

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 1 общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по
художественно- эстетическому развитию детей»

Рассмотрена
на педагогическом совете
протокол № 1
от 30.08. 2024 г.

Утверждена
Приказом № 45 от 30.08.2024 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
по развитию математических представлений

«Ступеньки»

Возраст обучающихся: 3- 7 лет

Срок реализации: 4 года

Автор – составитель:
воспитатель
Лысогорова Людмила Алексеевна

г. Гатчина
2024 г

Структура программы

1. Пояснительная записка.....	3
направленность	
актуальность	
новизна и педагогическая целесообразность программы	
цель и задачи программы	
принципы	
возрастная категория, срок реализации программы, форма обучения.	
1.1 Возрастные и психологические особенности детей.....	9
2. Описание образовательной деятельности (методы и приемы работы, формы работы с детьми)	13
3. Содержание программы	
3.1 Учебно-тематическое планирование.....	16
4. Организационно- педагогические условия реализации программы.....	16
4.1 Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья. Специальные условия обучения детей с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей.....	17
5. Материально- технические условия и программно- методическое обеспечение программы.....	19
6. Планируемые результаты освоения программы.....	20
7. Система оценки результатов освоения программы.....	21

Приложение

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности по развитию математических представлений «Ступеньки» разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 г. № 1155),
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года № 1726-р),
- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «О направлении информации» с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы»);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Письма Комитета общего профессионального образования Ленинградской области от 1 апреля 2015 года № 19- 2174/15-0-0 «О методических рекомендациях по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ различной направленности».

При разработке дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности по развитию математических представлений «Ступеньки» была использована Программа В.П.Новиковой «Математика в детском саду», изд. «Мозаика-Синтез», 2023 г.

Направленность дополнительной общеразвивающей программы- естественнонаучная.

Актуальность: Школьный курс математике не прост. Зачастую дети испытывают затруднения при освоении школьной программы по математике. Возможно, одной из основных причин подобных трудностей, является потеря интереса к математике, как к предмету. Следовательно, одной из наиболее главных задач подготовки дошкольника к школьному обучению, будет развитие у него интереса к математике. Приобщение детей к этому предмету в игровой и занимательной форме поможет им в дальнейшем быстрее и легче усвоить сложные вопросы математического курса

Проблема усвоения знаний по математике актуальна из-за недостаточности занятий, дети быстро забывают пройденный материал. Необходимость создания данного проекта направлено на более углубленное усвоение знаний и умений, применение знаний в данной ситуации, в повседневной жизни. Для этого создаются специальные условия, подключаются родители. Важно привить детям любовь к математике. Показать ее значимость вокруг нас. Ее важное участие во всех видах деятельности. Проводя занятия по другим видам деятельности доказать детям, что и здесь необходимы знания по математике. В наше время математика в той или иной мере нужна огромному числу людей различных профессий. Особая роль математики – в умственном воспитании, в развитии интеллекта. Это объясняется тем, что результатами обучения математики являются не только знания, но и определенный стиль мышления. Математика по праву занимает очень большое место в системе дошкольного образования. Она оттачивает ум ребенка, развивает гибкость мышления, учит логике. Формированию у ребёнка математических представлений способствует использование разнообразных дидактических игр. Такие игры учат ребёнка понимать некоторые сложные математические понятия, формируют представление о соотношении цифры и числа, количества и цифры, развивают умение ориентироваться в направлениях пространства, делать выводы.

Новизна и педагогическая целесообразность я в своей работе, при использовании дидактических игр, широко применяю различные предметы и наглядные материалы, который способствует тому, что развивающая деятельность проходит в весёлой, занимательной и доступной форме.

Большинство взрослых, (не являющимися специалистами в дошкольной области), стремятся научить ребёнка считать и решать задачи. Они радуются, когда ребёнок считает до пятидесяти, до ста, до тысячи, складывает и вычитает в пределах двадцати и т.д.

Но ведь дошкольник чаще всего просто запоминает различные варианты примеров на сложения и вычитания. Знания, приобретённые подобным способом, представляют для ребёнка такой же набор слов, как любая детская считалочка. Часто, дети не могут определить численность даже небольшой группы предметов,

(т.е. не соотносят числительные с реальными предметами). Дети, не могут решить задачу, если надо действовать с конкретными предметами: сложить две и три палочки, находящихся в левой и правой руках).

В каждом возрасте ребёнку надо дать то, что присуще именно ему, обогатить те стороны развития, к которым данный возраст наиболее чувствителен, восприимчив. Ведь многое из того, что упущено в детстве, невосполнимо.

Источником познания дошкольника является чувственный опыт. Обучение детей, выделению количественных отношений, развитие представлений о числе и числовом ряде, о составе чисел от трёх до десяти, обучение решению и придумыванию арифметических задач, начинается ещё с младших групп. Постепенное подведение детей к более сложным арифметическим действиям с использованием разнообразных моделей, которые способствуют более наглядному полному усвоению необходимого набора знаний, умений и навыков для развития у ребёнка элементарных математических представлений.

Использование в развивающей деятельности различных наглядных моделей, с одной стороны, дают возможность сделать представления детей обобщёнными, т.е. позволяет использовать их не только в тех ситуациях, которые встречались в процессе развивающей деятельности, но и для гораздо более широкого круга математических задач. С другой стороны, научит выделить существенные для каждой познавательной задачи признаки, устанавливать между ними различные отношения, выполнять необходимые умственные действия, т.е. разовьют их умственные способности.

Цель программы:

«Формирование умственных способностей и математических представлений, умений мыслить, логически рассуждать, находить скрытые для непосредственного восприятия математические взаимосвязи и взаимозависимости».

Задачи:

Обучающие

1. Создать на занятиях такую психологическую атмосферу, чтобы дети чувствовали, что их воспитатель любит, чтобы малыш мог свободно проявлять свои желания и интересы;
2. Знакомить детей с разными видами занимательных математических игр и упражнений, их назначением и развивающим влиянием.

Развивающие:

3. Развивать смекалку, находчивость, умение находить пути решения, инициативу в активной, умственной деятельности;
4. Учить самостоятельно, преобразовывать множества предметов;
5. Учить самостоятельно, слушать и запоминать задание и точно его выполнять, соблюдая определённую последовательность;

6. Развивать умения внимательно следить за действиями и ответами товарищей;
7. Развивать умение в счёте на ощупь, в счёте звуков;
8. Развивать восприятие у детей, накопить у них представления о разнообразных формах;
9. Учить овладевать способами установлению разного рода математических связей, отношений;
10. Развивать умственные способности, самостоятельности мышления, мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, способности к отвлечению и обобщению пространственного воображения;

Воспитательные:

1. Воспитывать устойчивый интерес к математическим знаниям, умение пользоваться ими и стремление самостоятельно их приобретать их.
2. Дать ребёнку ощущение уверенности в своих силах, стремление познавать новое.

При разработке программы учитываются следующие принципы:

- Одним из главных принципов, на которых базируется данная программа, является **принцип развития**. Развитие понимается как появление у ребенка нового отношения к миру, себе и другим людям, новых способностей, интересов и побуждений к действию, освоение новых способов деятельности. Всё это находит свое отражение в детской инициативности и самостоятельности, в том, что малыш сам к чему-то стремится, что-то сам придумывает, старается достичь результата

- **Принцип поддержки инициативы детей** математической деятельности. В программе предусматривается предоставление каждому ребенку возможности выбора материалов.

- * Принцип систематичности и последовательности «От простого к сложному», где предусмотрен переход от простых занятий к сложным.
- * Принцип цикличности построение или корректировка содержания программы с постепенным усложнением и расширением от возраста к возрасту.
- * Принцип наглядности выражается в том, что у детей более развито наглядно-образная память, поэтому мышление опирается на восприятие и представление.

Принцип психологической комфортности предлагает создание спокойной, доброжелательной обстановки, вера в силы ребёнка.

*Принцип сотрудничества: совместная деятельность детей и взрослых.

Исходным принципом построения программы является системный подход, который позволяет обеспечить определённый уровень как общего развития ребёнка, его познавательных интересов и творческих способностей, так и математического развития, которое предполагает усвоение дошкольником в соответствии с возрастными возможностями ряда представлений, понятий, отношений, закономерностей. Математическая деятельность будет успешной для детей дошкольного возраста, если выполнять следующие педагогические условия.

1. Объем учебного материала должен обеспечить познавательную активность детей и работу в течении времени, утвержденного СанПиН в доступном темпе.

2. Последовательная система заданий строится с учетом конкретных задач программы математического развития.

3. Работа с детьми организуется таким образом, чтобы дети могли не только следовать образцу, но и действовать самостоятельно.

4. Педагог должен постоянно следить за качеством усвоения знаний, формированием умений и навыков, вносить коррективы в ход организованной и неорганизованной образовательной деятельности ребенка в зависимости от выявленных особенностей формирования математических представлений (упростить или усложнить задание, вынести часть задания на прогулку, закрепить математическое представление в изобразительной деятельности и т. д.).

5. Подбор адекватных средств под тот или иной вид организованной образовательной деятельности (наглядные математические пособия, дидактический материал и пр.).

6. Взаимосвязь методов и приемов обеспечивает не только обучение детей математическим навыкам и умениям (показ действий, которым надо следовать), но и формирование способов самостоятельных действий (как на занятиях, так и вне их).

Математика очень интересная и полезная наука. Она даёт такие знания, которые помогают в работе. Где бы человек ни трудился, без математики не обойтись.

Поэтому – одна из наиболее важных задач в дошкольном возрасте – развить у ребёнка интерес к математике.

Проблема развития математических способностей детей дошкольного возраста принадлежит к числу острейших математических проблем последних десятилетий. Дошкольник отличается удивительной активностью в познании окружающего, а интерес к математике проявляется довольно рано. Период дошкольного детства – важный этап в жизни человека, и образование должно соответствовать современным требованиям. При обучении математике используются разнообразные формы организации познавательной деятельности и математические приёмы, обогащённые игровым общением, стимулирующие самостоятельность.

В процессе обучения дошкольников математики игра непосредственно

в занятии, является средством формирования новых знаний, расширения, уточнения, закрепления учебного материала.

Главная задача – развить у ребёнка интерес к математике в дошкольном возрасте. Приобщение к этому предмету в игровой форме поможет ребёнку в дальнейшем усваивать школьную программу. Самое главное - это привить малышу интерес к познанию.

Математика даёт огромные возможности для развития познавательных способностей, которые являются базой для формирования математического мышления в перспективе, а сформированность такого мышления – гарантия для успешного усвоения математического содержания в дальнейшем.

Одна из важнейших задач воспитания маленького ребёнка – развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволяют легко осваивать новое.

Главным достоинством методики Новиковой В.П. является способ подачи материала. Все занятия проводятся в занимательной игровой форме. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса.

Методика учитывает возрастные особенности и дидактические принципы развивающего обучения. Развивающие задачи решаются с учётом индивидуальности каждого ребёнка.

На занятиях по развитию элементарных математических представлений создаются **условия** для воспитания у ребёнка:

- Личностных качеств, самостоятельности, активности, произвольности;
- Развития зрительно пространственного восприятия и зрительно-моторных координации;
- Внимания, речи, памяти, мыслительной деятельности.

Детей учат анализировать содержание заданий и выполнять их, обосновывать выбор каждого действия, делать доступные обобщения на основе рассматриваемых фактов.

Эти умения составляют основу успешного изучения математики и других предметов в начальной школе.

Программа содержит следующие разделы:

- «Количество и счёт»;
- «Величина»;
- «Форма»;
- «Ориентировка в пространстве»;
- «Ориентировка во времени».

Используемые методические приёмы, сочетание практической и игровой деятельности, решение проблемно игровых ситуаций способствует формированию у детей элементарных представлений.

Основной упор в обучении отводится:

- Самостоятельному решению дошкольниками поставленных задач;
- Выбору ими приёмов и средств;
- Проверке правильности решения.

Обучение включает как прямые, так и опосредованные методы, которые способствуют не только овладению математическими знаниями, но и общему интеллектуальному развитию дошкольников.

В ходе занятий дети получают устойчивые навыки счета от 0 до 20, познакомятся с процессами сложения и вычитания, понятиями «больше» «меньше», «чётный» и «нечётный», с местом числа в числовом ряду, геометрическими фигурами, узнают способ образования чисел второго десятка, научатся составлять и решать задачи.

На занятиях используются наглядно-действенные приёмы обучения:

- показ образцов и способов действий;
- выполнение устных практических заданий, включающих элементарную, математическую деятельность.
- осязательно-двигательные обследования;
- вопросы, требующие поиска.

Взаимосвязь методов и приёмов обеспечивает не только обучение детей математическим навыкам и умениям, но и способов самостоятельных действий, как на занятиях, так и вне их.

Усвоение математических представлений тесно связано с овладением речью и воспитанию мыслительных процессов. Малыш постоянно учится объяснять ход выполнения задания и свои действия.

Предлагаемый материал позволит не только постоянно фиксировать успехи ребёнка и трудности, с которыми он встречается, но и выбрать соответствующие приёмы для устранения этих трудностей.

Возрастная категория детей: программа рассчитана на возрастную группу детей 3-7 лет. Набор детей носит свободный характер и обусловлен интересами воспитанников и запросами родителей.

Срок реализации программы 4 года.

Форма обучения воспитанников – очная.

1.1 Возрастные и психологические особенности детей

Возрастные особенности детей 3 – 4 лет.

Младший возраст - важнейший период в развитии дошкольника. Именно в это время происходит переход малыша к новым отношениям со взрослыми, сверстниками, с предметным миром.

К концу младшего дошкольного возраста начинает активно проявляться потребность в познавательном общении со взрослыми, о чем свидетельствуют многочисленные вопросы, которые задают дети. Развитие самосознания и выделение образа «Я» стимулируют развитие личности и индивидуальности. Малыш начинает четко осознавать, кто он и какой он. Внутренний мир ребенка начинает наполняться противоречиями: он стремится к самостоятельности и в то же время не может справиться с задачей без помощи взрослого, он любит близких, они для него очень значимы, но он не может не злиться на них из-за ограничений свободы. По отношению к окружающим у ребенка формируется собственная внутренняя позиция, которая характеризуется осознанием своего поведения и интересом к миру взрослых. В этом возрасте ребенок может воспринимать предмет без попытки его обследования. Его восприятие приобретает способность более полно отражать окружающую действительность. На основе наглядно-действенного к 4-м годам начинает формироваться наглядно-образное мышление. Другими словами, происходит постепенный отрыв действий ребенка от конкретного предмета, перенос ситуации в «как будто». В 3-4 года преобладает воссоздающее воображение, т. е. ребенок способен лишь воссоздать образы, почерпнутые из сказок и рассказов взрослого. Большое значение в развитии воображения играет опыт и знания ребенка, его кругозор. Для детей этого возраста характерно смешение элементов из различных источников, смешение реального и сказочного. Фантастические образы, возникающие у малыша, эмоционально насыщены и реальны для него.

Память дошкольника 3-4-х лет произвольная, характеризуется образностью. Преобладает узнавание, а не запоминание. Хорошо запоминается только то, что было непосредственно связано с его деятельностью, было интересно и эмоционально окрашено. Тем не менее, то, что запомнилось, сохраняется надолго. Ребенок не способен длительное время удерживать свое внимание на каком-то одном предмете, он быстро переключается с одной деятельности на другую. В 3-4 года дети начинают усваивать правила взаимоотношений в группе сверстников, а затем косвенно контролироваться взрослыми.

Ребенок трех-четырех лет уверенно ходит, координирует движения рук и ног при ходьбе, воспроизводит разнообразные другие движения. Он умеет правильно держать карандаш, проводит горизонтальные и вертикальные линии, осваивает изобразительные умения.

Ребенок владеет разнообразными действиями с предметами, хорошо ориентируется в различении таких форм, как круг, квадрат, треугольник,

объединяет предметы по признаку формы, сравнивает их по размеру (по длине, ширине, высоте). Он активно стремится к самостоятельности, уверенно осваивает приемы самообслуживания и гигиены. С удовольствием самостоятельно повторяет освоенные действия, гордится своими успехами. В играх ребенок самостоятельно передает несложный сюжет, пользуется предметами-заместителями, охотно играет вместе со взрослым и детьми, у него есть любимые игры и игрушки.

Возрастные и психологические особенности детей 4-5 лет

Ребенок живо интересуется окружающим, запас его представлений об окружающем непрерывно пополняется. Он внимательно присматривается к действиям и поведению старших и подражает им. Ему свойственны высокая эмоциональность, готовность самостоятельно воспроизводить действия и поступки, одобряемые взрослыми. Он жизнерадостен и активен, его глаза с неиссякаемым любопытством вглядываются в мир, а сердце и ум открыты для добрых дел и поступков.

Между четвертым и пятым годами ребенок может целенаправленно запоминать. Ни до, ни после этого периода ребенок не запоминает с такой легкостью самый разнообразный материал. Но память ребенка четвертого года жизни и начала пятого носит в основном характер произвольного запоминания. Все интересное для ребенка запоминается, само собой. Трудно запоминаются отвлеченные понятия: дни недели, месяцы, времена года и т. д.

Возрастные и психологические особенности детей 5-6 лет

К этому периоду жизни у ребенка накапливается достаточно большой багаж знаний, который продолжает интенсивно пополняться. Ребенок стремится поделиться своими знаниями и впечатлениями со сверстниками, что способствует появлению познавательной мотивации в общении.

У ребёнка появляется способность представлять себе и удерживать в сознании цепочку взаимосвязанных событий. Это позволяет ему понимать прошлое и будущее, накапливать знания о росте и развитии в мире живой природы, о процессах изготовления какой-либо вещи, приготовлении блюда

Стремится к большей самостоятельности. Он хочет и может многое делать сам, но ему еще трудно долго сосредоточиваться на том, что ему неинтересно.

Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; происходит систематизация представлений детей. Они различают и 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 десяти различных предметов.

Возрастает устойчивость внимания, развивается способность к его распределению и переключаемости. Наблюдается переход от непроизвольного внимания к произвольному вниманию. Объем внимания составляет в начале учебного года 5 - 6 объектов, к концу года 6 - 7.

В возрасте 5 - 6 лет начинает формироваться произвольная память. Ребенок способен при помощи образно-зрительной памяти запомнить 5 - 6 объектов. Объем слуховой вербальной памяти составляет 5 - 6 слов. Развиваются различные виды памяти: зрительная, слуховая, тактильная и др.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и в уме совершить преобразование объекта и т.д. Развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (развиваются схематизированные и комплексные представления, представления о цикличности изменений). Кроме того, совершенствуется способность к обобщению, что является основой словесно-логического мышления.

Возрастные и психологические особенности детей 6-7 лет

Для дошкольного старшего возраста (6-7 лет) характерны существенные изменения в организме ребенка. Это определенный этап созревания. На протяжении этого периода интенсивно развивается и крепнет сердечно-сосудистая и опорно-двигательная системы организма, развиваются мелкие мышцы, развиваются и дифференцируются различные отделы центральной нервной системы.

Также для детей этого возраста характерны определенные психологические особенности развития. Им присуще развитие различных мыслительных и познавательных психических процессов, таких как воображение, внимание, речь, мышление, память.

Внимание. У ребенка дошкольного возраста преобладает непроизвольное внимание. А уже к концу этого периода наступает период развития произвольного внимания, когда ребенок учится направлять его сознательно и удерживать какое-то время на определенных объектах и предметах.

Память. К окончанию периода дошкольного возраста у ребенка развивается произвольная слуховая и зрительная память. Одну из главных ролей в организации разнообразных психических процессов начинает играть именно память.

Развитие мышления. К завершению этапа дошкольного возраста ускоряется рост наглядно-образного мышления и начинается процесс развития логического мышления. Это приводит к формированию у ребенка способности обобщения, сравнения и классификации, а также способности определять существенные признаки и свойства предметов, находящихся в окружающем мире.

Развитие воображения. Творческое воображение развивается к концу периода дошкольного возраста благодаря различным играм, конкретности и яркости представляемых впечатлений и образов, неожиданным ассоциациям.

Становление личности, как и психическое состояние ребенка, к окончанию периода дошкольного возраста взаимосвязано с развитием самосознания. У детей 6-7 лет уже постепенно формируется самооценка, которая зависит от осознания того, насколько успешна его деятельность, насколько успешны его сверстники, как его оценивают педагоги и прочие окружающие люди.

2. Описание образовательной деятельности

Вся программа, содержащая комплекс игр и упражнений – это длинная интеллектуальная лестница, а сами игры и упражнения – её ступеньки. На каждую из этих ступенек ребёнок обязательно должен встать. Если какую – то из них он пропустит, то подняться на следующую ему будет значительно труднее. Поэтому игры математического содержания помогут воспитывать у детей познавательный интерес, способность к исследовательскому и творческому поиску, желание и умение учиться.

Умения ребёнка, его интересы, потребности, способы познания и коммуникации находятся в становления развития. Поэтому важно знать, каковы его представления об окружающих предметах и их свойствах, заинтересованность к новому и критичность к старому, как он продвигается к познанию, какие трудности возникают у него при знакомстве с познавательным материалом и способы взаимодействия с ним.

Современная диагностика позволяет получить объективную картину усвоения детьми познавательного материала и направить усилия в нужное русло.

При обследовании необходимо создать непринуждённую доброжелательную обстановку. Детям интересно играть в математические игры, они интересны для них, эмоционально захватывают детей. А процесс решения, поиска ответа, основанный на интересе к задаче, невозможен без активной работы мысли. Работая с детьми, я каждый раз нахожу новые игры, которые разучиваем и играем. Ведь эти игры помогут детям в дальнейшем успешно овладевать основами математики и информатики.

таких умственных операций, как классификация, группировка.

Использование занимательной математики позволяет упражнять не только память детей, но и мыслительные процессы. Логико-математические игры способствуют развитию предметов по их свойствам, абстрагирование свойств от предмета. Дети учатся догадываться, доказывать. Это особенно важно, ибо народная мудрость гласит: «Ум без догадки гроша не стоит».

Методы и приемы работы:

- Наглядно-действенный (следит за действием педагога, слушает его пояснения и указания и сам действует с дидактическим материалом).
- Словесный – указание и пояснение педагога направляют действия детей.
- Информационно – рецептивный (рассматривание, наблюдение, образец и показ взрослого).
- Репродуктивный – это метод направленный на закрепление знаний и навыков детей.
- Исследовательский метод направлен на развитие у детей самостоятельности, логического мышления, фантазии.

Формы работы с детьми:

- Игровые (развивающие игры, соревнования, конкурсы, развлечения)
- Наблюдения;
- Беседы;
- Вопросы;
- Дидактические игры;
- Рассказы друзьям и родителям группы;
- Использование физкультминутки.

Структура занятия

Структура занятия: занятия имеют определённую структуру, которая во многом диктуется содержанием обучения и спецификой деятельности детей. Выделяются 3 основные части, неразрывно связанные общим содержанием и методикой, а именно:

- **начало;**
- **ход занятия (процесс);**
- **окончание.**

Начало занятий предполагает непосредственную организацию детей. Необходимо переключить их внимание на предстоящую деятельность, вызвать интерес к ней, создать соответствующий эмоциональный настрой, раскрыть учебную задачу. На основе объяснения и показов способов действий у ребёнка формируется элементарный план: как ему надо действовать самому, в какой последовательности выполнять задание, к каким результатам стремиться.

Ход (процесс) занятия – это самостоятельная, умственная или практическая деятельность детей, заключающаяся в усвоении знаний и умений, которые определены учебной задачей. На данном этапе занятия приёмы и обучения индивидуализируются в соответствии с уровнем развития, темпом восприятия, особенностями мышления каждого ребёнка. Обращения ко всем детям необходимы

только в том случае, если у многих наблюдаются ошибки в выполнении учебной задачи.

Минимальная помощь оказывается тем, кто быстро и легко запоминает, внимательны, умеют анализировать, сопоставлять свои действия. Педагог стремится к тому, чтобы у каждого ребёнка получился результат, свидетельствующий о его продвижении, показывающий, чему он научился.

Окончание занятия - посвящено подведению итогов и оценке результатов учебной деятельности детей. Качество полученного результата зависит от возраста и индивидуальных особенностей детей, от сложности учебной задачи. В зависимости от раздела обучения, от целей занятия методика проведения каждой части занятия может быть различной. После проведения занятия педагог анализирует его результативность, освоение детьми программных задач.

Математическая деятельность будет успешной для детей дошкольного возраста, если выполнять следующие педагогические условия:

Отвечать возрастным особенностям детей. Помогать усвоению новых знаний или закреплению полученных, применяться с учетом индивидуального и дифференцированного подхода). Развивая интерес к занятию, детям предоставляется, как можно больше самостоятельности. Стремление вызвать у ребенка желание творить самому, изменять, усовершенствовать.

Формы организации эффективного взаимодействия с семьёй:

*стенды, папки раскладушки;

* информационные;

*индивидуальные консультации;

*мастер – классы;

*анкетирование;

*родительские встречи;

*семинары - практикумы.

*«Использование занимательного математического материала в непосредственно образовательной деятельности дома»;

«Как организовать игры детей дома с использованием занимательного математического материала» (игры).

3.Содержание программы

3.1 Учено – тематический план

Месяц	Количество занятий в месяц		
	Младшая группа	Средняя группа	Старший дошкольный возраст
Сентябрь	4	4	4
Октябрь	4	4	4
Ноябрь	4	4	4
Декабрь	4	4	4
Январь	4	4	4
Февраль	4	4	4
Март	4	4	4
Апрель	4	4	4
Май	4	4	4
Итого:	36	36	36

Приложение № 1 Учебно-тематическое планирование (вторая младшая, средняя группы, старший дошкольный возраст)

4. Организационно- педагогические условия реализации программы

Формой организации образовательной деятельности являются занятия, могут проводиться по группам и индивидуально, учитывая особенности и содержание работы, исходя из педагогической целесообразности.

Занятия проводятся один раз в неделю, во вторую половину дня, с сентября по май.

Наполняемость: количество детей в группе до 15 человек

Продолжительность занятия:

- младшая группа (от 3 до 4 лет) - 15 минут;
- средняя группа (от 4 до 5 лет)- 20 минут;
- старшая группа (от 5 до 6 лет)- 25 минут;
- подготовительная к школе группа (от 6 до 7 лет)- 30 минут

Формы проведения занятий:

Занятие игрового характера, мастер-класс, творческая мастерская, открытое занятие.

Дополнительная общеразвивающая программа обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы.

Могут применяться дистанционные образовательные технологии при реализации программы.

Кадровое обеспечение. Педагогические работники, реализующие данную Программу, должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, имеющие практические навыки в сфере организации изобразительной деятельности детей, без предъявления требований к стажу работы.

**4.1 Обучение детей с ограниченными возможностями здоровья.
Специальные условия обучения детей с учетом индивидуальных особенностей
и образовательных потребностей**

Направления деятельности	Потребности ребенка
Для обучающихся с тяжелыми нарушениями речи/ задержкой психического развития	
Организация образовательной деятельности (занятия в студии по дополнительной общеразвивающей программе- естественнонаучной направленности)	Свою работу по обучению детей начинаю с эмоциональным, заинтересованным моментом. В младших группах использую сюрпризные моменты, сказочные сюжеты, а в старших группах использую проблемные ситуации. В начале занятия проходит умственная разминка, с целью повторения пройденного материала. Далее идет полный показ с подробным объяснением своих действий, далее поэтапный показ, затем самостоятельное выполнение. Дети самостоятельно работают с раздаточным материалом, картами, схемами, где ищут пути решения для достижения цели. В процессе занятий, проводятся разные виды физкультминутки, чтобы снять напряжение и повысить работоспособность детей во время занятия. Последние части занятия обычно проводятся в форме дидактической игры, одной из функций которой является закрепление и применение знаний детей в новых условиях.
Методы и приёмы работы с ребёнком	Методы обучения Словесные: объяснение новых тем, новых терминов и понятий; обсуждение, беседа, рассказ, анализ выполненных заданий, инструкции, вопросы, комментарий педагога. Наглядные: демонстрация педагогом образца выполнения задания, использование иллюстраций, изображений видеоматериалы, презентации, и т.д. Репродуктивный: метод практического показа, дидактические игры и упражнения и др
Обеспечение понимания обращенной речи; нормативные речевые образы	Четкое, внятное проговаривание инструкций, коротких и ясных по содержанию. Грамотная речь педагога.
Предоставлении компьютера, ассистента (помощника)	Не требуется
Оказание помощи родителям	Просветительская работа через консультации, педагогические беседы и др.
Индивидуализированное учебное расписание	Не требуется
Специальные дозировки различных	Использование электронных средств обучения:

видов нагрузки	Интерактивная доска не более 7 мин. на занятии
Специальная организация рабочего поля и рабочего места ребенка	-посадка ребёнка (ближе к демонстрационному материалу) -рабочая поверхность горизонтальная -размер мебели в соответствии с ростом
Специальная организация рабочей позы ребенка	-рабочая поза свободная, удобная, без постоянных наклонов туловища -постоянный контроль за осанкой

Способы работы:

1. Умение выкладывать числовой ряд.
2. Называние и различие геометрические фигуры.
3. Сравнение предмет с предметом, группу (3-4 предмета).
4. Группирование предметы, фигуры по 2-3 свойствам
5. Выявление отношения равенства и неравенства по размеру и количеству путём сравнения зрительного восприятия.
6. Умение расшифровывать (декодировать), кодировать информацию о свойствах предмета.
7. Проявление интереса к экспериментированию.
8. Сосчитывание предметов в пределах 10
9. Составление разных задач арифметических, логических.
10. Определять местоположения предметов в пространстве.
11. Формирование представлений «раньше», «позже» т.д.
12. Расширять представления детей о частях суток;
13. Умение детей соотносить цифру с количеством предметов;
15. Изучение работы со счётными палочками, выкладывание из них геометрические фигуры.
14. Упражнение в решении логических задач и задач на смекалку;
15. Упражнять в упорядочении полосок по длине.

Приёмы

- *накладывание,
- *прикладывание,
- *дидактические игры,
- *сравнение,
- *указания,
- *вопросы к детям,
- *обследование и т. д
- *Показ
- *Инструкция»

5. Материально-технические условия и программно- методическое обеспечение программы

Кабинет оборудован столами и стульями.

Средства обучения

Перечень оборудования (материалы, инструменты):

Столы, стулья

- *Набор карточек с цифрами от 0 до 20;
- *Счетные линейки, демонстрационный материал по каждой теме программы;
- *Счетные палочки;
- *Набор карточек с решением примеров
- *Наборы игрушек;
- *Наборы пластмассовых плоскостных и объемных фигур;
- *Магнитная доска с набором геометрических фигур;
- *Цветные счетные палочки Кюизенера;
- *Математический планшет»
- *«Умные кубики»
- *«Счётные пеналы»
- *«Волшебный мешочек»
- * Наборы геометрических фигур»
- * Магнитная доска.
- * Разрезные цифры, картинки с предметами.
- * Плакаты с цифрами, геометрическими фигурами.
- *Наглядный материал: игрушки, объемные геометрические фигуры, бросовый материал.
- *Картинки последовательности действий.
- *Раздаточный материал: геометрические фигуры, цифры,
- *Дидактические игры.
- *Тетради, карандаши, линейки.
- *Карточки с индивидуальными заданиями.
- *Блоки Дьёнеша,
- * Задачи в стихах

Информационное обеспечение:

Ноутбук, компьютер.

Приложение № 2. Программно- методическое обеспечение программы

6. Планируемые результаты освоения программы

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

Планируемые результаты освоения Программы представлены в виде целевых ориентиров, которые представляют собой возможные достижения ребёнка на этапе завершения обучения.

К концу года дети младшей группы должны уметь:

- Выделять и называть форму, размер предметов;
- Находить предметы по указанным свойствам;
- Активно пользоваться числами (1, 2, 3), словами «сначала - потом», «утром – вечером», пояснять последовательность действий.
- Самостоятельно выявлять отношения равенства и неравенства по размеру и количеству путём практического сравнения;
- Проявлять интерес к играм, составлять силуэты.

К концу года дети средней группы должны уметь:

- Считать в пределах 5 (количественный счёт), отвечать на вопрос «Сколько всего»;
- Сравнить 2 группы предметов, используя счёт;
- Сравнить 5 предметов разной длины, высоты, раскладывать их в возрастающем порядке по длине, высоте.
- Узнавать и называть треугольник, отличить его от круга и квадрата;
- Определять направление движения от себя - направо- налево, вперёд- назад, вверх- вниз;
- Знать правую и левую руку.

К концу года дети старшей группы должны знать:

- Умеют считать в пределах 10, знать цифры;
- Соотносить цифру с количеством;
- Уметь отсчитывать на единицу больше и меньше;
- Умение составлять число из единиц;
- Знать количественный и порядковый счёт, отвечать на вопросы;
- Сравнить предметы по длине;
- Уметь различать право, лево;
- Уметь различать вчера, сегодня, завтра.

К концу года дети подготовительной группы должны знать:

- Состав чисел первого десятка и состав чисел первого пятка из двух меньших;
- Как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитать единицу из следующего за ним в ряду;
- Монеты достоинством 1, 2, 5 копеек; 1, 2, 5 рублей.
- Название текущего месяца, года; последовательность всех дней недели, времён года.
- Составляет разные задачи – арифметические, занимательные. Успешно решает логические задачи;

- Проявляет интерес к экспериментированию;
- Называют геометрические фигуры.

7. Система оценки результатов освоения общеразвивающей программы

Промежуточная, итоговая диагностика результативности освоения программного содержания дополнительной общеразвивающей программы в форме аттестации воспитанников не проводится.

Диагностика результативности отслеживается педагогом в течение всего года непосредственно в ходе образовательного процесса (занятий), а также проводится в форме открытых занятий, открытых показов и т.п.

Список литературы.

1. В.П. Новикова. Математика в детском саду. Москва. «Мозаика-Синтез» 2000 г.
2. Жукова Р.А. «Математика» 2008г.
3. Маклакова Е.С. «Математика» 2008г.
4. Баряева Л.Б. Кондратьева С.Ю. «Математика для дошкольников в играх и упражнениях». СПб.: КАРО, 2007
5. Сорокина А.И. «Дидактические игры в детском саду» 2021г
6. Михайлова З.А. «Игровые занимательные задачи для дошкольников», Просвещение, 1990г
7. Венгер Л.А. «Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. Детство-Пресс, 2008.
8. Комарова Л.Д. «Игры и упражнения»
9. Михайлова З.А.«Математика от 3 до 6» - СПб.: Питер, 2006.
10. Перова М.Н. «Дидактические игры и упражнения по математике».Москва «Просвещение» Учеб. литра 1996г
11. Арапова – Пискарьова Н.А. «Формирование элементарных математических представлений в детском саду». Издательство Мозаика – Синтез Москва 2009г
12. Ерофеева Т.И. Дошкольник изучает математику. Методическое пособие для воспитателей, работающих с детьми 6-7 лет. Москва «Просвещение»
13. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера для работы с детьми 3 – 7 лет Издательство: Мозаика-Синтез Новикова В.П., Тихонова Л.И. Год издания: 2016
14. Программно-методическое, учебно-методическое обеспечение 1. Ерофеева Т.И. Дошкольник изучает математику. Методическое пособие для воспитателей, работающих с детьми 6-7 лет. Москва «Просвещение», 2006.
15. Ерофеева Т.И. Дошкольник изучает математику. Методическое пособие для воспитателей, работающих с детьми 5-6 лет. Москва «Просвещение», 2006.
16. З.А. Михайлова. Математика – это интересно. Методическое пособие. Санкт-Петербург, изд. «Детство-Пресс» 2002 г
17. З.А. Михайлова. Математика от трёх до семи. Учебно-методическое пособие. Санкт-Петербург, изд. «Акцидент» 1997 г.
18. З.А. Михайлова. Игровые задачи для дошкольников. Санкт-Петербург, изд. «Детство-Пресс» 1999 г.
19. Играем с логическими блоками Дьенеша 5-6 лет ФГОС / Захарова/ Детство-пресс
20. Как работать с палочками Кюизенера. Игры и упражнения по обучению математике детей с 5 -7 лет Издательство ГНОМ и Д Комарова Л.Д. Год издания: 2016
11. Блоки Дьенеша для детей 5до 8 лет развивающая игра: «Поиск затонувшего клада», альбом для заданий Издательство Корвет Финкельштейн Б.Б. Год издания: 2013
12. Блоки Дьенеша. Праздник в стране боков, альбом для занятий с детьми о 5 до 8 лет Издательство Корвет Финкельштейн Б.Б. Год издания 2016

13. Смоленцева А.А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием. – М.: Просвещение, 1997.
15. Е.А. Носова. Логика и математика для дошкольников. 2-е изд. СанктПетербург «Детство-Пресс» 2002 г. 16.