар, куб, конус, призма, цилиндр, пирамида, параллелепипед (брус). Находятв окружающем мире предметы, имеющие их форму.

**3. Количество и счет.** Сравнивают предметы по различным признакам с постепенным выделением количественных характеристик. Происходит формирование числовых представлений на основе сравнения групп предметов по количеству. Знакомятся с понятиями: множество, подмножество, элементы множества, объединение и пересечение множеств; сравнивают множества предметов путем установления взаимно-однозначного соответствия. Уравнивают множества различными способами, знакомятся с понятиями: один (одна, одно), много, больше, меньше, одинаковое количество; выполняют предметные действия с совокупностями. Выделяют один или несколько предметов из группы.

Знакомятся с символом числа — цифрой. Соотносят число, цифру с количеством предметов и наоборот. Знакомятся с количественным и порядковым Знакомятся с понятиями: мало, много, столько же, поровну, больше на... меньше на... Считают предметы в разных направлениях: слева направо; справа налево; сверху вниз, снизу вверх. Понимают, что количество предметов в группе не зависит от направления счета, расстояния между предметами, от размера, цвета и формы самих предметов. Знакомятся с нумерацией элементов множества, с образованием и называнием числа. Знакомятся с понятиями: натуральный ряд чисел, числовой отрезок; с местом каждого числа в нем (также числа 0). Используют способ получения чисел путем присчитывания и отсчитывания по

единице. Сравнивают числа.

Знакомятся с математическими знаками: «<», «>», «=», «=», «+», «-»; способа-ми выполнения арифметических действий. Решают примеры и задачи (до 20), записывают равенства и неравенства. Читают записанные примеры, равенстваи неравенства. Используют в речи понятия: последующее, предыдущее, послед-нее, предпоследнее, четное, нечетное число.

Считают двойками до 20, тройками до 21, сравнивают числа-соседей. Обобщают значения (здесь всех предметов по 2, по 3.) Придумывают задачи по картинкам и сами их решают. Составляют число из единиц и из двух меньших (составчисла) в пределах первого десятка.

**4. Величина.** Дети наблюдают и выделяют различные свойства и качества предметов, устанавливают взаимосвязи между ними, познают закономерности и материально преобразуют их.

Сравнивают предметы по величине: длине, массе, емкости, площади, скорости, силе звука, используя методы наложения и приложения, прием попарного сравнения, выделяют из группы предметов один или несколько по

заданным признакам. Находят «лишние» предметы в группе, не подходящие по каким-либо признакам. Классифицируют предметы по одному или нескольким признакам. Выстраивают ряд предметов с постепенным изменением величины.

Знакомятся с различными условными и стандартными мерами и используют их для измерения величин предметов; отмеряют «больше на», «меньше на»,

«столько же». Сравнивают предметы на глаз (развитие глазомера). Используют счет мерок для сравнения величин.

Знакомятся с измерительными приборами (ученическая линейка, чашечные весы, песочные часы) и используют их в практической деятельности. Знакомятся с частями (половина, треть, четверть), узнают, что часть меньше целого, а целоебольше части.

Активно используют в своей речи понятия: большой, маленький, больше, меньше, одинакового размера; длинный, короткий, длиннее, короче, одинаковые по длине; высокий, низкий, выше, ниже, одинаковые по высоте; широкий, узкий, шире, уже, одинаковые по ширине; толстый, тонкий, толще, тоньше, одинаковые по толщине; легкий, тяжелый, легче, тяжелее, одинаковые по весу; одинаковые, разные по форме, цвету, площади, объему, скорости, силе звука.

5. Ориентировка в пространстве. Дети определяют положение предмета

по отношению к себе, к другому человеку или другому предмету: впереди, позади, перед, за, на, над, под и т. д. Устанавливают отношения: выше — ниже, ближе — дальше, сбоку, в центре, посередине, следом.

Определяют положение предметов в пространстве: правый — левый, справа — слева, верхний — нижний, вверху — внизу, далекий — близкий, дальше — ближе, внутри — снаружи, на стороне, вне, между и т. д.

Ориентируются в пространстве по плану и по словесной инструкции. Ориентируются на листе бумаги, в книге, в клетчатом пространстве тетради. Знакомятся с осью симметрии и зеркальным отображением. На слух выполняютграфические диктанты.

Знакомятся с направлениями движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад, одинаковое, противоположное направление, по часовой стрелке, против часовой стрелки). Графически изображают направление движения.

**6.** Ориентировка во времени. Знакомятся с понятиями: временные части суток, дни недели, времена года, месяцы, год. Определяют, какой день был вчера, позавчера, какой день сегодня, какой день был вчера, позавчера, позав

день сегодня, какой день будет завтра и послезавтра. Активно используют в речи понятия: долго, дольше, скоро, скорее, сейчас, потом, давно, быстро, медленно, быстрее, медленнее.

Усваивают меры времени: секунда, минута, час. Устанавливают на макете часов заданное время, называют уже установленное время.

Знакомятся с календарем и учатся им пользоваться. Узнают о цикличности, повторяемости временных частей суток, дней недели, месяцев, времен года. Работают с наглядными моделями частей суток и времен года.

**7. Конструирование и моделирование.** Собирают геометрические фигу- ры, орнаменты, различные предметы и сюжетные картинки из счетных палочек, других геометрических фигур, кубиков и т. д.

Изготавливают модели из деталей и готовых частей, расчленяют модели, выделяют их составные части, видоизменяют объекты в соответствии с постав- ленной задачей. Работают с

ориентацией на образец, по словесной инструкции, по плану, по теме, по воображению, по рисунку, по схемам, по графическомуизображению, на скорость.

Схематически и графически изображают модели и их части. Обсуждают последовательность сборки, расчленения, трансформирования объекта и под- водят итоги продуктивной деятельности.

**8.** Исследование и экспериментирование. Организованно наблюдают за объектами и явлениями, устанавливают связи между ними, познают закономерности и выполняют материальные преобразования. Сравнивают предметы по одному и более признакам.

Видоизменяют геометрические фигуры, предметы, сюжетные картинки в соответствии с поставленной задачей. Трансформируют собранные модели по инструкции воспитателя. Используют стандартные измерительные приборы при сравнении предметов по величине. Используют символы и схемы при описании моделей, их пространственных и количественных характеристик. Знакомятся сосвойствами воды, воздуха и магнита.

### Задачи образовательной работы по освоению Программы детьми 5-6 лет

Задачи	Содержание образовательной работы. Интеграция с		
образовательно	другими образовательнымиобластями		
й работы			
Развивать графи-	Рисование и копирование орнаментов, ломаных, кривых линий, контуров;		
ческие навыки	проведение графических диктантов; срисовывание, дорисовывание		
	предметов в разных масштабах; штрихование, раскрашивание контуров,		
	предметов; деление фигур и контуров на равные и неравные части; деление		
	на заданное количество клеток. Сборка целых фигур из частей		
	(художественно-эстетическое развитие, физическое развитие).		

Познакомить	Повторение плоских и объемных фигур; знакомство с конусом,		
c	призмой, цилиндром, пирамидой, параллелепипедом (брусом), с их		
геометрическим	свойствами и отличительными особенностями; нахождение в окружающем		
ифигурами	мире предметов, имеющих их форму; выделение и сравнение фигур по		
и простейшими	1-3 признакам. Деление фигур на равные и неравные части; сборка целых		
геометрическим	фигур из частей. Знакомство с понятиями: точка, линия, луч, угол,		
И	отрезок; знакомство с ученической линейкой, с мерой длины —		
представлениям	сантиметр; измерение и сравнение длин сторон фигур с использованием		
И	ученической линейки. Классификация, сериация фигур. Сборка из гео-		
	метрических фигур предметов и сюжетных картинок (речевое развитие,		
	социально-коммуникативное развитие).		
Формиров	Повторение чисел (0–10). Знакомство с натуральным рядом чисел, с		
ать навыки	местом каждого числа в ряду. Знакомство со знака-ми: «>», «<», «=», «□».		
счета,	Сравнение множеств и чисел; уравнивание множеств различными		
познакоми	способами; соотнесение числа, цифры с количеством предметов и		
ТЬ	наоборот; состав чисел из единиц и двух меньших чисел (до 10). Выделение		
c	из множества заданного количества предметов (до 10). Объединение и		
арифметически	пересечение множеств. Объяснение, чтообъединение и добавление ведет к		
мидействиями	увеличению количества, выделение и изъятие — к уменьшению;		
	обозначение этих действий знаками «+», «-». Решение простейших задач.		
	Составление задач по картинкам и обсуждение способов их решения		
	(речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).		

Познаком	Продолжение знакомства со свойствами и качествами окружающих			
итьс	предметов; сравнение предметов по величине: длине, массе, объему,			
понятием	площади, времени и скорости. Знакомство с общепринятыми			
«величина»	стандартными мерами, измерительными приборами (ученическая линейка,			
и ее измерением	весы, часы). Проведение практических работ по измерению и сравнению			
1	величин предметов и дальнейшее обсуждение результатов работы (речение)			
	развитие, социально-коммуникативное развитие).			
Продолжить	Определение положения предметов в пространстве: слева, справа, вверху,			
формирование	внизу, ближе, дальше, внутри, снаружи, на стороне, около, рядом и т. д			
пространствен	Обучение умению ориентироваться в клеточке и в клетчатом пространств			
ныхи	тетради; про-ведение графических диктантов; ориентирование по плану,по			
временных	словесной инструкции; знакомство с понятиями: одинаковое,			
представлений	противоположное направление. Обучение схематичному изображению			
	направления движения.			
	•			
	Повторение временных частей суток, дней недели, месяцев, времен года;			
	знакомство с понятиями: сегодня, завтра, вчера, позавчера, послезавтра,			
	раньше, позже, в то же время. Проговаривание, какое время суток сейчас,			
	какой сегодня день недели, месяц, время года; называние даты своего			
	рождения (речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).			
Формироват	Узнавание и выделение объекта (абстрагирование), сборка моделей из			
ьи развивать	готовых частей (синтез) по образцу, по словесному заданию, по теме, по			
конструктивно	воображению, по плану, по графическому изображению, на скорость;			
емышление	расчленение собранной моделии выделение ее составных частей (анализ);			
	видоизменение объекта в соответствии с поставленной задачей			
	(трансформирование); обсуждение последовательности сборки, разборки и преобразования модели (социально-коммуникативное развитие,			
_	речевое развитие, художественно-эстетическое развитие).			
Развивать	Проведение бесед, рассказов, диалогов, наблюдений; обсуждение			
диалогическу	жизненных ситуаций; придумывание вопросов по картинкам;			
юи	продолжение сюжета рассказа. Постановка сценок с математическим			
математическ	содержанием. Разгадывание загадок. Проведение антонимических игр			
ую речь	(высокий — низкий, добрый — злой). Побуждение детей использовать в			
	речи математические термины и выражения (речевое развитие,			
	социально-коммуникативное развитие).			
Формироват	Предварительное планирование игры, распределение ролей, знакомство с			
ьи развивать	ходом и правилами игры, контроль за точным выполнением правил игры (с			
игровые	возможностью корректировки правил и игровых действий). Обучение			
навыкии	умению самоорганизовываться с учетом правил игры, становиться н			
умения	позицию взрослого человека (или предмета) как носителя определенных			
	действий, вступающего в различные отношения с другими людьми			
	(предметами). Игры: «Магазин», «Больница», «Школа», «Семья» и др.			
	Проведение подвижных игр, соревнований и конкурсов на скорость (физиче-			
	ское развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное			
	развитие).			
Развивать	Видоизменение геометрических фигур и предметов (Что получится, если			
исследователь	передвинуть, убрать или добавить счетные палочки?). Обучение			
-скую и	использованию символов при описании про- странственных и			
экспери-	количественных характеристик. Сравнение разнородных предметов по 1–5			
ментальную	признакам, формулирование результатов сравнения и обобщения в			
деятельность	определениях. Изучение свойств воздуха (речевое развитие, социально-			
	коммуни- кативное развитие).			

## Задачи образовательной работы по освоениюПрограммы детьми 6–7 лет

Задачи образователь - ной работы	Содержание образовательной работы. Интеграция с другими образовательнымиобластями
Развивать графические навыки и умения	Рисование и копирование орнаментов, узоров, кривых и ломаных линий, контуров; срисовывание, дорисовывание, раскрашивание, штрихование различных предметов; проведение графических диктантов в разных направлениях по клеточкам и через клеточки; схематичное изображение направления движения и частей целой модели; рисование линий, стрелок на листе бумаги и на доске (по словесной инструкции); придумывание графических диктантов и выполнение задания со всей группой (социально-коммуникативное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие).
Продолжить знакомить с геометрическими понятиями и отношениями	Повторение плоских и объемных геометрических фигур, их свойств и отличительных особенностей; поиск одинаковых и похожих фигур; выделение фигур по количественному при- знаку, сравнение фигур по 1—3 признакам (цвет, форма, вели- чина); видоизменение геометрических фигур; их сериацияи классификация. Деление фигур на равные и неравные части, сборка целых фигур из частей. Сборка из геометрических фигур предметов и сюжетных картинок. Повторение понятий: точка, линия (виды), луч, угол (виды), отрезок; знакомство с мерами длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Проведение практических занятий по измерению и сравнению длин отрезков и сторон геометрических фигур с использованием ученической линейки; начертание отрезков заданной длины (речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).
Формирова тьнавыки счета и представления об арифметических действиях	Знакомство с образованием и называнием чисел и их графическим изображением — цифрой (до 20); обучение умению соотносить словочислительное и цифру; соотносить число, цифру с количеством предметов и наоборот. Продолжение знакомства с натуральным рядом чисел, с местом каждого числа в ряду, с понятием «числа-соседи». Закрепление понятий: последующее, предыдущее число. Сравнение чисел и множеств; уравнивание множеств различными способами. Выделение заданного количества предметов из группы. Деление множества на подмножества, элементы, на равные и неравные части; пересечение, объединение множеств. Состав чисел из единиц и двух меньших чисел (до 10). Повторение знаков действия: «+», «-»; обучение составлению математического выражения, обучение вычислительным приемам; решение примеров и задач (до 20). Составление задач по картинкам и объяснение хода их решения (речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).

Задачи	Содержание образовательной работы. Интеграция с	
образовательно	другими образовательнымиобластями	
й работы		
Продолжить	Выделение свойств и качеств предметов окружающего мира.	
знакомство с	Знакомство со стандартными мерами (сантиметр, килограмм,	
понятием	квадратный сантиметр, час). Проведение практических работ по	
«величина»	сравнению и измерению предметов по величине — длине, массе,	
и ее измерением	объему, площади, времени и скорости — с использованием	
	измерительных приборов (ученическая линейка, чашечные весы,	
	песочные часы, модель часов со стрелкой, бумажный квадратный	
	сантиметр). Объяснение последовательности выполнения	
	действий и подведение итогов практической работы (речевое	
	развитие, социально-коммуникативное развитие).	

Формирова	Повторение ранее изученных пространственных понятий;		
ТЬИ	ориентирование на полках шкафа, этажах дома (верхняя(ий),		
развивать	нижняя(ий), вторая(ой) сверху, третья(ий) снизу). Проведение		
пространственн	практических работ по ориентации в пространстве (Поставь красный		
ыеи временные	кубик слева от желто-го, зеленый — между синим и коричневым и т.		
представления	д.); ориентирование по плану, в группе и на улице; ориентирование на		
	листе бумаги, в клеточке, в тетради, в книге, на доске. Выполнение		
	команд (Иди вперед, стоп, повернись налево). Знакомство с		
	понятиями: над поверхностью, на поверхности, на глубине, глубже,		
	на дне. Повторение понятий: время суток, сутки, дни недели, месяцы,		
	времена года, год; их цикличность и повторяемость. Знакомство с		
	макетом часов и календарем. Практические работы по освоению		
	умения ориентироваться в календаре, в показаниях часов.		
	Знакомствос понятиями: старше, младше, одного возраста; сравнение		
	людей по возрасту (речевое развитие, социально-		
	коммуникативное развитие).		
Dannymamy	•		
Развивать	Сборка геометрических фигур, сюжетных картинок, моделей из		
основы	счетных палочек, кубиков с гранями разного цвета (уникуб), кубиков		
конструирован	с общим рисунком, кирпичиков, деталей конструктора, разрезных		
ияи	картинок, мозаик, пуговиц и бусин. Сборка моделей по теме, по		
моделирования	воображению, по схемам; схематическое и графическое изображение		
	моделей; преобразование моде- лей в соответствии с поставленной		
	задачей; проведение анализа и обсуждение полученного результата		
	(речевое развитие, социально-коммуникативное развитие,		
	художественно-эстетическое развитие).		

Задачи	Содержание образовательной работы. Интеграция с другими	
образовательно	образовательнымиобластями	
й работы		
Развивать	Проведение бесед, рассказов, монологов; обсуждение жизненных	
монологическую	ситуаций и наблюдений; формирование представлений об опасных	
и математическую	для человека ситуациях и способах поведения в них; сочинение	
речь	рассказов, сказок по картинкам; постановка сценок с математиче-	
	ским содержанием; воспроизведение и повторение математических	
	понятий; разгадывание загадок и задач-шуток. Проведение	
	антонимических игр. Побуждение задавать вопросы и давать ответы с	
	использованием математических терминов и выражений (физическое	
	развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное	
	развитие).	
Продолжить	Проведение сюжетно-ролевых игр с усложнением правил игры,	
развивать основы	игровых действий и изменением игрового пространства; проведение	
игровой	символических игр — воспроизведение реальности в виде знаков,	
деятельности	символов, схем и выполнение действий в абстрактной форме.	
	Придумывание новых правил, новых игр, их проведение.	
	Использование в играх измерительных приборов (весы, песочные	
	часы и др.); выполнение игровых действий в ограниченный	
	промежуток времени. Проведение подвижных игр с музыкальным	
	сопровождением (физическое развитие, речевое развитие,	
	социально-коммуникативное развитие, художественно-эстетическое	
	развитие).	

Формировать	Принятие самостоятельных решений при трансформации моделей в
и развивать	соответствии с поставленной учеб- ной задачей. (Собери высокую
основы	синюю башню счетырьмя окнами и двумя дверями. Сделай так, чтобы
исследовательской	башня стала ниже и у нее было два окна и одна дверь.)Объяснение хода
И	выполнения поставленной задачи. Сборка предметов и сюжетных
экспериментально	картинок с использованием геометрических фигур. Их
йдеятельности	видоизменение. (Что получится, если передвинуть, добавить или
	убрать фигуры?) Знакомство со свойствами магнита. (речевое
	развитие, социально-коммуникативное развитие, художественно-
	эстетическое развитие).

# Календарно-тематическое планирование совместной деятельности взрослых и детей 5-6 лет.

Месяц	Тема	Программное
	занятия	содержание
Сентябрь	Мониторинг	
	1. Счет до 5	Упражнять в счете до 5; закреплять умение сравнивать две группы предметов, добавляя к меньшей группе недостающий предмет или убирая из большей группы лишний; учить ориентироваться в пространстве.
	2. Квадрат	Учить составлять квадрат из счетных палочек; упражнять
		в счете в пределах 5, учить соотносить число с цифрой или карточкой с кружками; учить ориентироваться на листе бумаги.
Октябрь	1. Сравнение предметов по длине	Учить сравнивать предметы по длине путем складывания пополам и с помощью условной мерки; упражнять в счете в пределах 5; учить сравнивать числа и увеличивать число на единицу.
	2. Четырехугольник	Познакомить с признаками четырехугольника; учить ориентироваться в пространстве; закреплять названия частей суток.
	3. Монеты	Закрепить порядковый счет; представления о вершинах и углах геометрических фигур. Дать представление о монетах.
	4. Число и цифра 6	Познакомить с образованием числа 6; учить находить в окружении предметы четырехугольной формы; учить называть числительные по порядку, соотносить числительные с предметом.
Ноябрь	1. Составление предметов из треугольников	Учить составлять конструкцию из 4 равнобедренных треугольников, ориентироваться на листе бумаги; упражнять в счете в пределах 6.
	2. Трапеция, ромб	Учить классифицировать фигуры по разным признакам; познакомить с трапецией и ромбом; упражнять в счете в пределах 6; учить определять длину предметов на глаз.

	3. Число и цифра 7	Познакомить с образованием числа 7 и цифрой 7; учить считать в пределах 7, соотносить цифру с числом; упражнять в ориентировке на ограниченной плоскости.
	4. Состав чисел из единиц (число 7)	Закрепить порядковый и количественный счет предметов; дать знания о составлении числа из единиц (число 7); закрепить представления о геометрических фигурах.
Декабрь	1. Геометрические фигуры	Упражнять в счете в пределах 7; учить составлять четырехугольник из счетных палочек; учить узнавать геометрические фигуры в окружающих предметах; закреплять понятия: «вчера», «сегодня», «завтра».
	2. Число и цифра 8	Познакомить с образованием числа и цифрой 8; учить соотносить цифру с числом; уметь считать в пределах 8; закреплять временные представления: «утро-вечер», «день-ночь».
	3. Измерение протяженности	Учить измерять длину предмета с помощью условной мерки; упражнять в счете в пределах 7; учить видоизменять фигуру путем добавления счетных палочек.
	4. Далеко - близко	Учить делить квадрат на 4 части путем его складывания по диагонали, составлять предмет из 4 частей; измерять протяженность с помощью условной мерки; развивать представления «далеко», «близко».
Январь	1. Измерение сыпучих предметов	Учить измерять сыпучие вещества с помощью условной мерки; упражнять в счете в пределах 8; развивать умение конструировать из заданных палочек; сравнивать предметы по длине, обозначать словами «длиннее-короче», «равные по длине».
	2. Цифра и число 9	Познакомить с образованием числа 9 и цифрой 9; упражнять в счете в пределах 9; учить увеличивать число на один; уметь сравнивать предметы по толщине, объясняя словами «толще-тоньше», «равные по толщине».
Февраль	1. Календарь	Познакомить с календарем, рассказать о разных видах календарей; упражнять в счете в пределах 9; продолжать учить различать и называть геометрические фигуры.
	2. Неделя	Познакомить с названием дней недели; закреплять знание частей суток; упражнять в измерении предмета, умении показывать часть, целое.
	3. Число и цифра 0	Познакомить с нулем; упражнять в счете; развивать умение сравнивать предметы по высоте, продолжать учить соотносить цифру с числом.
	4. Шар, куб	Формировать представления о геометрических телах: шар, куб; закрепить представление об отношениях целого и части при делении предмета на несколько частей.
Март	1. Количественный счет. Геометрические	Закрепить количественный счет предметов в пределах первого десятка; представления о геометрических телах;

представления о ширине, длине, высоте предметов.

тела.

	2. Месяц	Учить называть последовательно дни недели; познакомить с понятием «месяц»; упражнять в классификации геометрических фигур по разным признакам.
	3. Число и цифра 10	Познакомить с образованием числа 10; учить считать в пределах 10, соотносить цифру с числом; упражнять в обратном счете; учить составлять узор из геометрических фигур.
	4. Состав числа из единиц (число 10)	Совершенствовать знания о составлении числа из единиц (число 10); закрепить порядковый и количественный счет; знания о временных отношениях: неделя, месяц.
Апрель	1. Геометрические фигуры	Продолжать учить составлять фигуры из счетных палочек; упражнять в счете в пределах 10; классифицировать предметы по разным признакам.
	2. Ориентировка в пространстве	Упражнять в ориентировке на листе бумаги; учить задавать вопросы, используя слова «слева», «справа», «под», «между» и т.д.; упражнять в счете в пределах 10; учить называть «соседей» чисел.
	3. Порядковый счет и цифры	Закрепить порядковый счет предметов в пределах первого десятка; продолжать учить соотносить цифру с числом; учить называть «соседей» чисел.
	4. Временные отношения	Закрепить счет предметов до 10; знания о временных отношениях: неделя, месяц; знание о монетах и их размене.
Май	1. Арифметические задачи на сложение	Дать представление об арифметической задаче и ее составляющих (условие, вопрос, решение, ответ); учить решать задачи на нахождение суммы.
	2. Повторение пройденного	Закрепить счет предметов до 10; продолжать учить соотносить цифру с числом; учить называть «соседей» чисел; продолжать знакомить с арифметической задачей и ее составляющими.
	Мониторинг	

# Календарно-тематическое планирование совместной деятельности взрослых и детей 6-7 лет.

Месяц	Тема занятия	Программное содержание
Сентябрь	Мониторинг	
	«Где находится предмет?»	Цель: развивать умение определять
		расположение предмета в пространстве
Октябрь	«Посчитай и обозначь цифрой»	Цель: закреплять умение соотносить
		количество предметов с соответствующей
		цифрой.
	«Раздели на группы»	Цель: развивать умение делить множества
		на части, в которых элементы отличаются
		каким-либо признаком, объединять части в
		целую группу, дополнять, удалять из

		множества части.
	«Засели домики»	Цель: закрепление знаний по образованию
	(Carolin Acimini)	чисел, навыков количественного счета в
		пределах 10.
	«Какой по счету?»	Цель: закрепление навыков порядкового
		счета, уточнение представлений о взаимном
		расположении предметов в ряду: слева,
		справа, до, после, между, перед, за, рядом.
Ноябрь	«Какой по счету?»	Цель: закрепление навыков порядкового
		счета, уточнение представлений о взаимном
		расположении предметов в ряду: слева,
		справа, до, после, между, перед, за, рядом.
	«Какое число больше?»	Цель: развивать умение сравнивать смежные
		числа.
	«Найди нужный предмет»	Цель: упражнять в подборе предметов по
		слову, обозначающему форму.
	«Раздели на части»	Цель: уточнение приемов деления
		предметов на две, четыре и восемь равных
		частей; установление отношения целого и
		части.
Декабрь	«Больше или меньше?»	Цель: закреплять знания о знаках: "<", ">",
_		развивать умение обозначать количество
		предметов знаками.
	«Мы исследователи»	Цель: развивать умение измерять объем
		жидких и сыпучих веществ с помощью
		условной меры. Развитие понимания
		зависимости результата измерения объема
		от величины меры.
	«Назови фигуру и ее свойства.	Цель: развитие представлений о
	Сложи узор из счетных	геометрических фигурах. Сравнение,
	палочек».	зарисовка, видоизменение фигур;
		моделирование фигур из частей и палочек.
	«Магазин»	Цель: продолжать знакомить с монетами
		различного достоинства.
Январь	«Создай картину»	Цель: развитие ориентировки на плоскости
		(лист бумаги, доска, страница книги,
		тетради). Уточнение понятий: вверху –
		внизу, слева – справа, выше – ниже, правее –
		левее, правый верхний угол, левый нижний
		угол, в середине, во круг и т.д.
	«Который час?»	Цель: развивать умение определять время по
		часам.
	«Двигаемся по команде»	Цель: развивать умение изменять
		направление движения по заданию педагога.
		Упражнять в воспроизведении движений по
	**	названному числу.
Февраль	«Что за чем следует?»	Цель: развивать умение увеличивать и
		уменьшать число на один, обозначать
	i	цифрой.
	2 "	** 5
	«Займи свое место»	Цель: Развивать умение ориентироваться в
	«Займи свое место»	пространстве с помощью плана групповой
		пространстве с помощью плана групповой комнаты.
	«Угадай сколько, если в правой	пространстве с помощью плана групповой комнаты.  Цель: Продолжать развивать умения
		пространстве с помощью плана групповой комнаты.

	«Назови слова с	Home sakponnomo nongraji sumpoko voko
		Цель: закрепление понятий: широко- узко,
	противоположным значением»	далеко – близко, выше-? Меньше-?
3.4	***	Прибавить -? Длинный-? Толстый-? и т.д.
Март	«Измерь»	Цель: развивать умение измерять длину
		отрезка с помощью мерки (мерка равна
		длине 2 клеток).
	«Сравни»	Цель: упражнять в сравнении смежных
		чисел, используя знаки<>.
	«Сколько нас без одного?»	Цель: продолжать развивать умение
		составлять арифметические задачи и
		понимать смысл того, к каким
		количественным изменениям приводит
		практические действия с предметами, о
		которых говорится в задаче.
	«Реши задачу»	Цель: закрепление знания структуры задачи
	w chin sugary,	(понятия: условие, вопрос). Придумывание
		задач детьми; решение задач используя
		цифры и математические знаки.
	и Иой ни опраточнуло нерудику у	Цель: умение ориентироваться в
	«Найди спрятанную игрушку »	
		пространстве с помощью плана групповой
	11	комнаты. находить спрятанную игрушку.
Апрель	«Что за чем следует»	Цель: закреплять знание времен года,
		месяцев и дней недели
	«Составь задачу и запиши»	Цель: развивать умение составлять и решать
		арифметические задачи в одно действие на
		сложение и вычитание. Знакомство со
		способами вычислений. Запись задач с
		использованием цифр и арифметических
		знаков (+, -, =).
	«Опыты с кольцом и листом	Цель: познакомить со свойствами
	Мебиуса»	геометрических фигур полученных в
		результате их деформации.
	«Разделите на 2 равные	Цель: развивать умение работать в парах,
	группы».	следить за выполнением задания.
Май	«Заблудившиеся цифры»	Цель: продолжать развивать умения
1.20022	(модель логического древа (две	моделировать отношений между числами
	ветки).	числового ряда при помощи моделей типа
	BCIKH).	логического древа.
	«Запиши при помощи цифр»	Цель: развивать умение составлять
	«Запиши при помощи цифр»	•
		числовое выражение при помощи цифр и
	D IO	знаков.
	Развлечение «Юные	Цель: закрепление изученного материала.
	MOTOMOTHICH	
	математики» Мониторинг	