

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 398 комбинированного вида»
Советского района г. Казани

Согласовано



Старший воспитатель МАДОУ № 398

Гараева Р.Г.



Утверждаю



Заведующий МАДОУ № 398

Морозова С.В.

Приказ №

от « 27 08 20 21 »

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
по развитию математических способностей
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

**Для детей от 4 до 7 лет
Срок реализации: 3 года
Миронова Ольга Викторовна
Воспитатель**

Принято на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от 26 августа 2021 г.
Составитель: Миронова О.В

Казань-2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Целевой раздел Программы	
1.1. Пояснительная записка	2
1.2. Актуальность программы	2
1.3. Цель и задачи программы	2
1.4. Условия реализации программы	3
1.5. Механизм реализации программы	5
1.6. Программно-методическое обеспечение	6
1.7. Ожидаемый результат	7
2. Организационный раздел Программы	
2.1. Содержание по формированию элементарных математических представлений для детей 3-5 лет	9
2.2. Содержание по формированию элементарных математических представлений для детей 5-7 лет	9
2.3. Описание форм, способов, методов и средств реализации программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников	11
3. Содержательный раздел Программы	
Учебный план	
3.1. Учебно-тематический план для детей (средняя, старшая, подготовительная к школе группы)	17
3.2. Перспективное планирование по формированию элементарных математических представлений	19
4. Диагностический инструментарий	40
5. Используемая литература	43

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Обоснование необходимости разработки и внедрения предлагаемой программы в образовательный процесс

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа обучения математике имеет социально-педагогическую направленность и составлена на основе государственной программы развития математических представлений «Игралочка», «Раз ступенька, два ступенька», предлагаемой Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной для дошкольной подготовки.

Отличительные особенности данной образовательной программы

Работа ведется с детьми, желающими и имеющими индивидуальные возможности усвоить больше, чем программные задачи. Возможности детей выявлены в ходе индивидуальной повседневной математической деятельности и диагностики. Занятия проводятся с детьми дошкольного возраста, от 4 до 7 лет. Математический блок программы «Школа 2000...» для дошкольников представляется наиболее насыщенным по сравнению с другими программами данного типа.

Руководствуясь принципом минимакса, авторы значительно обогатили математические разделы задачами по формированию вычислительных умений, развитию представлений об арифметических действиях.

Представленное в программе содержание, а так же принципы позволяют отнести данную программу к программам развивающего типа.

1.2. Актуальность

Нередко занятия с дошкольниками сводятся к обучению их счету, чтению, письму. Между тем научно-педагогические исследования, многолетний опыт педагогов-практиков показывают, что для эффективного обучения детей важно сформировать у них познавательный интерес, желание и привычку думать, стремление узнать что-то новое. Важно научить их общаться со сверстниками и взрослыми, включаться в совместную игровую и общественно полезную деятельность и т.д.

1.3. Цель и задачи программы

Цель:

Всестороннее развитие ребенка – развитие его мотивационной сферы, интеллектуальных и творческих сил.

Задачи:

- Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
- Формирование приемов умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия).
- Развитие вариативного мышления, фантазии, творческих способностей.
- Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
- Увеличение объема внимания и памяти.
- Выработка умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.
- Формирование общеучебных умений и навыков (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т.д.

1.4. Условия реализации программы

Для создания условий реализации программы необходимо организовать предметно-развивающую среду с учетом возрастных особенностей детей.

Возрастные особенности детей:

Средняя группа

К концу среднего дошкольного возраста восприятие детей становится более развитым. Они оказываются способными назвать форму, на которую похож тот или иной предмет. Могут вычленять в сложных объектах простые формы и из простых форм воссоздавать сложные объекты. Дети способны упорядочить группы предметов по сенсорному признаку – величине, цвету; выделить такие параметры, как высота, длина и ширина. Совершенствуется ориентация в пространстве.

Возрастает объем памяти. Дети запоминают до 7-8 названий предметов. Начинает складываться произвольное запоминание: дети способны принять задачу на запоминание, помнят поручения взрослых, могут выучить небольшое стихотворение и т.д.

Начинает развиваться образное мышление. Дети способны использовать простые схематизированные изображения для решения сложных задач. Дошкольники могут строить по схеме, решать лабиринтные задачи.

Старшая группа

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; систематизируются представления детей. Они называют не только основные цвета и их оттенки, но и промежуточные цветовые оттенки;

форму прямоугольников, овалов, треугольников. Воспринимают величину объектов, легко выстраивают в ряд – по возрастанию или убыванию – до 10 различных предметов.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решать задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие и т.д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времен года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии и т.д. Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно-логического мышления. В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, например, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т.д.

Продолжают развиваться устойчивость, распределение, переключаемость внимания. Наблюдается переход от непроизвольного к произвольному вниманию.

Подготовительная к школе группа

Развивается образное мышление. Продолжают развиваться навыки обобщения, рассуждения, воображение и внимание дошкольников.

Предметно-развивающая среда

Основные требования к организации среды

Развивающая, предметно-пространственная среда должна быть:

1. Содержательно насыщенной
2. Трансформируемой
3. Полифункциональной
4. Вариативной
5. Доступной
6. Безопасной

Одним из условий успешной реализации программы по формированию элементарных математических представлений является создание развивающей среды

В кабинете математики создана предметно-развивающая среда, способствующая благоприятному пребыванию детей и повышению их образовательного уровня.

Создана богатая творческая лаборатория, которая соответствует современным требованиям: разработаны циклы занятий по методической теме педагога, много педагогической литературы, методические материалы инновационного характера: Блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, материал по круговым диаграммам Эйлера-Венна, методические пособия Е.В. Колесниковой, по программе «Школа-2000, 2100», И.Л. Никольской, Р.К. Шаеховой.

Созданная таким образом предметно-развивающая среда способствует успешной реализации программы по ФЭМП (в соответствии с ФГОС), способствует благоприятному пребыванию детей, прививает интерес к занятиям, к математике, развивает мышление ребенка, т.е. те умственные необходимые для успешного обучения в школе:

- память,
- внимание,
- образное мышление,
- логическое мышление (умение сравнивать, доказывать, анализировать, обобщать),
- развивает творческие способности,
- фантазию,
- воображение;

И, конечно же даёт детям необходимые базисные знания:

- усвоение числового ряда, и состава чисел,
- получение представления о задаче,
- умение вычленять её части,
- решать и составлять задачи,
- знание геометрического материала.

1.5. Механизм реализации программы

Срок реализации программы – 2021-2022 учебный год.

Занятия проводятся 5 дней в неделю.

В неделю – 12 занятий, 5 часов.

В месяц – 20 часов.

В год – 160 часов.

Средняя группа – 20 минут.

Старшая группа – 25 минут.

Подготовительная к школе группа – 30 минут.

Состав группы – постоянный.

Занятия проводит педагог Миронова.О.В. – высшее образование, высшая категория, педагогический стаж – 38 лет.

Занятия проводятся в кабинете математики, в котором есть все необходимое: тетрадь для каждого ребенка, карточки, демонстрационный и раздаточный материал по данной программе, Блоки – Дьенеша, палочки – Кюизенера, «Игровизоры», «Квадратные забавы», касса цифр, карточки с изображением цифр, магнитные цифры и знаки, счетные палочки, «Волшебный мешочек», простые и цветные карандаши, «Танграм» и тд. А так же магнитофон и проектор.

Педагог проводит консультации для родителей, а так же открытые занятия.

1.6. Программно-методическое обеспечение

1. Программа дошкольного образования «От рождения до школы» (соответствует ФГОС), под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой, Мозаика-Синтез, Москва, 2014г.
2. Занятия по формированию элементарных математических представлений в средней группе детского сада, И.А. Помораева, В.А. Позина, 2014г.
3. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада, И.А. Помораева, В.А. Позина, 2014г.
4. Занятия по формированию элементарных математических представлений в подготовительной к школе группе детского сада, И.А. Помораева, В.А. Позина, 2014г.
5. Методическое пособие по математике «Лучик». О.В. Миронова, 2001г.
6. Развивающие игры, Л. Машин, Е. Мадышева, 2006г.
7. Веселая математика. М.А. Беженова, 2002г.
8. Развитие логического мышления детей. Л.Ф. Тихомирова, А.В. Басов, 2003г.
9. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика для детей. – М, 2000г.
10. Никитин Б.П. Развивающие игры. – М., 2001г.
11. Дидактические игры и упражнения по математике. М.Н. Перова, 2001г.
12. Р.К. Шаехова:
 - Считая – учимся творить, Казань, 2002г.
 - Играя – учимся творить, Казань, 2004г.
 - Играя – размышляем, Казань, 2006г.
13. Чего на свете не бывает. О.М. Дьяченко, Е.Л. Агаева, 2004г.
14. Занимательная математика. В.В. Волина, 2002г.
15. Математика для дошкольников. Т.И. Ерофеева, 2000г.
16. Все по полочкам. А.В. Горячев, Н.В. Ключ, 2005г.
17. Гимнастика для ума. И.Л. Никольская, Л.И. Тигранова, 2001г.
18. «На поляне детства». К.В. Закирова, хрестоматия для воспитателей, Казань, 2011г.

19. Рабочая общеобразовательная программа по дошкольному образованию
МАДОУ «Детского сада №398» Советского района г. Казани.
20. Рабочие тетради для детей.
21. Наглядные пособия:
- плакаты: счет до 10, счет до 20, «Цвет», «Форма»;
 - числовой ряд 0 – 100;
 - дидактический материал;
 - демонстрационный материал;
 - раздаточный материал.

1.7. Ожидаемый результат

Целевые ориентиры развития математических представлений ребенка

Средняя группа

Выделяет признаки сходства и различия двух предметов: по цвету, форме, размеру; объединяет предметы в группу по общему признаку, находит «лишние» элементы; может продолжить ряд из предметов с одним изменяющимся признаком; сравнивает группы предметов на основе составления пар (равно, не равно, больше, меньше). Сравнивает предметы по длине, ширине, высоте, толщине, объему (вместимости). Считает в пределах 8 в прямом порядке (количественный и порядковый счет). Умеет образовывать последующие числа путем прибавления единицы; сравнивает предыдущие и последующее числа, соотносит цифру и запись числа с количеством. Ориентируется в пространстве с помощью элементарного плана, знает пространственные отношения: на – над - под, слева – справа - посередине, вверху – снизу, снаружи – внутри, за – перед и другие; ориентируется на плоскости листа; правильно устанавливает временные отношения: раньше – позже, вчера, сегодня, завтра; находит последовательность событий и нарушение последовательности распознает геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, призма, куб.

Старший возраст (обучение 2 года)

Сравнивает предметы по цвету, форме, размеру, материалу; совокупность (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком; составляет совокупности по заданному признаку. Выделяет части совокупности. Сравнивает две совокупности (группы) предметов, обозначает отношения равенства и неравенства. Устанавливает равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно – не равно, больше на ... - меньше на ...). Представляет сложение как объединение групп предметов в одно целое, вычитание как удаление части из целого, взаимосвязь между целым

и частью. Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ. Измеряет величины с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т.п.). Натуральное число как результат счета и измерения. Пользуется числовым отрезком. Составляет закономерности. Находит нарушения закономерности. Работает с таблицами, пользуется символами.

Знает прямой и обратный счет в пределах 10, порядковый и ритмический счет, образует следующие числа путем прибавления единицы, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой, состав чисел первого десятка, равенство и неравенство чисел. Сравнивает числа (больше на ..., меньше на ...) на наглядной основе. Представляет сложение и вычитание чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел. Число 0 и его свойства. Решает простые (в одно действие) задачи на сложение и вычитание с использованием наглядного материала. Понимает отношения: 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. Устанавливает последовательности событий, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году. Ориентируется на листе бумаги в клетку. Ориентируется в пространстве с помощью плана.

Выделяет в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знает геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб. Составляет фигуры из частей и делит фигуры на части. Конструирует фигуры из палочек. Знает о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях. Сравнивает предметы по длине, массе, объему (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Устанавливает необходимости выбора единой мерки при сравнении величин.

2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Содержание по формированию элементарных математических представлений для детей 3-5 лет

Сравнение предметов и совокупностей

Формирование представлений о свойствах предметов: цвет, форма, размер и др. Выделение признаков сходства и различия. Непосредственное сравнение по длине, ширине, высоте, объему (вместимости).

Объединение предметов в совокупность по общему признаку. Выделение части совокупности, нахождение «лишних» элементов.

Сравнение совокупностей по количеству предметов путем составления пар.

Равенство совокупностей.

Поиск и составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Числа 1-10

Знакомство с понятиями «один» и «много». Образование последующего числа путем прибавления единицы. Формирование представлений о сохранении количества. Количественный порядковый счет от 1 до 10.

Знакомство с наглядным изображением чисел 1-10, формирование умения соотносить цифру с количеством.

Пространственно-временные представления

Формирование пространственных отношений: на – над – под, слева – справа – посередине, вверху – внизу, снаружи – внутри, за – перед и др. Ориентировка в пространстве с помощью элементарного плана.

Временные отношения: раньше – позже, вчера – сегодня – завтра. Установление последовательности событий.

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

2.2. Содержание по формированию элементарных математических представлений для детей 5-7 лет

Общие понятия

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

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

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

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

Формирование общих представлений о сложении как объединении и 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 мер (отрезок, клеточка, стакан и т.п.).

Натуральное число как результат счета и измерения. Числовой отрезок.

Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

Числа и операции над ними

Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет.

Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка.

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.

Число 0 и его свойства.

Решение простых (в одном действии) 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 дней в неделе. Последовательность 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, о равных фигурах, замкнутых и не замкнутых линиях.

Сравнение предметов по длине, массе, объему (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

2.3. Описание форм, способов, методов и средств реализации программы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей воспитанников

В качестве форм организации образовательного процесса применяются: Дидактическая игра, игры-здания, создание игровых ситуаций, сюрпризных моментов, использования аудиотехники, творческая работа (рисование, лепка), итоговые занятия, открытые занятия для родителей.

В программе «Игралочка», «Раз ступенька, два ступенька» выделяются три типа занятий (образовательных ситуаций) с детьми:

- «открытия» нового знания;
- тренировочного типа;
- обобщающего типа.

Подчеркнем, что слово «занятие» применительно к дошкольникам понимается авторами как условное обозначение заинтересованной и увлекательной совместной деятельности детей и взрослых.

Одной из ключевых особенностей программы «Игралочка» является то, что в основу организации образовательного процесса положен современный педагогический инструмент – технология «Ситуация» (Л.Г. Петерсон).

Данная технология представляет собой адаптированный вариант технологии деятельностного метода Л.Г. Петерсон, разработанной в середине 1990-х гг., т.е. более 20 лет назад. За это время она прошла широкую практическую апробацию и доказала свою результативность. Основная ее идея заключается в том, чтобы на каждом уровне образования, учитывая возрастные особенности и возможности обучающихся, организовать их познавательную деятельность на основе общих методологических законов деятельности (Г.П. Щедровицкий, О.С. Анисимов).

Данный подход позволяет педагогу системно и надежно формировать весь спектр универсальных умений, составляющих готовность к саморазвитию, и таким образом практически реализовывать те задачи, которые ставит перед непрерывным образованием современное общество.

На дошкольном уровне речь идет о приобретении детьми первичного опыта выполнения универсальных действий. В качестве предпосылок универсальных учебных действий в образовательной системе Петерсон Л.Г. рассматривается опыт выполнения детьми таких универсальных действий, как: работа по правилу и образцу, фиксация затруднения в деятельности, выявление

его причины, выбор способов преодоления затруднения, обдумывание и планирование своих действий, их контроль и оценивание, исправление ошибок и др. Технология «Ситуация» дает педагогу ключ к управлению данным процессом.

Наиболее целостно технология «Ситуация» представлена в структуре занятий «открытия» нового знания (ОНЗ) и включает в себя шесть последовательных этапов:

1) Введение в ситуацию.

На этом этапе создаются условия для возникновения у детей внутренней потребности (мотивации) включения в деятельность. Дети фиксируют, что они хотят сделать (так называемую, «детскую» цель).

Для этого воспитатель, как правило, включает детей в беседу, обязательно связанную с их жизненным опытом и лично значимую для них. Источниками формирования ситуации могут стать реальные события, происходящие в окружающей жизни (яркие природные явления, праздники, случаи из жизни детей и их семей, события, происходящие в жизни группы), воображаемые события, события, описываемые в художественной литературе и пр. Эмоциональное включение детей в беседу позволяет педагогу плавно перейти к сюжету, с которым будут связаны все последующие этапы.

Фрагмент образовательной ситуации по теме: «Сравнение по толщине» (средняя группа)

Воспитатель собирает детей около себя.

- Знаете ли вы сказку «Теремок»?
- Чем закончилась эта сказка?
- Хотите помочь зверям построить новый теремок?
- Сможете?

Ключевыми фразами завершения этапа являются вопросы: «Хотите?», «Сможете?».

Задавая вопросы в последовательности («Хотите?» – «Сможете?»), воспитатель целенаправленно поддерживает веру детей в собственные силы. Благодаря чему ребенок усваивает важные жизненные установки: «Если я чего-то сильно захочу, то обязательно смогу», «Я верю в свои силы», «Я все сумею, все преодолею, все смогу!».

Таким образом, на этапе «Введение в ситуацию» полноценно включается методологически обоснованный механизм мотивации («надо» – «хочу» – «могу»).

2) Актуализация знаний и умений.

На данном этапе организуется совместная партнерская деятельность взрослого с детьми, в рамках которой актуализируются мыслительные операции, а также знания и опыт детей, необходимые им для предстоящего нового «открытия».

Дети приобретают опыт взаимодействия с взрослым и сверстниками, согласования действий, выявления и коррекции своих ошибок. При этом они

находятся в своем смысловом пространстве (игровом сюжете, например), движутся к своей «детской» цели и даже не догадываются, что педагог как грамотный организатор ведет их к новым «открытиям».

3) Затруднение в ситуации.

Данный этап является ключевым, т.к. обеспечивает приобретение детьми опыта столкновения с затруднением и его конструктивного преодоления.

В рамках выбранного сюжета моделируется ситуация, в которой дети сталкиваются с затруднением в деятельности: для достижения своей «детской» цели ребенку требуется выполнить некое действие, назовем его «пробным» действием. При этом важно, что выполнение этого «пробного» действия опирается на то новое знание (понятие или способ действий), которое ребенку только предстоит «открыть» и которое на данный момент у него пока еще отсутствует. В связи с этим возникает затруднение. Воспитатель с помощью системы вопросов («Смогли?» – «Почему не смогли?») помогает детям приобрести опыт фиксации затруднения и выявления его причины.

Данный этап чрезвычайно важен с точки зрения развития личностных качеств и установок дошкольников. Дети привыкают к тому, что затруднений и неудач не стоит бояться, что правильное поведение в случае затруднения – не обида или отказ от деятельности, а поиск причины и ее устранение. У детей вырабатывается такое важное качество, как умение видеть свои ошибки, признавать то, что «я чего-то пока не знаю/не умею»).

Так как затруднение является личностно-значимым для каждого ребенка (оно препятствует достижению его «детской» цели), у него возникает внутренняя потребность в его преодолении, то есть теперь уже новая цель, связанная с познанием (учебная/познавательная задача, соотносимая с «взрослой» целью).

В младшем дошкольном возрасте в завершение данного этапа цель дальнейшей познавательной деятельности воспитатель озвучивает сам в форме «Молодцы, верно догадались! Значит, нам надо узнать ...». На базе данного опыта («нам надо узнать») в старших группах появляется очень важный с точки зрения решения общей задачи образования – формирования умения учиться – вопрос: «Что сейчас нам надо узнать?». Именно в этот момент дети приобретают первичный опыт осознанной постановки перед собой учебной/познавательной задачи.

Фрагмент образовательной ситуации по теме: «Сравнение по толщине» (средняя группа)

– Как показать волку, что бревна действительно одинаковой толщины?

Дети предлагают варианты, но поскольку способа сравнения по толщине они не знают, то у них может возникнуть затруднение, которое воспитатель помогает им осознать.

– Смогли мы помочь волку?

– Почему не смогли? (Потому что пока не знаем как сравнивать по толщине.)

Таким образом, следуя логике этапов технологии, воспитатель подводит детей к тому, что они сами хотят узнать «нечто». Причем это «нечто» является абсолютно конкретным и понятным детям, так как они только что сами (под руководством взрослого) назвали причину затруднения.

4) «Открытие» нового знания (способа действий).

На данном этапе воспитатель вовлекает детей в процесс самостоятельного поиска и «открытий» новых знаний, решение вопросов проблемного характера.

Вначале воспитатель побуждает детей выбрать способ преодоления затруднения. В младшем дошкольном возрасте основными способами преодоления затруднения являются способы «придумать самому» и «спросить у того, кто знает». В старшем дошкольном возрасте добавляется новый способ – «придумаю сам, а потом проверю себя по образцу».

Используя различные приемы и методы (подводящий диалог, побуждающий диалог), педагог организует построение нового знания (способа действий), которое фиксируется детьми в речи и, возможно, в знаках.

Фрагмент образовательной ситуации по теме: «Сравнение по толщине» (средняя группа)

– Что можно сделать, если чего-то не знаешь, но очень хочешь узнать?

– Попробуйте сами догадаться, как можно сравнить бревна по толщине.

Воспитатель выслушивает версии детей, поддерживает атмосферу доброжелательности, пытается вовлечь «молчунов», и – как бы продолжая и обобщая версии детей – подводит итог: вы правильно догадались, для того чтобы сравнить предметы по толщине, надо приложить торец одного предмета к торцу другого (показывает).

Чем старше становятся дети, тем с более разнообразными способами преодоления затруднений, источниками информации и методами исследования они знакомятся.

Таким образом, дети получают опыт выбора способа преодоления затруднения, выдвижения и обоснования гипотез, «открытия» нового знания – пока путем догадки.

5) Включение нового знания (способа действия) в систему знаний.

На данном этапе воспитатель предлагает различные виды деятельности, в которых новое знание или способ действий используется совместно с освоенными ранее, либо в измененных условиях.

При этом педагог обращает внимание на умение детей слушать, понимать и повторять инструкцию взрослого, планировать свою деятельность (например, в старшем дошкольном возрасте могут использоваться вопросы типа: «Что вы сейчас будете делать? Как будете выполнять задание?»).

Здесь же дети приобретают первичный опыт самоконтроля своих действий и контроля действий сверстников. Использование на данном этапе таких форм организации детской деятельности, когда дети работают в парах или малых группах на общий результат, позволяет формировать у дошкольников навыки культурного общения и коммуникативные умения.

б) Осмысление.

Данный этап является необходимым элементом любой деятельности, так как позволяет приобрести опыт выполнения таких важных универсальных действий, как фиксирование достижения цели и определение условий, которые позволили добиться этой цели.

С помощью системы вопросов: «Где были?», «Чем занимались?», «Кому помогли?» – воспитатель помогает детям осмыслить их деятельность и зафиксировать достижение «детской» цели. А далее, с помощью вопросов: «Как это удалось?», «Что делали, чтобы достичь цели?», «Какие знания (умения, личностные качества) пригодились?» – подводит детей к выводу, что свою («детскую») цель они достигли благодаря тому, что что-то узнали, чемуто научились, определенным образом проявили себя, то есть сводит воедино «детскую» и «взрослую» цели («Удалось ..., потому что узнали (научились)...»).

В младшем возрасте воспитатель проговаривает условия достижения «детской» цели сам, а уже в старших группах дети способны самостоятельно определить и озвучить условия достижения цели. Таким образом, познавательная деятельность приобретает для ребенка лично значимый характер.

На этом этапе особое внимание детей следует зафиксировать на эмоциональной составляющей совместной деятельности: радости, удовлетворения от хорошо сделанного дела (совершенного «открытия», совместной работы и т.д.). Таким образом, реализуется потребность в самоутверждении, признании и уважении его взрослыми и сверстниками, а это, в свою очередь, повышает уровень самооценки и способствует формированию начал чувства собственного достоинства, образа «Я» («Я могу!», «Я умею!», «Я хороший!», «Я нужен!»).

На занятиях тренировочного типа акцент делается на тренировке познавательных процессов, мыслительных операций, навыков общения и выполнения различных видов действий. Поэтому основная цель занятий такого типа – тренировать (мыслительную операцию, познавательный процесс, умение, навык, способность и т.д.). Параллельно с этим идет закрепление и развитие сформированных у них математических представлений.

Таким образом, цель образовательных ситуаций тренировочного типа аналогична таким знакомым для педагогов целям, как «закрепить», «повторить», «отработать». Вместе с тем, в данном курсе они имеют принципиально новое содержание: не формальное заучивание детьми и воспроизведение, а выявление и преодоление детьми собственных затруднений в процессе совместной познавательной деятельности.

Структура занятий тренировочного типа включает в себя три последовательных этапа:

- 1) Введение в ситуацию.
- 2) Игровая деятельность.
- 3) Осмысление.

Целями занятий обобщающего типа являются систематизация накопленного детьми опыта математической деятельности и одновременно – оценка индивидуального математического развития детей. **Их структура точно такая же, как и тренировочных** (введение в ситуацию – игровая деятельность – осмысление). Помимо коллективной деятельности на этих занятиях используются индивидуальные задания, а также работа в небольших подгруппах сверстников (6–8 человек).

На занятиях обобщающего и диагностического типа (впрочем как и на всех остальных) категорически не допустимо создание обстановки экзамена. Такая обстановка может привести лишь к никому не нужной нервозности, потере интереса ребенка к занятиям, при этом результаты диагностики нельзя будет считать объективными.

Педагогическая диагностика проводится исключительно для оптимизации работы с группой детей, поддержки ребенка, построения его индивидуальной образовательной траектории.

3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

3.1. Учебно-тематический план для детей (средняя, старшая, подготовительная к школе группы)

Тематическое планирование по курсу «Игралочка» с 4 до 5 лет

№ Занятия	Тема	Кол-во занятий
1-2	Повторение: числа и цифры 1-5	2
3	План (карта путешествий)	1
4	Ритм (поиск и составление закономерностей)	1
5-8	Цилиндр. Конус. Призма (коробка). Пирамида.	4
9-10	Геометрические темы	2
11-12	Счет до 6. Число 6. Цифра 6.	2
13-14	Сравнение по длине	2
15-16	Счет до 7. Число 7. Цифра 7.	2
17	Сравнение по ширине и толщине.	1
18-19	Счет до 8. Число 8. Цифра 8.	2
20-23	Повторение пройденного материала.	4
24-25	Сравнение по высоте	2
26-29	Измерение длины	4
30-31	Счет до 9. Число 9. Цифра 9.	2
32	Сравнение по объему	1
33-37	Измерение объема	5
38-39	Число 0. Цифра 0.	2
40-41	Таблицы	2
42-44	Счет до 10. Число 10. Запись число 10.	3
45-48	Символы	4
49-52	Повторение	4
53-60	Повторение	8

**Тематическое планирование по курсу «Раз ступенька – два ступенька»
с 5 до 7 лет**

Первый год обучения

№ Занятия	Тема	Кол-во занятий
1-6	Свойства предметов	6
7-9	Сравнение групп предметов	3
10-11	Сложение	2
12-13	Пространственные отношения: «На, над, под».	2
14-16	Пространственные отношения: «Слева, справа».	3
17-18	Вычитание	2
19	Пространственные отношения: «Между, посередине».	1
20	«Один – много».	1
21	Число 1. Цифра 1.	1
22-23	«Внутри – снаружи».	2
24	Число 2. Цифра 2. Пара.	1
25-26	Точка. Линия. Прямая и кривая линии.	2
27-28	Отрезок. Луч.	2
29	Число 3. Цифра 3.	1
30-31	Замкнутые и незамкнутые линии.	2
32-33	Ломаная линия, многоугольник.	2
34-35	Число 4. Цифра 4.	2
36	Угол.	1
37-38	Повторение пройденного материала.	2
39-40	Числовой отрезок.	2
41-42	Число 5. Цифра 5.	2
43-44	«Впереди – сзади»	2
45-46	«Столько же»	2
47-48	Повторение пройденного материала.	2
49-50	Знаки «больше» и «меньше».	2
51-52	Закрепление знаков «больше» и «меньше».	2
53-54	«Раньше – позже».	2
55-60	Повторение	6

Второй год обучения

№ Занятия	Тема	Кол-во занятий
1-3	Числа 1-5. Повторение.	3
4-5	Число 6. Цифра 6.	2
6	«Длиннее – короче».	1
7-9	Измерение длины.	3
10-15	Число 7. Цифра 7.	6
16	«Тяжелее – легче». Сравнение по массе.	1
17-19	Измерение массы.	3
20-23	Число 8. Цифра 8.	4
24	Объем. Сравнение по объему.	1
25-26	Измерение объема.	2
27-31	Число 9. Цифра 9.	5
32-33	Площадь. Измерение площади.	2
34-35	Измерение площади.	2
36-37	Число 0. Цифра 0.	2
38-39	Число 0. Цифра 0.	2
40-41	Число 10. Цифра 10.	2
42-44	Шар, Куб, Параллелепипед.	3
45-47	Пирамида. Конус. Цилиндр.	3
48-51	Символы.	4
52-54	Повторение. Игры-путешествия в страну Математику.	3
55-60	Повторение. Игры: «Скоро в школу».	6

3.2. Перспективное планирование по формированию элементарных математических представлений

4-5 лет

ЗАНЯТИЕ 1

Тема: Повторение: числа и цифры 1-5

Цель:

- 1) Закреплять навыки сравнения совокупностей, умение соотносить цифру с количеством(1-5)
- 2) Закреплять знание геометрических фигур, свойств, предметов.
- 3) Развить речь, внимание, пространственные представления (понятия «справа» - «слева»).

ЗАНЯТИЕ 2

Тема: Повторение: числа и цифры 1-5.

Цель:

- 1) Закрепить навыки порядкового и количественного счета, умение соотносить цифру с количеством (1-5).
- 2) Закреплять знание геометрических фигур, свойств, предметов («большой» - «маленький»), умение объединять предметы в совокупности по общему свойству.
- 3) Развивать речь, внимание, пространственные представления (понятия «выше» - «ниже», «сверху» - «снизу»).

ЗАНЯТИЕ 3

Тема: План (карта путешествий).

Цель:

- 1) Формировать навыки ориентации по элементарному плану, умение правильно определять взаимное расположение предметов в пространстве.
- 2) Формировать умение составлять простейшие геометрические фигуры из палочек и ниток на плоскости стола, обследовать и анализировать их зрительно-осязательным способом.
- 3) Закреплять навыки счета в пределах 5, учить обратному счету от 5 до 1.
- 4) Развивать речь, внимание, память, логическое мышление (умение замечать непоследовательность в суждениях).

ЗАНЯТИЕ 4

Тема: Ритм (поиск и составление закономерностей).

Цель:

- 1) Формировать понятие ритма, умение в простейших случаях находить закономерности и их нарушение, самостоятельно составлять последовательности с ритмичным повторением элементов.
- 2) Закреплять свойства предметов, умение находить признаки сходства и различия, умение объединять предметы со сходными признаками и выделять из совокупности предметы, отличающиеся по какому-либо признаку.
- 3) Обучать делению совокупности на 2 равные части.
- 4) Закреплять навыки счета в пределах 5.
- 5) Развивать речь, мыслительные операции (анализ, сравнение, обобщение, классификацию).

ЗАНЯТИЕ 5

Тема: Цилиндр.

Цель:

- 1) Познакомить с цилиндром и его свойствами.
- 2) Развивать умение видеть, какой геометрической фигуре соответствует форма предмета.
- 3) Закреплять навыки счета в пределах 5.
- 4) Развивать речь, внимание, мыслительные операции, интерес к предмету.

ЗАНЯТИЕ 6

Тема: Конус.

Цель:

- 1) Познакомить с конусом и его свойствами.
- 2) Развивать умение видеть, какой геометрической фигуре соответствует форма предмета.
- 3) Закрепить навыки счета в пределах 5.
- 4) Развивать речь, внимание, память, интерес к предмету, пространственные представления.

ЗАНЯТИЯ 7-8

Тема Призма и Пирамида.

Цель:

- 1) Познакомить с призмой и пирамидой на основе их сравнения с цилиндром и конусом. Исследовать из каких фигур состоят их поверхности.
- 2) Закреплять навыки счета в пределах 5.
- 3) Развивать речь. Внимание память мыслительные операции пространственные представления.

ЗАНЯТИЯ 9-10.

Тема: Геометрические тела.

Цель:

- 1) Закреплять знание геометрических тел и их свойств. Формировать умение находить известные детям геометрические фигуры по осязательно воспринимаемому образу.
- 2) Выбатывать навыки пользования планом.
- 3) Формировать умение находить признаки сходства и различия и на их основе объединять предметы по сходным признакам.
- 4) Закреплять навыки счета в пределах 5.
- 5) Развивать речь внимание пространственные представления ,интерес к предмету .

ЗАНЯТИЕ 11

Тема: Число 6. Цифра 6.

Цель:

- 1) Формировать представление об образовании последующего числа путем прибавления единицы.
- 2) Познакомить с числом и цифрой 6.
- 3) Закреплять счетные умения, знание пространственных тел.
- 4) Развивать речь, мыслительные операции, творческие способности.

ЗАНЯТИЕ 12

Тема: Числа и цифры 1 – 6.

Цель:

- 1) Закреплять счетные умения в пределах шести, знание цифры 6.
- 2) Развивать мыслительные операции, умение выделить существенный признак, по которому предметы объединяются в группу.
- 3) Развивать речь, память, внимание, самостоятельность и инициативу.
- 4) Направлять на поиск нетрадиционных способов решения задачи.

ЗАНЯТИЯ 13-14

Тема: Сравнение по длине.

Цель:

- 1) Учить детей сравнивать полоски по длине с помощью непосредственного наложения, упорядочивать их по признаку длины.
- 2) Закреплять счетные умения в пределах 6, пространственные представления.
- 3) Формировать умение ориентироваться в пространстве с помощью элементарного плана.
- 4) Развивать речь, внимание, пространственные представления, стремление добиться успеха.

ЗАНЯТИЕ 15

Тема: Число 7. Цифра 7.

Цель:

- 1) Формировать представление об образовании последующего числа путем единицы.
- 2) Познакомить с числом и цифрой 7.
- 3) Закреплять счетные умения, знание свойств предметов.
- 4) Развивать речь, пространственные представления, интерес к предмету.

ЗАНЯТИЕ 16

Тема: Числа и цифры 1 – 7.

Цель:

- 1) Закреплять счетные умения в пределах 7, порядковый счет. Формировать представление о начале отсчета при пересчитывании предметов, расположенных по кругу.
- 2) Развивать мыслительные операции, умение анализировать, находить признаки сходства и отличия и на их основе объединять предметы со сходными признаками и выделять из совокупности предмет, отличающийся по какому-либо признаку.
- 3) Развивать речь, память, внимание, самостоятельность, пространственные представления, творческие способности.

ЗАНЯТИЕ 17

Тема: Сравнение по ширине и толщине.

Цель:

- 1) Формировать умение сравнивать предметы по ширине и толщине, производить операцию сериации по этим признакам.
- 2) Закреплять счетные умения в пределах 7.
- 3) Развивать мыслительные операции, формировать умение видеть закономерность и продолжать ее, понимать учебную задачу и точно ее выполнять.
- 4) Развивать речь, произвольное внимание, пространственные представления.

ЗАНЯТИЯ 18-19

Тема: Число 8 . Цифра 8.

Цель:

- 1) Формировать представление об образовании последующего числа путем прибавления единицы.
- 2) Познакомить с числом и цифрой 8.
- 3) Закреплять знание геометрических фигур, свойств предметов, знание числового ряда.
- 4) Развивать речь. Память, внимание, мыслительные операции, самостоятельность и инициативу.

ЗАНЯТИЯ 20-23

Тема: Повторение пройденного материала.

ЗАНЯТИЯ 24-25

Тема: Сравнение по высоте.

Цель:

- 1) Формировать умение сравнивать предметы по высоте, производить операцию сериации по этому признаку.
- 2) Закреплять умение соотносить цифру с количеством, знание закона сохранения количества, отрабатывать навыки прямого и обратного счета в пределах 8.
- 3) Развивать мыслительные операции, память, самостоятельность, творческие способности.
- 4) Формировать умение работать в коллективе, способность к самоконтролю.

ЗАНЯТИЕ 26

Тема: Измерение длины.

Цель:

- 1) Сформировать у детей представление об общем принципе измерения длины с помощью мерки.
- 2) Формировать умение считать посредством тактильно-моторных ощущений, закреплять счетные умения в пределах 8.
- 3) Развивать мыслительные операции, самостоятельность, творческие способности.

ЗАНЯТИЯ 27-28

Тема: Измерение длины.

Цель:

- 1) Выбатывать практические навыки измерения длины с помощью мерки.
- 2) Формировать представление о зависимости результата измерения от величины мерки.
- 3) Закреплять счетные навыки в пределах 8, пространственно-временные отношения, умение адекватно использовать в речи соответствующие термины, осознавая их смысл.
- 4) Развивать мыслительные операции, речь, внимание, познавательный интерес.

ЗАНЯТИЕ 29

Тема: Измерение длины.

Цель:

- 1) Формировать представление о том, что сравнить по длине предметы можно только тогда, когда они измерены одной меркой.
- 2) Выбатывать практические навыки измерения длины с помощью мерки.
- 3) Закреплять счетные умения в пределах 8, знание геометрических фигур.
- 4) Развивать речь, внимание, наблюдательность, умение работать в коллективе, понимать учебную задачу и точно ее выполнять.

ЗАНЯТИЯ 30-31

Тема: Число 9. Цифра 9.

Цель:

- 1) Формировать представление об образовании последующего числа путем прибавления единицы.
- 2) Познакомить с числом и цифрой 9.
- 3) Закреплять знание цифр и геометрических фигур.
- 4) Развивать речь, внимание, пространственные представления, мыслительные операции, интерес к предмету.

ЗАНЯТИЕ 32

Тема: Сравнение по объему.

Цель:

- 1) Познакомить с приемом непосредственного сравнения предметов по объему (вместимости).
- 2) закреплять счетные умения в пределах 9.
- 3) Развивать мыслительные операции, речь, память, внимание, интерес к предмету.
- 4) Итог занятия.

ЗАНЯТИЯ 33-34

Тема: Измерение объема.

Цель:

- 1) Формировать представление об измерении объема с помощью мерки, о зависимости результата от величины мерки.
- 2) Закреплять счетные умения, пространственные представления, понятие «столько же», знание свойств предметов, знание геометрических фигур.
- 3) Развивать мыслительные операции, речь, внимание, слуховую и зрительную память, воспитывать самостоятельность.

ЗАНЯТИЯ 35 - 37

Тема: Измерение объема.

Цель:

- 1) Формировать представление о том, что сравнивать объемы жидких и сыпучих тел можно только тогда, когда измерения ведутся одной меркой.
- 2) Выбатывать практические навыки измерения объема с помощью мерки.
- 3) Закреплять значение числового ряда от 1 до 9 и от 9 до 1, знание геометрических фигур.
- 4) Формировать умение осуществлять зрительно-мыслительный анализ расположенных фигур.
- 5) Развивать воображение и творческое мышление, воспитывать умение работать в коллективе.

ЗАНЯТИЯ 38 - 39

Тема: Число 0, цифра 0.

Цель:

- 1) Формировать представление о числе 0. Познакомить с цифрой 0.
- 2) Закреплять знание цифр, геометрических фигур, пространственных отношений.
- 3) Формировать представление о делении на две равные части, «поровну».
- 4) Развивать речь, внимание, мыслительные операции, интерес к предмету, воспитывать самостоятельность и творческую активность.

ЗАНЯТИЯ 40-41

Тема: Таблицы.

Цель:

- 1) Познакомить с понятием таблицы (строка, столбец), учить пользоваться простейшими таблицами.
- 2) Закреплять порядковый счет, закон сохранения количества, знание свойств предметов ,
Знание геометрических фигур.
- 3) Развивать речь, внимание, память, мыслительные операции, воспитывать самостоятельность.

ЗАНЯТИЯ 42-44

Тема: ЧИСЛО 10. ЗАПИСЬ ЧИСЛА 10.

Цель:

- 1) Формировать представление об образовании последующего числа путём прибавления единицы.
- 2) Познакомить с числом 10 и записью этого числа.
- 3) Закрепить счётные умения, знания цифр, умение пользоваться таблицами.
- 4) Развивать речь, мыслительные операции, любознательность, творческие способности.

ЗАНЯТИЯ 45-46

Тема: СИМВОЛЫ.

Цель:

- 1) Закреплять представление о свойствах предметов путем введения символического обозначения свойств.
- 2) Закреплять значение числового ряда.
- 3) Развивать способность к абстрагированию, речь, воспитывать самостоятельность, творческую активность.

ЗАНЯТИЯ 47-48

Тема: СИМВОЛЫ.

Цель:

- 1) Закреплять умение использовать символы для обозначения свойств предметов, умение пользоваться таблицами.
- 2) Закреплять значение числового ряда, формировать представление о предыдущем и последующем числе.
- 3) Развивать способность к абстрагированию, внимание, память, речь, воспитывать самостоятельность, формировать навыки самоконтроля.

ЗАНЯТИЯ 49-50

Тема: ПОВТОРЕНИЕ.

Цель:

- 1) Закреплять знания свойств предметов, умение использовать символы для их обозначения.
- 2) Развивать вариативность мышления, внимание, память, речь, фантазию, формировать навыки самоконтроля, умение работать в коллективе.

ЗАНЯТИЯ 51-52

Тема: ПОВТОРЕНИЕ.

Цель:

- 1) Закреплять знание цифр, умение соотносить цифру с количеством, делить совокупность на две равные части, сравнивать совокупности по количеству предметов.
- 2) развивать мыслительные операции, способность к абстрагированию, внимание, память, речь, фантазию, воспитывать умение работать в коллективе.

ЗАНЯТИЯ 53-54

Тема: Повторение.

Цель:

- 1) Закреплять счетные умения, знание свойства предметов и умение использовать символы для их обозначения, умение делить совокупность на 2 равные части, знание геометрических фигур.
- 2) Развивать мыслительные операции, внимание, память, речь, пространственные представления.

ЗАНЯТИЯ 55-60.

Тема: ПОВТОРЕНИЕ.

Цель:

- 1) Закреплять знание числового ряда, чисел последующего и предыдущего, знание геометрических фигур, умение ориентироваться на плоскости листа, выполнять практическое измерение длины с помощью мерки.
- 2) Развивать мыслительные операции, внимание, память, речь, интерес к предмету.

5-7 лет

1 год обучения

ЗАНЯТИЕ 1

Тема: «Свойства предметов»

Цель:

Формировать умение выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство группы предметов.

ЗАНЯТИЕ 2

Тема: «Свойства предметов»

Цель:

- 1) Закрепить представления детей о свойствах предметов (цвет, форма, размер, материал, назначение и т.д.)
- 2) Уточнить представления о формах геометрических фигур – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал.

ЗАНЯТИЕ 3

Тема: «Свойства предметов»

Цель:

- 1) Закрепить представления детей о свойствах предметов (цвет, форма, размер, материал, назначение и т.д.)
- 2) Уточнить представления о формах геометрических фигур – квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал.

ЗАНЯТИЕ 4

Тема: «Свойства предметов»

Цель:

- 1) Формировать представления о признаках сходства и различия между предметами.
- 2) Объединять предметы в группы (по сходным признакам) и выделять из группы отдельные предметы, отличающиеся каким-либо признаком.

ЗАНЯТИЕ 5

Тема: «Свойства предметов»

Цель:

- 1) Закрепить знания о свойствах предметов, умение находить признаки их сходства и различия, объединять предметы в группы по общему признаку.
- 2) Уточнить представления о сравнении групп предметов с помощью составления пар, способах уравнивания групп предметов, сохранении количества.
- 3) Познакомить с понятиями таблицы, строки и столбца таблицы.

ЗАНЯТИЕ 6

Тема: «Свойства предметов»

Цель:

- 1) Закрепить представления о различных свойствах предметов.
- 2) Формировать умение сравнивать предметы по размеру и устанавливать порядок уменьшения и увеличения размера.

ЗАНЯТИЕ 7

Тема: «Сравнение групп предметов»

Цель:

- 1) Формировать умение сравнивать группы предметов путём составления пар.
- 2) Закрепить представления о порядке увеличения и уменьшения размеров.

ЗАНЯТИЕ 8

Тема: «Сравнение групп предметов»

Цель:

- 1) Закрепить понятия «равенство» - «неравенство» и умение правильно использовать знаки « = » и « ≠ ».
- 2) Закрепить знание свойств предметов, повторить знакомые геометрические формы.

ЗАНЯТИЕ 9

Тема: «Сравнение групп предметов»

Цель:

- 1) Закрепить представления о равенстве и неравенстве групп предметов, умение правильно выбрать знак « = » или « ≠ ».
- 2) Закрепить знание свойств предметов, умение ориентироваться в таблице.

ЗАНЯТИЯ 10-11

Тема: «Сложение»

Цель:

- 1) Сформировать представление о сложении как объединении групп предметов. Познакомить со знаком « + ».
- 2) Закрепить знание свойств предметов.

ЗАНЯТИЯ 12-13

Тема: «Пространственные отношения: на, над, под»

Цель:

- 1) Уточнить пространственные отношения: на, над, под.
- 2) Закрепить представления о сложении как объединении предметов.

ЗАНЯТИЯ 14-15

Тема: «Пространственные отношения: слева, справа»

Цель:

- 1) Развивать пространственные представления, уточнить отношения: справа, слева.
- 2) Закрепить понимание смысла действия сложения.

ЗАНЯТИЕ 16

Тема: «Пространственные отношения: слева, справа»

Цель:

- 1) Закрепить пространственные отношения: слева, справа.
- 2) Закрепить смысл сложения, взаимосвязь целого и частей.

ЗАНЯТИЯ 17-18

Тема: «Вычитание»

Цель:

- 1) Формировать представление о вычитании как об удалении из группы предметов её частей. Познакомить со знаком « - ».
- 2) Закрепить знание свойств предметов, пространственные отношения.

ЗАНЯТИЕ 19

Тема: «Пространственные отношения: между, посередине»

Цель:

- 1) Уточнить пространственные отношения: между, посередине.
- 2) Закрепить понимание смысла действия вычитания.

ЗАНЯТИЕ 20

Тема: «Один – много»

Цель:

- 1) Сформировать представления о понятиях: один, много.

2) Закрепить пространственные отношения, представления о сложении и вычитании.

ЗАНЯТИЕ 21

Тема: «Число 1. Цифра 1»

Цель:

- 1) Познакомить детей с числом 1 и графическим рисунком цифры 1.
- 2) Закрепить представления о взаимосвязи целого и частей, действиях сложения и вычитания.

ЗАНЯТИЯ 22-23

Тема: «Внутри, снаружи»

Цель:

- 1) Уточнить пространственные отношения: внутри, снаружи.
- 2) Закрепить понимание смысла сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей.

ЗАНЯТИЕ 24

Тема: «Число 2. Цифра 2. Пара»

Цель:

- 1) Познакомить с образованием и составом числа 2, цифрой 2.
- 2) Закрепить понимание смысла действия сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей.

ЗАНЯТИЯ 25-26

Тема: «Точка. Линия. Прямая и кривая линии»

Цель:

- 1) Формировать представление о точке, линии, прямой и кривой линиях.
- 2) Закрепить умение соотносить цифры 1 и 2 с количеством, смысл сложения и вычитания, отношения – справа, слева.

ЗАНЯТИЯ 27-28

Тема: «Отрезок. Луч»

Цель:

- 1) Сформировать представления об отрезке, луче.
- 2) Учить соотносить цифры 1 и 2 с количеством, составлять рассказы, в которых описываются сложение и вычитание в пределах 2.

ЗАНЯТИЕ 29

Тема: «Число и цифра 3»

Цель:

- 1) Познакомить с образованием и составом числа 3.
- 2) Закрепить представления о сложении и вычитании, умение сравнивать предметы по свойствам.

ЗАНЯТИЯ 30 - 31

Тема: «Замкнутые и незамкнутые линии»

Цель:

- 1) Формировать представления о замкнутой и незамкнутой линиях.
- 2) Закрепить умение соотносить цифры 1 – 3 с количеством предметов, навыки счёта в пределах трёх, взаимосвязь целого и частей.

ЗАНЯТИЯ 32 - 33

Тема: «Ломаная линия, многоугольник»

Цель:

- 1) Познакомить с понятиями ломаная линия, многоугольник.
- 2) Продолжить формирование представлений о свойствах предметов, взаимосвязи целого и частей, составе числа 3.

ЗАНЯТИЯ 34 - 35

Тема: «Число 4. Цифра 4»

Цель:

- 1) Познакомить с образованием числа 4, составом числа 4, цифры 4.
- 2) Сформировать умение соотносить цифру 4 с количеством предметов, обозначать число 4 четырьмя точками.
- 3) Закрепить умение разбивать группу фигур на части по различным признакам.

ЗАНЯТИЕ 36

Тема: «Угол»

Цель:

- 1) Сформировать представления о различных видах углов – прямом, остром, тупом.
- 2) Закрепить знание цифр 1 – 4, счёт до 4, знание состава числа 4, смысл сложения и вычитания, взаимосвязь между частью и целым, понятие многоугольника.

ЗАНЯТИЯ 37-38

Тема: «Повторение пройденного материала»

ЗАНЯТИЯ 39 - 40

Тема: «Числовой отрезок»

Цель:

- 1) Сформировать представления о числовом отрезке, приёмах присчитывания и отсчитывания единиц с помощью числового отрезка.
- 2) Закрепить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, счётные умения и состав чисел в пределах 4, пространственные отношения.

ЗАНЯТИЯ 41 - 42

Тема: «Число 5. Цифра 5»

Цель:

- 1) Познакомить с образованием и составом числа 5, с цифрой 5.
- 2) Закрепить знание цифр 1 – 4, понятия многоугольника, числового отрезка.

ЗАНЯТИЯ 43 - 44

Тема: «Впереди - сзади»

Цель:

- 1) Уточнить пространственные отношения: впереди, сзади.
- 2) Закрепить взаимосвязь целого и частей, присчитывание отсчитывание единиц по числовому отрезку, количественный и порядковый счёт в пределах 5, сформировать представления о составе числа 5.

ЗАНЯТИЯ 45 - 46

Тема: «Столько же»

Цель:

- 1) Формировать представления о сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар.
- 2) Закрепить взаимосвязь целого и частей, присчитывание и отсчитывание единиц с помощью числового отрезка, представления о числах и цифрах 1 – 5.

ЗАНЯТИЯ 47 – 48

Тема: «Повторение пройденного материала»

ЗАНЯТИЯ 49 - 50

Тема: «Больше. Меньше. Знаки $>$ и $<$ »

Цель:

- 1) Закрепить сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар. Познакомить со знаками $>$ и $<$.
- 2) Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, счётные умения.

ЗАНЯТИЯ 51 - 52

Тема: «Закрепление знаков $>$ и $<$ ».

Меньше. Больше.

ЗАНЯТИЯ 53 - 54

Тема: «Раньше, позже»

Цель:

- 1) Расширить временные представления детей, уточнить отношения раньше – позже.
- 2) Закрепить представления о сравнении, сложении и вычитании групп предметов, числовом отрезке, количественном и порядковом счёте предметов.

ЗАНЯТИЯ 55 - 60

Тема: «Повторение»

Цель:

Для повторения даётся ряд заданий и математических игр по всему материалу, пройденному за год: числа и цифры 1 – 5 (соответствие между количеством предметов и цифрой, порядковый и количественный счёт, состав чисел), сложение и вычитание в пределах 5, взаимосвязь между частью и целым, сравнение с помощью составления пар, поиск закономерностей, пространственно-временные отношения, ориентировка в пространстве. Принципиально новых заданий здесь нет, а поэтому нет необходимости обсуждать организацию работы с ними.

Занятия могут быть проведены в разных формах: в форме игры-путешествия, где дети вместе со сказочными героями преодолевают различные препятствия; в форме самостоятельной работы детей в парах, в группах; в форме игры-соревнования и т.д.

Частично эти задания могут быть использованы во второй половине дня как материал для дополнительных индивидуальных занятий. Так, во время игр с кубиками можно повторить порядковый и количественный счёт, сравнить количество кубиков, необходимых для построения разных моделей, а после окончания игры предложить детям убрать кубики в коробку в определённом порядке, придуманном ими самими.

Подобные задания не только воспитывают у детей аккуратность и самостоятельность, развивают наблюдательность и логическое мышление, но и поддерживают интерес к занятиям математикой.

2 год обучения

ЗАНЯТИЕ 1

Тема: «Числа 1-5. Повторение»

Цель:

- 1) Повторить числа 1-5: образование, написание, состав.
- 2) Закрепить навыки количественного и порядкового счёта.

ЗАНЯТИЕ 2-3

Тема: «Числа 1-5. Повторение»

Цель:

- 1) Повторить сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар, знаки =, >, <.
- 2) Повторить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, временные отношения *раньше - позже*.
- 3) Ввести в речевую практику термин *задача*.

ЗАНЯТИЕ 4

Тема: «Число 6. Цифра 6»

Цель:

- 1) Познакомить с образованием и составом числа 6, цифрой 6.
- 2) Закрепить понимание взаимосвязи между частью и целым, представления о свойствах предметов, геометрические представления.

ЗАНЯТИЕ 5

Тема: «Число 6. Цифра 6»

Цель:

- 1) Закрепить геометрические представления и познакомить с новым видом многоугольников – шестиугольником.
- 2) Закрепить счёт до 6, представления о составе чисел 2-6, взаимосвязи целого и частей, числовом отрезке.

ЗАНЯТИЕ 6

Тема: «Длиннее, короче»

Цель:

- 1) Формировать умение сравнивать длины предметов «на глаз» и с помощью непосредственного наложения, ввести в речевую практику слова длиннее, короче
- 2) Закрепить взаимосвязь целого и частей, знание состава чисел 1-6, счётные умения в пределах 6.

ЗАНЯТИЕ 7

Тема: «Измерение длины»

Цель:

- 1) Формировать представление об измерении длины с помощью мерки. Познакомить с такими единицами измерения длины, как *шаг*, *пядь*, *локоть*, *сажень*.
- 2) Закрепить умение составлять мини-рассказы и выражения по рисункам, счётные умения в пределах 6.

ЗАНЯТИЕ 8

Тема: «Измерение длины»

Цель:

- 1) Закрепить представления об измерении длины с помощью мерки и умение практически измерять длину отрезка заданной меркой.
- 2) Познакомить с *сантиметром* и *метром* как общепринятыми единицами измерения длины, формировать умение использовать линейку для измерения длин отрезков.
- 3) Закрепить представления о сравнении групп предметов с помощью составления пар, сложении и вычитании, взаимосвязи целого и частей, составе числа 6.

ЗАНЯТИЕ 9

Тема: «Измерение длины»

Цель:

- 1) Закрепить умение практически измерять длину отрезков с помощью линейки.
- 2) Раскрыть аналогию между делением на части отрезков и групп предметов, ввести в речевую практику термины *условие* и *вопрос* задачи, познакомить с использованием отрезка для ответа на вопрос задачи.

ЗАНЯТИЯ 10-11

Тема: «Число 7. Цифра 7»

Цель:

- 1) Познакомить с образованием и составом числа 7, цифрой 7.
- 2) Закрепить представления о составе числа 6, взаимосвязь целого и частей, понятие многоугольника.

ЗАНЯТИЯ 12-13

Тема: «Число 7. Цифра 7»

Цель:

- 1) Закрепить порядковый и количественный счёт в пределах 7, знание состава числа 7.
- 2) Повторить сравнение групп предметов с помощью составления пар, приёмы присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц на числовом отрезке.

ЗАНЯТИЯ 14-15

Тема: «Число 7. Цифра 7»

Цель:

- 1) Закрепить представления о составе числа 7, взаимосвязи целого и частей, умение изображать эти взаимосвязи с помощью отрезка.
- 2) Закрепить пространственные отношения, умение измерять длину отрезков с помощью линейки, приёмы присчитывания и отсчитывания единиц на числовом отрезке.

ЗАНЯТИЕ 16

Тема: «Тяжелее, легче. Сравните по массе»

Цель:

- 1) Формировать представления о понятиях *тяжелее* - *легче* на основе непосредственного сравнения предметов по массе.
- 2) Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, представления о сложении и вычитании, составе числа 7.

ЗАНЯТИЯ 17-18

Тема: «Измерение массы»

Цель:

- 1) Формировать у детей представления о необходимости выбора мерки при измерении массы, познакомить с меркой 1 кг.
- 2) Закрепить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, присчитывание и отсчитывание единиц на числовом отрезке.

ЗАНЯТИЕ 19

Тема: «Измерение массы»

Цель:

- 1) Закрепить представления об измерении массы предметов с помощью различных видов весов, о сложении и вычитании масс предметов.
- 2) Закрепить геометрические и пространственные представления, взаимосвязь целого и частей, умение составлять задачи по рисункам и соотносить их со схемами.

ЗАНЯТИЕ 20

Тема: «Число 8. Цифра 8»

Цель:

- 1) Познакомить с образованием и составом числа 8, цифрой 8.
- 2) Закрепить представления о составе числа 7, навыки счёта в пределах 7, взаимосвязь целого и частей.

ЗАНЯТИЕ 21

Тема: «Число 8. Цифра 8»

Цель:

- 1) Формировать счётные умения в пределах 8.
- 2) Закрепить представления об измерении длины и массы предметов, о присчитывании и отсчитывании единиц на числовом отрезке.

ЗАНЯТИЯ 22-23

Тема: «Число 8. Цифра 8»

Цель:

- 1) Повторить приём сравнения групп предметов по количеству с помощью составления пар.
- 2) Закрепить представления о составе числа 8, взаимосвязи целого и частей, их схематическом изображении с помощью отрезка.

ЗАНЯТИЕ 24

Тема: «Объём. Сравнение по объёму»

Цель:

- 1) Сформировать представления об *объёме* (вместимости), сравнении сосудов по объёму с помощью переливания.
- 2) Закрепить счётные умения в пределах 8, взаимосвязь целого и частей.

ЗАНЯТИЯ 25-26

Тема: «Измерение объёма»

Цель:

- 1) Сформировать представления об измерении объёмов с помощью мерки, зависимости результата измерения от выбора мерки.
- 2) Закрепить понимание смысла сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей, представления о разностном сравнении чисел на предметной основе, счётные умения в пределах 8.

ЗАНЯТИЯ 27-28

Тема: «Число 9. Цифра 9»

Цель:

- 1) Познакомить с образованием и составом числа 9, цифрой 9.
- 2) Закрепить умение находить признаки сходства и различия фигур, взаимосвязь целого и частей, сложение и вычитание на числовом отрезке.

ЗАНЯТИЕ 29

Тема: «Число 9. Цифра 9»

Цель:

- 1) Познакомить с циферблатом часов, сформировать представления об определении времени по часам.
- 2) Закрепить счёт в пределах 9, представления о цифре 9 и составе числа 9, взаимосвязи целого и частей.

ЗАНЯТИЯ 30-31

Тема: «Число 9. Цифра 9»

Цель:

- 1) Закрепить представления о составе числа 9, взаимосвязи целого и частей, их схематическом изображении с помощью отрезка.
- 2) Повторить приём сравнения чисел на предметной основе (составление пар), сложение и вычитание чисел на числовом отрезке.

ЗАНЯТИЯ 32-33

Тема: «Площадь. Измерение площади»

Цель:

- 1) Сформировать представления о площади фигур, сравнении фигур по площади непосредственно и с помощью условной мерки.
- 2) Закрепить порядковый и количественный счёт в пределах 9, состав чисел 8 и 9, умение решать простые задачи на основе взаимосвязи целого и частей.

ЗАНЯТИЯ 34-35

Тема: «Измерение площади»

Цель:

1) Закрепить приём сравнения фигур по площади с помощью мерки, познакомить с общепринятой единицей измерения площади – квадратным сантиметром.

2) Закрепить порядковый и количественный счёт в пределах 9, смысл сложения и вычитания, умение переходить от действий с предметами к действиям с числами.

ЗАНЯТИЯ 36-37

Тема: «Число 0. Цифра 0»

Цель:

1) Сформировать представления о числе 0 и его свойствах.

2) Закрепить счётные умения в пределах 9, представления о числовом отрезке, взаимосвязи целого и частей.

ЗАНЯТИЯ 38-39

Тема: «Число 0. Цифра 0»

Цель:

1) Закрепить представления о числе 0 и цифре 0, о составе чисел 8 и 9.

2) Формировать умение составлять числовые равенства по рисункам, и наоборот, переходить от рисунков к числовым равенствам.

ЗАНЯТИЯ 40-41

Тема: «Число 10»

Цель:

1) Сформировать представления о числе 10: его образование, составе, записи.

2) Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, умение распознавать треугольники и четырёхугольники.

ЗАНЯТИЯ 42-44

Тема: «Шар. Куб. Параллелепипед»

Цель:

1) Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда.

2) Закрепить представления о составе числа 10, взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке.

ЗАНЯТИЯ 45-47

Тема: «Пирамида. Конус. Цилиндр»

Цель:

1) Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы пирамиды, конуса, цилиндра.

2) Закрепить представления о составе числа 10, взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке.

ЗАНЯТИЯ 48-51

Тема: «Символы»

Цель:

- 1) Познакомить детей с использованием символов для обозначения свойств предметов (цвет, форма, размер).
- 2) Закрепить представления о составе чисел 8, 9 и 10, умение ориентироваться по плану.

ЗАНЯТИЯ 52-54

Тема: «Повторение».

Игры-путешествия в страну Математику

Цель:

- 1) Закрепить представления о свойствах предметов, сложении и вычитании групп предметов, взаимосвязи целого и частей, геометрические представления.
- 2) Повторить количественный и порядковый счёт, цифры 0-9, состав чисел в пределах 10.

ЗАНЯТИЯ 55-60

Тема: «Повторение». Игры: «Скоро в школу»

Цель:

- 1) Повторить сравнение чисел на наглядной основе, взаимосвязь целого и частей, состав чисел в пределах 10.
- 2) Закрепить представления о символах, сложение и вычитание чисел на числовом отрезке.

4. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Средняя группа

К концу обучения по программе «Игралочка...» основным результатом должно стать формирование у детей интереса к познанию, их продвижение в развитии познавательных процессов, внимания, памяти, речи, мыслительных операций.

Параллельно у детей формируются следующие **основные умения**:

Уровень А

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

Уровень Б

- 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. Умение самостоятельно составлять подобные ряды.
- 3) Умение в простейших случаях находить общий признак группы, состоящий из 4-5 предметов, находить «лишний» предмет.
- 4) Умение считать в пределах 10 в прямом порядке.
- 5) Умение соотносить запись чисел 1 -10 с количеством и порядком предметов.
- 6) Умение изображать графически «столько же» предметов, сколько в заданной группе, содержащей до 5 предметов.

- 7) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- 8) Умение правильно устанавливать пространственно-временные отношения, ориентироваться по элементарному плану, находить последовательность событий и нарушение последовательности.
- 9) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, шар, куб, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- 10) Умение, наряду с непосредственным сравнением по длине, ширине, высоте, измерять длину и вместимость с помощью условных мер.

Старший возраст (обучение 2 года)

К концу обучения по программе «Раз – ступенька, два – ступенька...» предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих способностей. При этом у детей формируются следующие **основные умения:**

Уровень А

- 1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.
- 2) Умение объединять группы предметов, выделять часть, 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 сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- 7) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.
- 8) Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий.
- 9) Умение соотносить цифру с количеством предметов.
- 10) Умение измерять 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.

- 12) Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.
- 13) Умение выразить словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине).
- 14) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

Уровень Б

- 1) Умение продолжать заданную закономерность с 1-2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности. Умение самостоятельно составлять ряд, содержащий некоторую закономерность.
- 2) Умение сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого. Умение использовать для записи сравнения знаки $>$, $<$, $=$.
- 3) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 на основе предметных действий.
- 4) Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков $+$, $-$, $=$.
- 5) Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц.
- 6) Умение непосредственно сравнивать предмет по длине, массе, объему (вместительности), площади.
- 7) Умение практически измерять длину и объем различными мерками (шаг, локоть, стакан и т.д.). Представление об общепринятых единицах измерения этих величин: сантиметр, литр, килограмм.
- 8) Умение наряду с квадратом, кругом и треугольником, узнавать и называть прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду, находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- 9) Умение по заданному образцу конструировать более сложные фигуры из простых.

Оценка результативности работы в группе включает педагогическую диагностику уровня развития детей и овладения ими программным материалом. Знания, умения и навыки контролируются на текущих занятиях, занятиях – повторениях, занятиях – обобщениях. С целью презентации результативности детей проводятся открытые занятия для родителей.

5. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

22. Раз – ступенька, два – ступенька. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. Методические рекомендации.
23. Игралочка. Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова. Методические рекомендации.
24. Развивающие игры. Л. Машин, Е. Мадышева.
25. Развитие интеллектуальных способностей у детей 6-7 лет. А.З. Зак.
26. Веселая математика. М.А. Беженова
27. Развитие логического мышления детей. Л.Ф. Тихомирова, А.В. Басов.
28. Гимнастика для ума. И.Л. Никольская, Л.И. Тигранова.
29. Волина В.В. Праздник числа. Занимательная математика для детей. – М., 1993г.
30. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-6 лет. Под ред. А.А. Столяра. – М., 1991г.
31. Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. Геометрия для малышей. Изд. 2-е. – М., 1978г.
32. Илларионова Ю.Г. Учите детей отгадывать загадки. – М., 1985г.
33. Маршак С.Я. От одного до десяти. Веселый счет. – М., 1959г.
34. Метлина Л.С. Математика в детском саду. Пособие для воспитателя детского сада. Изд. 2-е. – М., 1984г.
35. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – М., 1985г.
36. Никитин Б.П. Развивающие игры. – М., 1981г.