

Департамент образования Администрации Тутаевского муниципального района
Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования детей
Центр детского творчества

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЦДТ
_____ Н. Н. Васильева
«_____» _____ 20__ г.

Дополнительная общеобразовательная программа

«Математические ступеньки»

Школы раннего развития детей «Родничок»

(для детей не посещающих ДООУ)

для детей 4 – 7 лет

срок реализации до 3 лет

Составитель:
Соломина Марина Юрьевна,
педагог дополнительного образования

г. Тутаев
2010

Оглавление

I. Пояснительная записка	3
I.1. Введение	3
I.2. Основная идея, цель, задачи и принципы программы	4
I.3. Участники программы	5
I.4. Сроки реализации программы	5
I.5. Режим и особенности занятий	5
I.6. Ожидаемые результаты	5
II. Содержание этапов обучения	8
II.1. Первый этап	8
II.2. Второй этап	14
II.3. Третий этап	22
III. Обеспечение программы	30
IV. Литература	31

I. Пояснительная записка

I.1. Введение

Программа по математике реализуется в ШПР «Родничок» и рассчитана на детей от 4 до 7 лет, не посещающих дошкольные образовательные учреждения.

Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений - важнейшая часть их общей подготовки к школе.

Детей знакомят со способами установления количественных и пространственных отношений между предметами реального мира, учат считать, прибавлять и вычитать в пределах 10, измерять длину, ширину, высоту предметов, обследовать форму предметов, ориентироваться в пространстве и во времени. На этой основе у дошкольников формируются представления о числе, множестве, цифрах, об основных величинах, о простейших геометрических фигурах и многообразии форм предметов, о пространственных направлениях и отношениях, о длительности некоторых временных отрезков (сутки, неделя, месяц, год).

Программа «Математические ступеньки» прививает интерес к математическим знаниям, развивает самостоятельность и гибкость мышления, смекалку и сообразительность, умение делать простейшие обобщения, доказывать правильность тех или иных суждений. Дети учатся отвечать на вопросы, делать выводы, пользоваться грамматически правильными оборотами речи.

Решая разнообразные математические задачи, дети проявляют волевые усилия, приучаются действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца (находить правильное решение, ответ). На занятиях по математике у детей воспитывают привычку к точности, аккуратности, умение контролировать свои действия. Так в процессе обучения на занятиях по

развитию математических представлений у детей воспитывают нравственно - волевые качества, необходимые будущему школьнику.

I.2. Основная идея программы, цель, задачи и принципы программы

Основной идеей программы является развитие математических способностей ребенка, подготовка его к дальнейшему обучению в школе.

Программа построена в соответствии со следующими принципами:

- принципе доступности;
- принципе преемственности, обеспечивающий целенаправленный образовательный процесс ребенка по возрастам и подготовку к изучению математики в школе;
- принципе целостности;
- принципе использования модельного подхода к обучению, т.е. представления понятий и отношений в виде вещественных и графических моделей, обеспечивающих наглядно – действенный и наглядно – образный характер обучения;
- принципе системности, обеспечивающим взаимосвязь изучаемых в курсе понятий; тем.

Цель программы:

способствовать формированию элементарных математических представлений, заложить основы для математического развития детей.

Основными задачами данного предмета являются:

1. Сформировать у ребенка начальные математические представления («число и цифра», «величина», «геометрическая фигура»);
2. Сформировать общие приемы умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и др.);
3. Развивать навыки ориентировки во времени и пространстве;
4. Сформировать простейшие графические умения и навыки;
5. Подготовить к изучению математики в начальной школе.

I.3. Участники программы

Организацией программы и ее осуществлением занимается составитель этого курса.

Программа ориентирована на детей дошкольного возраста от 4 до 7 лет, не посещающих дошкольные образовательные учреждения.

I.4. Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 3 года обучения. Этапы обучения совпадают с годами обучения. Один этап равен одному году обучения. Первый этап- 1-й год обучения, возраст детей от 4 до 5 лет. Второй этап – 2-й год обучения, возраст детей от 5 до 6 лет. Третий этап – 3-й года обучения, возраст детей от 6 до 7 лет.

I.5. Режим и особенности занятий

Основной формой обучения детей математике являются занятия. Занятия проводятся с сентября по май, два раза в неделю для каждой группы. Продолжительность занятий 30 минут. Содержание занятий на каждом этапе обучения подобраны по принципу – от простого к сложному. Особенностью занятий является то, что содержание одного занятия может комплектоваться из разных разделов программы. Учебно-тематическим планом точно не регламентируется число упражнений, дидактических игр, которые дети выполняют на данном занятии. Это дает право педагогу проводить корректировку программы, действовать в зависимости от реальных условий.

I.6. Ожидаемые результаты

Результатом работы 1 года обучения, является успешное формирование у ребенка таких умений, как:

- умение устанавливать простейшие математические связи между воспринимаемыми предметами и явлениями: количественные соотношения, пространственные;
- умение производить операции сравнения и обобщения;

- умение выполнять простые задания на классификацию с разнообразными объектами;
- умение выделять основные признаки (форма, цвет);
- умение анализировать строение простых объектов, выделяя существенное для выполнения задания соотношение их частей.

Результатом работы 2 года обучения, является успешное формирование у ребенка таких умений, как:

- умение устанавливать простейшие математические связи между воспринимаемыми предметами и явлениями: количественные соотношения, пространственные, процессуальные (связь между изменением количественной характеристики ситуации с ее символическим описанием);
- умение производить операции сравнения и обобщения, самостоятельно выбирая для них основу;
- умение выполнять простые задания на классификацию с разнообразными объектами, самостоятельно выбирая основание для классификации;
- умение абстрагироваться от второстепенных деталей, выделяя основные признаки (форма или количество);
- умение анализировать строение простых объектов, выделяя существенное для выполнения задания соотношение их частей;
- умение выполнять несложные трансформации исходных объектов по заданным параметрам, получая при этом новый объект с заданными свойствами;
- умение понимать схематическое изображение объекта (графическая модель);
- умение сравнивать величины, используя модели-заместители;

- умение выполнять несложное рассуждение и завершать, его умозаключением, соблюдая причинно-следственную связь.

Все эти умения формируются у ребенка в процессе выполнения соответствующих операций с изучаемыми объектами в процессе, построения различных моделей этих объектов и отношений между ними.

Результатом работы 3года обучения, является успешное формирование у детей таких умственных действий:

- устанавливать простейшие математические связи между воспринимаемыми предметами и явлениями: количественные отношения, пространственные, процессуальные (связь между изменением количественной характеристики символическим описанием, т.е. выбор действия);
- производить операции сравнения и обобщения,
- выполнять простые задания на классификацию с разнообразными объектами, самостоятельно выбирая основание для классификации;
- абстрагироваться от второстепенных деталей, выделяя основные признаки (форму и количество);
- сравнивать величины, используя условные мерки;
- составлять и решать простейшие арифметические задачи.

Сочетание такой работы с системой заданий, активно развивающих мелкую моторику, т.е. заданий логико-конструктивного характера, является фактором, активно влияющим на формирование и развитие математических способностей дошкольника.

II. Содержание этапов обучения

II.1. Первый этап

В младшей группе начинается работа по формированию элементарных математических представлений, закладываются основы математического развития детей.

Новые знания дают постепенно, с учетом того, что дети уже знают и умеют делать. Определяя объем работы, важно не допустить недооценки или переоценки возможностей обучающихся, так как и то, и другое неизбежно привело бы к бездействию их на занятии. Поэтому на первых занятиях очень важно выявить уровень знаний и умений дошкольников.

Известно, что внимание у детей 4-5 лет непроизвольное, неустойчивое, способность запоминать характеризуется непреднамеренностью. Для того чтобы обеспечить активную работу детей на занятии, широко используют игровые приемы и дидактические игры. Игры организуются так, чтобы по возможности в действии участвовали одновременно все дети, и им не приходилось ждать очереди. Используя игровые приемы, педагог следит за тем, чтобы дети не отвлекались от главного в работе (пусть еще элементарной, но математической!). Например, когда впервые ставится цель выделить какое-то свойство и на нем важно сосредоточить внимание детей, игровые ситуации могут и отсутствовать.

Большое значение имеет использование привлекательных для детей наглядных пособий. В каждом пособии ярко подчеркивается именно тот признак, на который должно быть направлено внимание детей, нивелируются остальные.

Поддержать активность и предупредить утомление обучающихся на занятии помогает смена характера их деятельности: дети слушают педагога, следят за его деятельностью, сами действуют с раздаточным материалом,

участвуют в общей игре. Используются игры и задания, позволяющие детям сменить позу, подвигаться.

Большое значение придается работе детей с дидактическим материалом.

Прочные знания будут от неоднократного повторения однотипных упражнений, но при этом надо менять наглядный материал, варьировать приемы работы, так как однообразные действия быстро утомляют малышей.

Знания, полученные детьми, закрепляют в дидактических играх математического содержания: «Угостим мишек чаем», «Передай шар», «Что там?», «Найди такую же фигуру» и т.д.

Чтобы поддерживать интерес к занятиям используется похвала за правильные действия, ответы и поощрение детей звездочками и призами.

Первоначальные математические представления, полученные детьми в младшей группе, в большей степени определяют дальнейшее математическое развитие детей в следующих группах и являются залогом успешной подготовки ребят к школе.

Учебно-тематический план 1-го этапа обучения

№ п/п	Тематика занятий	Кол-во часов
1.	Вводное занятие.	1
2.	Выделение предметов из группы и их объединение.	6
3.	Множество предметов и один предмет в окружающей обстановке.	8
4.	Геометрические фигуры.	5
5.	Ориентировка в основных пространственных направлениях.	4
6.	Ориентировка на плоскости.	9
7.	Сравнение двух предметов контрастных и одинаковых размеров по длине, ширине, высоте.	8
8.	Соотношение предметов одной группы с предметами другой, пользуясь приемами наложения и приложения.	8
9.	Сравнение двух предметов по толщине: толще - тоньше (равные по толщине).	5
10.	Сравнение двух предметов, отличающихся в целом по объему (больше-меньше).	4
11.	Сравнение групп предметов: в какой из групп больше (меньше) предметов, используя приемы наложения и приложения.	8
12.	Счет и названия числа до 5.	4
13.	Повторение пройденного материала.	2
ИТОГО:		72

Содержание 1-го этапа обучения

1. Вводное занятие.

Знакомство. Правила поведения и ТБ.

2.Выделение предметов из группы и в их объединении. Учить детей выделять отдельные предметы из группы и составлять группу из отдельных предметов, устанавливать отношения между понятиями «один», «много», «мало»; употреблять слова много, один, по одному, ни одного; согласовывать числительное один с существительными в роде и числе.

3.Множество предметов и один предмет в окружающей обстановке. Упражнять детей в выделении предметов из группы. Учить находить 1-2 признака, общих для всех предметов группы. Сравнивать предметы по различным признакам с постепенным выделением количественных характеристик; сравнивать множества предметов способом установления взаимно-однозначного соответствия. Знакомство с отношениями: больше, меньше, равно, выполняя предметные действия с совокупностями. Учится выделять один, два, три предмета из группы. Учится соотносить словачислительные с соответствующими группами предметов (один, два, три...).

4. Геометрические фигуры.

Учить детей различать и правильно называть круг, квадрат, треугольник. Первичное представление о форме геометрических фигур (круглые, треугольные, четырехугольные). Фигуры и тела (плоские и объемные). Простые задания на распознавание (выбор нужной фигуры из нескольких различных) и сравнение (выбор фигуры из похожих). Выделение признаков цвета и формы фигур. Поиск одинаковых и похожих фигур. Конструирование геометрических фигур из различных материалов. Часть и целое: конструирование геометрических фигур из отдельных частей.

5.Ориентировка в основных пространственных направлениях.

Ориентировка в пространстве и на плоскости: ориентировка относительно себя, своего тела и другого объекта. Взаимное расположение фигур и предметов (над, под, за, перед, выше, ниже, внутри и снаружи).

6.Ориентировка на плоскости.

Учить располагать предметы слева и справа, учить ставить предметы правой рукой в направлении слева направо и наоборот. Упражнять в различении правой и левой руки, учить находить предметы, расположенные в определенных участках комнаты.

7.Сравнение двух предметов контрастных и одинаковых размеров по длине, ширине, высоте.

Познакомить детей со способом сравнения двух предметов по длине путем приложения, приучать пользоваться словами длиннее, короче, одинаковые по длине. Познакомить детей со способами сравнения предметов по ширине, учить их пользоваться словами шире, уже, одинаковые по ширине. Учить детей сравнивать два предмета, контрастные по высоте, пользуясь приемом приложения, обозначать результаты сравнения словами выше, ниже, высокий, низкий, одинаковые по высоте.

8.Соотношение предметов одной группы с предметами другой, пользуясь приемами наложения и приложения.

Познакомить детей с приемом наложения предметов на картинки, учить их понимать выражение «Столько-сколько...», упражнять детей в прикладывании предметов точно под картинками, строго учитывать интервалы между ними. Упражнять детей в прикладывании моделей геометрических фигур к их изображениям на карточке.

9.Сравнение двух предметов по толщине: толще - тоньше (равные по толщине).

Учить детей сравнивать два контрастных по толщине предмета, пользуясь приемом приложения, и обозначать результаты сравнения словами толще, тоньше, одинаковые по толщине.

10.Сравнение двух предметов, отличающихся в целом по объему (больше - меньше).

Учить детей два контрастных предмета, обозначать результаты сравнения словами большой, маленький.

11.Сравнение групп предметов: в какой из групп больше (меньше) предметов, используя приемы наложения и приложения.

Учить детей выяснять, из групп больше (меньше) предметов или в них предметов поровну, пользуясь приемом приложения и наложения. Учить видеть равное количество предметов разных размеров.

12.Счет и названия числа до 5.

Знакомится с количественным и порядковым счетом (до 5). Знакомится с символом числа — цифрой.

13.Повторение пройденного материала.

Итоговое комплексное занятие по изученным за год темам.

II.2. Второй этап

Изучение нового начинают с повторения материала, который позволяет ввести новые знания в систему ранее усвоенных. Повторение чаще всего организуется в форме игровых упражнений. С игровых упражнений начинают и занятия, посвященные закреплению знаний. Стимулируя проявление смекалки и сообразительности, эти упражнения позволяют сосредоточить внимание детей, активизировать их мышление, создать хороший эмоциональный настрой. Для закрепления знаний в конце занятия проводят также игровые упражнения и дидактические игры.

В средней группе широко используются комбинированные упражнения, позволяющие одновременно решать 2-3 задачи. При этом может идти работа над материалом разных разделов программы. У детей 5-6 лет повышается устойчивость внимания. Однако длительно выполнять однообразную работу, сохранять одну и ту же позу они не могут и нуждаются в частой смене деятельности, в двигательной разрядке.

Работу, требующую произвольного внимания педагог чередует с элементами игры. Количество однородных упражнений ограничивают до 3-4. Включаются задания, связанные с выполнением движений. Если такие задания отсутствуют, то на 12-14 минуте проводится физкультурная минутка. Содержание ее по возможности связывают с работой на занятии. Педагог старается вызвать как можно больше детей для выполнения коротких заданий у своего стола или доски.

Наглядные, словесные и практические методы и приемы обучения на занятиях по развитию элементарных математических представлений в основном используются в комплексе. Пятилетние дети способны понять познавательную задачу, поставленную педагогом, и действовать в соответствии с его указанием. Постановка задачи позволяет возбудить их познавательную активность.

Развитию операций умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, обобщение) в старшей группе уделяют большое внимание. Все эти операции дети выполняют с опорой на наглядность. Например, сравнение производится на основе способов сопоставления и противопоставления (наложения, приложения, счета, измерения). Выделение и усвоение математических свойств, связей, отношений достигается выполнением разнообразных действий. Большое значение в обучении детей 5 лет по-прежнему имеет активное включение в работу разных анализаторов.

В средней группе расширяют виды наглядных пособий и несколько изменяют их характер. В качестве иллюстративного материала продолжают использовать игрушки, вещи. Но теперь большое место занимает работа с картинками, цветными и силуэтными изображениями предметов, причем рисунки могут быть схематичными.

В работе с детьми 5-6 лет повышается роль словесных приемов обучения. Указания и пояснения педагога направляют и планируют деятельность детей. Давая инструкцию, он учитывает, что дети знают и умеют делать, и показывает только новые приемы работы. Вопросы педагога в ходе объяснения стимулируют проявление детьми самостоятельности и сообразительности, побуждая их искать разные способы решения одной и той же задачи.

Детей учат находить формулировки для характеристики одних и тех же математических связей и отношений. Существенное значение имеет отработка в речи новых способов действия. Поэтому в ходе работы с раздаточным материалом педагог спрашивает то одного, то другого ребенка, что, как и почему он делает. Один ребенок может выполнять в это время задание у доски и пояснять свои действия. Сопровождение действия речью позволяет детям его осмыслить. После выполнения любого задания следует опрос. Дети отчитываются, что и как они делали и что получилось в результате. Ошибки,

допускаемые детьми, всегда исправляются через действия с дидактическим материалом.

По мере накопления умения выполнять те или иные действия ребенку можно предложить сначала высказывать предложение, что и как надо сделать (построить ряд предметов, сгруппировать их и пр.), а потом выполнить практическое действие. Так учат детей планировать способы и порядок выполнения задания.

Усвоение правильных оборотов речи обеспечивается многократным их повторением в связи с выполнением разных вариантов заданий одного типа.

Разъясняя пятилетним детям, как надо себя вести на занятии, опираются на их сознание. Педагог постоянно подчеркивает, что хорошо запоминают и правильно выполняют задания те, кто внимательно слушает и его и товарищей, работает не отвлекаясь, всегда готов ответить на вопрос. Показ зависимости результата работы от того, как дети выслушали и запомнили задание, приучает их ценить указания педагога и действовать точно в соответствии с ними. Способность управлять своим вниманием у детей 5 лет только начинает формироваться. Поэтому необходимо побуждать их быть внимательными. Педагог одобряет тех, кто старается, работает сосредоточенно, не отстает от товарищей и доводит дело до конца.

При подведении итогов занятия оценивают не только то, как усвоен материал, но и поведение детей на занятии.

В средней группе продолжают формировать навыки организованного поведения на занятии, детей приучают быть сдержанными, поднимать руку только тогда, когда они знают, как ответить на вопрос, терпеливо ждать, когда вызовут, готовить свое рабочее место, содержать пособия в порядке в течении всего занятия.

Итак, в старшей группе не только значительно расширяются и углубляются первоначальные математические представления детей, но и

существенно перестраивается работа на занятиях. Большое внимание уделяют формированию произвольного внимания и памяти, развитию умственных действий (анализ, синтез, сравнение, обобщение), смекалки и сообразительности, развитию интереса к приобретению знаний.

Учебно-тематический план 2-го этапа обучения

№ п/п	Программные задачи	Кол-во часов
1.	Вводное занятие.	1
2.	Повторение программного материала младшей группы.	2
3.	Геометрические фигуры.	10
4.	Образование чисел от 6 до 9, сравнение совокупностей предметов, выраженных смежными числами, и установление равенства между ними.	10
5.	Независимость числа предметов от их размеров и площади, которую они занимают.	4
6.	Счет звуков, счет предметов на ощупь, счет и воспроизведение заданного количества движений по образцу и названному числу в пределах 9.	3
7.	Ориентировка на листе бумаги. Ориентировка на плоскости (на таблице и листе бумаги).	3
8.	Формирование временных представлений.	3
9.	Образование числа 10, упражнять в счете и отсчете в пределах 10. Порядковый счет в пределах 10.	4
10.	Числовая последовательность. Порядковый счет. Закрепление представления о том, что число предметов не зависит от их размеров и формы расположения.	3
11.	Равное количество предметов и обобщение числовых значений. Установление соотношений между предметами.	4
12.	Деление предметов на 2 и 4 равные части, и установления отношения между целым частью.	5
13.	Количественный состав чисел первого пятка из единиц.	7
14.	Сравнение смежных чисел в пределах 10, определение, на наглядной основе, какое число больше или меньше другого.	8
15.	Форма предметов. Установление размерных соотношений между предметами.	3
16.	Повторение пройденного материала.	2
ИТОГО:		72

Содержание 2-го этапа обучения

1. Вводное занятие.

Знакомство. Правила поведения и ТБ.

2.Повторение программного материала младшей группы.

Счет до 5. различение геометрических фигур, установление соотношений между предметами по величине, определение направления расположения предметов.

3.Геометрические фигуры.

Упражнять в различении геометрических фигур: круг, овал, треугольник и четырехугольник, квадрат, прямоугольник. Учить находить фигуры на ощупь по зрительно воспринимаемому образцу и соотносить предметы по форме с геометрическими образцами.

4.Образование чисел от 6 до 9, сравнение совокупностей предметов, выраженных смежными числами, и установление равенства между ними. Показать образование чисел, научить детей вести счет и отсчет предметов в пределах 9. Закрепить умение запоминать число предметов. Упражнять в воспроизведении определенного количества движений по образцу в пределах 9. Дать детям представление о независимости числа предметов от их размеров. Упражнять в счете и отсчете предметов в пределах 9.

5.Независимость числа предметов от их размеров и площади, которую они занимают.

Учить видеть равенство и неравенство количества предметов разных размеров.

6.Счет звуков, счет предметов на ощупь, счет и воспроизведение заданного количества движений по образцу и названному числу в пределах 9.

Упражнять детей в счете на слух, учить устанавливать связи между количеством звуков и количеством зрительно воспринимаемых предметов.

7.Ориентировка на листе бумаги. Ориентировка на плоскости (на таблице и листе бумаги).

Упражнять в определении направления расположения предметов от самого себя (впереди, сзади...). Дать детям представление о том, что вести счет предметов можно в любом направлении: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх; упражнять в отсчете предметов по названному числу в пределах 9 и установлении связи между числом предметов и их пространственным расположением.

8.Формирование временных представлений.

Знакомство с временным интервалом. Уточнение значения слов: вчера, сегодня, завтра. Времена года. Названия сезонов и порядок их следования. Сутки. Части суток (утро, день, вечер, ночь).

9.Образование числа 10, упражнять в счете и отсчете в пределах 10. Порядковый счет в пределах 10.

Показать образование числа 10 и научить вести счет в пределах 10, согласовывая числительное с существительным в роде и числе.

10.Числовая последовательность. Порядковый счет. Закрепление представления о том, что число предметов не зависит от их размеров и формы расположения.

Напомнить детям, что число предметов не зависит от формы их расположения; учить видеть равное количество предметов в группах, расположенных по-разному; закрепить умение вести счет предметов, расположенных по-разному.

11.Равное количество предметов и обобщение числовых значений. Установление соотношений между предметами.

Упражнения на развитие умения видеть равное количество предметов и обобщать числовые значения (всех игрушек по 6, по 7 и т.д.)

Развивать умение устанавливать соотношение между предметами по длине, ширине, высоте и др., учить видеть изменение предметов по размерам.

12. Деление предметов на 2 и 4 равные части, и установления отношения между целым частью.

Научить детей делить целое на 2 и 4 равные части складыванием предметов пополам (на 2 части) и еще раз пополам (на 4 части); научить отражать в речи действие и результаты деления (сложи пополам, получилось 2 (4) равные части, половина целого, одна из двух частей, одна из четырех частей); дать представление о том, что половина – это одна из двух равных частей целого. Половинами называю обе равные части; показать отношение между целым и частью (целое больше части, часть меньше целого).

13. Количественный состав чисел первого пятка из единиц.

Познакомить детей с количественным составом числа из единиц на числах от 2 до 5.

14. Сравнение смежных чисел в пределах 10, определение, на наглядной основе, какое число больше или меньше другого.

Учить детей сравнивать смежные числа с опорой на наглядный материал. Дать представление о постоянстве различий между соседними числами упорядоченного ряда.

15. Форма предметов. Установление размерных соотношений между предметами.

Учить анализировать и воссоздавать предметы сложной формы, составленные из моделей геометрических фигур одного-двух видов разных размеров. Сопоставлять предметы по длине, ширине и высоте; учить подбирать предметы равные по одному из измерений.

16. Повторение пройденного материала.

Итоговое комплексное занятие по изученным за год темам.

II.3. Третий этап

Количество занятий, которое отводится на изучение каждой новой темы, определяется ее содержанием и степенью трудности для детей. На каждом занятии идет изучение нового материала и повторение пройденного. При этом могут сочетаться задачи из разных разделов программы.

Знакомя детей с новым материалом, педагог опирается на ранее усвоенное. К старшей группе у детей накоплен достаточно большой запас математических знаний и способов действий, поэтому в ходе рассмотрения нового объяснять и показывать надо только то, что они не могут сделать самостоятельно. Изучение нового обычно строится так: демонстрируются наглядные пособия и способы действия, затем закрепляются новые знания, некоторые дети воспроизводят действия под контролем педагога и всех детей группы и, наконец, организуется самостоятельная работа детей с наглядным материалом, завершающаяся проверкой выполнения заданий, выводами. Педагог помогает детям осмыслить материал на основе сравнения, выделения существенных и второстепенных признаков, побуждает искать разные способы решения, поощряет инициативу, самостоятельность детей, подводит их к обобщению.

В старшей группе продолжают широко использовать наглядность для формирования конкретных представлений и подведения детей к обобщениям, но характер использования наглядности меняется. Изменяется характер самих пособий. С одной стороны, в ходе изучения той или иной темы конкретные предметы заменяются их изображениями, условными обозначениями, таблицами, схемами, с другой - детям предъявляются предметы, отличающиеся все большим количеством признаков: цветом, размером, формой, разным расположением.

Меняется и характер использования наглядных пособий. Опираясь на ранее сложившееся представления, педагог от полной предметной наглядности переходит к частичной, показывает новые способы действий.

Дети начинают наряду с индуктивным все более широко использовать дедуктивный путь рассуждения, идти не только от частного к общему, но и от общего к частному, учатся как обобщать, так и конкретизировать знания, получая возможность применять их в разнообразных конкретных ситуациях.

В обучении детей 6-7 лет возрастает роль словесных приемов обучения. Словесным указаниям, устным (без опоры на наглядный материал) упражнениям, словесным играм, уделяется на занятиях по развитию математических представлений все большее внимание. Проводя их, педагог опирается на опыт детей.

Большое значение в работе с шестилетками приобретает развитие у них умения предварительно планировать содержание и ход выполнения заданий. Практическим пробам предпосылаются действия в уме, мысленное обдумывание хода решения.

Дети учатся объяснять, рассуждать, доказывать, приучаясь давать развернутые ответы. Выполнив задание, они каждый раз рассказывают, что делали, как делали, что получилось в результате. Отражая знания в речи, ребята учатся по-разному строить предложения, подбирая равнозначные формулировки.

Постоянный контроль за ходом усвоения знаний, умений, навыков позволяет педагогу судить о том, как дети поняли, усвоили материал.

В подготовительной к школе группе увеличивается плотность занятий. Повторение пройденного ведется в быстром темпе, с охватом при опросе как можно большего количества детей.

Возрастает объем отдельных заданий. Выполняя их, детям приходится ориентироваться на все большее количество признаков и выполнять все

большее количество действий. Упражнения становятся комплексными и комбинируются самым разнообразным способом.

Дети, как правило, проявляют большую заинтересованность в выполнении сложных заданий, приучаются работать сосредоточенно, упорно, развивается их работоспособность. Для закрепления знаний, как выше отмечалось, дети должны проделать достаточное количество однотипных упражнений. Для того чтобы предупредить их утомление, поддержать внимание в ходе занятия, необходимо менять приемы, наглядные пособия. Небольшая вариантность упражнений, создают хорошие условия для усвоения знаний.

При проявлении первых признаков утомления педагог проводит физкультминутку.

Заданиям целесообразно придавать игровой характер, включать элементы соревнования, возможность выиграть. Большое оживление в работу вносят занимательные задачи, «замысловатые» вопросы, загадки, стихотворения, считалки, веселые картинки математической направленности.

Используя разнообразные упражнения, педагог предоставляет детям инициативу, самостоятельность в процессе получения, закрепления и применения знаний.

В конце занятия необходимо периодически побуждать детей давать отчет в том, что узнали, чему научились, что удалось, что не удалось, кому и над чем надо поработать. Это способствует развитию у детей самоконтроля, умения правильно оценивать свои знания и действия.

В подготовительной к школе группе большое внимание продолжают уделять воспитанию нравственно-волевых качеств, необходимых будущим школьникам. Детей приучают быть внимательными, действовать точно в соответствии с указаниями педагога, исправлять ошибки, активно участвовать в работе (выполнять все задания, стремиться отвечать на вопросы). Педагог учит детей правильно сидеть, поднимать руку, когда они знают, как выполнить

задание, вести себя сдержанно, не мешать товарищам, а при необходимости помогать им.

Знания, полученные детьми на занятиях, постоянно должны использоваться ими в повседневной жизни. Важно создавать условия в играх, труде, быту, побуждающие детей считать, сравнивать размер предметов, определять их форму, пространственное положение и т. п.

Учебно-тематический план 3-го этапа обучения

№ п/п	Программные задачи	Кол-во часов
1.	Вводное занятие.	1
2.	Повторение программного материала средней группы.	2
3.	Сравнение размеров предметов.	1
4.	Геометрические фигуры.	2
5.	Ориентировка на плоскости листа.	1
6.	Счет предметов.	3
7.	Определение равного количества в группах разных предметов.	2
8.	Порядковый счет в пределах 10; установление пространственных отношений.	2
9.	Количественный состав числа из единиц в пределах 10.	4
10.	Сравнение смежных чисел и определение разностных отношений между ними. Предыдущие и последующие числа.	6
11.	Деление предметов и геометрических фигур на 2 и 4 равные части.	6
12.	Геометрические фигуры.	9
13.	Измерение длины, ширины, высоты предмета с помощью условной мерки.	5
14.	Деление предметов на части с помощью условной мерки.	1
15.	Определение объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.	2
16.	Счет групп предметов.	2
17.	Состав числа из двух меньших чисел в пределах 10.	1
18.	Составление и решение простых арифметических задач на сложение и вычитание. Решение задач на смекалку геометрического содержания.	19
19.	Повторение пройденного материала.	4
ИТОГО:		72

Содержание 3-го этапа обучения

1.Вводное занятие.

Знакомство. Правила поведения и ТБ.

2.Повторение программного материала средней группы.

Закрепление знаний об образовании чисел второго пятка. Закрепление навыков счета в пределах 10, счет на слух, по осязанию, счет движений. Повторение геометрических форм. Деление предметов на равные части.

3.Сравнение размеров предметов.

Сравнение двух предметов, отличающихся по длине и ширине, по высоте и толщине.

4.Геометрические фигуры.

Шар, куб, цилиндр, круг, квадрат, прямоугольник и др. Некоторые их свойства; анализ формы предметов ее словесное описание.

5.Ориентировка на плоскости листа.

Учить детей определять местоположение предметов по отношению к плоскости листа: в верхнем левом (правом) углу, в нижнем левом (правом) углу, посередине.

6.Счет предметов.

Познакомить детей с тем, что число предметов не зависит от размеров предметов, составляющих совокупность, от расстояний между ними и формы их расположения. Счет предметов разных направлений (слева направо, справа налево) и др.; в счет предметов в любом расположении (по кругу, в квадрате, в ряд и др.)

7.Определение равного количества в группах разных предметов.

Учить детей видеть равное количество разных предметов и отражать это в речи.

8.Порядковый счет в пределах 10; установление пространственных отношений.

Раскрыть значение порядковых числительных и закрепить навыки порядкового счета в пределах 10; показать, что для определения порядкового места предмета существенное значение имеет направление счета.

9.Количественный состав числа из единиц в пределах 10.

Закрепить представление о количественном числе составе из единиц; упражнять в порядковом счете, в счете звуков, в счете и отсчете предметов.

10.Сравнение смежных чисел и определение разностных отношений между ними. Предыдущие и последующие числа, выражения до и после.

Учить детей сравнивать числа с опорой на наглядный материал и определять, на сколько одно из смежных чисел больше (меньше) другого; формировать представление о постоянстве связей и отношений между смежными числами. развивать у детей представление о последовательности чисел; развивать понимание взаимно-обратных отношений между числами в пределах 10; учить пользоваться словами до и после.

11.Деление предметов и геометрических фигур на 2 и 4 равные части.

Учить делить предметы на 2 и 4 равные части; отражать в речи действия и результаты деления: «раздели пополам», «получили две равные части», «каждую часть еще раз разделили пополам», «получили 4 равные части», «соединили части вместе», «получили один целый предмет», «половина», «одна из четырех частей»; учить устанавливать отношения между целым и ее частью.

12.Геометрические фигуры.

Зарисовка квадрата, прямоугольника, круга, овала, треугольника на бумаге в клетку. Видоизменение геометрических фигур. Составление из одних фигур другие, целые фигуры из частей.

13.Измерение длины, ширины, высоты предмета с помощью условной мерки.

Упражнять детей в сравнении предметов по длине, ширине, высоте.

14.Деление предметов на части с помощью условной мерки.

Познакомить детей со способом деления предметов на 2 и 4 равные части с помощью условной мерки.

15.Определение объема жидких и сыпучих тел с помощью условной мерки.

Познакомить детей с приемами измерения жидких тел; подвести их к пониманию зависимости результата измерения от избранной меры.

16.Счет групп предметов.

Упражнять детей в определении количества групп и количества предметов в группах.

17.Состав числа из двух меньших чисел в пределах 10.

Учить разлагать числа в пределах 10 на 2 меньших числа, а из 2 меньших чисел составлять одно число.

18.Составление и решение простых арифметических задач на сложение и вычитание. Решение задач на смекалку геометрического содержания.

Дать детям представление об арифметической задаче, учить составлять задачи, решать их и правильно формулировать ответы на вопрос задачи.

19.Повторение пройденного материала.

Итоговое комплексное занятие по изученным за год темам.

III. Обеспечение программы

Для успешной реализации программы необходимо следующее:

1. *Методическое обеспечение:*

- образовательная программа,
- план работы, конспекты занятий,
- тематическая литература.

2. *Дидактическое обеспечение:*

- разработка и изготовление демонстрационного и раздаточного материала к занятиям (образцы, заготовки);
- предметные и сюжетные картины;
- подборка стихотворений, загадок.

3. *Материально – техническое обеспечение:*

- маркерная доска, мел, карандаши, прописи, карточки с заданиями, карточки со знаками и цифрами,
- наглядные пособия (плакаты, таблицы);
- канцелярские товары: цветная и белая бумага, бумага в клеточку, цветной и белый картон, простые и цветные карандаши, ножницы, линейки.

IV. Литература

1. Белошистая А.В, Занятия по развитию математических способностей: Пособие для педагогов дошкольных учреждений [Текст]/ А.В. Белошистая. – М.: Владос. 2004.- 99с.
2. Зак А.З. Путешествие в сообразилию или как помочь ребенку стать смышленным 1-я часть. [Текст]/ А.З.Зак. – М.: Просвещение, 2003.- 111с.
3. Зак А.З. Путешествие в сообразилию или как помочь ребенку стать смышленным 2-я часть. [Текст]/ А.З. Зак. – М.: Просвещение, 2003.- 109с.
4. Колесникова Е.В. Математика для детей 3-4лет. [Текст]/ Е.В. Колесникова.- М.: Просвещение, 2005.- 43с.
5. Колесникова Е.В. Математика для детей 4-5 лет. [Текст]/ Е.В. Колесникова.- М.: Просвещение, 2005.- 78с.
6. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет. [Текст]/ Е.В. Колесникова.- М.: Просвещение, 2005.- 79с.
7. Мерзон А.Е. Азбука математики: Книга для учителя [Текст]/ А.Е. Мерзон. А. л. Чекин. – М.: Просвещение, 2004.- 95с.
8. Метлина Л.С. Занятия по математике в детском саду: (Формирование у дошкольников элементарных матем. представлений): Пособие для воспитателя дет. сада.-2-е изд. [Текст]/ Л.С Метлина.- М.: Просвещение, 1985.-223с.
9. Штыкало Ф.Е. Программы для работы с детьми дошкольного возраста в учреждениях дополнительного образования: Книга для учителя [Текст]/ Ф.Е. Штыкало.- М.: ГОУ ЦРСДОД, 2003.-55с.