

Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Тосненский районный детско-юношеский центр»

РАССМОТРЕНА И ПРИНЯТА
на заседании Педагогического совета
МБОУ ДО «Тосненский районный детско-
юношеский центр»
Протокол от 18.04.22 № 3

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ ДО «Тосненский
районный детско-юношеский центр»

С. М. Котенко
Приказ от 18.04.2022 № 4854



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«МАТЕМАТИКА С НУЛЯ»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года

Количество учебных часов: 144

Автор-составитель:
Гогуа Галина Вячеславовна,
педагог дополнительного образования.

Тосно
2022 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Математика с нуля» разработана в соответствии с документами:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

– Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Областной закон Ленинградской области от 24.02.2014 № 6-оз «Об образовании в Ленинградской области»;

– Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Тосненский районный детско-юношеский центр».

Программа имеет техническую направленность.

Программа предполагает освоение материала на общекультурном уровне.

Актуальность в получении знаний обучающихся дошкольного возраста по данной программе состоит в том, что программа ориентирована на удовлетворение образовательных потребностей детей и родителей согласно социальному заказу общества, на современный мир, что требует от человека мыслить абстрактными категориями.

Программа направлена на развитие у обучающихся логического мышления, познавательную и творческую активность. Она дисциплинирует, развивает умения проявлять волевые усилия и ответственность. Таким образом программа влияет на всестороннее развитие, обучающихся. Эти качества ложатся в продолжение математического образования становятся

платформой для дальнейшего обучения. В будущем развитые математические способности могут помочь в решении задач, которые ставит перед ними жизнь.

В соответствии с государственной политикой в области дополнительного образования и **согласно** Концепции развития математического образования в РФ, утвержденного Распоряжением Правительства РФ от 24.12.13 № 2506-р, (с изменениями на 8 октября 2020 года) качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе.

Основным направлением реализации Концепции на уровне дошкольного образования является создание условий для освоения обучающимися первичных математических представлений и образов, используемых в жизни. Дошкольный возраст обучающихся требует сделать процесс овладения элементарными математическими представлениями привлекательным, ненавязчивым, радостным. Эти задачи решаются в процессе обучения по данной программе. Обучающиеся знакомятся с разными областями математической действительности: с количеством и счетом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентирами.

Знакомство обучающихся с новым материалом осуществляется на основе деятельностного подхода, когда новые знания не даются в готовом виде, а постигаются ими путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

Занятия являются системой дидактических и развивающих игр, в процессе которых дети исследуют проблемные ситуации, выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают открытия.

Обучающиеся работают с игрушками, картинками, мячами, кубиками, счетами. Эти занятия воспринимаются детьми как естественное продолжение их игровой деятельности.

Таким образом актуальность программы «Математика с нуля» в том, что она становится стартом для дальнейшего развития интеллекта, способствует стремлению познавать новое, наблюдать, рассуждать, делать умозаключения.

Важнейшей отличительной особенностью программы является приобщение обучающихся к математике путем предоставления им возможности творить, мыслить, анализировать, сопоставлять, формировать собственное мнение. Программа затрагивает не только интеллектуальную, но и эмоциональную сферы. Основная идея программы — это освоение материала обучающимися в творческих, игровых условиях по средствам наблюдения, экспериментов, рисунка, конструирования, моделирования, планирования, составления схем, образцов, интеллектуальных (ментальных) карт, интерактивных, дидактических игр, игр с правилами, с решением проблемных моментов, бесед, постановочных ситуаций, квестов, театрализованных сценок, ряда различных упражнений и задач, и другого занимательного материала.

Своеобразие программы «Математика с нуля» заключается ещё и в том, что в обучении, наряду с традиционными методиками применяются современные методы быстрого счета и запоминания, такие как «Ментальная арифметика» и «Мнемотехники». На втором году освоения программы обучающиеся создают интеллектуальные (ментальные) карты-схемы, что является одним из самых лаконичных, удобных, и современных методов структурирования информации.

В программу включены занятия по конструированию и моделированию, что также является элементом технической грамотности.

Отличительной чертой является и то, что на уровне воспитательного процесса и эмоциональной разгрузки обучающихся используются элементы сказкотерапии и арт-терапии.

Все задания, знакомящие обучающихся с миром чисел, величин, формой, пространственными отношениями, подаются в интересной доступной для их возраста форме.

В соответствии с возрастными, индивидуальными, психологическими и физиологическими особенностями дошкольного возраста на занятиях происходит частая смена деятельности.

Таким образом знакомство обучающихся с математическими понятиями происходит на основе деятельного подхода, когда новые знания даются не в готовом виде, а постигаются путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

Адресат программы.

Данная программа предназначена для детей старшего дошкольного возраста от 5 до 7 лет и рассчитана на 2 года. Занятия групповые.

Первый год обучения: 5–6 лет

Второй год обучения: 6–7 лет

Уровень развития мыслительных операций в старшем дошкольном возрасте (5–6 лет) таков, что ребенок уже осознанно и глубоко воспринимает, и постигает различные сведения об окружающем мире, начинает разбираться в них, устанавливает различные связи и зависимости.

К этому возрасту обучающиеся способны внимательно слушать педагога, понимать и удерживать цель занятия. Но при условии значимости мотива действий, а для этого необходимо применять игровую структуру в обучении.

Также в этом возрасте активно развивается воображение – это позволяет им сочинять разные оригинальные и последовательно разворачивающиеся истории, но воображение и последовательность будут активно развиваться лишь при условии проведения последовательных занятий. В программе «Математика с нуля» предусмотрено сочинительство обучающимися смешных нелепых историй, как один из приёмов мнемотехники для быстрого и объемного запоминания информации.

Продолжают развиваться устойчивость, переключаемость внимания. Обучающиеся уже могут распределять внимание, абстрагироваться в некоторых ситуациях. Наблюдается переход от непроизвольного к произвольному вниманию. Это видно по тому, что обучающиеся уже могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20—25 минут, но вместе со взрослым. В этом возрасте уже появляется способность действовать по правилу, которое задается педагогом.

При этом в 5–6 лет ведущее значение приобретает наглядно-образное мышление, которое позволяет решать более сложные задачи с использованием обобщенных наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и представлений о свойствах различных предметов и явлений, что в свою очередь позволяет применять элементы методики «Ментальная арифметика».

Постепенно дети приобретают способность действовать по предварительному замыслу, например, в конструировании и рисовании.

В 5–6 лет ребенок смотрит на мир широко открытыми глазами. **Круг его интересов увеличивается. Ему все интересно**, его все манит и привлекает. Он постигает мир под девизом - "Хочу все знать!". Главным элементом познавательной активности остаётся игровая деятельность.

В игре обучающиеся с удовольствием овладевают счетом и пересчетом отдельных предметов, осваивают основные пространственные и временные ориентировки, углубляют понятие единицы, понимание отношений между целым и его частью, учатся сравнивать совокупности предметов, сопоставляя их элементы один к одному.

Основным показателем уровня развития в возрасте 6-7 лет являются изменения в сознании, появляется «внутренний план действий», который позволяет оперировать различными представлениями в уме, а не только в наглядном варианте.

Значимым в самосознании, в восприятии образа «Я», становится способность к рефлексии, то есть способность анализировать, отдавать себе отчет в собственных действиях, целях и полученных результатах, а также осознавать свои переживания, чувства. Именно это новообразование в сознании становится основой для морального развития ребенка.

В качестве важнейшего новообразования в развитии психической и личностной сферы данного возраста является соподчинение мотивов. Осознание мотива «я должен», «я смогу» постепенно начинает преобладать над мотивом «я хочу».

Осознание своего «я» и возникновение на этой основе внутренних позиций к концу дошкольного возраста порождает новые потребности.

В результате меняются интересы и игра, которая является главной ведущей деятельностью на протяжении дошкольного возраста, к концу дошкольного возраста уже не может полностью удовлетворить. **Появляется стремление** выйти за рамки своего детского образа жизни, занять доступное место в общественно-значимой деятельности, т. е. появляется стремление к принятию новой социальной позиции – «позиции школьника», что является одним из важнейших итогов и особенностей личностного и психического развития в 6–7 лет.

Появляются интеллектуальные чувства – удивления и любознательности, чувства прекрасного, чувство гордости и самоуважения, чувство вины.

Ведущей потребностью становится общение, как со сверстниками, так и взрослыми.

Ведущая деятельность, как и в предыдущем возрастном периоде, всё ещё остается игра. Особенность игры этого возраста в начинание осваивать и проигрывать сложные взаимодействия людей, основные жизненные ситуации из окружающего мира. Игры становятся сложными, порой имеют особый смысл, не всегда доступный взрослому. При этом на седьмом году жизни появляется способность полностью отслеживать все игровое поле, всех участников игры и изменять свое поведение или роль в зависимости от необходимых игровых действий.

В этом возрасте обучающиеся проявляют интерес к знаковым системам, моделированию, самостоятельному решению творческих задач, определяют местоположение предметов, их количество, удалённость друг от друга. Положительно относятся к взаимоконтролю, активно контролируют действия других детей и оценивают чужие результаты. Проявляют способность к целеполаганию (цель, средства, способ достижения, результат, к обобщению.

Цель программы - формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Цель программы отражает современные тенденции развития дополнительного образования и направлена на личностное развитие обучающихся.

Создание условий для развития интеллекта, творческих способностей и привлечения обучающихся к получению математических представлений в объёме выше уровня основной образовательной программы ДООУ по средствам игровых и творческих форм деятельности. Формирование запаса знаний для создания у обучающихся базы к дальнейшему обучению и для успешного вхождения в культуру и созидательную жизнь общества, самоопределения и самореализации личности.

Задачи

Обучающие

1. Дать представления о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форма, цвет, размер, материал, звучание, ритм, темп, количество, число, части и целое, пространство и время, движение и покой, причины и следствия).
2. Научить, классифицировать объекты, вычленять признаки.
3. Сформировать графические навыки.
4. Научить работать с ориентацией на образец, схему, по словесной инструкции, по плану, по заданной теме.
5. Научить составлять схемы, интеллектуальные карты.
6. Научить пользоваться способами мнемотехник для развития внимания, увеличения объема памяти.
7. Обучить техникам запоминания.
8. Научить проводить анализ, делать выводы, умозаключение.
9. Обучить арифметическими действиями и сформировать навыки традиционного счета.
10. Научить способу вычисления на русских счетах.
11. Обучить - сложению и вычитанию по методике «Ментальная арифметика»
12. Обучить способу выстраивания мысленной картины чисел.

13. Обучить технике устного счета по методике «Ментальная арифметика»
14. Учить обобщать полученные знания.

Развивающие.

1. Развивать умение принимать самостоятельные решения в исследовательской и экспериментальной работе.
2. Развивать умение к последовательности и доведению работы до конечного результата через основы конструирования и моделирования из разных материалов.
3. Развивать логическое мышление, разные виды памяти, внимание, общую и мелкую моторику.
4. Развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление за счет умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать проводить аналогии.
5. Развивать вариативность мышления, фантазию, воображение, творческие способности.
6. Развивать математическую речь умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
7. Развивать умение абстрагироваться от частного для выделения существенных признаков.
8. Развивать желание свободно и уверенно производить арифметические действия в уме.
9. Развивать самостоятельность и активность в решении доступных занимательных творческих и игровых задач.

Воспитательные

1. Воспитывать интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности.
2. Воспитывать трудолюбие, аккуратность, дисциплинированность.
3. Воспитывать организованность и самостоятельность.
4. Воспитывать культуру общения, умение целенаправленно владеть волевыми усилиями, выстраивать правильные отношения со сверстниками и взрослыми видеть себя глазами окружающих.
5. Воспитывать толерантность в общении со сверстниками;
6. Воспитывать умение работать в команде, и подгруппах;
7. Воспитывать уважительное отношение к истории, культуре, окружающему миру.
8. Воспитывать чувство патриотизма и преданности, любовь к Родине.

Условия реализации программы: условия набора и формирования групп, возможность и условия зачисления в группы второго и последующих годов обучения,

Реализация программы «Математика с нуля» рассчитана на 2 года, предназначена для дошкольного возраста от 5 до 7 лет.

Первый год обучения - возраст 5–6 лет

Второй год обучения - возраст 6–7 лет

Зачисление учащихся производится на первый год обучения и на основании заявления законных представителей обучающегося.

Условия набора и формирования групп для успешной реализации данной программы происходит по следующим принципам

1. возрастной принцип;
2. уровень развития интеллектуальных способностей, т. е.

в группе I-го года обучения могут быть зачислены здоровые дети старше по возрасту, требующие корректировки в вопросах воспитания и обучения (например, если произошло отставание в развитии от сверстников по причине педагогической запущенности или не было необходимых условий для развития способностей);

в группу на I-й год обучения могут быть зачислены дети, не достигшие 5-летнего возраста при условии, что на начало обучения по программе им исполнится 5 лет, а также дети, не достигшие пятилетнего возраста с высоким уровнем развития способные обучаться на ряду с 5-ми детьми.

3. **В группу II-го года обучения** переводятся обучающиеся по окончании I-го года обучения. В группу II-го года обучения могут быть зачислены дети из вне, при наличии свободных мест и которые обладают соответствующими I-му году обучения знаниями, умениями и навыками, протестированные педагогам по критериям итоговой аттестации первого года обучения.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется педагогом дополнительного образования. Педагогом дополнительного образования могут быть лица, имеющие высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование, а также педагог должен владеть техниками по курсу «Ментальная арифметика» и по курсу «Мнемотехника», знать основы психологии, арт-терапии, сказкотерапии.

Материально-технические условия реализации программы.

Занятия проводятся на базе художественного отдела МБОУ ДО «Госненский районный детско-юношеский центр».

Помещение для осуществления занятий по программе соответствует требованиям, определяемым санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами и правилами пожарной безопасности.

Зона для занятий безопасна и комфортна для всех участников образовательного процесса.

Оборудование

столы и стулья - на 15 человек, соответствуют возрасту детей
шкафы и полки - для хранения методического материала в достаточном объеме.

Интерактивная

доска - 1 шт.

Проектор - 1 шт.

Компьютер - 1 шт.

Портативная

Доска - 1 шт.

Портативный

демонстрационный

абакус - 1 шт.

настольные

абакусы на количество детей

Кабинет обеспечен необходимой литературой и методическими материалами.

Особенности организации образовательного процесса.

Списочный состав групп формируется в соответствии с технологическим регламентом и с учетом вида деятельности, санитарных норм, особенностей реализации программы, по норме наполняемости:

на 1-м году обучения – не менее 15 обучающихся,

на 2-м году обучения – не менее 12 обучающихся;

Обучение групповое, возможно деление на подгруппы (в случае, если того требует организация занятия).

При введении ограничений в связи с эпидемиологическими мероприятиями и изменением санитарных норм возможна реализация содержания программы с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. В каникулярное время допускается изменение форм и места проведения занятий с разрешения администрации Учреждения.

Длительность одного занятия первого года обучения 25 минут, что приравнивается к одному часу

Длительность занятий второго года обучения по 30 минут. что приравнивается к одному часу

В том и в другом случаях занятия могут быть спаренные и проводиться один раз в неделю, либо проводиться 2 раза в неделю по 1-му часу.

Между занятиями организовывается отдых (перемена) 10 минут.

Количество учебных часов по программе первого года обучения 72 часа.

Количество учебных часов по программе второго года обучения 72 часа.

Итого по программе «Математика с нуля» общее количество часов 144 часа.

В ходе освоения содержания программы обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Предметные.

1. Обучающийся должен уметь: различать геометрические фигуры и другие объекты по форме, по цвету, по размеру и другим признакам.
2. Выделять и группировать предметы по их признакам, описывать признаки, узнавать предметы по их признакам.
3. Классифицировать явления, предметы, сравнивать между собой обобщать, делать не сложные выводы.
4. Различать предметы по материалу, определять по звуку.
5. Понимать разницу между числом и его обозначением. Соотносить количество с цифрами.
6. Считать от 0 до 100 и в обратном порядке.
7. Знать состав однозначных и многозначных чисел.
8. Иметь элементарные представления о ментальной арифметике.
9. Знать приемы и правила традиционного счета, счета на русских счетах и абакусе.
10. Владеть арифметическими действиями сложение и вычитание.
11. Владеть приемами ментального (образного) счета.
12. Уметь производить действия в уме и решать не сложные задачи.
13. Ориентироваться в пространстве и определять на глаз количество предметов в пределах 10.
14. Ориентироваться в тетради в клетку.
15. Выполнять элементарные графические рисунки на клетчатой.
16. Знать принцип построения схем, интеллект-карт, составлять их на заданную тему путем подбора карточек.

Метапредметные результаты

1. Выявлять закономерности и проводить аналогии.
2. Устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач.
3. Владеть объёмом памяти в размере запоминания в игре 12 – 15 объектов.
4. Определять последовательность событий.
5. Уметь использовать в работе образец, инструкцию.
6. Уметь планировать действия и действовать по плану.
7. Строить логическую цепь рассуждений.
8. Выдвигать гипотезы.
9. Составлять простые логические задачи.
10. Читать графическую информацию.
11. Находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур.
12. Анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы.
13. Различать существенные и несущественные признаки.
14. Понимать пространственные отношения

15. Понимать учебную задачу, оценивать свои достижения.

Личностные

1. Умение определять и высказывать под руководством педагога простые общие для людей правила поведения (этические нормы).
2. Обучающемуся прививается интерес к процессу познания, трудолюбие, аккуратность, дисциплинированность, желание преодолевать трудности.
3. Умение выстраивать правильные отношения со сверстниками и взрослыми видеть себя глазами окружающих.
4. Толерантность к сверстникам в общении.
5. Уважительное отношение к своей культуре, истории, окружающему миру.
6. Формирование навыков в отношении учебной деятельности.
7. Формирование чувства патриотизма и преданности, любовь к Родине.

**Учебный план
На 1-й год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводный материал	1	0,5	0,5	
1.1	Правила поведения в объединении Правила техники безопасности. Правило дорожного движения Выявление математических представлений детей	1	0,5	0,5	Наблюдение опрос, практическая работа
2.	Свойства предметов. Общие понятия	10	5	5	
2.1	Представление о форме цвете размере материале предметов	2	1	1	Беседа, практическая работа
2.2	Сравнение предметов, выделение признаков. Техники запоминания по признакам предметов.	2	1	1	Игровое задание, наблюдение
2.3	Сравнение предметов, сравнение групп предметов по количественному составу. Обозначение равенства и неравенства	2	1	1	Беседа, практическая работа, игровые упражнения
2.4	Отношение в предметах часть-целое. Действие сложение. Удаление части из целого. Действие вычитание.	2	1	1	Беседа, наблюдение практическая работа
2.5	Классификация предметов	2	1	1	Наблюдение, беседа
3	Геометрические представления: фигуры и величины	4	2	2	
3.1	Выявление знаний об основных формах предметов треугольник, круг, прямоугольник, квадрат, многоугольник Поиск отличий. Поиск форм в окружающей обстановке.	2	1	1	Практическая работа, опрос, игровые задания
3.2	Точка. Линии. Прямая и кривая линии.	2	1	1	Беседа, практические задания
4	Количество и счет	12	6	6	
4.1	Знакомство с числом, количественный состав	2	1	1	Беседа, наблюдение
4.2	Однозначные, состав числа до «5» счет до 5 и обратный счет. Арифметические действия сложение и вычитание. Учимся рисовать цифры записывать до 5	4	2	2	Наблюдение, опрос, практическая деятельность

4.3	Однозначные, счет в пределах «10» и обратно. Арифметические действия сложение и вычитание Учимся рисовать и записывать цифры до 10	4	2	2	Беседа, наблюдения практическая работа
4.4	Знакомство с русскими счетами. Использование счетов для арифметических вычислений – сложение и вычитание	2	1	1	Беседа, опрос,
5	Ментальная арифметика	9	3	6	
5.1	Знакомство с историей счета, с абакусом, и способом счета «Просто»	2	1	1	Опрос, наблюдения, практика
5.2	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Просто»	4	1	3	Практические задания
5.3	Промежуточная аттестация. Арифметические действия в уме до 9 по способу «Просто» Выделение свойств предметов Выявление знаний о геометрических представлениях	3	1	2	Опрос, игра, упражнения
6	Пространственные отношения	10	5	5	
6.1	Ориентировка в учебнике и книге, поиск страниц. Ориентировка в тетради, графические рисунки, упражнения	4	2	2	Наблюдения, графические упражнения, самостоятельная работа
6.2	Понимание пространственных отношений – на, над, под, сверху внизу, в углу и т. д.	2	1	1	Игры, упражнения, беседа
6.3	Понимание пространственных отношений – впереди и сзади, посередине, между, справа и слева от объекта.	4	2	2	Игры, упражнения, беседа
7	Элементы конструирования, моделирования и графика	15	5	10	
7.1	Составляем узоры, простейшие конструкции, по инструкции, схемам, словесному описанию. Используем «кубики Никитиных», мозаику, бросовый материал, бумагу, и др. материал.	5	2	3	Наблюдение творческие работы, технические упражнения, опрос
7.2	Учимся создавать простейшие схемы. Анализируем, делаем выводы и умозаключения	2	1	1	Технические задания, беседа, деятельность подгруппами

7.3	Моделируем на плоскости, создаем коллажи, аппликации и другие творческие работы при использовании сказок, самостоятельном подходе и творческом мышлении	8	2	6	Творческие работы, практическая деятельность наблюдения
8	Временные отношения	11	5	6	
8.1	Формирование понимание временных отношений: сначала- потом; раньше – позже.	2	0,5	1,5	Опрос, игра, наблюдения
8.2	Знакомство с часами, видами часов, рациональное распределение времени.	4	2	2	Беседа, наблюдения, практические задания
8.3	Знакомство с ритмом, темпом. в математическом представлении смена действий, цепь событий и. т. д.	2	1	1	Практическая работа, игра, беседа
	Выявление закономерностей. Установление причинно-следственных связей.	2	1	1	Опрос, игры, самостоятельная работа, практическая деятельность
	Итоговое занятие Решение логических задач, устный счет	1	0,5	0,5	Опрос, практическая работа, наблюдения
	ИТОГО за 1 год	72	31,5	40,5	

**Учебный план
на 2 года обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводный материал	1	0,5	0,5	
1.1	Правила поведения в объединении Правила техники безопасности. Правило дорожного движения Вспоминаем, закрепляем приобретённые знания	1	0,5	0,5	Беседа, игровые задания, тематические упражнения
2.	Свойства предметов. Общие понятия	6	3	3	
2.2	Закрепляем знания о предметах и их свойствах сравниваем объединяем в группы по общему признаку	2	1	1	Игра, наблюдение опрос
2.3	Закрепляем знания о количественном составе чисел. Закрепляем знания о равенствах и неравенствах	2	1	1	Беседа, анализ деятельности обучающихся
2.4	Закрепляем знания об отношении в предметах часть-целое. Действие сложение. Удаление части из целого. Действие вычитание.	2	1	1	Практическая работа, беседа, наблюдение
3.	Временные отношения	3	1,5	1,5	
3,1	Знакомство с ритмом, темпом. в математическом представлении смена действий, цепь событий и. т. д.	2	1	1	Наблюдение игровые упражнения
3.2	Продолжаем изучать закономерности Установление причинно-следственных связей.	1	0,5	0,5	Беседа, практическая работа
4.	Геометрические представления: фигуры и величины	14	7	7	
4.1	Знакомство с новыми формами, ромб, трапеция, параллелограмм. Поиск форм в окружающей обстановке.	2	1	1	Практическая работа, опрос, игровые задания
4.2	Изучаем линии отрезок, луч. Замкнутые и незамкнутые линии. Ломаная линия. Многоугольник. Угол. Виды углов.	2	1	1	Беседа, практические задания
4.3	Площадь сравнение по площади. Объем. Сравнение по объему.	6	3	3	Наблюдения, практическая работа
4.4	Объемные фигуры-шар, куб, параллелепипед, пирамида, конус, цилиндр.	4	2	2	Беседа, наблюдения игровые упражнения
5	Количество и счет	12	5	7	

4.3	Повторяем состав числа 10. Знакомимся с обозначением арифметических действий на бумаге при помощи знаков «+ - » Учимся записывать (рисовать) цифры. Решение и самостоятельное составление примеров.	4	2	2	Беседа, игровые упражнения, самостоятельная работа
4.6	Двузначные счет в пределах 20 и обратно; в пределах 30 и обратно; в пределах 40..... и т.д . Изучаем состава двузначных чисел, применяем счеты.	4	2	2	Беседа, опрос, практическая работа, наблюдения
4.7	Учимся записывать (рисовать) двузначные числа цифрами решение и самостоятельное составление примеров с применением счетов	4	1	3	Опрос, практическая работа, игровые задания
5	Ментальная арифметика	29	9	20	
5.3	Вспоминаем счет на абакусе и переходим к арифметическим действиям сложение и вычитания на абакусе двузначные способом «Просто»	6	2	4	Беседа практика, игра самостоятельная работа
5.4	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки»	8	2	6	Беседа практика, игра, наблюдения самостоятельная работа
5.5	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двузначные до 50	4	2	2	Беседа практика, игра самостоятельная работа
5.6	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двузначные с переходом за 50	8	2	6	практика, игра самостоятельная работа
5.8	Счет в уме двузначные по способу «Просто» и способом «Домик 5» «Домик 10»	3	1	2	Опрос, практическая работа
6	Элементы конструирования, моделирования и графика	7	3	4	
6.1	Составляем узоры, конструкции, простейшие оригами по инструкции, описанию, условиям, схемам, словесному объяснению, учимся работать по чертежам. Используем «кубики Никитиных», конструктор, бросовый материал, бумагу, и другой материал.	3	1	2	Практическая работа, наблюдения, беседа, игра
6.2	Создаем простейшие схемы, строим графические карты. Решаем логические задачи, устный счет	2	1	1	Игра, беседа, наблюдение, практические упражнения

6.3	Итоговая занятие Создание графической карты по заданной теме, устный счет	2	1	1	Самостоятельная работа, опрос, наблюдение
	ИТОГО за 2 год	72	29	43	

**Сводный учебный план
на 2 года обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводный материал	2	1	1	
1.1	Правила поведения в объединении Правила техники безопасности. Правило дорожного движения	1	0,5	0,5	Наблюдение опрос, игровые задания
1.2	Выявление математических представлений детей и проверка знаний	1	0,5	0,5	Беседа, игровые задания, тематические упражнения
2.	Свойства предметов. Общие понятия	16	8	8	
2.1	Представление о форме цвете размере материале предметов	2	1	1	Практическая работа, игровые задания
2.2	Сравнение предметов, объединение предметов в группы по общему признаку	4	2	2	Игра, наблюдение опрос
2.3	Сравнение предметов, сравнение групп предметов по количественному составу. Обозначение равенства и неравенства	4	2	2	Беседа, анализ деятельности обучающихся Практическая работа
2.4	Отношение в предметах часть-целое. Действие сложение. Удаление части из целого. Действие вычитание.	4	2	2	Беседа, наблюдение практическая работа
2.5	Классификация предметов	2	1	1	Наблюдение, беседа
3	Геометрические представления: фигуры и величины	18	9	9	
3.1	Выявление знаний об основных формах предметов треугольник, круг, прямоугольник, квадрат, многоугольник Поиск отличий. Знакомство с формами, ромб, трапеция, параллелограмм. Поиск форм в окружающей обстановке.	4	2	2	Практическая работа, опрос, игровые задания
3.2	Точка. Линии. Прямая и кривая линии. Отрезок, луч. Закрытые и незамкнутые линии. Ломаная линия. Многоугольник. Угол. Виды углов.	4	2	2	Беседа, практические задания

3.3	Площадь сравнение по площади. Объем. Сравнение по объему.	6	3	3	Наблюдения, практическая работа
3.4	Объемные фигуры-шар, куб, параллелепипед, пирамида, конус, цилиндр.	4	2	2	Беседа, наблюдения игровые упражнения
4	Количество и счет	24	11	13	
4.1	Знакомство с числом, количественный состав	2	1	1	Беседа, наблюдение

4.2	Однозначные, состав числа до «5» счет до 5 и обратный счет. Арифметические действия сложение и вычитание.	4	2	2	Наблюдение, опрос, практическая деятельность
4.3	Обозначение арифметических действий на бумаге при помощи знаков «+ -» Учимся записывать (рисовать) цифры. Решение и самостоятельное составление примеров.	4	2	2	Беседа, игровые упражнения, самостоятельная работа
4.4	Однозначные, счет в пределах «10» и обратно. Арифметические действия сложение и вычитание Учимся записывать (рисовать) цифры до 10 Решение и самостоятельное составление примеров.	4	2	2	Беседа, наблюдения практическая работа
4.5	Знакомство с русскими счетами. Использование счетов для арифметических вычислений – сложение и вычитание	2	1	1	Беседа, опрос, наблюдения
4.6	Двузначные счет в пределах 20 и обратно; в пределах 30 и обратно; в пределах 40..... и т.д. Изучаем состава двузначных чисел, применяем счеты.	4	2	2	Беседа, опрос, практическая работа, наблюдения
4.7	Учимся записывать (рисовать) двузначные числа цифрами решение и самостоятельное составление примеров с применением счетов	4	1	3	Опрос, практическая работа, игровые задания
5	Ментальная арифметика	38	12	26	
5.1	Знакомство с историей, с абакусом, и способом счета «Просто»	2	1	1	Опрос, наблюдения, практика
5.2	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Просто»	4	1	3	Практические задания

5.3	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе двузначные способом «Просто»	6	2	4	Практика, наблюдения игра
5.4	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки»	8	2	6	Практика, наблюдения игра
5.5	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двузначные до 50	4	2	2	Практика, наблюдения, игра
5.6	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двузначные с переходом за 50	8	2	6	Практика наблюдения, игра
5.7	Арифметические действия в уме до 9 по способу «Просто»	3	1	2	Опрос, игра, упражнения
5.8	Счет в уме двузначные по способу «Просто» и способом «Домик 10»	3	1	2	Опрос, игры, наблюдения
6	Пространственные отношения	10	5	5	
6.1	Ориентировка в учебнике и книге, поиск страниц. Ориентировка в тетради, графические рисунки, упражнения	4	2	2	Наблюдения, графические упражнения, самостоятельная работа
6.2	Понимание пространственных отношений – на, над, под, сверху внизу, в углу и т. д.	2	1	1	Игры, упражнения, беседа
6.3	Понимание пространственных отношений – впереди и сзади, посередине, между, справа и слева от объекта.	4	2	2	Игры, упражнения, беседа
7	Элементы конструирования, моделирования и графика	22	6	16	
7.1	Составляем узоры, конструкции, простейшие оригами по инструкции, описанию, условиям, схемам, словесному объяснению, учимся работать по чертежам. Используем «кубики Никитиных», конструктор, бросовый материал, бумагу, и другой материал.	8	2	6	Наблюдение творческие работы, технические упражнения, опрос
7.2	Учимся создавать простейшие схемы, чертежи, составлять графические карты	6	2	4	Технические, творческие задания, беседа, опрос самостоятельная деятельность и подгруппами
7.3	Моделируем на плоскости, создаем коллажи, аппликации и другие творческие работы при использовании сказок, самостоятельном подходе и творческом мышлении	8	2	6	Творческие работы, практическая деятельность наблюдения
8	Временные отношения	14	7	7	
8.1	Формирование понимание временных отношений: сначала- потом; раньше – позже.	2	1	1	Опрос, игра, наблюдения

8.2	Знакомство с часами, видами часов, рациональное распределение времени.	4	2	2	Беседа, наблюдения, практические задания
8.3	Знакомство с ритмом, темпом. в математическом представлении смена действий, цепь событий и. т. д.	4	2	2	Практическая работа, игра, беседа
8.4	<p style="text-align: center;">Итоговое занятие на 1 году обучения</p> <p>Выявление закономерностей. Установление причинно-следственных связей. Решение логических задач. Устный счет</p> <p style="text-align: center;">Итоговое занятие на 2 году обучения</p> <p>Создание графической карты по заданной теме, устный счет</p>	4	2	2	Опрос, игры, самостоятельная работа, практическая деятельность
	ИТОГО за 2 год	144	59	85	

**Календарный учебный график
На 2022/2023 учебный год**

Педагог дополнительного образования: Гогуа Галина Вячеславовна

Наименование дополнительной общеобразовательной программы «Математика с нуля»

Год обучения	№ группы	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель год	Количество учебных часов всего в год	Количество учебных занятий (дней)	Режим занятий
1	1			36	72	72	2 раза в неделю по 1ч.

**Календарный учебный график
На 2023/2024 учебный год**

Педагог дополнительного образования: Гогуа Галина Вячеславовна

Наименование дополнительной общеобразовательной программы «Математика с нуля»

Год обучения	№ группы	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель год	Количество учебных часов всего в год	Количество учебных занятий (дней)	Режим занятий
2	1			36	72	72	2 раза в неделю по 1ч.

Рабочая программа первого года обучения

Задачи первого года обучения

Обучающие

1. Дать представления о свойствах и отношениях объектов окружающего мира – цвет, форма, размер, материал.
2. Познакомить с понятием геометрическая форма, учить находить отличия.
3. Познакомить обучающихся с разнообразием знаков и линий, учить чертить линии. Прямая и кривая линии. Точка.
4. Учить сравнивать запоминать предметы, выделять признаки
5. Учить классифицировать предметы
6. Учить сравнивать группы предметов по количественному составу. Запоминать до 12 предметов при помощи мнемотехник. Выявлять знакомые предметы
7. Познакомить с понятиями равенства и неравенства
8. Учить работать с ориентацией на образец, по словесной инструкции, по плану, по теме.
9. Учить детей последовательности
10. Познакомить с числом и количественным составом числа
11. Освоение традиционного счета. Счёт до 10 и обратно.
12. Осваивание арифметических действий сложение и вычитание до 10
13. Учить узнавать, записывать число цифрами
14. Познакомить обучающихся с русскими счетами. Обучение способу вычисления на русских счетах
15. Знакомить с историей счета, с абакусом, и способом счета «Просто»
16. Учить выполнять арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Просто».
17. Учить выделять часть из целого и составлять целое из частей.
18. Учить производить арифметические действия в уме.
19. Формировать понимание пространственных отношений
20. Учить выстраивать цепь событий.

Развивающие

1. Учить анализировать и делать умозаключение.
2. Формировать графические навыки
3. Развивать умение мыслить творчески, доводить дело до логического результата.
4. Развивать логическое мышление, разные виды памяти, внимание, общую и мелкую моторику.
5. Развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление за счет умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать проводить аналогии;
6. Развивать вариативность мышления, фантазию, воображение, творческие способности.

Воспитательные

1. Воспитывать интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
2. Воспитывать трудолюбие, аккуратность, дисциплинированность.
3. Воспитывать культуру общения,
4. Воспитывать толерантность в общении со сверстниками;
5. Воспитывать доброе отношение к окружающему миру и патриотические взгляды.

Ожидаемые результаты по окончанию первого года обучения

1. Обучающийся должен уметь: различать геометрические фигуры и другие объекты по форме, по цвету, по размеру.
2. Узнавать предметы по их признакам, описывать признаки
3. Классифицировать явления, предметы, сравнивать между собой.
4. Различать предметы по материалу, определять по звуку.
5. Понимать разницу между числом и его обозначением. Соотносить количество с цифрами.
6. Считать от 0 до 10 и в обратном порядке;
7. Знать состав однозначных чисел
8. Иметь элементарные представления о ментальной арифметике
9. Знать элементарные приемы и правила традиционного счета, счета на русских счетах и абакусе.
10. Владеть арифметическими действиями сложение и вычитание в пределах 10
11. Уметь производить действия в уме по системе просто и решать не сложные задачи.
12. Ориентироваться в пространстве и определять на глаз количество предметов в пределах 10;
13. Ориентироваться в тетради в клетку;
14. Выполнять элементарные графические рисунки на клетчатой бумаге;

Метапредметные результаты

1. Обучающийся должен уметь устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;
2. Определять последовательность событий.
3. Уметь использовать в работе образец, инструкцию.
4. составлять простые задачи
5. Находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;
6. Анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;
7. Различать существенные и несущественные признаки.

Личностные

1. Обучающийся должен уметь: определять и высказывать под руководством педагога простые общие для людей правила поведения (этические нормы).
2. Обучающийся должен быть трудолюбие, аккуратность, дисциплинированность.
3. Обучающийся должен уметь выстраивать правильные отношения со сверстниками и взрослыми видеть себя глазами окружающих.

Особенности программы первого года обучения.

Обучение носит комбинированный характер, каждое занятие включает в себя несколько программных задач, на занятии обучающимся предлагается как новый материал, так и материал для повторения и закрепления усвоенных знаний. Во время занятий широко применяются игровые методы, направленные на повторение, уточнение и расширение знаний, умений и навыков детей в области математических представлений.

В программу включен раздел «Ментальная арифметика». На занятиях этого раздела обучающиеся знакомятся не только со способом счета по методике «ментальная математика», но и с элементами мнемотехник.

Особое внимание уделяется игровым приемам и дидактическим играм, которые составляют специфику обучения данного возраста 5–6 лет. и являются существенным компонентом этого

обучения.

На занятиях используются элементы сказкотерапии и арт-терапии для погружения обучающегося в атмосферу занятия, для решения воспитательных задач, а также для расслабления после активной обучающей деятельности.

Математическое развитие носит общеразвивающий характер, способствует развитию активной мыслительной деятельности, работоспособности, нравственно-волевых и эстетических качеств.

Содержание программы

Раздел 1.

Вводный материал.

Тема 1. Правила поведения в объединении Правила техники безопасности. Правило дорожного движения.

Теория. Правила поведения. Техника безопасности. Правила дорожного движения. Выявление математических знаний, соответствующих возрасту.

Практика. Ответы на вопросы по теме. Игры с картинками. Математическое тестирование

Раздел 2

Свойства предметов. Общие понятия.

Тема 1. Представление о форме, цвете, размере, материале предметов

Теория. Формирование общих представлений. Формирование способов обследования. Анализ. Умозаключения. Словарная работа.

Практика. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу. Работа с таблицами.

Тема 2. Сравнение предметов, выделение признаков. Техники запоминания.

Теория. Предметы фигуры, обладающие общими признаками Представление о признаках предметов. Представление техник запоминания по признакам предметов.

Практика. Составление групп предметов или фигур по признакам.

Сравнение двух групп предметов по признакам Выделение части группы из общего количества предметов. Сортируем, по заданному признаку, запоминаем, воспроизводим.

Тема 3. Сравнение предметов, сравнение групп предметов по количественному составу.

Обозначение равенства и неравенства

Теория. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью. Начальные представления о величинах. Числовой отрезок.

Практика Обозначение отношений равенства и неравенства. Упражнения на сложение и вычитание предметов. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, и т. п.) Работа с таблицами. Знакомство с символами.

Тема 4. Отношение в предметах часть-целое. Действие сложение. Удаление части из целого. Действие вычитание.

Теория. Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.

Практика. Упражнения на сложение и вычитание предметов. Работа с таблицами. Знакомство с символами.

Тема 5 Классификация предметов.

Теория. Формирование умения выделять лишний предмет. Формировать умение вычленять

лишний предмет по словесному описанию, по памяти.

Практика. Занимательные вопросы. Логические загадки. Игры на развитие памяти и внимания

Раздел 3. Геометрические представления. Фигуры и величины

Тема 1. Выявление знаний об основных формах предметов треугольник, круг, прямоугольник, квадрат, многоугольник Поиск отличий. Поиск форм в окружающей обстановке.

Теория. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы.

Практика. Составление фигур из частей, деление фигур на части, Конструирование фигур из палочек.

Тема 2. Точка. Линии. Прямая и кривая линии.

Теория. Формирование представлений о точке, прямой, кривой линиях.

Практика. Сравнение предметов по длине с помощью мерок. Выбор единой мерки при сравнении величины.

Раздел 4. Количество и счет

Тема 1. Знакомство с числом, количественный состав.

Теория. Знакомство с понятием число и количество. Число «0» и его свойства образование следующего числа путем прибавления единицы, двух единиц.

Взаимосвязь между сложением и вычитанием.

Практика. Игры с использованием наглядного материала. Карточки с разным количеством предметов.

Тема 2. Однозначные, состав числа «5» счет до 5 и обратный счет.

Арифметические действия сложение и вычитание. Учимся рисовать цифры записывать до 5

Теория. Название, последовательность чисел от 1 до 5. Состав числа «5»

Практика. Прямой счет до 5 и обратно. Порядковый ритмичный счет.

Обозначение точками на линии. Арифметические действия в пределах 5. Игры с графическим изображением числа. Запись цифр от 0 до 5.

Тема 3. Однозначные, счет в пределах «10» и обратно. Арифметические действия сложение и вычитание. Учимся рисовать и записывать цифры до 10

Теория. Название, последовательность чисел от 1 до 10. Состав числа 10 **Практика.** Прямой счет до 10 и обратно. Порядковый ритмичный счет. Обозначение точками на линии. Арифметические действия в пределах 10. Игры с графическим изображением числа. Запись цифр от 5 до 10.

Тема 4. Знакомство с русскими счетами. Использование счетов для арифметических вычислений – сложение и вычитание

Теория. Историческая справка. Объяснение использования, показ.

Практика. Игры. Счет на счетах.

Раздел 5.

Ментальная арифметика.

Тема 1. Знакомство с историей счета, с абакусом, и способом счета «Просто»

Теория. Историческая справка. Знакомство с абакусом и его использованием.

Объяснение способа «Просто».

Практика. Сенсорные упражнения на абакусе. Рисование графических изображений по теме. Работа с карточками.

Тема 2. Арифметические действия. Сложение и вычитание на абакусе в пределах «9».

Способ «Просто».

Теория. Объяснение работы на абакусе. Правила движения счетных косточек. Добавление косточек на абакусе. Убирание косточек на абакусе.

Практика. Сенсорные упражнения на абакусе. Рисование графических изображений по теме. Работа с карточками.

Тема 3. Промежуточная аттестация. Арифметические действия в уме до 9 по способу «Просто». Выделение свойств предметов. Выявление знаний о геометрических представлениях.

Теория. Объяснение техники счета в уме. Повторение свойств и признаков предметов. Закрепление признаков геометрических форм. Закрепление данных знаний о знаках и линиях.

Практика. Дискуссия по теме, тренировочные игры и эстафета на счет и арифметические действия в уме, самостоятельная практическая работа по картинкам.

Раздел 6.

Пространственные отношения.

Тема 1. Ориентировка в учебнике и книге, поиск страниц. Ориентировка в тетради, графические рисунки, упражнения.

Теория. Объяснение и показ поиска страниц, нужного задания, картинки на странице. Объяснение ориентировки на листе в книге и тетради. Понимание лист – страница. Понимание обозначений, символов.

Практика. Ориентировка на листе. Игры на поиск информации. Графические рисунки, упражнения. Действия по плану, схеме. Работа с обозначениями и символами. Рисование по точкам. Графические диктанты.

Тема 2. Понимание пространственных отношений – на, над, под, вверху внизу, в углу и т. д.

Теория. Объяснение и показ примеров отношений на, над, под, вверху внизу, в углу и т. д. Чтение веселых – игровых текстов с примерами пространственных решений.

Практика. Работа с таблицами. Интерактивные игры с использованием проектора.

Действия по плану. Подвижные игры. Работа с карточками. Рисунки по точкам.

Слуховые диктанты.

Тема 3. Понимание пространственных отношений – впереди и сзади, посередине, между, справа и слева от объекта.

Теория. Объяснение и показ примеров отношений впереди и сзади, посередине, между, справа и слева от объекта. Чтение веселых – игровых текстов с примерами пространственных решений.

Практика. Отгадывание загадок, решение ребусов. Подвижные и интерактивные игры. Выполнение графических заданий. Слуховые диктанты.

Раздел 7.

Элементы конструирования, моделирования и графика.

Тема 1. Составляем узоры, простейшие конструкции, по инструкции, схемам, словесному описанию. Используем «кубики Никитиных», мозаику, бросовый материал, бумагу, и др. материал.

Теория. Рассмотрение материалов. Характеристика работы с материалом. Рассмотрение этапов работы. Терминология. Выявление скрытых связей между материалами и в схемах. Объяснение - развитие сюжетной линии. Объясняем процесс замысла.

Практика. Решение конструктивно-технических задач – организация пространства. Расположение всех частей, элементов в соответствии с логикой. Создание построек, конструирование по схемам, по образцу. Последовательное конструирование.

Тема 2. Учимся создавать простейшие схемы. Анализируем, делаем выводы и умозаключения.

Теория. Объяснение задачи с определением условий, без показа приемов работы. Уточнение хода выполнения построек. Уточнение общего порядка работы.

Практика. Создаем замысел, готовим простейшую схему, планируем деятельность. Конструируем. Доводим до логического завершения. Анализируем. Делаем выводы.

Тема 3. Моделируем на плоскости, создаем коллажи, аппликации и другие творческие работы при использовании сказок, самостоятельном подходе и творческом мышлении

Теория. Объяснения. Создание настроения. Предпосылки и изучению объекта. Знакомство с техниками. Знакомство с объектами моделирования. Место модели в пространстве. Понимание пользы и красоты модели. Понимание пользу полученных знаний по изученному материалу. Выделение деталей и общий принцип построения.

Практика. Исследование явлений, процессов, систем путём построения и изучения их моделей. Использование математических знаний, использование пространственных отношений. Создание модели на плоскости. Предметная модель.

Раздел 8.

Временные отношения.

Тема 1. Формирование понимание временных отношений: сначала- потом; раньше – позже. Времени суток, дней в неделе, месяцев в году.

Теория. Объяснение последовательности временных измерений. Последовательность частей суток. Дни недели. Месяца и их последовательность. Времена года. Взаимосвязь целого и частей.

Практика. Решение логических задач. Моделирование календаря. Ориентировка в пространстве с помощью плана. Игровые упражнения. Викторина.

Тема 2. Знакомство с часами, видами часов, рациональное распределение времени.

Теория. Историческая справка. Виды часов. Беседа о рациональном распределении времени. Чувственная длительность времени. Демонстрация времени на песочных часах, секундомере.

Практика. Проведение эксперимента. Сравнение. Установление интервалов времени на песочных часах. Оценка временных интервалов по представлению. Практическое отслеживание времени. Задания на время - секунда, минута, 5 минут, 25 минут.

Тема 3. Знакомство с ритмом, темпом. в математическом представлении смена действий, цепь событий и. т. д.

Теория. Понятия ритм, темп. Ритм времени. Представления о режиме. Ритмичные изменения в природе. Ритм в музыке. Метроном.

Практика. Выполнение заданий с метрономом, игры с выстукиванием и хлопками. Графические ритмичные рисунки. Работа с ритмичными цепочками. Самостоятельная работа с карточками по выстраиванию ритмичного рисунка.

Тема 4. Выявление закономерностей. Установление причинно-следственных связей.

Теория. Объяснение связей между явлениями. Чтение коротких забавных историй

Практика. Разбор прочитанных рассказов. Разыгрывание ситуаций. Рассуждения поиск и установление причин, связей между событиями. Варианты подбора картинок к ситуации. Анализ. Умозаключения.

Итоговое занятие

Теория. Беседа по пройденным темам. Вспоминаем и закрепляем пройденный материал

Практика. Решение логических задач, устный счет. Выполнение задания на время.

Календарно-тематический план
На 2022/2023 учебный год

Дополнительная общеобразовательная программа «Математика с нуля».

Группа № _____ 1-й год обучения

Расписание: понедельник; среда 17:00 – 17:25

Педагог дополнительного образования: Гогуа Галина Вячеславовна

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Тип занятия	Формы контроля	Дата проведения	
					план	факт
	Вводный материал	1				
1.	Правила поведения в объединении Правила техники безопасности. Правило дорожного движения Выявление математических представлений детей	1	Комбинированное (теория, практика)	Наблюдение опрос, практическая работа		
	Свойства предметов. Общие понятия	10				
2.	Представление о форме цвете размере предметов.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практическая работа		
3.	Закрепляем знания о форме, цвете, размере, изучаем материалы	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос игровые упражнения		
4.	Сравнение предметов, выделение признаков. Техники запоминания.	1	Комбинированное (теория, практика)	Игровое задание, наблюдение		
5.	Продолжаем выделять признаки предметов. Техники запоминания.	1	Комбинированное (теория, практика)	Игровое задание, наблюдение		
6.	Сравнение предметов, сравнение групп предметов по количественному составу.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практическая работа,		
7.	Обозначение равенства и неравенства	1	Комбинированное (теория, практика)	игровые упражнения практическая работа.		

8.	Отношение в предметах часть-целое. Действие сложение.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, наблюдение практическая работа		
9.	Удаление части из целого. Действие вычитание.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, наблюдение практическая работа		
10.	Классификация предметов	1	Комбинированное (теория, практика)	Наблюдение, беседа		
11.	Закрепляем знания о классификации предметов	1	Комбинированное игровое занятие-квест (теория, практика)	Наблюдение Опрос		
	Геометрические представления. Фигуры и величины	4				
12.	Выявление знаний об основных формах предметов треугольник, круг, прямоугольник, квадрат, многоугольник Поиск отличий.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос, игровые задания		
13.	Поиск форм в окружающей обстановке.	1	Комбинированное (теория, практика)	Наблюдение игровые подвижные задания		
14.	Точка. Линии. Прямая и кривая линии.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практические задания		
15.	Закрепление знаний о изученных знаках, линиях.	1	Комбинированное (теория, практика)	Творческая работа с использованием арт-терапев. технологий		
	Количество и счет	12				
16.	Знакомство с понятием число и количество. Число «0» и его свойства образование следующего числа путем прибавления единицы,	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, Дидактические подвижные игры		
17.	«0» и образование чисел путем прибавления двух единиц. Количественный состав	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, Дидактические подвижные игры		

18.	<p>Называем, последовательность чисел от 1 до 5. Прямой счет до 5</p> <p>Подвижная игра «Поиск сокровищ» -найти пять предметов</p>	1	Комбинированное (теория, практика)	Наблюдение, опрос, игра		
19.	<p>Прямой счет до 5 и обратно. Состав числа «5»</p> <p>Упражнения с графическим изображением числа.</p>	1	Комбинированное (теория, практика)	Наблюдения, графические упражнения, беседа		
20.	<p>Закрепление знаний о составе числа 5 прямой счет до 5 и обратно. Порядковый ритмичный счет.</p> <p>Обозначение чисел точками на линии. Использование метронома в игре. Запись цифр под метроном от 0 до 5.</p>	1	Комбинированное (теория, практика)	Игра, наблюдение Опрос		
21.	<p>Закрепление знаний о числе и цифре «5» Арифметические действия в пределах 5.</p> <p>Запись цифр от 0 до 5. Под метроном</p>	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос практическое упражнение, творческое задание.		
22.	<p>Счет в пределах «10» Называем последовательно числа от 1 до 10. Подвижная игра на поиск десяти предметов</p>	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, наблюдение в игре		
23.	<p>Прямой счет до 10 и обратно. Учимся рисовать и записывать цифры от 6 до 10</p>	1	Комбинированное (теория, практика)	практическая работа, наблюдение		
24.	<p>Изучаем понятие Однозначные и двузначное число 10.</p> <p>Упражнения по точкам</p> <p>записываем цифры от 0 до 10 под метроном.</p>	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, графическое упражнение		
25.	<p>Состав числа 10 Обозначение чисел пошагово на прямой.</p> <p>Арифметические действия сложение и вычитание</p>	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос.		

26.	Знакомство с русскими счетами. Историческая справка, изучение счетов как предмета (корпус, спицы, косточки, количество косточек на каждой спице) Сенсорные упражнения, упражнения зарисовки	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос наблюдение		
27.	Использование счетов для арифметических вычислений – сложение и вычитание. Выполняем сенсорные упражнения и упражнения на определение числа	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос наблюдение Практическая работа.		
	Ментальная арифметика	9				
28.	Знакомство с историей счета, с абакусом, и способом счета «Просто» Упражнения для закрепления образов ментального счета. Мнемотехника	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		
29.	Продолжаем изучать способ счета на абакусе. Постановка пальцев. Сенсорные упражнения. Работа с ментальными картами	1	Комбинированное (теория, практика)	Наблюдение работа с картами,		
30.	Постановка пальцев. Сенсорные упражнения Арифметические действия - сложение способ «Просто» в пределах 0- 9 учимся прибавлять к 5(1,2,3,4) учимся прибавлять 5, 6,7	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		
31.	Продолжаем работу над постановкой пальцев Выполняем сенсорные упражнения закрепляем способ добавления числа 5,6,7 Знакомимся со способом вычитания 5,6,7 Выполняем арифметические действия	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		

32.	Закрепляем знания Постановка пальцев. Сенсорные упражнения Арифметические действия – прибавляем 8,9 вычитаем 8,9	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		
-----	---	---	--	---------------------------------	--	--

33.	Закрепляем полученные знания Постановка пальцев. Сенсорные упражнения Арифметические действия - сложение и вычитание способ «Просто» в пределах 0-9 Математический диктант	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		
34.	Закрепляем знания. Выполняем упражнения с ментальными картами, Мнемотехники Математический диктант	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		
35.	Мнемотехника. Производим действия в уме до 9 по способу «Просто» при помощи создания образов.	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа Игра		
36.	Промежуточная аттестация. Арифметические действия на абакусе, на счетах счет в уме в пределах 10.	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Промежуточная аттестация Практическая работа, опрос		
	Пространственные отношения	10				
37.	Ориентировка в учебнике и книге, поиск страниц. Игры на развитие слухового внимания. Задание на поиск информации на скорость. Выполнение найденных упражнен. Повторение пройденн. материала	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа, игра		
38.	Продолжаем работу на ориентировку в учебнике и тетрадях Игровые упражнения. Графические рисунки Интерактивные игры	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Практическая работа, наблюдение		
39.	Учимся ориентироваться по клеткам, выполняем графический слуховой диктант. Заполняем карточку-сетку картинками	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Практическая работа, наблюдение		

40.	Учимся ориентироваться на листе бумаги по стрелкам, ориентируемся в пространстве по словесному указанию	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Опрос, игровые упражнения		
41.	Понимание пространственных отношений – на, над, под, вверху внизу, в углу и т. д. показ примеров Чтение веселых – игровых текстов с примерами пространственных решений.	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Беседа, опрос наблюдение		
42.	Закрепляем полученные знания. Работаем с таблицами, подбираем картинки. Интерактивные игры	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Практическая работа, Игры		
43.	Продолжаем изучать пространственные отношения– впереди и сзади, посередине, выполняем графические упражнения	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Практическая работа, наблюдение, опрос		
44.	Пространственные отношения - между, справа и слева от объекта. Выполняем графические упражнения подвижные игры.	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Игры, наблюдение. Опрос		
45.	Отгадывание загадок на тему пространственные отношения, решение ребусов. Выполнение графического задания. Слуховое восприятие.	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Опрос, наблюдение		
46.	Закрепляем полученные знания, Квест- игра на ориентировку в пространстве	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, игра.		
	Элементы конструирования, моделирования и графика	15				

47.	Знакомимся с видом деятельности конструирование, работаем с кубиками Никитиных, составляем узоры по образцу	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа наблюдение		
48.	Работаем с бросовым материалом по замыслу. Выполняем творческое задание. Предварительно строим план поэтапной работы, подбираем материал. Проводим анализ, делаем вывод.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа наблюдение Опрос		
49.	Выполняем действия по образцу работаем с бумагой способом оригами. Изучаем термины Активизируем и пополняем словарь,	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа наблюдение Опрос		
50.	Выявляем скрытые связи между материалами и в схемах развиваем сюжетную линию, пробуем объяснить процесс замысла. Выбираем материал и нескольких вариантов для работы.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа наблюдение Опрос		
51.	Организовываем рабочее пространство Располагаем материалы в соответствии с логикой. Создаем постройки конструирование схеме.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа наблюдение Опрос		
52.	Работаем с мозаикой учимся создавать простейшие схемы. Анализируем, делаем выводы. Умозаключение	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа Наблюдение творческая работа		
53.	Продумываем решение, создаем творческий образец, переносим свой рисунок на заготовленную поверхность	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа наблюдение творческая работа.		

54.	Изучаем технологию моделирования знакомимся с разными объектам (моделями) делаем выбор, зарисовки планируем работу	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая творческая работа Наблюдение		
55.	Продолжаем работу над образом модели, переносим свой образец на заготовленную поверхность	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая творческая работа Наблюдение		
56.	Продолжаем работать по своему творческому замыслу, Достигаем в работе логического завершения Делаем вывод.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая творческая работа Наблюдение		
57.	Работа подгруппами. Изучаем объект моделирования. Выделяем детали и общий принцип построения. Применяем в работе свои математические и пространственные знания	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая творческая работа Наблюдение		
58.	Продолжаем работу до логического завершения. Делаем анализ работы и сотрудничества в группах. Учимся выполнять долгосрочные проекты.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая творческая работа Наблюдение		
59.	Делаем заготовки для... Создаем шуточного группового коллажа. Применяем математические знания, делаем зрительный анализ, совместный замысел. Обсуждаем его в своих представлениях. Закладываем эксперимент –«Какой результат ожидаю и что получится»	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая творческая работа Наблюдение		

60.	Продолжаем творческую работу по созданию группового коллажа. И доводим её до логического завершения, обсуждаем, делаем умозаключения. Продолжаем учиться работать в команде.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая творческая работа Наблюдение		
61.	На основе полученных знаний выполняем заключительную творческую работу по моделированию. Продолжаем учиться работать на результат	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая творческая работа Наблюдение		
	Временные отношения	11				
62.	Формирование понимание временных отношений: сначала- потом; раньше – позже. Времена года Решение логических задач, моделирование календаря	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, творческая работа наблюдение		
63.	Формирование понимание временных отношений: времени суток, дней в неделе, месяцев в году. Ориентировка в пространстве с помощью плана.	1	Комбинированное (теория, практика)	Наблюдение Викторина		
64.	Историческая справка. Виды часов. Беседа о рациональном распределении времени. Выполнение упражнений по теме занятия	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, наблюдение		
65.	Чувственная длительность времени. Демонстрация времени на песочных часах, секундомере. Проведение эксперимента. Сравнение.	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, практическая работа - эксперимент наблюдение		

66.	Установление интервалов времени с помощью песочных часах. Оценка временных интервалов по представлению. Игровые упражнения на скорость	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, Наблюдение, игра		
67.	Практическое отслеживание времени. Задания на время - секунда, минута, 5 минут, 25 минут. Игры и упражнения	1	Комбинированное (теория, практика)	Командная игра наблюдение		
68.	Понятия ритм, темп. Ритм времени. в математическом представлении смена действий, цепь событий. Упражнения в тетради	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практическая работа		
69.	Представления о режиме. Ритмичные изменения в природе. Ритм в музыке. Метроном. Ритмичный рисунок Упражнения.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа практическая работа		
70.	Выявление закономерностей. Установление причинно-следственных связей. Объяснение связей между явлениями. Чтение коротких забавных историй Работа с таблицей и карточками интерактивная игра	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, игра наблюдение		
71.	Разыгрывание ситуаций. Рассуждения поиск и установление причин, связей между событиями. Варианты подбора картинок к ситуации. Анализ. Умозаключения.	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, игра наблюдение		
72.	Итоговое занятие Временные отношения. Решение логических задач, устный счет	1	Комбинированное (теория, практика)	Викторина		
	Итого	72				

Оценочные и методические материалы.

Методы обучения:

Словесные: устное изложение, беседа, рассказ, консультация.

Наглядные: показ мультимедийных материалов, иллюстраций.

Практические: практическая работа, самостоятельная работа, выполнение работ по схемам.

Педагогические технологии: личностно-ориентированное системно-деятельностное обучение, технология индивидуализации обучения, технология разноуровневого обучения, технология дистанционного обучения.

Критерии оценки промежуточной аттестации

Критерии оценки результатов: по баллам

Предметные	владеет	Владеет частично	Не владеет
овладение счетом в пределах 10 и обратно	5	4	0
умение производить арифметические действия сложение и вычитание в пределах 10	5	4	0
Знание состава числа 10 знает допускает 2–3 ошибки, более пяти)	5	4	0
Выполнение графических диктантов (умеет, делает ошибки, не умеет)	5	4	0

Метапредметные	умеет	С помощью педагога	Не умеет
поиск информации в предложенных источниках (умеет самостоятельно, с помощью педагога, не умеет)	5	4	0
умение планировать деятельность в соответствии с поставленной задачей (самостоятельно, с помощью педагога, не умеет)	5	4	0
умение оценивать и контролировать свои действия (умеет, требует корректировки, не умеет)	5	4	0
способность к логическим операциям (анализ, сравнение, обобщение, классификация, выделение признаков) (умеет выполнять все действия, частично, не умеет)	5	4	0

Личностные	самостоятельно	С помощью педагога	Не умеет
интерес к математической деятельности (желание выполнять задания самостоятельно, с помощью педагога, нет желания);	5	4	0
умение объяснять самые простые общие для всех правила поведения (самостоятельно, под руководством педагога, не умеет);	5	4	0
способность принимать самостоятельные решения (принимает, с помощью педагога, не принимает)	5	4	0

умение анализировать, делать выводы (самостоятельно, с помощью педагога, не умеет);	5	4	0
---	---	---	---

ПРОТОКОЛ
результатов промежуточной аттестации обучающихся
2022/2023 учебный год

Дополнительная общеобразовательная программа «Математика с нуля»

ФИО педагога дополнительного образования (тренера-преподавателя): Гогуа Галина Вячеславовна

№ группы: _____ Дата проведения: ____16.01.2023____

Форма проведения контроля: практическая работа, опрос

Результаты промежуточной аттестации

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Критерии и параметры оценки			Сумма баллов	Уровень обученности
		Предметные	Метапредметные	Личностные		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 20 и более – высокий уровень;

от 13 до 19 баллов – средний

уровень; до 12 баллов – низкий

уровень.

По результатам промежуточной аттестации

- высокий уровень обученности имеют ____ чел. (____%)

- средний уровень обученности имеют ____ чел. (____%)

- низкий уровень обученности имеют ____ чел. (____%)

- отсутствовало _____ чел.

Освоили обучение по дополнительной общеобразовательной программе «_____»
 _____ обучающихся (____%).

Педагог дополнительного образования (тренер-преподаватель) _____/_____

Заведующий отделом _____/_____

Методист _____/_____

Критерии оценки итогового контроля

Критерии оценки результатов: по баллам

Предметные	владеет	Владеет частично	Не владеет
Владеть приемами ментального (образного) счета. На уровне способа «Просто»	5	4	0
Уметь производить действия в уме и решать не сложные задачи.	5	4	0
ориентироваться в пространстве и определять на глаз количество предметов в пределах 10;	5	4	0
ориентироваться в тетради в клетку	5	4	0

Метапредметные	умеет	с помощью педагога	Не умеет
устанавливать причинно-следственные связи при решении логических задач;	5	4	0
составлять простые задачи	5	4	0
читать графическую информацию;	5	4	0
Уметь использовать в работе образец, инструкцию	5	4	0

Личностные	в полной мере	Владеет частично с помощью педагога	Не умеет
У обучающегося развиты качества трудолюбие, аккуратность, дисциплинированность. Умеет подготавливать рабочее место	5	4	0
Обучающийся умеет выстраивать правильные отношения со сверстниками и взрослыми видеть себя глазами окружающих.	5	4	0
Уважительное отношение к истории, культуре, окружающему миру.	5	4	0

По результатам итогового контроля _____ (_____%) обучающихся окончили обучение в полном объеме по дополнительной общеобразовательной программе « »

Педагог дополнительного образования (тренер-преподаватель) _____ / _____

Заведующий отделом _____ / _____

Методист _____ / _____

Утвержден
приказом от « » _____ 20 г. №

План воспитательной и профориентационной работы

На 2022/2023 учебный год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика с нуля», уровень общекультурный

Педагог дополнительного образования Гогова Галина Вячеславовна

Раздел	Дата проведения	Наименование мероприятия	Место проведения	Количество обучающихся	Социальные партнеры	Отметка о выполнении
Просветительские мероприятия						
Профильные мероприятия						
Мероприятия по профессиональной ориентации						
Работа с родителями	02.09.2023	Родительское собрание	ДДТ	15		
Участие в международных, всероссийских, региональных мероприятиях						
Участие в областных, районных мероприятиях						
Индивидуальная работа с обучающимися при подготовке к мероприятиям						
различного уровня						

Рабочая программа второго года обучения

Задачи второго года обучения

Обучающие

1. Продолжаем изучать свойства и отношения объектов окружающего мира (число, части и целое, пространство и время, движение и покой, причины и следствия).
2. Расширяем знания обучающихся о геометрических фигурах (ромб, трапеция, параллелограмм), продолжаем находить отличия. Знакомство с новыми формами. Поиск форм в окружающей обстановке.
3. Учим сравнивать предметы и геометрические фигуры по площади.
4. Изучаем объемные фигуры (шар, куб, параллелепипед, пирамида, конус, цилиндр).
5. Изучаем Объем. Сравнение по объему.
6. Продолжаем формировать графические навыки.
7. Продолжаем изучать разнообразие линий: отрезок, луч. Замкнутые и незамкнутые линии. Ломаная линия. Многоугольник. Угол. Виды углов.
8. Продолжать учить работать с ориентацией на образец, по словесной инструкции, по плану, по теме.
9. Учить анализировать и делать умозаключение.
10. Учить выполнять задания последовательно и доводить до конечного результата.
11. Учить принимать самостоятельные решения в исследовательской и экспериментальной работе.
12. Продолжать формировать навыки традиционного счета.
13. Продолжать обучать способу выстраивания мысленной картины чисел.
14. Изучение новых способов техник устного счета.
15. Изучение новых техник запоминания.
16. Продолжать учить обобщать полученные знания.
17. Учимся записывать и решать примеры на бумаге традиционным способом, самостоятельно составлять примеры.
18. Изучаем на абакусе технику «Домик 5» изучаем формулы.
19. Знакомимся с двузначными числами. Прямой счет от 1 до 100 и обратно.
20. Решение примеров двузначных на абакусе и устно до 50 и с переходом за 50.
21. Учимся разрабатывать графические карты, составлять схемы, интеллектуальные карты.

Развивающие

1. Развивать умение абстрагироваться от частного для выделения существенных признаков.
2. Развивать желание свободно и уверенно производить арифметические действия в уме.
3. Развивать самостоятельность и активность в решении доступных занимательных творческих и игровых задач.
4. Развивать математическую речь умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
5. Продолжаем развивать логическое мышление, разные виды памяти, внимание, общую и мелкую моторику.
6. Продолжаем развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление за счет умения анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать проводить аналогии.
7. Продолжаем развивать вариативность мышления, фантазию, воображение, творческие способности.
8. Развивать математическую речь умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

9. Развивать желание свободно и уверенно производить арифметические действия в уме.
10. Развивать самостоятельность и активность в решении доступных занимательных творческих и игровых задач.

Воспитательные

1. Воспитывать организованность и самостоятельность
2. Продолжаем воспитывать интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности.
3. Воспитывать умение целенаправленно владеть волевыми усилиями, выстраивать правильные отношения со сверстниками и взрослыми видеть себя глазами окружающих.
4. Продолжать воспитывать толерантность в общении со сверстниками.
5. Продолжать воспитывать уважительное отношение к истории, культуре, окружающему миру.
6. Воспитывать чувство патриотизма и преданности, любовь к Родине.

Ожидаемые результаты по окончанию второго года обучения

Предметные.

1. Считать от 0 до 100 и в обратном порядке.
2. Знать состав однозначных и многозначных чисел.
3. Иметь расширенные представления о ментальной арифметике.
4. Владеть приемами ментального (образного) счета.
5. Владеть приемами счета в пределах 50 и за пределами 50
6. Знать и уметь пользоваться формулами по способу «Домик 5» и способу «Домик 10»

Метапредметные результаты

1. Выявлять закономерности и проводить аналогии.
2. Уметь устанавливать сложные причинно-следственные связи при решении логических задач.
3. Уметь планировать действия и действовать по плану.
4. Строить логическую цепь рассуждений.
5. Выдвигать гипотезы.
6. Составлять простые задачи
7. Читать графическую информацию.
8. Находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур.
9. Анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы.
10. Понимать учебную задачу, оценивать свои достижения.
11. Умение составлять интеллект-карты и схемы, и работать с ними

Личностные

1. Обучающемуся должны быть привиты: интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности, трудолюбие, аккуратность, дисциплинированность.
2. Обучающийся должен быть толерантен к сверстникам в общении.
3. У обучающегося должен иметь уважительное отношение к своей культуре, истории, окружающему миру.
4. Обучающиеся приобретут навыки в отношении учебной деятельности.
5. Приобретут чувство патриотизма и преданности, любовь к Родине.

Особенности программы второго года обучения года обучения.

Обучение на втором году жизни также продолжает носить комбинированный характер. В начале года идет повторение тем предыдущего года обучения и добавление новых задач, нового материала.

Во время занятий широко применяются игровые методы, викторины, квесты. На втором году обучения значительно расширяются знания по методу «Ментальная математика» Обучающие изучают формулы по способу «Домик 5» и формулы по способу «Домик 10» к концу второго года обучающие с легкостью оперируют арифметическими действиями сложения и вычитания двузначных чисел, и осваивают счет от 0 до 100 и обратно.

Расширяются знания в приёмах мнемотехники. Продолжаем использовать игры, но меняем их виды. Включаем больше дидактических игр, т.к. на седьмом году жизни у обучающихся меняются приоритеты в играх, всё больше они тянутся к настольным играм, играм с логическим смыслом. У обучающихся появляется стремление выйти за рамки своего детского образа жизни их интересует общественно – значимая жизнь. Это является важнейшим итогом и особенностью личностного и психического развития 6 – 7-летнего возраста.

Содержание программы

Раздел 1.

Вводный материал.

Тема 1. Правила поведения в объединении Правила техники безопасности. Правило дорожного движения. Вспоминаем, закрепляем приобретённые знания.

Теория. Правила поведения. Техника безопасности. Правила дорожного движения. Повторение. Выявление математических знаний по программе первого года обучения.

Практика. Викторина, практическая деятельность.

Раздел 2

Свойства предметов. Общие понятия

Тема 1 Закрепляем знания о предметах и их свойствах сравниваем объединяем в группы по общему признаку

Теория Закрепление знаний. Обсуждение. Расширение признаков предметов.

Практика Выявление признаков предметов. Сравнение предметов фигур по выделенным признакам. Составляем с помощью педагога логические загадки, логические цепочки.

Тема 2 Закрепляем знания о количественном составе чисел. Закрепляем знания о равенствах и неравенствах

Теория. Количественный состав первого десятка. Последовательность. Обозначение. Равенство и неравенство.

Практика. Сравнение чисел, практическая работа, выделение большего числа на один и меньшего числа на один. Решение простых задач на сложение и вычитание.

Тема 3 Закрепляем знания об отношении в предметах часть-целое. Действие сложение. Удаление части из целого. Действие вычитание.

Теория. Продолжаем формировать представления о действиях сложение и вычитании на наглядном материале.

Практика. Практическая работа. Решение примеров. Записываем цифры. Тренируем сенсорную память. Создаем интеллект-карту (ИАЙН МЭП) от идей к созданию целостной картины.

Раздел 3

Временные отношения

Тема 1. Знакомство с ритмом, темпом. в математическом представлении смена действий, цепь событий и. т. д.

Теория. Понятие Ритм времени. Смена действий. Цепь событий

Практика. Работаем с таблицами и карточками, простукиваем разные ритмы, считаем под метроном. Прослеживаем ритм в логических цепочках.

Раздел 4

Геометрические представления: фигуры и величины

Тема 1. Знакомство с новыми формами, ромб, трапеция, параллелограмм. Поиск форм в окружающей обстановке.

Теория Знакомство с новыми формами на наглядном материале. Объяснение.

Практика Выявление признаков, работа с таблицами и картами. Игровые упражнения

Тема 2 Изучаем линии отрезок, луч. Замкнутые и незамкнутые линии. Ломаная линия. Многоугольник. Угол. Виды углов.

Теория. Расширяем знания на наглядном материале - объектах и предметах

Практика. Выполняем графические упражнения при помощи различных линий рисуем разное настроение; охарактеризовать разными линиями разные звуки.

Тема 3 Площадь сравнение по площади. Объем. Сравнение по объему.

Объемные фигуры-шар, куб, параллелепипед, пирамида, конус, цилиндр.

Теория. Дать знания о площади и объеме предметов. Сравнительные характеристики на примерах. Знакомство с объемными фигурами. Признаки. Отличительные особенности

Практика. Практическая деятельность. Измерение путем сравнительных характеристик. Графических изображений, больших и малых плоских форм, больших и малых объемных форм. Счет по клеточкам. Графическая работа, заполнить цветом поле; построить дом из кирпичиков. Эксперимент с нахождением объема при помощи сыпучих средств заполнить разные объекты по объему.

Раздел 5

Количество и счет

Тема 1. Повторяем состав числа 10. Знакомимся с обозначением арифметических действий на бумаге при помощи знаков «+ -» Учимся записывать (рисовать) цифры. Решение и самостоятельное составление примеров.

Теория. Состав числа. Наглядность. Обозначение арифметических действий Понятие символ, знак.

Практика. Собираем примеры с изображением символов и знаков на карточках. Подбираем ответ. Запись и решение элементарных примеров в тетради. Сочинение задач-загадок. Прямой счет до 20 и обратно с таблицей чисел.

Тема 2. Двухзначные, счет в пределах 20 и обратно; в пределах 30 и обратно; в пределах 40..... и т.д . Изучаем состава двухзначных чисел, применяем счеты.

Теория. Знакомство с двухзначными. Однозначные. Отличительные особенности. Сравнение. Состав двухзначных десятки и единицы. Наглядность.

Практика. Практическая работа с карточками. Графические рисунки. Рисунки по точкам. Применение русских счетов. Прямой счет до 30 и обратно с таблицей чисел

Тема 3. Учимся записывать (рисовать) двухзначные числа цифрами решение и самостоятельное составление примеров с применением счетов.

Теория. Чтение стихов про цифры. Сказки. Наглядная запись цифр. Наглядные решения примеров и задач.

Практика. Работа со сказками, поиск числа. Составление двухзначных, Игры с числами Порядковый счет до 40 и обратно.

Раздел 5. Ментальная арифметика

Тема 1. Вспоминаем счет на абакусе и переходим к арифметическим действиям сложение и вычитания на абакусе двузначные способом «Просто».

Теория. Наглядность. Объяснение. Переход к арифметическим действиям.

Практика. Сенсорные тренировки. Выполнение заданий на абакусе. Математические диктанты по способу «Просто» Сложение и вычитание. Игры подвижные и дидактические. Графические рисунки. Прямой порядковый счет до 50 и обратно. Использование таблицы

Тема 2. Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки»

Теория. Знакомство со следующим способом сложения и вычитания «Домик 5». Наглядность. Теоретическое понимание. Состав числа «5». Повторение.

Практика. Сенсорные тренировки. Задание на абакусе. Графические работы. Самостоятельная деятельность. Игр на скорость и в командах. Порядковый счет до 60 и обратно. Использование таблицы. Рисуем двумя руками по образцу

Тема 3. Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе

Двузначные до 50

Теория. Система работы известных формул с двузначными Наглядность. Повторение состава числа 5, Теоретическое использование формул.

Практика. Применение формул на практике. Отработка. Сенсорные тренировки двумя руками. Упражнение «Уточка» «Зайчики». Тренировки с закрытыми глазами. Математические диктанты с формулами до 50. Графические работы по точкам. Рисунки двумя руками. Упражнения «воздушные жесты». Порядковый счет до 70 и обратно.

Тема 4. Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе.

Двузначные с переходом за 50.

Теория. Система работы известных формул с двузначными. **Теоретическое** использование формул. Наглядность.

Практика. Применение формул на практике. Отработка. Сенсорные тренировки двумя руками. Упражнение «Уточка» «Зайчики». Тренировки с закрытыми глазами. Математические диктанты с формулами с переходом за 50. Графические работы по точкам. Рисунки двумя руками. Упражнения «воздушные жесты». Порядковый счет до 80 и обратно.

Тема 5. Счет в уме двузначные по способу «Просто» и способом «Домик 5» «Домик 10»

Теория. Состав числа 10. Формулы «Домик10». Наглядность. Объяснения.

Практика. Сенсорные упражнения. Упражнения с закрытыми глазами. Упражнения «Воздушные жесты» Работа на абакусе двумя руками. Рисунки двумя руками по контуру и по образцу» Дорисовывание части предмета. Математические диктанты на абакусе. Математические диктанты в уме. Порядковый счет до 100 и обратно.

Раздел 6.

Элементы конструирования, моделирования и графика.

Тема 1. Конструируем по образцу, схемам, словесному объяснению, учимся работать по чертежам. Используем «кубики Никитиных», конструктор.

Теория. Наглядность. Объяснения.

Практика. Работа с конструктором. Конструируем по образцу. Создаем конструкцию по замыслу.

Тема 2. Создаем простейшие схемы, строим графические карты. Решаем логические задачи, устный счет.

Теория. Наглядность. Объяснение.

Практика. Развиваем творческий потенциал. Образное мышление. Создаем свои схемы. Создаем графические карты помощью педагога. Создаем графические карты самостоятельно при помощи подбора карточек. Решаем логические задачи.

Раздел 7.

Итоговая занятие

Создание графической карты по заданной теме, устный счет

Теория. Повторение. Объяснение.

Практика. Устный счет. Работа с карточками и таблицами. Схемы. Графические рисунки. Сенсорные упражнения. Упражнения на счет в уме. Викторина.

Календарно-тематический план

На 2023/2024 учебный год

Дополнительная общеобразовательная программа «Математика с нуля».

Группа № _____ 2-й год обучения

Расписание: понедельник; среда 17:00 – 17:25

Педагог дополнительного образования: Гогуа Галина Вячеславовна

№ занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Тип занятия	Формы контроля	Дата проведения	
					план	факт
	Вводный материал	1				
1.	Правила поведения в объединении Правила техники безопасности. Правило дорожного движения Вспоминаем, закрепляем приобретённые знания	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, опрос		
	Свойства предметов. Общие понятия	6				
2.	Закрепляем знания о предметах их свойствах. Расширение знаний о признаках предметов. Сравниваем, объединяем в группы по общему признаку. Работаем с логическими цепочками логическими картинками.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, наблюдение		
3.	Сравнение предметов, фигур по выделенным признакам.» Составляем с помощью педагога логические цепочки из предложенного природного материала. заранее продумываем признаки, которые нужно выявить.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, наблюдение, беседа		

4.	Закрепляем знания о количественном составе предметов. Закрепляем знания о равенствах и неравенствах. Создаем логические загадки для друзей. Заранее продумываем признаки, которые нужно выявить. Какие признаки могут стать символами. Командная работа.	1	Комбинированное (теория, практика)	Викторина		
5.	Продумываем логическую цепочку и создаем интеллектуальные карты (МАЙН МЭП) с помощью подбора картинок по заданной теме. «День рождения» Двигаемся от идеи к целому (понимание из чего состоит)	1	Комбинированное (теория, практика)	Творческая работа, наблюдение, беседа		
6.	Закрепляем знания об отношении в предметах часть-целое. Действие сложение. Удаление части из целого. Действие вычитание. Игра коробка с конфетами (МАЙН МЭП)	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая деятельность наблюдение		
7.	Составляем интеллектуальную карту. Планируем от части к целому, от целого к части. Итог работы – Карта по теме «Поездка на море» изображаем на рисунке символами.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, беседа		
	Временные отношения	3				
8.	Продолжаем изучение ритмичных рисунков в окружающем мире. Порядковый счет (десятки) знакомимся с сотнями при помощи таблиц. Ощущение ритма на чувственном уровне.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос, наблюдение		

9.	Закрепляем знания о смене действий, цепочке событий. Ситуативные примеры. Учимся анализировать. Делать Умозаключение. Ищем связи	1	Комбинированное (теория, практика)	Эстафета с вопросами, наблюдение, беседа		
10.	Продолжаем изучать закономерности Установление причинно-следственных связей.	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, практическая работа		
	Геометрические представления: фигуры и величины	14				
11.	Знакомство с новыми формами на наглядном материале -ромб, трапеция, параллелограмм. Поиск форм в окружающей обстановке. Выявление признаков	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, игра, наблюдение		
12.	Продолжение знакомства с формами, работа с таблицами и картами. Игровые упражнения, Аппликация с формами.	1		Творческая работа, беседа, наблюдение		
13.	Изучаем линии отрезок, луч. Замкнутые и незамкнутые линии. Ломаная линия. Многоугольник. Угол. Виды углов.	1		Опрос, практическая работа		
14.	Беседа по теме «Линии» Творческая работа с изображением линий. Использование, элементов арт-терапии	1	Комбинированное игровое занятие-квест (теория, практика)	Беседа, творческая работа, наблюдение		
15.	Изучаем Объемные фигуры- шар, куб, параллелепипед, пирамида, конус, цилиндр. Проводим сравнительный анализ	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, практическая работа		

16.	Продолжаем изучение объемных фигур, игры с конструктором	1	Комбинированное (теория, практика)	Игры, творческая работа, наблюдения		
17.	Продолжаем изучение объемных фигур, поиск фигур в пространстве. Делаем выводы.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, наблюдения		
18.	Обсуждение и закрепление материала об объемных фигурах. Выполнение самостоятельной работы, моделирование из бумаги.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос.		
19.	Дать понятия площади. Изучаем на наглядных плоских изображениях площадь фигур. Сравниваем путем наложения фигур друг на друга.	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, наблюдение		
20.	Продолжаем изучение площади фигу. Проводим анализ. Работаем в тетрадях в клетку. Счет по клеточкам.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа наблюдение		
21.	Продолжаем работать по теме «Площадь». Проводим анализ. Творческие задания заполни цветом поле. Построй дом из кирпичиков. С элементами сказкотерапии.	1	Комбинированное (теория, практика)	Творческая работа, наблюдение		

22.	Объяснение по теме «объем» с применением наглядных материалов. Находим предметы, имеющие объем.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, беседа		
23.	Объем. Сравнение по объему. Сравнительные характеристики на примерах. Выделяем признаки.	1	Комбинированное (теория, практика)	Экспериментальная работа, наблюдения.		
24.	Изучаем отличительные особенности больших и малых объемных фигур, проводим эксперимент с объемом предметов. Сравниваем по объему.	1	Комбинированное (теория, практика)	Опрос, наблюдения		
	Количество и счет	12				
25.	Повторяем состав числа 10. Знакомимся с обозначением арифметических действий на бумаге при помощи знаков «+ -»	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос		
26.	Продолжаем изучать состав числа 10 Учимся записывать (рисовать) цифры. Рисуем домики. Используем способы запоминания.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения		
27.	Продолжаем изучение состава числа 10 Решение и составление примеров, используем карточки.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		
28.	Продолжаем изучение состава числа 10 Самостоятельное решение примеров. Учимся записывать.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		

29.	Изучаем двузначные, их состав. Учимся записывать. Счет в пределах 20 и обратно. Используем дидактические игры.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		
30.	Продолжаем изучение двузначных чисел. Состав. Счет в пределах 30 и обратно. Используем дидактические игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		
31.	Продолжаем изучение двузначных чисел. Состав. Счет в пределах 40 и обратно. Используем дидактические игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		
32.	Двузначные счет от 1 и до 50 и обратно т.д . Изучаем состава двузначных чисел, применяем счеты.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		
33.	Учимся зарисовывать двузначные при помощи предметов, форм. Играем в дидактические игры, работаем в тетрадях	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		
34.	Продолжаем закреплять знания. Составляем примеры из предметов, графических фигур, зарисовываем примеры.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		
35.	Учимся записывать двузначные числа при помощи цифр. Решение и самостоятельное составление примеров с применением счетов. Игры на решение примеров. Работа в тетради.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа, опрос наблюдения, игры		

36.	Промежуточная аттестация Записываем и составляем примеры при помощи знаков и цифр. Считаем в Уме. Используем подвижные и дидактические игры.	1	Комбинированное (теория, практика)	Игра, Опрос.		
	Ментальная арифметика	29				
37.	Вспоминаем счет на абакусе и переходим к арифметическим действиям сложение и вычитания на абакусе двузначные способом «Просто»	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение		
38.	Продолжаем работать с двузначными на абакусе, постановка рук, математический диктант. сенсорные игры Работа в пределах 11–44 (сложение и вычитание) Образный счет при помощи мнемотехник и образного мышления. Способ «Просто»	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение		
39.	Продолжаем работать с двузначными на абакусе, постановка рук, математический диктант. сенсорные игры Работа в пределах 11–49 прибавляем способом «Уточка» десятки до 90. Вычисления на ментальных картах	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение		
40.	Продолжаем работать с двузначными на абакусе, постановка рук, математический диктант. сенсорные игры Работа в пределах 11–49 вычитаем способом уточка от 90	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение		

41.	Вычисление на ментальных картах. Образный счет при помощи мнемотехник и образного мышления способ «Просто»	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение		
42.	Продолжаем вычисление на ментальных картах. Образный счет при помощи мнемотехник и образного мышления способ «Просто» Работаем двумя руками. Рисуем двумя руками.	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение		
43.	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки» изучаем формулы (+4) Сенсорные упражнения, игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение, игра		
44.	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки» изучаем формулы (+3) Сенсорные упражнения, игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение, игра		
45.	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки» изучаем формулы (+2) Сенсорные упражнения, игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение, игра		
46.	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки» изучаем формулы (+1) Сенсорные упражнения, игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение, игра		

47.	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки» изучаем формулы (-4) Сенсорные упражнения, игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение, игра		
48.	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки» изучаем формулы (-3) Сенсорные упражнения, игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение, игра		
49.	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки» изучаем формулы (-2) Сенсорные упражнения, игры	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение, игра		
50.	Арифметические действия сложение и вычитания на абакусе в пределах 9 способом «Домик пятерки» изучаем формулы (-1) Сенсорные упражнения, игры»	1	Комбинированное (теория, практика)	Практическая работа Беседа наблюдение, игра		
51.	Изучение Арифметических действия сложение и вычитание на абакусе Двузначные до 50 с использованием изученных формул	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
52.	Продолжаем изучение Арифметических действия сложение и вычитание на абакусе Двузначные до 50 с использованием изученных формул, учимся считать с ментальными картами.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		

53.	Продолжаем изучение Арифметических действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные до 50 с использованием изученных формул, учимся считать с ментальными картами	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
54.	Закрепляем умение считать на абакусе до 50, с использованием изученных формул, ментальных карт. Счет в уме при помощи образного мышления.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
55.	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные с переходом за 50 изучение формул «домик 10» (+9) закрепление формул «Домик 5» Тренировка на ментальных картах. Тренировка подсчетов на бумаге на скорость.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
56.	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные с переходом за 50 изучение формул «домик 10» (+9;+8) закрепление формул «Домик 5» Тренировка на ментальных картах. Тренировка подсчетов на бумаге на скорость.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
57.	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные с переходом за 50 изучение формул «домик 10» (+9;+8;+7) закрепление формул «Домик 5» Тренировка на ментальных картах. Тренировка подсчетов на бумаге на скорость.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		

58.	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные с переходом за 50 изучение формул «домик 10» (+9;+8;+7;+6) закрепление формул «Домик 5» Тренировка на ментальных картах. Тренировка подсчетов на бумаге на скорость.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
59.	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные с переходом за 50 изучение формул «домик 10» (+9;+8;+7;+6;+5) закрепление формул «Домик 5» Тренировка на ментальных картах. Тренировка подсчетов на бумаге на скорость.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
60.	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные с переходом за 50 изучение формул «домик 10» (+9;+8;+7;+6;+5;+4) закрепление формул «Домик 5» Тренировка на ментальных картах. Тренировка подсчетов на бумаге на скорость.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
61.	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные с переходом за 50 изучение формул «домик 10» (+9;+8;+7;+6;+5;+4;+3) закрепление формул «Домик 5» Тренировка на ментальных картах. Тренировка подсчетов на бумаге на скорость.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		

62.	Арифметические действия сложение и вычитание на абакусе Двухзначные с переходом за 50 изучение формул «домик 10» (+9;+8;+7;+6;+5;+4;+3;+2;+1) закрепление формул «Домик 5» Тренировка на ментальных картах. Тренировка подсчетов на бумаге на скорость.	1	Комбинированное (теория, практика)	Беседа, практика, наблюдение. Опрос		
63.	Счет в уме. Двухзначные по способу «Просто» Игровые и сенсорные упражнения	1	Комбинированное (теория, практика)	Игры, опрос, наблюдения		
64.	Счет в уме. Двухзначные. Способ «Домик 5». Закрепление. Игровые и сенсорные упражнения	1	Комбинированное (теория, практика)	Игры, опрос, наблюдения		
65.	Счет в уме. Двухзначные. Способ «Домик 10» Игровые и сенсорные упражнения	1	Комбинированное (теория, практика)	Игры, опрос, наблюдения		
	Элементы конструирования, моделирования и графика	6				
66.	Объяснение. Показ. Обсуждение. План работы Создаем. конструкции, простейшие оригами по инструкции. Обсуждение. Вывод.	1	Комбинированное (теория, практика)	Творческая работа, наблюдения, Беседа		
67.	Объяснение работы. Наглядность. Создаем узор по словесному описанию. Используем разные материалы. Дидактическая игра нарисуй узор под диктовку. Делаем выводы	1	Комбинированное (теория, практика)	Творческая работа, наблюдения, Беседа		

68.	Объяснение задания, наглядный пример. учимся работать по чертежам. Используем предложенные материалы, делаем выбор: «кубики Никитиных», конструктор, бросовый материал, бумагу, и другой материал.	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		
69.	Объяснение, наглядный пример. Создаем простейшие схемы с помощью педагога и самостоятельно. Анализируем работу. Пробуем проработать свою схему. Делаем выводы что получилось, а что нет. Почему?	1	Комбинированное (теория, практика)	Наблюдение работа с картами,		
70.	Объяснение, наглядный пример. Творческая работа - создание графических (интеллектуальных) карт по замыслу. Делаем выводы что получилось, а что нет. Почему? Решаем логические задачи.	1	Комбинированное (теория, практика)	Творческая работа, наблюдения, Беседа		
71.	Подготовка к итоговому занятию Устный счет всеми изученными способами, повторение в игре пространственных отношений. Признаки предметов. Геометрические фигуры.	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		

72.	Итоговая занятие Создание Графической карты по заданной теме. Устный счет. Выявление признаков предметов. Объяснение пространственных отношений по выбранной картинке. Объяснение причинно-следственных связей по выбранной ситуативной картинке.	1	Комбинированное игровое занятие. (теория, практика)	Наблюдение, практическая работа		
	Итого	72				

Критерии оценки промежуточной аттестации второго года обучения

Критерии оценки результатов: по баллам

Предметные	владеет	Владеет частично	Не владеет
Владение знаниями о разнообразии геометрических объемных фигурах	5	4	0
Понимание что такое объем и что такое площадь объекта	5	4	0
Знать разнообразие линий.	5	4	0
Владение способами запоминания до 12-15 предметов за один раз	5	4	0

Метапредметные	умеет	с помощью педагога	Не умеет
Выявлять закономерности и проводить аналогии	5	4	0
составлять простые задачи	5	4	0
Находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур.	5	4	0
Анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы.	5	4	0

Личностные	в полной мере	Владеет частично с помощью педагога	Не умеет
Желание преодолевать трудности.	5	4	0
Умение подготавливать рабочее место и приводить его в порядок	5	4	0
Умение самостоятельно и быстро выполнять задания	5	4	0
Умение в работе придерживаться первоначального замысла.	5	4	0

ПРОТОКОЛ
результатов промежуточной аттестации обучающихся
2022/2023 учебный год

Дополнительная общеобразовательная программа «Математика с нуля»

ФИО педагога дополнительного образования (тренера-преподавателя): Гогова Галина Вячеславовна

№ группы: _____ Дата проведения: ____16.01.2023____

Форма проведения контроля: практическая работа, опрос

Результаты промежуточной аттестации

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Критерии и параметры оценки			Сумма баллов	Уровень обученности
		Предметные	Метапредметные	Личностные		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 20 и более – высокий уровень;

от 13 до 19 баллов – средний уровень;

до 12 баллов – низкий уровень.

По результатам промежуточной аттестации

- высокий уровень обученности имеют _____ чел. (____%)

- средний уровень обученности имеют _____ чел. (____%)

- низкий уровень обученности имеют _____ чел. (____%)

- отсутствовало _____ чел.

Освоили обучение по дополнительной общеобразовательной программе «_____»
 _____ обучающихся (____%).

Педагог дополнительного образования (тренер-преподаватель) _____/_____

Заведующий отделом _____/_____

Методист _____/_____

Критерии оценки итогового контроля

Критерии оценки результатов: по баллам

Предметные	владеет	Владеет частично	Не владеет
Считать от 0 до 100 и в обратном порядке.	5	4	0
Знать состав однозначных и многозначных чисел	5	4	0
Владеть приёмами устного счета в пределах 100	5	4	0
Уметь самостоятельно решать примеры в тетради в пределах 100	5	4	0

Метапредметные	Умеет	С помощью педагога	Не умеет
Умение анализировать цепочку событий, выдвигать гипотезы, составлять простые задачи.	5	4	0
Уметь устанавливать сложные причинно-следственные связи при решении логических задач	5	4	0
Умение составлять интеллект-карты и схемы, и работать с ними	5	4	0
Умение планировать действия, и действовать по плану	5	4	0

Личностные	самостоятельно	С помощью педагога	Не умеет
Навыки в отношении учебной деятельности	5	4	0
Проявление толерантности к сверстникам в общении	5	4	0
Уважительное отношение к своей культуре, истории, окружающему миру.	5	4	0
Патриотизм, отношение к Родине	5	4	0

ПРОТОКОЛ результатов итогового контроля обучающихся 2023/2024 учебный год

Дополнительная общеобразовательная программа «Математика с нуля»

ФИО педагога дополнительного образования (тренера-преподавателя): Гогуга Галина Вячеславовна

№ группы: ___1___ Дата проведения: 29.05.2023

Форма проведения контроля: Занятие. Дискуссия

Результаты итогового контроля

№ п/п	Фамилия, имя обучающегося	Критерии и параметры оценки			Сумма баллов	Уровень обученности
		Предметные	Метапредметные	Личностные		

Критерии уровня обученности по сумме баллов:

от 20 и более – высокий уровень;

от 13 до 19 баллов – средний уровень;

до 12 баллов – низкий уровень.

По результатам итогового контроля

- высокий уровень обученности имеют _____ чел. (_____%)

- средний уровень обученности имеют _____ чел. (_____%)

- низкий уровень обученности имеют _____ чел. (_____%)

- отсутствовало _____ чел.

По результатам итогового контроля _____ (_____%) обучающихся окончили обучение в полном объеме по дополнительной общеобразовательной программе «_____»

Педагог дополнительного образования (тренер-преподаватель) _____ / _____

Заведующий отделом _____ / _____

Методист _____ / _____

Утвержден
приказом от «___» _____ 20__ г. № _____

План воспитательной и профориентационной работы

На 2023/2024 учебный год

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика с нуля», уровень стартовый
Педагог дополнительного образования Гогуа Г.В.

Раздел	Дата проведения	Наименование мероприятия	Место проведения	Количество обучающихся	Социальные партнеры	Отметка о выполнении
Просветительские мероприятия	По плану	Знакомство со школой	Школа	15	Школа Родители	
	По плану	Посещение библиотеки	Детская городская библиотека	15	Библиотека Родители	
	По плану	Посещение живого уголка	Естественно-научный отдел ДЮЦ	15	Тосненский районный ДЮЦ	
Профильные мероприятия	По плану	Математическая онлайн-олимпиада	ДДТ	15	Родители	
Мероприятия по профессиональной ориентации	По плану	Знакомство с разными профессиями (встречи в профессионалами)	ДДТ	15	Родители	
Работа с родителями	По плану	Родительское собрание	ДДТ	15	Родители	
		Мастер-классы для родителей	ДДТ	15	Родители	
		Показательное занятие для родителей	ДДТ	15	Родители	
Участие в международных, всероссийских, региональных мероприятиях	По плану					
Участие в областных, районных мероприятиях	По плану					

Индивидуальная работа с обучающимися при подготовке к мероприятиям различного уровня	По плану	Онлайн-конференции.	ДДТ	1-4		
--	----------	---------------------	-----	-----	--	--

Список информационных источников

Перечень информационных источников перечень интернет-ресурсов, необходимых для использования при проведении учебных занятий.

1. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. Комплект «Раз – ступенька, два – ступенька...» Математика для детей 5-7 лет, часть 1,2, Издательство: Бином/Ювента 2021г.
2. Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. «Раз – ступенька, два – ступенька...» Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации, 5-е изд., Москва: Просвещение, 2021г.
3. Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова «Задачи в кроссвордах». Математика для детей 5-7 лет, Москва: изд. Просвещение, 2020г.
4. Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова «Который час?». Математика для детей 5-7 лет, Москва: изд. Просвещение, 2020г.
5. Колесникова Е.В. Математика для детей 6-7 лет: Методическое пособие к рабочей тетради «Я считаю до 20». – 4-е изд.,-М.: ТЦ Сфера, 2017.
6. К.В. Шевелёв. Прописи по математике. Москва : Издательство АСТ, 2017. — 32 с.
7. Барбушина С.Г., Красницкая А.В. Прописи по математике. Г.Мозырь, Издательский дом «Белый ветер» 2021г.
8. Кац Е.М., «Математика вприпрыжку» Варианты логических заданий. – Москва: издательство МЦНМО, 2017. – 64 с.
9. Перельман, Яков Исидорович
10. Перельман Я. И., Занимательная арифметика – Москва: Издательство АСТ – 2018. – 269 с.:
11. <https://iama.kz/> Iama - Международная ассоциация ментальной арифметики
12. <https://chudo-udo.info/matematicheskie-primery-onlajn> - Математические примеры онлайн

