

Согласовано и принято  
на педагогическом совете  
протокол № 1 от 30.08.2019г.



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МБДОУ № 251

И.С. Габрельян

Приказ № 88 от 30.08.2019г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

образовательная область

«Познавательное развитие»

### «Развитие элементарных математических представлений»

3–7 лет

(срок реализации программы 4 года)

г. Ростов-на-Дону

## Содержание рабочей программы:

1. Целевой	
Пояснительная записка.	3
1.1. Цель, задачи программы	3
1.2. Принципы и подходы к формированию рабочей программы	4
1.3. Формы и методы реализации программы. Приемы работы.	5
2. Содержательный раздел	6
Содержание программы	6
2.1. Курс «Игралочка» для детей 3–5 лет	6
2.2. Предполагаемые результаты освоения курса «Игралочка»	7
2.3. Курс «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5-7 лет	8
2.4. Предполагаемые результаты освоения курса ««Раз – ступенька, два – ступенька...»»	10
2.5. Календарно-тематическое планирование	12
2.5.1. Вторая младшая группа (1 раз в неделю, 35 занятий в год)	12
2.5.2. Средняя группа (1 раз в неделю, 35 занятий в год)	14
2.5.3. Старшая группа (1 раз в неделю, 35 занятий в год)	20
2.5.4. Подготовительная группа (2 раза в неделю, 70 занятий в год)	22
3. Организационный раздел	26
3.1. Перечень учебно-методического обеспечения.	26

## **1. Целевой раздел**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста разработана на основе Программы математического развития «Ступеньки» (практический курс математики для дошкольников. Л.Г. Петерсон, Кочемасова Е.Е.).

Программа дошкольной подготовки «Ступеньки» состоит из двух курсов: «Игралочка» для детей 3–4 и 4–5 лет и «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5–6 и 6–7 лет. Их содержание позволяет дошкольникам накопить первичный опыт математической деятельности по всем содержательно-методическим линиям школьного курса математики.

Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьезных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является математическое развитие. Оно не сводится к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это ещё и развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками, символами. Всем известно, что математика обладает уникальными возможностями для развития детей. Занятия по формированию ЭМП развивают психические процессы: восприятие, внимание, память, мышление, воображение, а также формируют личностные качества учащихся: аккуратность, трудолюбие, инициативность, общительность, волевые качества и творческие способности детей.

#### **1.1. Цели и задачи реализации рабочей программы**

*Главная цель программы* - всестороннее развитие ребенка, формирование у него способностей к саморазвитию и само изменению, картины мира и нравственных качеств, создающих условия для успешного вхождения в культуру и созидательную жизнь общества, самоопределения и самореализации личности.

Эта цель реализуется в соответствии с этапами познания и возрастными особенностями развития детей в системе непрерывного образования. Реализация рабочей программы способствует созданию формирования интереса к занятиям математики.

#### **Основные задачи программы:**

1. Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
2. Увеличение объема внимания и памяти.
3. Формирование мыслительных операций (анализа и синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).
4. Развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.

5. Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

6. Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

7. Формировать умение планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий.

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счётом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

## 1.2. Принципы и подходы к формированию рабочей программы

В основу программы заложен принцип построения содержания по спирали: т.е. один и тот же основной круг понятий рассматривается на разном уровне сложности. В основе организации обучения лежит проблемно-диалогическая технология. Новые знания открываются с помощью педагога путем анализа, синтеза, сравнения, классификации, аналогии, обобщения.

Занятия проводятся с учетом деятельного подхода, это позволяет повысить познавательную активность детей.

Программа позволяет снизить объем интеллектуальной, эмоциональной и нервной нагрузки на детей, т.к. большинство занятий носит интегрированный характер.

Программа учитывает здоровьесберегающие технологии, что позволяет сохранять здоровье детей.

В соответствии с психологическими особенностями развития дошкольников, занятия по «РЭМП» по сути являются системой дидактических игр, в процессе которых дети исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают «открытия». В ходе этих игр и осуществляется личностно ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком и детей между собой, их общение в парах, в группах, формирование навыков коммуникативного взаимодействия. Дети не замечают, что идет обучение. Вся система организации занятий воспринимается ими как естественное продолжение их игровой деятельности. Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного мышления и творческих способностей ребенка.

Дидактической основой организации работы с детьми в программе является следующая **система дидактических принципов:**

- создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности);
- новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми на предметной основе (принцип деятельности);

- обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом (принцип минимакса);
- при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостности); -- у детей формируется умение осуществлять собственный выбор, и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности);
- процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества);
- обеспечиваются преемственные связи между дошкольной подготовкой и начальной школой (принцип непрерывности).

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения в непрерывной сфере образования обеспечивают решение поставленных задач интеллектуального и личностного развития детей, формирования у них деятельностных способностей.

В дидактической системе, которая лежит в основе рабочей программы по «ФЭМП», выделяются три основных типа занятий с дошкольниками:

- занятие «открытия» нового знания;
- тренировочное занятие;
- итоговое занятие.

Структура занятия каждого типа, дидактические задачи этапов занятий являются адаптацией технологии деятельностного метода для дошкольного периода с учетом целей дошкольной подготовки детей. Особенностью занятий «открытия» нового знания является то, что поставленные цели дошкольной подготовки формируются в процессе освоения детьми новой для них содержательной области. Параллельно с этим тренируются мыслительные операции, психические процессы, деятельностные способности.

Структура занятий «открытия» нового знания имеет следующий вид:

- 1) Введение в игровую ситуацию.
- 2) Актуализация и затруднение в игровой ситуации.
- 3) «Открытие» детьми нового способа действий.
- 4) Включение нового знания в систему знаний ребенка и повторение.
- 5) Итог занятия.

Продолжительность этапов зависит от того, на какой ступени обучения находятся дети (младшая, средняя, старшая или подготовительная группа), и от дидактических целей занятия. Успешная реализация программы зависит использования различных технологий, форм, приёмов и методов работы на развивающих занятиях

### **1.3. Формы и методы реализации программы:**

- деятельностный метод;
- исследовательский метод;

- игровые упражнения;
- дидактические игры;
- создание и решение проблемных ситуаций;
- самопроверка.

### **Приемы работы:**

- рассказ;
- беседа;
- описание;
- указание и объяснение;
- вопросы детям;
- ответы детей, образец;
- показ реальных предметов, картин;
- действия с числовыми карточками, цифрами;
- модели и схемы;
- дидактические игры и упражнения;
- логические задачи;
- игры-эксперименты;
- развивающие и подвижные игры и др.

Комплексное использование всех методов и приемов, форм обучения поможет решить одну из главных задач – осуществить математическую подготовку дошкольников и вывести развитие их мышление на уровень, достаточный для успешного усвоения математики в школе. При организации и проведении занятий по РЭМП необходимо всегда помнить о возрасте детей и индивидуальных особенностях каждого ребенка.

## **2. Содержательный раздел Содержание программы**

### **2.1. Курс «Игралочка» для детей 3–5 лет**

#### Сравнение предметов и групп предметов

Формирование представлений о свойствах предметов: цвет, форма, размер и др.

Выделение признаков сходства и различия.

Объединение предметов в группу по общему признаку.

Выделение части группы. Нахождение «лишних» элементов.

Сравнение групп предметов по количеству на основе составления пар (равно, не равно, больше, меньше).

Поиск и составление закономерностей.

Формирование представлений о сохранении количества.

#### Числа 1–8 [1–10]

Знакомство с понятиями «один» и «много».

Образование последующего числа путем прибавления единицы.

Количественный и порядковый счет от 1 до 8 [от 1 до 10].

Сравнение предыдущего и последующего числа.

Знакомство с наглядным изображением чисел 1–8 [1–10], формирование умения соотносить цифру [и запись числа 10] с количеством.

### Величины

Формирование представлений о длине предмета [объеме, или вместимости жидких и сыпучих веществ].

Непосредственное сравнение по длине, ширине, толщине, высоте [объему, или вместимости жидких и сыпучих веществ].

Формирование представлений о возрастающем и убывающем порядке изменения величин.

### Пространственно-временные представления

Формирование пространственных представлений: на – над – под, слева – справа, вверху – внизу, снаружи – внутри, за – перед и др. Ориентировка в пространстве (вперед – назад, вверх – вниз, направо – налево и т.д.).

Знакомство с временными отношениями: раньше – позже, вчера – сегодня – завтра.

Установление последовательности событий. Части суток.

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, куб, цилиндр, конус, пирамида, призма (коробка).

## **2.2. Предполагаемые результаты освоения курса «Игралочка»**

К концу обучения по программе «Игралочка» основным результатом должно стать продвижение детей в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение), мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия), деятельностных способностей (интерес к познанию, исполнение правил игры, преобразование), в общении (умение выполнять задачу вместе с другими детьми) и коммуникации (изложение своей позиции, понимание, согласование на основе сравнения с образцом).

*Одновременно у детей формируются следующие основные умения:*

### Уровень А- планируемый минимум образования

- 1) Умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.
- 2) Умение сравнивать группы предметов на основе составления пар, выражать словами, каких предметов больше (меньше), каких поровну.
- 3) Умение считать в пределах 5 в прямом порядке.
- 4) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 5.
- 5) Умение соотносить запись чисел 1–5 с количеством предметов.
- 6) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними (шире – уже, длиннее – короче и т.д.).
- 7) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.

- 8) Умение называть части суток, устанавливать их последовательность.
- 9) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево).
- 10) Умение показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого объекта.

#### Уровень Б – желаемый уровень

- 1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия двух предметов по цвету, форме, размеру.
- 2) Умение продолжить ряд из предметов или фигур с одним изменяющимся признаком.
- 3) Умение в простейших случаях находить общий признак группы, состоящей из 3–4 предметов, находить «лишний» предмет.
- 4) Умение находить в окружающей обстановке много предметов и один предмет.
- 5) Умение сравнивать группы предметов на основе составления пар, выражать словами, каких предметов поровну, каких больше (меньше), и на сколько.
- 6) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке.
- 7) Умение соотносить запись чисел 1–8 с количеством и порядком предметов.
- 8) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 8.
- 9) Умение изображать графически «столько же» предметов сколько в заданной группе, содержащей до 5 предметов.
- 10) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, ширине, высоте, объему (вместимости), раскладывать до 5 предметов в возрастающем порядке, выражать в речи соотношение между ними.
- 11) Умение правильно устанавливать пространственно-временные отношения (шире – уже, длиннее – короче, справа, слева, выше, ниже, вверху, внизу, раньше – позже и т.д.), ориентироваться по элементарному плану.
- 12) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево).
- 13) Умение показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого и живого объекта.
- 14) Умение называть части суток, устанавливать их последовательность, находить последовательность событий и нарушение последовательности.
- 15) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник прямоугольник, шар, куб, находить в окружающей обстановке, предметы, сходные по форме.

### **2.3. Курс «Раз – ступенька, два – ступенька...» для детей 5-7 лет**

#### Общие понятия

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал, назначение и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающие общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства.

Установление равно численности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно, не равно, больше на... меньше на...).

Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое.

Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого.

Взаимосвязь между целым и частью.

Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мерок (отрезок, клеточка, стакан и т.п.).

Натуральное число как результат счета и измерения.

Числовой отрезок.

Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Таблицы. Символы.

Числа и операции над ними

Прямой и обратный счет в пределах 10. Устный счет до 20 [100].

Ритмический счет.

Представление о натуральном числе как результате счета предметов (количественной характеристике совокупности предметов).

Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами и точками. Состав чисел первого десятка. Число 0 и его свойства.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на... меньше на...) на наглядной основе.

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 с использованием наглядной опоры. Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Представление о натуральном числе как результате измерения величин (количественной характеристике свойств предметов).

Числовой отрезок. Присчитывание и отсчитывание чисел на числовом отрезке.

[Сложение и вычитание чисел с помощью числового отрезка.]

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

Пространственно-временные представления

Примеры отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, спереди – сзади, сверху – снизу, выше – ниже, шире – уже, длиннее – короче, толще – тоньше, раньше – позже, позавчера – вчера – сегодня – завтра – послезавтра, вдоль, через и др.

Установление последовательности событий.

Последовательность частей суток, дней в неделе, месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Геометрические фигуры и величины

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части.

Конструирование фигур из палочек.

Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Представления о длине, массе, объеме (вместимости), площади.

Непосредственное сравнение предметов по длине, массе, объему (вместимости), площади. Измерение длины, массы, объема (вместимости), площади с помощью различных мерок.

Выявление зависимости между результатом измерения и выбранной меркой. Выбор для сравнения величин единой мерки.

Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

#### **2.4. Предполагаемые результаты освоения курса «Раз – ступенька, два – ступенька...»»**

К концу обучения по программе «Раз – ступенька, два – ступенька...» основным результатом должно стать дальнейшее продвижение детей в развитии познавательных процессов (внимание, память, речь, фантазия, воображение), мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия), деятельностных способностей (интерес к познанию, исполнение правил игры, преобразование игры), в общении (нацеленность на получение общего положительного результата при совместном выполнении задачи в группе) и коммуникации (изложение своей позиции, понимание, согласование на основе сравнения с образцом).

*Одновременно у детей формируются следующие основные умения:*

##### Уровень А

- 1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей (групп) предметов.
- 2) Умение объединять совокупности предметов, выделять их части, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- 3) Умение находить части целого и целое по известным частям.
- 4) Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.
- 5) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.
- 6) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать рядом стоящие числа.
- 7) Умение сравнивать числа в пределах 10, опираясь на наглядность.

- 8) Умение соотносить запись чисел 1–10 с количеством предметов, определять на основе предметных действий состав чисел первого десятка.
- 9) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 5 на основе предметных действий.
- 10) Умение сравнивать длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты.
- 11) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник.
- 12) Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.
- 13) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево), показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого и живого объекта.
- 14) Умение правильно устанавливать пространственно-временные отношения (шире – уже, длиннее – короче, справа – слева, выше – ниже, раньше – позже и т.д.), выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на клетчатой бумаге (вверху, внизу, справа, слева, посередине).
- 15) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

### Уровень Б

- 1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей (групп) предметов.
- 2) Умение продолжить заданную закономерность с 1–2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности, самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.
- 3) Умение объединять совокупности предметов, выделять их части, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- 4) Умение находить части целого и целое по известным частям.
- 5) Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать группы двумя способами.
- 6) Умение считать устно в пределах 20 [100] в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.
- 7) Умение соотносить запись чисел 0–10 с количеством предметов.
- 8) Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий, устанавливать соотношения между числом и его частями.
- 9) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа, сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10.
- 10) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, числа в пределах 10 и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого, использовать для записи сравнения знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$ .
- 11) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий.
- 12) Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков  $+$ ,  $-$ ,  $=$ .

- 13) Умение использовать числовой отрезок для сложения и вычитания чисел в пределах 10.
- 14) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, объему (вместимости), площади.
- 15) Умение практически измерять длину, объем (вместимость), площадь различными мерками (шаг, стакан, клеточка и т.д.). Представление об общепринятых единицах измерения: сантиметр, литр, килограмм.
- 16) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- 17) Умение разбивать фигуры на несколько частей, составлять целые фигуры из их частей, конструировать более сложные фигуры из простых
- 18) Умение определять направление движения от себя (вверх, вниз, вперед, назад, направо, налево), показывать правую и левую руки, предметы, расположенные справа и слева от неживого и живого объекта.
- 19) Умение правильно устанавливать пространственно-временные отношения (шире – уже, длиннее – короче, справа – слева, выше – ниже, раньше – позже и т.д.), выразить словами местонахождение предмета, ориентироваться на клетчатой бумаге.  
(вверху, внизу, справа, слева, посередине), ориентироваться по элементарному плану.
- 20) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

## 2.5. Календарно-тематическое планирование

### 2.5.1. Вторая младшая группа (1 раз в неделю, 35 занятий в год)

месяц	№ занятия	Содержание/тема	Кол-во часов	Задачи, основные понятия
сентябрь	1, 2,3,4	Цвет	4	Формирование представлений о свойствах предметов: о цвете
октябрь	5,6,	Оттенки цветов	2	Формирование представлений об оттенках цветов
	7,8	Большой и маленький	2	Формирование представлений о свойствах предметов: о размере
ноябрь	9, 10	Цвет и форма	2	Выделение признаков сходства и различия, объединенного по общему признаку.

	11, 12	Один — много	2	Формирование представлений о понятии один — много.
декабрь	13,14, 15,16	Сравнение групп предметов по количеству, на основе составления пар. сохранение количества.	4	Формирование, умение сравнивать группы предметов по количеству, на основе составления пар., формирование представлений о сохранение количества
январь	17,18, 19, 20	Числа 1 и 2 цифры 1-2	4	Формирование, умение считать до 2 на основе сравнения двух совокупностей содержания 1 и 2 элемента.
февраль	21,22	Пространственные отношения: длиннее — короче. Сравнение по длине.	2	Формировать умение при сравнении двух предметов выделять параметры длины, говорить «длиннее» - «короче»
	23,24	Представление о круге. Распознавание круга.	2	Формирование представлений о круге и его свойствах.
март	25,26	Представление о шаре. Распознавание шара.	2	Формировать представление о шаре и его свойствах.
	27,28	Счет до 3-х. Число и цифра 3. Представление о треугольнике. Распознавание.	2	Формировать представления от образов числа 3, о геометрической фигуре — треугольнике, его свойствах.
апрель	29,30	Пространственные отношения: над – над -под	2	Формировать пространственные отношения на-над-под.
	31,32	Пространственные отношения выше — ниже. Сравнение по высоте.	2	Формировать умение при сравнении представлении выделять(признаки) параметры высоты.
май	33	Параметры отношения слева –справа - посередине.	1	Формировать пространственные представления.
	34,35	Повторение.	2	Повторение числа и цифры, геометрической фигуры.

### 2.5.2. Средняя группа (1 раз в неделю, 35 занятий в год)

месяц	№ занятия	Содержание/тема	Кол-во часов	Задачи, основные понятия
сентябрь	1	Повторение: один, много.	1	Уточнить представления детей о понятиях «один», «много»; умение определять, где много предметов, а где один предмет.
	2, 3	Повторение: столько же, больше, меньше.	2	Сформировать представление об установлении равночисленности групп предметов с помощью составления пар, расширить словарный запас детей выражениями «столько же», «больше», «меньше».
октябрь	4	Повторение: счет до двух.	1	Сформировать представление о числе 2, умение считать до двух.
	5	Повторение: числа и цифры 1 и 2.	1	Систематизировать знания о цифрах 1 и 2, закрепить умение соотносить цифры 1 и 2 с количеством.
	6	Повторение: счет до трех.	1	Закрепить представление о числе 3, умение считать до трех.
	7	Повторение: число и цифра 3.	1	Закрепить знания о цифре 3, сформировать умение соотносить цифру 3 с количеством.
	8	Повторение.	1	Актуализировать знания детей по теме «Числа от 1 до 3», представления о геометрических фигурах, сравнение предметов по длине, изученные пространственные

				отношения.
ноябрь	9	Раньше, позже.	1	Уточнить представления об изменении предметов со временем, о временных отношениях «раньше» - «позже» («сначала» - «потом»), тренировать умение понимать и правильно употреблять в речи слова «раньше», «позже», составлять сериационный ряд по данным временным отношениям.
	10	Счет до четырех, число и цифра 4.	1	Сформировать представление о числе и цифре 4, умение считать до 4, соотносить цифру 4 с количеством. Сформировать опыт самостоятельного преодоления затруднений под руководством воспитателя (на основе рефлексивного метода) и опыт преодоления затруднения способом «спросить у того, кто знает».
	11	Квадрат.	1	Сформировать представления о квадрате как общей форме некоторых предметов, умение распознавать квадрат в предметах окружающей обстановки и среди других фигур (треугольников и кругов), познакомить с некоторыми свойствами квадрата.
декабрь	12	Куб.	1	Сформировать представление о кубе и некоторых его свойствах, умение распознавать куб в

				предметах окружающей обстановки и среди других фигур.
	13	Вверху, внизу.	1	Уточнить пространственные отношения «вверху», «внизу», «верхний», «нижний», тренировать умение понимать и правильно использовать в речи слова, выражающие эти отношения. Закрепить счет в пределах 4, умение соотносить цифры 1-4 с количеством предметов.
	14	Сравнение по ширине.	1	Уточнить пространственные отношения «шире» - «уже», сформировать умение сравнивать предметы по ширине путем приложения и наложения, тренировать умение понимать и правильно использовать в речислова «широкий», «узкий».
	15	Счет до пяти, число и цифра 5.	1	Сформировать представление о числе и цифре 5, умение считать до пяти, соотносить цифру 5 с количеством.
	16	Овал.	1	Сформировать представления об овале, умение распознавать овал в предметах окружающей обстановки, выделять фигуры формы овала среди фигур разной формы.
январь	17	Внутри, снаружи.	1	Уточнить понимание смысла слов «внутри», «снаружи» и грамотно употреблять их в речи. Закрепить представления об овале, счетные умения в пределах

				5, умение соотносить цифру с количеством предметов.
	18	Впереди, сзади, между.	1	Уточнить понимание смысла слов «впереди», «сзади», «между» и грамотно употреблять их в речи. Закрепить пространственные отношения «справа» - «слева», закон сохранения количества, счетные умения в пределах 5, умение соотносить цифру с количеством.
	19	Пара.	1	Уточнить понимание детьми значения слова «пара» как двух предметов, объединенных общим признаком.
февраль	20	Прямоугольник.	1	Сформировать представление о прямоугольнике, умение распознавать прямоугольник в предметах окружающей обстановки, выделять фигуры формы прямоугольника среди фигур разной формы.
	21	Числовой ряд.	1	Сформировать представление о числовом ряде, закрепить умение считать до пяти, соотносить цифры 1-5 с количеством, сформировать опыт обратного счета от 5 до 1.
	22	Ритм (поиск и составление закономерностей).	1	Сформировать представление о ритме (закономерности), умение в простейших случаях видеть закономерность и составлять ряд закономерно чередующихся предметов или фигур.

март	23	Счет до 6, число и цифра 6.	1	Сформировать представление о числе и цифре 6, умение считать до шести и обратно, соотносить цифру шесть количеством.
	24	Порядковый счет.	1	Сформировать представление о порядковом счете, закрепить умение считать до шести, умение соотносить цифры 1-6 с количеством.
	25	Сравнение по длине.	1	Уточнить понимание слов «длинный» и «короткий», закрепить сравнение по длине, сформировать представление об упорядочивании по длине нескольких предметов, развивать глазомер.
	26	Счет до семи, число и цифра 7.	1	Сформировать представление о числе и цифре 7, умение считать до семи и обратно, соотносить цифру 7 с количеством.
	27	Повторение: числа и цифры 1-7.	1	Закрепить умение считать до 7 в прямом и обратном порядке, соотносить цифры 1-7 с количеством, находить место числа в числовом ряду.
апрель	28	Сравнение по толщине.	1	Уточнить понимание слов «толстый» и «тонкий», сформировать умение сравнивать предметы по толщине.
	29	Сравнение по высоте.	1	Уточнить понимание слов «высокий» и «низкий», закрепить умение сравнивать предметы по высоте, представление об упорядочивании по высоте нескольких предметов,

				развивать глазомер.
	30	План (карта путешествий).	1	Сформировать умение ориентироваться по элементарному плану, правильно определять взаимное расположение предметов в пространстве.
	31	Счет до восьми, число и цифра 8.	1	Сформировать представление о числе и цифре 8, умение считать до восьми, соотносить цифру 8 с количеством.
май	32	Сравнение по длине, ширине, толщине.	1	Закрепить умение выделять, называть и сравнивать свойства предметов, умение сравнивать предметы по длине, ширине и толщине. Закрепить порядковый счет до 8, знание цифр 1-8.
	33	Цилиндр.	1	Сформировать представление о цилиндре и некоторых его свойствах, умение распознавать цилиндр в предметах окружающей обстановки и среди других фигур.
	34	Конус.	1	Сформировать представление о конусе и некоторых его свойствах, умение распознавать конус в предметах окружающей обстановки и среди других фигур.
	35	Призма и пирамида.	1	Сформировать представление о призме и пирамиде и некоторых их свойствах, умение распознавать предметы формы призмы и пирамиды в окружающей обстановке и среди других фигур.

### 2.5.3. Старшая группа (1 раз в неделю, 35 занятий в год)

месяц	№ занятия	Содержание/тема	Кол-во часов	Задачи, основные понятия
сентябрь	1	Повторение счета до 4-х. Число и цифра 4. квадрат, куб.	1	Уточнить и повторить счет до 4-х. Число и цифру 4. геометрическая фигура.
	2	Счет до 5. число и цифра 5. овал.	1	Уточнить и повторить счет до 5. число и цифра 5. геометрическая фигура.
	3	Пространственные отношения внутри -снаружи. Впереди –сзади -между.	1	Уточнить пространственные отношения.
	4	Пара. Прямоугольник.	1	Уточнить понятия пара , прямоугольник.(свойства).
октябрь	5	Числовой ряд. Ритм.	1	Уточнить и повторить представление о числовом ряде и ритме.
	6	Счет до 6. число и цифра 6. порядковый счет. Сравнение по длине.	1	Уточнить и повторить образование числа 6, цифру 6, порядковый счет, сравнение по длине.
	7	Счет до 7. число и цифра 7. числа и цифры от 1 до 7.	1	Учитывать и повторить образование числа 7, все числа до 7.
	8	Сравнение по толщине и высоте. План.	1	Уточнить и повторить навыки сравнения. План.
	9	Счет до 8. число и цифра 8.	1	Уточнить и повторить образование числа 8.
ноябрь	10,11	Свойства предметов и символы.	2	Закрепить представления о свойствах предметов путем введения символических изображений, их свойств.
	12,13	Таблицы.	2	Формировать представление о таблицах, познакомить с строкой и столбцом, учиться пользоваться.

декабрь	14,15	Число 9. цифра 9.	2	Формировать представление об образовании числа 9, изображение цифры 9.
	16,17	Число 0. цифра 0.	2	Формировать представление о числе 0, изображение цифры 0.
январь	18,19	Число 10. запись числа 10.	2	Формировать представление о числе 10 и его записи.
	20	Сравнение групп предметов знак «=»	1	Формировать представление о сравнении групп предметов и знаке «=».
февраль	21	Сравнение групп предметов. Знаки «=» и «≠»	1	Формировать представление групп предметов, используя для записи = и ≠.
	22	Сложение.	1	Формировать представление о сложении, как объединение групп предметов.
	23,24	Вычитание.	2	Формировать представление о вычитании, как удалении части из целого.
март	25	Сложение и вычитание.	1	Закрепить представление о сложении и вычитании.
	26	Знаки «>» и «<»	1	Уточнить представление о сравнении групп предметов. Познакомить со знаками > и <.
	27	На сколько больше? На сколько меньше?	1	Сформировать представление о сравнении чисел на основе их расположения в числовом ряду.
	28	На сколько длиннее(выше)?	1	Уточнить представление о сравнении по длине и высоте и сформировании.
апрель	29	Измерение длины.	1	Умение определять на сколько? Сформировать представление об измерении длины с помощью условной мерки.
	30	Объемные плоскостные	1	Сформировать

		фигуры.		представление, чем отличаются плоскостные и пространственная фигура.
	31	Сравнение по объему.	1	Сформировать представление о непосредственном сравнении сосудов по объему.
	32	Измерение объема.	1	Сформировать представление об измерении объема с помощью мерки.
май	33,34, 35	Повторение.	3	Повторить изученные темы.

#### 2.5.4. Подготовительная группа (2 раза в неделю, 70 занятий в год)

месяц	№ занятия	Содержание/тема	Кол-во часов	Задачи, основные понятия
сентябрь	1,2,3, 4,5	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	5	Формировать умение выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство предметов, уточнить представление о формах геометрических фигур.
	6,7,8, 9	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства. Знаки «равно» и «неравно».	4	Формировать умение сравнивать группы предметов, путем составления пар. Закрепить представление о порядке увеличения и уменьшения размер.
октябрь	10,11, 12	Отношение. Часть — целое. Представление о действии сложения на наглядном материале.	3	Сформировать представление о сложении как объединение групп предметов. Познакомить со знаком «+»
	13	Пространственные отношения на-над-под.	1	Уточнить пространственные отношения.

	14,15	Пространственные отношения слева-справа.	2	Уточнить пространственные отношения. Развивать пространственное представление.
	16,17	Удаление части из целого (вычитание).	2	Формировать представление о вычитании как об удалении из группы предметов ее части. Познакомить со знаком «-».
	18	Пространственные отношения между, посередине.	1	Уточнить пространственные отношения.
ноябрь	19	Взаимосвязь между целыми частями. Представление один — много.	1	Сформировать представление о понятиях «один — много»
	20	Число и цифра 1.	1	Познакомить с написанием цифры 1. Графическое изображение.
	21	Пространственные отношения внутри-снаружи.	1	Уточнить пространственные отношения.
	22	Число и цифра 2.	1	Формировать представление об образовании числа 2 и написании цифры 2.
	23	Представление о точке и линии.	1	Формировать представление о точке, линии, прямой.
	24	Представление об отрезке и луче.	1	Формировать представление об отрезке и луче.
	25	Число и цифра 3.	1	Формировать представление об образовании числа 3, его составе написания цифры 3.
	26	Представление о замкнутой и незамкнутой линии.	1	Формирование представления о замкнутой и незамкнутой линии.
декабрь	27	Представление о ломанной линии и многоугольнике.	1	Формировать представление о ломанной линии и многоугольнике.
	28,29	Число и цифра 4.	2	Формировать представление об образовании числа 4, его составе написании цифры 4.
	30	Представление об углах и видов углов.	1	Формировать представление о различных видах углов:

				тупой, острый, прямой.
	31	Представление о числовом отрезке.	1	Формировать представление о числовом отрезке, приемах присчитывания и отсчитывания единиц с помощью числового отрезка.
	32,33	Число и цифра 5.	2	Формировать представление об образовании числа 5, его составе, написании цифры 5.
	34	Пространственные отношения впереди-сзади.	1	Уточнить пространственные отношения.
январь	35,36	Сравнение групп и предметов по количеству на наглядной основе обозначения отношений больше-меньше.	2	Формировать представление о сравнении групп предметов по количеству. Уточнить понятия «столько же» знаки «> <>».
	37	Временные отношения раньше-позже.	1	Уточнить временные отношения.
	38	Закрепление пройденного.	1	Повторить образование, написание и свойства чисел 1-5.
	39-40	Число и цифра 6.	2	Формировать представление об образовании числа 6, его свойстве, написании цифры 6.
февраль	41-43	Пространственные отношения длиннее-короче. Сравнение длины непосредственные и опосредованные с помощью мерки.	3	Формирование умения сравнивать длительность предметов «на глаз» и с помощью непосредственного наложения. Ввести в речевую практику слова длиннее-короче. Формировать представление об измерении длины с помощью мерки. Познакомить с сантиметром и метром. Формирование умения использовать линейку.
	44-46	Число и цифра 7.	3	Формирование представления об

				образовании числа 7, его свойстве написания цифры 7.
	47-48	Пространственные отношения тяжелее-легче. Сравнение массы (непосредственное и опосредованное с помощью мерки.	2	Формирование представления о понятиях тяжелее-легче на основе непосредственного сравнения предметов по массе. Формирование представления о необходимости выбора мерки при измерения массы назнач. с мерки 1 кг.
март	49-51	Число и цифра 8.	3	Формировать представление об образовании числа 8, его составе, написании цифры 8.
	52-53	Представление об объеме (вместимости)сравнение объема (непосредственное и опосредованное) с помощью мерки.	2	Формировать представление об объеме, сравнения сосудов по объему, путем переливания, зависимости результата измерения от выбора мерки.
	54-56	Число и цифра 9.	3	Формирование представления об образовании числа 9, его свойстве, написании цифры 9. Формирование представления об определении времени по часам, дни недели, месяца.
апрель	57-58	Представление о площади сравнения площадей (непосредственные и опосредованные, с помощью мерки )	2	Формирование представления о площади фигур, сравнении фигур по площади. Формирование представления об общепринятом «квадрат сантиметр».
	59-60	Число и цифра 0.	2	Формирование представления о числе 0 и его свойствах.
	61-63	Число 10. представление о сложении и вычитании в пределах 10.	3	Формирование представления о числе 10, его образовании, свойстве,

				написании цифры 10.
	64	Пространственные фигуры: шар, куб, параллелепипед.	1	Формировать умение наход. в округе обстановке предметы формы шар, куб, параллелепипед.
	65	Пространственные фигуры: пирамида, конус, цилиндр.	1	Формировать умение находить в обстановке предметы, формы пирамиды, конус, цилиндр.
май	66-67	Знакомство с двузначными числами.	2	Формирование представления о двузначных числах, их образовании и записи.
	68-70	Повторение.	3	Повторить пройденные темы.

### 3. Организационный раздел

#### 3.1. Перечень учебно-методического обеспечения.

Игралочка. Математика для детей 3-4 лет. Часть 1 / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова М.: Ювента, 2014.

Игралочка. Математика для детей 4-5 лет. Часть 2 / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова М.: Ювента, 2014.

Игралочка — ступенька к школе. Математика для детей 5–6 лет. Часть 3. / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова М.: Ювента, 2014.

Игралочка — ступенька к школе. Математика для детей 5–6 лет. Раздаточный материал / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова М.: Ювента, 2014.

Игралочка — ступенька к школе. Математика для детей 6–7 лет. Часть 4. / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова М.: Ювента, 2014.

Игралочка — ступенька к школе. Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. Часть 3 / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова М.: Ювента, 2014.

Раз - ступенька, два - ступенька... Математика для детей 5-6 лет. Ч. 1. / Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина М.: Ювента, 2014.

Раз - ступенька, два - ступенька... Математика для детей 6-7 лет. Ч. 2. / Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина М.: Ювента, 2014.