

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 15 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА НИКОЛАЯ
ТОКАРЕВА ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

ОДОБРЕНА

Методическим советом
МБОУ «СШ №15 им. Героя УВР
Советского Союза

Н. Токарева»

от « 31 » 05 2025 г.
Протокол № 265/01-04

СОГЛАСОВАНА

Заместителем директора

Н. С. Соболева

от « 81 » 05 2025 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»»

Направленность – естественнонаучная

Срок реализации программы – 2 года (144 ч.)

Вид программы - модифицированная

Уровень - стартовый

Возраст обучающихся - 7-10 лет

Составитель: Соболев Денис Анатольевич,
педагог дополнительного образования

МБОУ «СШ №15 им. Героя Советского Союза Н. Токарева»

г. Евпатория, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1 Комплекс основных характеристик программы.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель и задачи программы.....	10
1.3. Воспитательный потенциал программы.....	11
1.4. Содержание программы	12
1.5 Планируемые результаты.....	18
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	19
2.1. Календарный учебный график	19
2.2. Условия реализации программы	20
2.3. Формы аттестации	23
2.4. Список литературы	24
Раздел.3 Приложения	25
3.1. Оценочные материалы.....	25
3.2. Методические материалы	34
3.3. Календарно-тематическое планирование	52
3.4. Лист корректировки	59
3.5 План воспитательной работы.....	60

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Нормативно-правовая основа программы

В настоящее время основой разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ является следующая нормативно-правовая база:

-Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г.

№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

-Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»

(в действующей редакции);

-Указ Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики» (в действующей редакции);

-Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309

«О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;

-Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;

-Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утверждённая Указом Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г.

№ 642 (в действующей редакции);

-Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;

-Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;

-Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 -«Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в действующей редакции);

-Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2020 г. № 189-ФЗ «О

государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (в действующей редакции);

---Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 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 труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

-Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (в действующей редакции);

-Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в действующей редакции);

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

-Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

-Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

-Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

-Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г.

№ 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

-Постановление Совета министров Республики Крым от 20.07.2023 г. № 510 «Об организации оказания государственных услуг в социальной сфере при формировании государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере на территории Республики Крым»;

-Постановление Совета министров Республики Крым от 17.08.2023 г. № 593 «Об утверждении Порядка формирования государственных социальных заказов на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым, и Формы отчета об исполнении государственного социального заказа на оказание государственных услуг в социальной сфере, отнесенных к полномочиям исполнительных органов Республики Крым»;

-Постановление Совета министров Республики Крым от 31.08.2023 г. № 639 «О вопросах оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ» в соответствии с социальными сертификатами»;

-Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015 г. № 09-3242;

-Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020 г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

--Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 31.07.2023 г. № 04-423 «О направлении методических рекомендаций для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями (законными представителями)»;

-Письмо Минпросвещения России от 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования», «Инструкцией по подготовке к реализации профориентационного минимума в образовательных организациях субъекта Российской Федерации»);

-Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 29.09.2023 г. № АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно технологического и культурного развития страны»;

- Положение МБОУ «СШ №15 им. Героя Советского Союза Н. Токарева» «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Программа «Ментальная арифметика» выстроена на основе методики обучения детей ментальной арифметике Рустама Равильевича Багаутдина.

Направленность (профиль) программы – естественнонаучная, т.к. обуславливается развитием логики, воображения, фотографической памяти и т.д.. Благодаря программе «Ментальная арифметика» у всех детей улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность, развиваются высшие психические функции.

Актуальность программы заключается в удовлетворении интеллектуальных потребностей человека. Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами математических вычислений, специальных упражнений. Упражнения на Абакусе развивают мелкую стимулируют работу и гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга, благодаря чему улучшается: концентрация внимания; фотографическая память; точность и быстрота реакции; творческое мышление; слух и наблюдательность. Как следствие повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к обучению.

Новизна настоящей программы заключается в том, что считает в себе интегрированный подход к обучению детей школьного возраста. Данная программа позволяет развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало посредством использования в работе специальных счет – абакус. Обучение по данной программе позволяет ребенку добиться небывалых успехов в области математики. Дети, прошедшие данный курс с легкостью могут складывать и вычитать однозначных, двузначные и трехзначные числа. Но стоит сказать, что и это не является главной целью обучения. Счет представляет собой лишь способ, с помощью которого развиваются умственные способности человека.

Отличительной особенностью программы является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента - соробана. Счет производится пальцами обеих рук. Ассиметрична постановка пальцев в этой методике приводит к тому, что каждый решенный пример по сути является упражнением для развития межполушарных связей (кинезиология – наука о развитии умственных способностей через движения).

Считать при помощи соробана, дети переходят воображаемый соробан и решают примеры мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. При обычном фиксируется промежуточный результат и только производится следующее действие, в результате чего скорость вычислений сильно замедляется. Но при ментальном счете ребенок перемещает косточки на воображаемом соробане, не тратя время на промежуточные итоги, и выполняет все действия без остановки, в результате чего скорость вычислений значительно выше по сравнению с обычным счетом в

Ментальный счет по данной программе идет в строгом соответствии с

тематическим планом начиная уже с первого урока. На каждом уроке изучается новая тема, которая обязательно закрепляется через решение примеров на соробане как на самом уроке, так и в ежедневном домашнем задании. То есть работа по развитию ментального счета ведется систематически, по принципу «от простого к сложному», что делает этот процесс наиболее легким для усвоения.

Обязательным элементом урока - являются диктанты. Это упражнения на развитие слухового восприятия информации, внимательности, скорости обработки информации и скорости выполнения задания. Для того чтобы обучающиеся и дома тренировались в методику включены аудио-диктанты – это аудиозаписи диктантов, которые дети регулярно выполняют дома. И среди них есть один уникальный диктант, которого нет больше нигде – диктант на память. Он направлен на увеличение объема оперативной памяти и способность удерживать в голове как можно дольше полученную информацию. Кроме этого, в данной методике сделан акцент на развитии фотографической памяти. В процессе самостоятельного решения примеров в рабочих тетрадях дети учатся запоминать с одного взгляда не одно число, а как можно больше чисел (действий в примере) с соответствующими им знаками.

На уроках и дома ребята выполняют специальные упражнения, которые развивают мелкую моторику, одновременно закрепляют новую тему и способствуют развитию скорости мышления. Они называются фундаментальными упражнениями.

Работа по развитию скорости мышления ведется постоянно через плавное повышение нормативов. Это позволяет повышать скорость вычисления примеров постепенно в Таким образом, в результате выполнения всех выше перечисленных элементов каждый урок имеет свой цифровой эквивалент – показатели успеваемости детей, по которым делаются выводы о том, на каком элементе урока у ребенка возникают трудности и как их можно устранить, на чем сделать акцент при работе дома.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в комплексном развитии ребёнка.

Некоторые преимущества занятий:

- Формирование навыков пространственного мышления. Это необходимо для успешного интеллектуального развития ребёнка.
- Повышение скорости мышления и умения обрабатывать большой объём информации.
- Развитие памяти и образного мышления. Дети не просто заучивают определённые числа и примеры, а запоминают цифры в виде картинок.
- Развитие мелкой моторики. Упражнения на специальных счетах (абакусе) способствуют интеллектуальному развитию ребёнка.
- Формирование внутренней мотивации. Занятия проводятся в виде соревнований, что позволяет в игровой форме добиваться увеличения скорости счёта.
- Развитие навыков коммуникации и взаимодействия. Работа в группе помогает

детям улучшить навыки коммуникации и взаимодействия.

Навыки, приобретённые в программе быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Поэтому занятия по ментальной арифметике могут оказать значительное влияние на успешное будущее ребёнка.

Адресат программы – Программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 7 до 10 лет. Участником объединения может стать любой обучающийся МБОУ «СШ№15 им.Н.Токарева», относящийся к данной возрастной категории.
Наполняемость групп- 10-15 человек.

Психофизиологические особенности детей 7-8 лет.

Дети этого возраста очень подвижны, энергичны. Ребенок растет очень быстро, но его рост неравномерен. Так как сердце не растет в пропорции с его телом, он не может вынести длительные периоды напряженной деятельности.

Ребенок может сосредоточить свое внимание на 15 минут. Но его произвольное внимание неочно: если появляется что-то интересное, то внимание переключается. Активно реагирует на все новое, яркое. Любит слушать речь взрослого, но необходимо учитывать, что порог слышимости и острота слуха еще не достигли своих наибольших величин (это произойдет в подростковом возрасте). Ребенок живет, в основном, настоящим. У него ограниченное понимание времени, пространства и чисел. Слова ребенок может понимать буквально. Затруднено понимание абстрактных слов и понятий. Любит задавать вопросы: «Почему?», «А правда ли это?» Ребенок хорошо запоминает факты, сведения, стихи. Прекрасный возраст для заучивания наизусть. Более легко запоминает слова, чем мысли. Особенno хорошо запоминает то, что чем-то мотивировано, значимо. Начинает развиваться система оценок, но эмоции часто заслоняют объективность оценки. Авторитет взрослого еще так велик, что нередко собственную оценку заслоняет оценка взрослого. Достаточно хорошо может оценить и предвидеть предполагаемую реакцию взрослого. Прекрасно знает, когда и с кем что можно позволить. Ребенок нуждается в любви и опеке. Дети этого возраста дружелюбны. Им нравится быть вместе и участвовать в групповой деятельности и в играх. Это дает каждому ребенку чувство уверенности в себе, так как его личные неудачи и недостатки навыков не так заметны на общем фоне. Нравится заниматься изготовлением поделок, но чаще ребенок трудится лучше в начале, чем при завершении этого труда. Мальчикам больше нравятся энергичные игры, но они могут поиграть и с игрушками вместе с девочками. Ребенок гордится своим окружением, желает быть с ним.

Психофизиологические особенности детей 9-10 лет.

Для детей этого возраста характерен сравнительно медленный и равномерный темп роста. Избыточная энергия ребёнка в этом возрасте заставляет его активно действовать. Дети относительно редко болеют и получают удовольствие от своей хорошей физической координации. Быстро развиваются анализирующая и синтезирующая функции коры головного мозга, совершенствуются двигательные центры. Все органы чувств усиленно развиваются: опорно-двигательный аппарат укрепляется, совершенствуется координация движений. Ребёнок осваивает новые правила поведения, которые являются общественно

направленными по своему содержанию. Выполняя правила, ученик выражает своё отношение к классу, учителю. Дети этого возраста индивидуалисты, лишь постепенно под влиянием воспитания у них начинает складываться коллективистическая направленность. Интересы неустойчивы, ситуативны. Более выражен интерес к предметам эстетического цикла (рисование, лепка, пение, музыка). Способность к длительному сосредоточению внимания невелика: дети быстро утомляются. Эмоциональная неустойчивость детей может привести к капризам и негативным реакциям на неудачи. Имеются сложности в управлении своими эмоциями и поведением, что может вызывать конфликты с одноклассниками и учителем. Дети начинают формировать представление о себе, своих способностях и недостатках, что влияет на их учебные и повседневные решения.

Объем и срок освоения программы:

Данная программа рассчитана на 2 года обучения:

1 год - 72 часа (2 раза в неделю по 1 часу), 2 -й год обучения - 72 часа (2 раза в неделю по 1 часу), общее количество 144 часа.

Уровень программы - стартовый.

Форма обучения – очная.

Формы организации учебной деятельности: групповая, индивидуально-групповые,

Особенности организации образовательного процесса. Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий способствует оптимизации занятий, повышению эффективности. Занятия проводятся в группах с постоянным составом, преимущественно в групповой форме. Виды занятий: практические и теоретические. Содержанием программы предусмотрено выполнение конкурсов, соревнований, игр.

Ментальная арифметика не требует наличия специальных рабочих мест или сложного оборудования, занятия могут проводиться в учебных классах

В объединение принимаются обучающиеся МБОУ «СШ№15 им.Героя Советского Союза Н.Токарева» относящиеся к данной возрастной категории, без конкурсного отбора.

Режим занятий: Продолжительность занятия – 1 час (45 минут работы + 15 минут перерыва для отдыха и проветривания помещения).

1.2. Цель и задачи программы

Цель: Развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

Задачи:

Личностные (воспитательные):

- создать дружественную атмосферу здоровой конкуренции в режиме соревнования;
- привить навык целеустремленности и создать условия для формирования у детей уверенности в собственных силах;
- привить привычку работать честно: «я честен с собой, я честен с окружающими»;
- воспитывать уважение и доброжелательность к окружающим;
- развивать навык сотрудничества.
- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

Образовательные (предметные, обучающие):

- дать представление о ментальной арифметике и познакомить с системой счета на соробане (японский вид абакуса);
- сформировать у детей понимание числового ряда (количество осваиваемых разрядов зависит от возраста детей, но не менее двузначных чисел);
- поставить правильную технику счета на соробане, которая максимально способствует развитию мелкой моторики, межполушарных взаимодействий и внимательности;
- освоить выполнение арифметических действий на сложение и вычитание использование соробана.
- совершенствовать вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;
- обучать умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

Метапредметные (Развивающие):

- развивать способность восприятия информации на слух;
- развивать способность восприятия информации зрительно;
- сформировать и развивать навык фотографической памяти;
- развивать навык внимательности (способности удерживать в уме выполняемую задачу, не отвлекаясь);
- сформировать и развивать навык быстрой обработки информации и быстрого выполнения заданий;
- развивать оперативную память;

- сформировать и развивать навык ментального счета (оперируя соробаном в воображении);
- сформировать и развивать навык самостоятельной работы.

1.3. Воспитательный потенциал дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная арифметика»

Воспитательная работа на базе программы «Ментальная арифметика» направлена на воспитание ценностного отношения к познанию, инициативности, самостоятельности, уверенности в себе. В развитии познавательной активности и интереса эмоционально-волевых качеств: настойчивости в достижении результата, произвольной регуляции поведения, развитие мотивации, высокой самооценки и желания познавать новое. Кроме того, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми, что способствует развитию социальности и позволяет чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым

1.4. Содержание программы

Учебный план обучения 1 год обучения (7-8 лет)

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	теория	практика	
1.	Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.	8	6	4	Знакомство. Правила поведения. Инструктаж. Наблюдение, анализ работы педагогом
2	Простое сложение и вычитание. Счет на ментальной карте, ментальный счет.	31	6	24	Наблюдение, анализ работы педагогом Беседа, игры, упражнения, решение примеров на время
3.	Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата».	32	6	25	Наблюдение, анализ работы педагогом Беседа, игры, упражнения, решение примеров на время

6.	Итоговое тестирование	1		1	Наблюдение, анализ работы педагогом, решение примеров на время Тестирование
	ИТОГО	72	18	54	

Содержание учебного плана 1 года обучения

Раздел 1. « Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.» (8 часов)

Теория: Ознакомление с методикой ментальная арифметика. История ее возникновения и распространения по миру. Виды абакуса и его конструкция (большой абакус, маленький абакус). Основные правила набора чисел и работы руками («правило большого и указательного пальца»). Использование бусинок для счета от 1 до 9 Порядок набора двузначных чисел от 10 до 99 на абакусе.

Практика: Игра на знакомство. Выполнение заданий педагога. Интеллектуальные игры, набор чисел на абакус

Раздел 2. «Простое сложение и вычитание в пределах. Счет на ментальной карте, ментальный счет.» (31 час)

Теория: . Образы числа. Повторение порядка набора однозначных и двузначных чисел на абакусе. Операция «Простое сложение» на абакусе. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двузначных чисел. Ментальная карта и принцип работы с ней. Операция «Простое вычитание» с двузначными числами на абакусе, с помощью ментальной карты и программы «Абакус». Операции «простое сложение и простое вычитание» двузначных чисел на ментальном уровне

Практика: Счет на слух, математический диктант. Промежуточное тестирование.

Раздел 3. «Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата». (32 часа)

Теория: Формулы на состав числа «5». Флэш-карты. Фундаментальное упражнение. Сложная ситуация малый помощник (ССМП). Сложение-вычитание методом дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально. Скоропись – состав числа пять.

Практика: Выполнение заданий преподавателя с чередованием задач на сложение и вычитание по программе с ментальной картой или без нее (в уме). Переход на ментальный уровень: сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь друга»). Проверка счета в уме на сложение и вычитание простым методом и «помощь брата». Интеллектуальная игра

Раздел 5. «Итоговое тестирование » (1 час)

Практика: Выполнение заданий по темам. Решение логических задач и примеров на время. Тестирование.

Учебный план обучения 2 год обучения (9-10 лет)

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		Всего	теория	практика	
1.	Вводная часть. Операции «простое сложение», «простое вычитание».	6	1	4	Знакомство. Правила поведения. Инструктаж. Наблюдение, анализ работы педагогом
2	«Комбинированный метод МП+БП. Трехзначные числа.»	18	4	14	Наблюдение, анализ работы педагогом Беседа, игры, упражнения, решение примеров на время просежуточное тестирование
3.	Переходы через «50».	19	5	14	Наблюдение, анализ работы педагогом Беседа, игры, упражнения, решение примеров на время
4.	Переходы через «100», МФ.	16	6	10	Наблюдение, анализ работы педагогом, решение примеров на время
5	Произвольный счет с переходом на трехзначные числа.	12	3	9	Наблюдение, анализ работы педагогом, решение примеров на

					время
6.	Итоговая аттестация	1		1	Тестирование
	ИТОГО	72	19	53	

Содержание учебного плана 2 года обучения

Раздел 1. « Вводная часть.Операции «простое сложение», «простое вычитание» (6 часов)

Теория:Повторение порядка набора двузначных и трехзначных чисел на абакусе. Операция «Простое сложение» на абакусе. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двузначных чисел. Ментальная карта и принцип работы с ней. Повторение сложения одно и двузначных чисел на ментальной карте и с помощью программы «Абакус». Операция «Простое вычитание» с двузначными числами на абакусе, с помощью ментальной карты и программы «Абакус». Операции «простое сложение и простое вычитание» двузначных чисел на ментальном уровне.

Практика:Выполнение заданий педагога. Интеллектуальные игры, решение примеров на закрепление темы.

Раздел 2. «Комбинированный метод МП+БП. Трехзначные числа.» (18 часов)

Теория:Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов одновременно МП+БП).Сложение и вычитание комбинированным методом. Счет на абакусе комбинированным методом, трехзначные числа. Ментальный счет, двухзначные числа. Скоропись «5+10». Операции «простое сложение и простое вычитание» трехзначных чисел на ментальном уровне

Практика:Счет на слух, математический диктант. Промежуточное тестирование.

Раздел 3. «Переходы через «50» (19 часов)

Теория: Счет трехзначных чисел на абакусе.Нормативы на скорость. Ментальный счет двухзначных чисел с переходом на трехзначные.

Практика: Выполнение заданий преподавателя с чередованием задач на сложение и вычитание по программе с ментальной картой или без нее (в уме) Фундаментальные упражнения для тренировки + 50.

Раздел 4. «Переходы через «100», МФ.» (16 часов)

Теория: . Счет трехзначных чисел на абакусе. Нормативы на скорость. Ментальный счет Двухзначных чисел с переходом трехзначные. Скоропись – таблица умножения. Умножение-деление двух-трехзначных чисел на абакусе. Умножение-деление двухзначных ментально.

Практика:Фундаментальные упражнения для тренировки +100 Выполнение заданий по темам. Решение логических задач и примеров на время

Раздел 5 «Произвольный счет с переходом на трехзначные числа»(12 часов)

Теория: Сложение – вычитание случайных чисел (от одного до пяти) с применением всех правил на абакусе. Ментальный счет произвольных чисел.

Практика: Выполнение заданий по темам. Решение логических задач и примеров на время.

Раздел 6 « Итоговая аттестация» (1 час)

Практика: Выполнение заданий по темам. Решение логических задач и примеров на время.

1.5 Планируемые результаты

Ожидаемые результаты 1-го года обучения:

- Знание понятий: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ознакомление со счетами (абак), умение работать на них считая двумя руками одновременно.
- Освоение приемов ментального счета.
- Умение держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр).
- Эмоциональное вовлечение в работу на занятии.
- Знание арифметических знаков (числа от 1 до 99 и больше, знак «+», «-»).
- Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):
цепочку однозначных чисел; цепочку двухзначных чисел; цепочку трёхзначных чисел; цепочку четырёхзначных чисел.
- Достаточная скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий: на счётах «Абакус», при ментальном счете (скорость, кол-во чисел).
- Выполнение с легкостью и увлечённостью упражнений на развитие логического мышления, а также на глазодвигательную реакцию.
- Активное взаимоувлечённое взаимодействие с семьёй, повышенная вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создание комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).
- Умение считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр).
- Умение одновременно выполнять математические действия и другие действия (н-р: рассказывать стихотворение, играть на музыкальном инструменте, петь и т.д.)
- правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использования большого и указательного пальцев, использования обеих рук при работе с абакусом методы сложения и вычитания «Помощь друга» на абакусе и на ментальной карте.
- Умение одновременно выполнять математические действия и другие действия
(н-р: рассказывать стихотворение, играть на музыкальном инструменте, петь и т.д.)

Ожидаемые результаты 2-го года обучения:

- оперировать на абакусе числами в пределах миллиона;
 - складывать и вычитать 2-3-значные числа ментально и на ментальной карте;
 - применять все формулы сложения-вычитания на абакусе для 3-4 значных чисел;
 - представлять и удерживать в уме образы предметов, цифр и т.д. и воспроизводить их в точном порядке.:
 - складывать и вычитать 3-4-значные числа ментально и на ментальной карте;
 - решать и составлять логическо-поисковые задачи;
 - запоминать большие объемы слов и чисел;
 - находить изменения между предметами по двум и более признакам (размер, высота, длина, толщина, форма, цвет)
- умножать и делить двух-трехзначных чисел на абакусе. .

После успешного завершения курса «Ментальная арифметика», обучающиеся смогут:

- повысить эффективность обработки получаемой разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти и многомерного мышления;
- усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- использовать полученные знания в личностном развитии.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель - 34;

Количество учебных дней - 34;

Даты начала и окончания учебных периодов: 09.09.2025 - 25.05.2027.

Календарный учебный график (Приложение 1)

Продолжительность занятий определяется с учетом психофизиологического развития и допустимой нагрузки и составляет в академических часах 45 минут.

В каникулярное время занятия проводятся в соответствии с дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой и планом работы учреждения. В период всех каникул допускается работа с переменным составом обучающихся, объединение учебных групп, сокращение численности их состава, корректировка расписания с перенесением занятий на утреннее время.

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

– кабинет с естественной вентиляцией, освещением и температурным режимом, соответствующим санитарно-гигиеническим нормам.

–Стенд демонстрационный - 2 шт.

Шкаф для хранения учебных пособий

Доска школьная магнитно-меловая зеленая

Методическая литература.

Облучатель-рециркулятор – 1 шт

Для педагога:

-соробан демонстрационный (13-рядный)

-соробан ученический (13 или 17-рядный)

-комплекты флэш-карт (однозначные – 10 шт., двузначные – 20 или 30 шт.)

- поурочные и тематические планы в разрезе возрастных категорий учеников

- сборник диктантов

-медийное оборудование (ноутбук, проектор, интерактивная доска, телевизор) с доступом в интернет.

Для каждого ученика:

соробан ученический (7, 13 или 17-рядный)

Информационное обеспечение: видео записи и т.д.

интернет-источники:

1<https://umius.ru/>

2<https://womanadvice.ru/mentalnaya-arifmetika-chto-eto-takoe-i-v-chem-ee-sut>

3www.abakus-center.ru

Кадровое обеспечение – программу реализует педагог с высшим педагогическим образованием, постоянно повышающим свою квалификацию на семинарах и курсах, что соответствует требованиям Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н.

Методическое обеспечение

Особенности организации образовательного процесса

Обучение проводится в очной форме, основной формой является учебное занятие.

Методики

В содержание занятий включена постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, беседы, работа в тетрадях, работа у доски, работа на компьютерах, математические игры, работа по развитию мелкой моторики.

Основные формы обучения: игра, наблюдение, экспериментирование, разговор, решение проблемных ситуаций и др.

Методы обучения

Освоение программного материала происходит через теоретическую и практическую части, в основном преобладает практическое направление. Занятие включает в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационный этап предполагает подготовку к работе, теоретическая часть очень компактная, отражает необходимую информацию по теме.

Используются следующие методы и формы:

1 По источнику передачи и восприятию информации:

- наглядный (показ педагога, сотрудничество в совместной продуктивной деятельности);
- практический (упражнения).

2 По дидактическим задачам:

- приобретение знаний через игры, упражнения;
- закрепление через решение логических задач, игры и упражнения;
- проверка результатов обучения .

3 По характеру деятельности:

- репродуктивный - показ по образцу;
- частично-поисковый - во время работы детям даются задания в зависимости от их индивидуальных способностей.

Методы воспитания:

- убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация;
- метод положительного примера;
- методы одобрения и осуждения;
- метод требования;
- метод взаимопомощи;
- метод контроля, самоконтроля и самооценки.

Формы организации образовательного процесса

Форма организации образовательного процесса - групповая.

Форма организации учебного занятия

Основной формой организации образовательного процесса является учебное занятие, групповое или по подгруппам

Педагогические технологии

В работе могут использоваться следующие технологии обучения:

- личностно-ориентированная;
- технология обучения в сотрудничестве;
- технология игрового обучения;
- здоровьесберегающая технология;
- информационно-коммуникативная технология;

Технология личностно-ориентированного обучения является ведущей и предполагает специальное конструирование учебного, дидактического и методического материала. Обучающийся активно участвует в личностно-ориентированном обучении – принимает учебную задачу, проявляет интерес к предмету.

Цель личностно - ориентированного обучения состоит в том, чтобы заложить в ребенке механизмы самореализации, саморазвития, адаптации, самозащиты, самовоспитания - необходимые условия для становления самобытного интеллектуального личностного образа.

Технология обучения в сотрудничестве включает индивидуально-групповую и командно-игровую работу.

В первом случае обучающиеся разбиваются на подгруппы по 2-4 человека (дети в группах обязательно разные по уровню обученности). Подгруппам дается определенное задание, что особенно эффективно для усвоения нового материала каждым ребенком.

Разновидностью индивидуально-групповой работы также служит индивидуальная работа в команде. Члены команды помогают друг другу при выполнении индивидуальных заданий.

Технология игрового обучения. Для занятий подбираются игровые задания и упражнения по возрасту и подготовленности детей, которые создают хорошее настроение и отвечает задачам и содержанию занятий.

Нетрадиционные занятия помогают развивать у детей воображение, эмоциональность и закладывают истоки творчества.

Здоровьесберегающие технологии обладают мощным здоровьесберегающим потенциалом и используются мною в процессе обучения театральной деятельности, обеспечивая потребность в физической активности детей, в общении друг с другом, развивая умственные, нравственные и эстетические чувства.

Информационно-коммуникативная технология в обучении используется, как традиционная форма передачи информации от педагога к ребенку. Она основана на показе и демонстрации движений. Внедрение ИКТ в обучении театральной деятельности оптимизирует образовательный процесс, видоизменяет традиционную форму подачи информации.

Информационные технологии используются для обеспечения материально-технического оснащения, которое необходимо для качественной демонстрации видео, соответствующих современным техническим требованиям. Компьютер позволяет накапливать и хранить файлы, фото- и видеоматериалы,

осуществляет доступ в Интернет, поиск и переработку информации из сети Интернет, помогает поддерживать контакты с коллегами и осуществлять деловое общение в Интернете

Алгоритм учебного занятия:

Занятие по ментальной арифметике строится по классическому принципу. Это вводная, подготовительная, основная, заключительная части занятия. Занятия составлены согласно педагогическим принципам и по своему содержанию соответствуют возрастным особенностям и физическим возможностям детей.

Структура занятия:

- Организационная часть – 5 мин. (сюда же входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении заданий дома);
- 6 мин. работа у доски;
- 8 мин. работа в рабочих тетрадях на абакусе, самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;
- 6 мин. физминутка, математические игры, использование тренировочной платформы;
- 9 мин. ментальный счет;
- 8 мин. работа в онлайн платформе;
- итог занятия – 3 мин.

2.3. Формы аттестации

Для полноценной реализации данной программы используются разные виды контроля:

Входная диагностика проводится в сентябре с целью выявления первоначального уровня знаний и умений.

Формы:

- беседа;
- педагогическое наблюдение;
- выполнение практических и теоретических заданий педагога.

Диагностика проводится с каждым ребенком индивидуально. Данные педагог заносит в информационную карту.

Текущая диагностика - это оценка качества усвоения обучающимися содержания данной программы в период обучения после начальной диагностики до промежуточной. Текущий контроль проводится на каждом занятии в целях определения уровня достижения обучающимися планируемых результатов освоения содержания конкретного занятия.

Формы:

- педагогическое наблюдение;
- опрос;
- беседа;
- коллективная рефлексия.

Для проведения групповой рефлексии используются следующие рефлексивные технологии: «снежный ком», «фигуры мышления», «шляпы мышления», «экран рефлексии», «плюс-минус-интересно», «знаю-хочу узнать – узнал» и т.п.

Промежуточная диагностика – это оценка качества усвоения обучающимися уровня достижений, заявленных в ДООП «Ментальная арифметика» по завершении всего образовательного курса программы. Промежуточный контроль предусмотрен два раза в год (декабрь, май) с целью выявления уровня освоения программы учащимися и корректировки процесса обучения.

Формы:

- опрос;
- беседа;
- выполнение практических и теоретических заданий педагога.

Итоговый контроль проводится в конце обучения по программе с целью выявления уровня освоения знаний, умений и навыков в виде олимпиады по ментальной арифметике.

Олимпиада – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы. В нашей олимпиаде - главное участие. Участники олимпиады будут соревноваться в трех основных номинациях: счет на абакусе, счет в уме и логические задачи.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: диагностическая карта (см. Приложение 2).

Основными принципами проведения и организации всех видов контроля

успеваемости являются: систематичность и учет индивидуальных особенностей обучающегося.

Разработаны задания. Выполнение этих заданий оценивается по уровням: низкий, средний, высокий.

Методические рекомендации для проведения диагностики

Для определения уровня развития можно использовать трёхбалльную систему, где:

Уровни освоения программы

1балл - ДОСТАТОЧНЫЙ – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2балла - СРЕДНИЙ – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - ВЫСОКИЙ – ребёнок активен при выполнении операции с числами.

Самостоятелен при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.

Критерии оценки:

Высокий: 45-57 баллов

Средний: 25-45 баллов

Низкий: 0-25 баллов

В процессе диагностирования можно выявить группы обучающихся с низким уровнем развития, высоким уровнем того или иного аспекта диагностирования. Знание способностей ребят поможет определить основные проблемы и составить в соответствии с ними развивающие комплексы упражнений. Ребятам с высоким уровнем развития необходима соответствующая корректировка, закрепление результатов и добавление к ним более сложных развивающих упражнений.

Для отслеживания роста в развитии можно использовать специально составленные контрольные упражнения. Правильно подобранные задания (с учётом индивидуальных особенностей ребят) играют огромную роль в достижении результатов.

Диагностика достижения воспитательных результатов

Основными результатами воспитательной деятельности являются: способность к конструктивному совместному труду, творческая активность, их достижения в отдельных видах заданий, умение оценивать чужое творчество и давать адекватную оценку собственному.

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
- устойчивая мотивация только в некоторой части занятия	- положительная мотивация к занятию вообще	- устойчивая мотивация именно к ментальной арифметике и счету
- отсутствие увлечённости в выполнении некоторых	- увлеченность при выполнении упражнений; - испытывает	- активность и увлеченность в выполнении заданий;

<p>упражнений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отказывается выполнять некоторые самостоятельные задания; - иногда отказывается работать в группе с некоторыми детьми; - допускает пропуски занятий по уважительной и без уважительной причин; - не принимает участия в олимпиадах; - низкая скорость решений 	<p>затруднения при выполнении самостоятельных заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не активен в работе малых групп; - пропускает занятия только по уважительной причине; - средняя скорость решений; 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет конструктивно работать в малой группе любого состава; - умение выполнять упражнения и счет одновременно с другим действием (стих, песня) - пропускает занятия очень редко, предупреждая о пропуске; - высокая скорость решений; - всегда выполняют задания
--	--	--

2.4. Список литературы для педагога

- 1.. Х. Шен. «Менар. Абакус1,2,3,4,5,6» 2. Г.П. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»
2. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
3. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.
4. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221.
5. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.1. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018 – 250 с.
6. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.2. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018
7. Бенджамин А. Секреты ментальной математики. 2018г. — ISBN: N/A.
8. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1,2; 2016 г.
9. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016 г.

Список литературы для обучающихся

1. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014 - 68 с.
2. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014 - 84с.
3. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014 - 74с.
4. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014 - 54 с.
5. Бенджамин А. Магия чисел. Моментальные вычисления в уме и другие математические

фокусы/ А. Бенджамин, М. Шермер. – Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013 –500с.

6. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1,2; 2016 г.

7. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2016г.

Список литературы для родителей

1. Ганиев Р., Багаутдинов Р. Ментальная арифметика. Знакомство. Траст, 2017г.

2. Малсан Би. Ментальная арифметика. Для всех. Ridero, 2017г

3.Л. А. Венгер, О. М. Дьяченко. «Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста»..

4.Л.В. Черемошкина «Развитие памяти детей».

5. Чарльз Филлипс «ХОЧУ... быть самым умным».

3. Приложения

3.1. Оценочные материалы

Диагностика знаний, умений и навыков обучающихся

«Перекрестные шаги». Активизирует зону обоих полушарий, образуется большое количество нервных путей (комиссур, обеспечивает уровень мышления. Исходное положение: стоя. Поднять и согнуть левую ногу в колене, ладонью (*локтем*) правой руки дотронуться до колена левой ноги, затем тоже с правой ногой и левой рукой.

- «Ленивая восьмерка» Возьмите карандаш и начертите на бумаге восьмерку (*знак бесконечности*) Затем обведите 4-6 раз правой, а затем левой рукой.

- Игра «*Робот*» **Например**, ребенку даются команды: «Положи правую руку на левое плечо, а левой рукой возьмись за правый локоть. Опусти руки. А теперь левая рука достанет до правой щеки, а правая – до левой брови» и т. п.

Кинезиологические упражнения

Кинезиология — это наука о развитии умственных способностей через специальные двигательные упражнения. Они улучшают мыслительную деятельность, развивают межполушарные связи, способствуют развитию памяти, повышают устойчивость внимания.

И... оживляют детей на занятиях по ментальной арифметике:

Рассмотрим несколько двигательных упражнений. Их можно использовать в качестве разминки в начале нового урока.

«**Колечко**» Делаем «колечко» — соединяем большой палец с указательным, потом со средним, с безымянным, с мизинцем. И обратно. Ускоряем темп, меняем положение пальцев как можно быстрее.

«**Ухо – нос**» Зажимаем левой рукой кончик носа, правой – левое ухо. Нужно одновременно отпустить руки, хлопнуть в ладоши, поменять положение рук. Очень забавное упражнение

«**Лезгинка**» Нужно сжать левую руку в кулак, большой палец отставить в сторону, кулак развернуть пальцами к себе. Ладонью правой руки прикоснуться к мизинцу левой. Меняем положение правой и левой рук, добиваясь высокой скорости смены положений.

«**Кулак-ребро-ладонь**» Сжимаем кулак, потом выпрямляем ладонь ребром к столу (перпендикулярно столу), потом ладонь параллельно столу. Упражнение выполняют сначала правой рукой, потом левой, затем двумя руками.

Лото Участники берут по игровому полю. Карточки находятся у ведущего. Он показывает одну карточку, а участники должны определить, с какой буквы начинается изображенный на ней предмет. Если на поле у игрока есть такая буква, он должен произнести слово и определить, сколько в нем звуков. Игрок, на поле которого окажется «спрятано» искомое слово, берет карточку у ведущего и кладет на поле. Если карточка подобрана правильно, то сложится целое изображение предмета. Затем ведущий показывает следующую карточку. Тот, кто первым заполнит свое поле, становится победителем и получает призовую карточку.

Самый быстрый Карточки раскладывают в середине игрового пространства

изображением вверх. Каждый игрок берет одно игровое поле. По сигналу ведущего участники начинают поиск карточек, относящихся к их игровому полю. Когда первый игрок найдет все шесть своих карточек, он говорит «стоп», и игра прекращается. Этот игрок становится победителем и получает призовую карточку.

игра «Ассоциации». Воспитатель называет слово, а ребенок, не раздумывая, называет первое слово, которое приходит ему на «ум». Такая игра развивает воображение, память и быстроту реакции.

Игры со счетом

Обычно рекомендуется играть в них в конце занятия.

«Живой абак» Дети выступают в роли косточек на абаке. Каждому ребенку присваиваем цифру от 1 до 5. Ребята выстраиваются в линейку, как косточки на спице. На полу между косточкой «5» и остальными проводим воображаемую границу. Дети двигаются либо к границе, либо от нее — в зависимости от команды. Потом спрашиваем у детей ответ. Такая игра развивает у детей командный дух и улучшает понимание счета на абаке.

«Счет с закрытыми глазами» Считаем на абаке, закрыв глаза повязкой. Такая игра позволяет ребенку улучшить ментальный счет.

«Счет под интенсивную музыку» Считаем ментально и на абаке под любую ритмичную современную песню. Такая игра позволяет сконцентрироваться на счете и увеличивает темп счета.

«Счет со скакалкой» Считаем ментально и скакаем на скакалке. Такая игра помогает отучиться от использования рук при счете.

«Съедобные абаки» Можно сделать с детьми съедобные абаки. Нам потребуются: шпажки — это спицы абака, маршмелло, сладкая кукуруза — это косточки абака. Нанизываем на шпажку маршмелло или кукурузу. Делим на верхнюю и нижнюю часть. Выделяем границу. И считаем примеры.

После игры можно будет съесть наши косточки.

Игра «Что есть что» или «Лото»

Цель: учить находить изображение предмета по контуру, выделять фигуру из набора линий (7 минут) Лучше проводить игру на коврике или, если нет коврика, то за отдельным столом — важно, чтобы дети поменяли свое местоположение.

Игроки берут себе по полю (зеленое). Карточки (цветные) находятся у воспитателя. Воспитатель показывает одну карточку цветную. Дети должны определить, у кого на поле изображен контур этого предмета. Ребенок, который нашел на своем поле спрятанный предмет, берет карточку у воспитателя и кладет на свое поле. Игра заканчивается, когда один из игроков соберет все карточки на своем поле. Он становится победителем.

Игра «Кто быстрее» Дети берут по полю (зеленое). Карточки цветные раскладывают изображением вверх. По сигналу ведущего участники начинают поиск карточек к своему полю. Тот, кто справится первым, становится победителем.

Игра «Найди по памяти» Карточки цветные раскладывают на столе изображением вверх. Каждый участник берет наугад одно игровое поле, но не

смотря на него. По сигналу ведущего участники переворачивают свои поля и стараются запомнить, что на них нарисовано.

Через некоторое время ведущий хлопает в ладоши, и игроки переворачивают свои поля изображением вниз. После этого игроки начинают поиск своих карточек, среди общего набора (по памяти).

Тот, кто первым найдет все шесть карточек, говорит «стоп», и поиски прекращаются.

Игровое поле переворачивают и проверяют, правильно ли подобраны карточки. Тот, кому удалось собрать больше карточек, становится победителем.

Для проверки фотографической памяти.

Посмотрите на картинку. Запомните, что на ней изображено. Сейчас я ее уберу, а вы попробуете рассказать, что на ней изображено.

(опрашивать каждого ребенка по картинке)

- Кого вы видели на картинке?

- Какое время года изображено на картинке?

- Почему вы так подумали?

- Расскажите, что делают дети.

- Если сможете, опишите одного ребенка, во что одет, какого цвета у него волосы, какая у него игрушка.

- Есть ли животные на этой картинке?

- Кто из взрослых изображен на картинке?

Головоломки: игры со спичками, «Колумбово яйцо» и др.

Лабиринты.

Таблицы Шульте, которые помогают определить устойчивость внимания и динамику работоспособности. А также эффективность работы, степень врабатываемости внимания. Ребенку предлагается отыскать, показать и назвать числа в порядке их возрастания.

ИГРЫ, СТИХИ, СКАЗКИ НА ПОСТАНОВКУ ПАЛЬЦЕВ РУК НА АБАКУСЕ

Стихотворение:

Что б прилежно посчитать, нужно пальчики размять:

Вверх — большой, вниз — указательный,

Вместе — крабик замечательный.

Игра «Старший брат – младший брат»

Цель: развивать мелкую моторику и межполушарное взаимодействие.

Послушайте сказку про 2-х братьев. Про старшего и младшего. Сначала сожмите руки в кулаки, а затем покажите большие пальчики и указательные. Большой пальчик – старший брат, толстый, но сильный. Второй – высокий, стройный, но очень слабый. Старший брат очень любит гулять. Он всегда убегает, но берет с собой бусинки, а младший брат очень послушный и хочет, чтобы бусинки были всегда в домиках, и возвращает их домой.

Абакус должен лежать ровно перед ребенком. Большим пальцем поднимаем косточку (сначала по одной, потом по 2, затем по 3 и 4, а указательным опускаем. Меняем руки, сначала правой, затем левой. Потом можно сделать двумя руками, слева направо до 4-х косточек.

Игра «Паровозик»

Цель: развивать мелкую моторику и межполушарное взаимодействие.

Паровозик проехал, все по местам расставил.

Абакус должен лежать ровно перед ребенком. Большим пальцем поднимаем косточку (сначала по одной, потом по 2, затем по 3 и 4, а указательным опускаем. Меняем руки, сначала правой, затем левой. Потом можно сделать двумя руками, слева направо до 4-х косточек.

Игра «Кто быстрее?»

Цель: развивать мелкую моторику и межполушарное взаимодействие. Руку сожмите в кулак, два пальца работают. Большой палец убегает слева направо и с собой берет по одной косточке до конца ряда. Указательный палец догоняет слева направо, опуская все косточки.

Примеры на соробане

1Д4Р

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	9	4	9	8	8	3	7	7	2
-5	-7	-2	-5	-2	-7	-3	1	-7	5
1	6	6	1	-1	5	7	-1	6	2
-2	1	-5	1	3	-6	2	-2	3	-3

1Д5Р

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	5	2	9	1	5	8	9	6	2
-2	3	1	-7	1	2	-7	-6	3	-1
-1	-5	6	-2	2	-3	8	1	-6	2
6	1	-6	4	-3	5	-2	-2	6	1
-5	5	1	-3	6	-5	1	2	-8	-1

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
8	4	3	8	9	9	2	6	4	5
-1	-2	-1	1	-9	-7	-1	1	-3	1
-1	2	-1	-4	4	-1	7	-6	8	-5
-5	-4	1	1	5	2	-7	7	-9	3
7	4	5	-1	-9	-2	2	-5	5	-1

1Д6Р

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
6	9	4	8	2	7	7	8	8	7
3	-7	5	-8	-1	2	1	1	1	1
-7	-1	-3	3	-1	-3	1	-4	-4	-5

-2	-1	3	-2	3	1	-5	-5	-5	5
9	2	-1	-1	-3	-1	5	8	4	-1

Решено _____

Из них правильно _____

Время _____

Итог: _____ баллов

Примеры ментально

1ДЗР

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	5	2	2	5	3	4	5	4	5
6	-5	1	5	2	-2	5	4	-2	2
-3	2	-3	-2	1	-1	-2	-4	-1	-2

1Д4Р

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
4	5	2	1	5	4	6	4	5	3
-2	-5	5	-1	-5	-1	-6	5	2	-1
6	4	-6	6	2	6	3	-4	1	-2
1	5	6	-5	-1	-2	5	-5	-1	3

Решено _____

Из них правильно _____

Время _____

Итог: _____ баллов

Примеры на соробане

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	56	34	43	33	34	33	66	57	53	57
	-23	31	23	22	43	24	-34	-13	2	-3
	34	-23	-34	-2	-34	-13	23	21	-1	4
	-3	4	3	3	2	2	-3	-2	3	-14
=										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

	21	75	14	76	23	56	78	34	75	32
2	34	-42	42	-43	43	-23	-34	22	-31	34
	-23	3	-4	4	-2	3	1	-3	24	-2
	4	-4	3	-3	1	-4	-2	4	-4	1
	=									
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	34	47	73	46	74	36	85	63	65	44
	22	-3	2	-2	1	-4	-42	4	-34	2
	-13	21	-32	21	-32	43	24	-34	22	-3
	4	-2	3	-2	4	-4	-3	3	4	4
=										
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	36	32	55	34	65	32	43	57	64	65
	-3	34	-21	21	-32	23	43	-14	2	-32
	2	-23	43	-12	44	-21	-4	23	-3	24
	-1	4	-4	3	-3	2	3	-3	2	-13
=										

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	48	18	6	49	16	9	7	14	15
12	-23	-7	13	-21	11	20	22	15	2
-6	-5	20	20	-7	-5	-11	-15	10	21
18	1	7	-18	11	1	-5	20	-8	-15
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
16	19	18	6	14	8	16	14	16	29
11	-7	21	13	15	11	12	5	-5	-11
-5	21	-14	-17	-17	-7	11	-7	26	-13
10	-11	-5	21	31	31	-21	5	12	32

2Д5Р

2Д4Р

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
29	21	47	49	86	47	74	55	35	78
-5	7	-16	-1	-56	-21	-51	24	2	-13
25	-15	3	-21	15	2	5	-7	-16	12
-13	-2	-13	51	1	51	-16	17	58	-1
3	55	7	11	3	-9	-1	-3	-4	-51

Тест Основы Ментальной Арифметики

Вопрос №1

Как переводится слово «соробан» с японского языка?

- A)** Счетная доска
- B)** Книга
- C)** Арифметика
- D)** Косточки

Вопрос №2

Каким пальчиком набираем нижние косточки на спице единиц?

- A)** Указательным
- B)** Средним
- C)** Большим
- D)** Безымянным

Вопрос №3

Из чего состоит соробан?

- A)** Рамки со спицами, косточками и перекладины
- B)** Рамки со спицами, без косточек, и перекладины
- C)** Рамки со спицами, косточками, без перекладины

Вопрос №4

Слева от спицы единиц расположена спица..

Вопрос №5

Верхнюю косточку на спице единиц набираем ... пальчиком

Вопрос №6

Решите пример ментально

2
5
-6

- A)** 4
B) 8
C) 3
D) 0

Вопрос №7

Решите пример ментально

3
1
-2
4

- A)** 6
B) 1
C) 2
D) Ловушка

Правильные ответы, решения к тесту:

Вопрос №1Правильный ответ — **A**

Вопрос №2Правильный ответ — **C**

Вопрос №3Правильный ответ — **A**

Вопрос №4Правильный ответ — **Десятков**

Вопрос №5Правильный ответ — **Указательным**

Вопрос №6Правильный ответ — **C**

Вопрос №7Правильный ответ — **D**

Приложение 1
Календарный учебный график 1 год обучения

Уровень	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных часов в неделю	Количество учебных часов	Режим занятий
стартовый	09.09.2025г	26.05.2026г	34	2	72	2 раза в неделю

Календарный учебный график 2 год обучения

Уровень	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных часов в неделю	Количество учебных часов	Режим занятий
стартовый	10.09.2026г	26.05.2027г	34	2	72	2 раза в неделю

Диагностическая карта

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы

Год обучения Ф.И.О. _____Возраст	Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень конец учебного года
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)			
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии			
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)			
Знание арифметических знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)			
Умение считать на счётах – Абакус (работа двумя руками, работа пальцами)			
Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка однозначных чисел; цепочка двухзначных чисел; цепочка трёхзначных чисел; цепочка четырёхзначных чисел.			
Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий: на счётах «Абакус» при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)			
- упражнения на развитие логического мышления - упражнения на глазодвигательную реакцию			
Самодисциплина ребенка при выполнении Заданий			
Умение соединять выполнение нескольких действий одновременно(счет+ стихотворение)			

Оценка результатов обучающихся производится непосредственно на занятиях

согласно таблице в пункте 2.3. при учете перечня диагностики динамики развития театральных способности

3.2. Методические материалы

1. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.1. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018. – 250 с.
2. Изучение арифметики с помощью Абакуса: Ментальная арифметика. Ч.2. /Димитрий Вендланд. – Издательство: Издательские решения, 2018.
3. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014. - 68 с.
4. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014. - 84с.
5. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014. - 74с.
6. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014. - 54 с.
7. Бенджамин А. Магия чисел. Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы/ А. Бенджамин, М. Шермер. – Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 500с.

Электронные ресурсы:

- 1 <https://umius.ru/>
- 2 <https://womanadvice.ru/mentalnaya-arifmetika-chto-eto-takoe-i-v-chem-ee-sut>
- 3 www.abakus-center.ru
- 4 <http://flash.iama.kz/> - тренажер
- 5 <http://тренажер.менарики.рф/> - тренажер

План-конспект **Занятие по ментальной арифметике**

Тема занятия: Смешанные примеры: простое сложение и вычитание.
Ментальный счёт.

Тип занятия: комбинированное занятие

Цели занятия:

1. Образовательная: закреплять умение выполнять операции на сложение и вычитание без перехода через разряд (простое сложение и вычитание), продолжать учить считать, используя ментальную карту и ментально, тренировать навык решения смешанных примеров на сложение и вычитание, складывать и вычитать по цепочке три числа ментально, развивать память, внимание, воображение, развивать логическое мышление.

2. Развивающая: развивать мышление, внимание, память, воображение, логическое и нестандартное мышление, творческие способности.

3. Воспитывающая: воспитывать точность и внимательность при работе, усидчивость.

Методы обучения: верbalный, наглядный, практический.

Материалы к занятию: демонстрационный абакус, флэш карты «числа 0-999», три мяча разных цветов, салфетка, корзина, счётные палочки на каждого

Учителю на заметку: обращать внимание на правильную работу пальцев, на наличие в руке карандаша

Планируемые образовательные результаты: формирование умений вычислительного характера.

Структура занятия

1. Организационный момент

Сегодня на уроке мы продолжим складывать и вычитать простые примеры на абакусе и ментально. Начнём с разминки и проверки Д\З.

Кинезиологические упражнения.

Упражнение «Колечко»

Описание: Растиреть ладони до ощущения тепла в них, затем выполняя движения одновременно двумя руками: большой палец по очереди «здороваются» (образуя колечко) с указательным, средним, безымянным и мизинцем, а затем снова с мизинцем, безымянным, средним, указательным. Постепенно необходимо увеличивать темп выполнения упражнения.

Упражнение "Ухо - нос"

Описание: Левая рука - взяться за кончик носа, правая рука - взяться за правое ухо. По команде отпустить ухо-нос, хлопнуть в ладоши и поменять положение рук "с точностью наоборот".

Кулак-ребро-ладонь.

Описание: Три положения руки на плоскости стола, последовательно сменяют друг друга. Ладонь на плоскости, скатая в кулак ладонь, ладонь ребром на плоскости стола, распрямленная ладонь на плоскости стола. Выполняется сначала правой рукой, потом - левой, затем -двумя руками вместе по 8-10 раз. Можно давать себе команды(кулак -ребро-ладонь)

II. Актуализация знаний

Проверка Д/з

Игра «Цепочка» на время (см конспект 2)

Проверка задания в тетради

Флэш-карты (0-999)

-Я буду показывать числовые комбинации косточек на флэш-картах, а вы набирайте эти числа на абакусе. (постепенно скорость показа увеличивается)

BRAIN-FITNESS

Игра Ice-breaker

Материалы: мячи трёх цветов(например, 2 синих, жёлтый и красный)

Описание: Все встают в круг.

-Я сейчас брошу этот синий мяч одному из вас (желательно тому, кто максимально удалён), называя имя этого Игрока-1. Каждый раз, получая синий мяч, я всегда буду кидать его Игроку -1. -Игрок-1, получивший мяч, кидает другому участнику, также называя ЕГО имя. и так далее... В итоге каждый получит мяч единожды и он вернётся в итоге ко мне. Так мы будем кидать несколько кругов, чтобы привыкнуть.

-Сейчас я запускаю второй синий мяч. кидая его игроку - (Игра продолжается несколько кругов, по мере получения синих мячей, они выводят его из игры)

-Теперь я брошу жёлтый мяч другому участнику игры –

Игроку-2, называя СВОЁ имя. Получивший мяч , называет своё имя и бросает его другому игроку и т. д. (Играем пока не привыкнем, после чего, не прерывая,

запускаю один синий мяч, кидая его игроку -1, называя ЕГО имя, затем второй синий мяч. Таким образом, в игре три мяча: два синих (имя игрока, которому Фронтально вспоминают правила работы на абакусе, набора чисел.

Обсуждают, что им уже известно по данной теме.

Решают примеры. Предлагают свои варианты решения.

-Я бросаю красный мяч Игроку-3 и назову имя того игрока, которому нужно бросить мяч. Игрок-3 бросает мяч этому участнику, называя имя того, кому тот должен бросить мяч. (И так далее, пока не установится последовательность передачи мяча. Затем вводится снова синий мяч, жёлтый и второй синий. Игра продолжается с четырьмя мячами. (если участников мало, то по кругу можно запускать только два мяча, последовательно сменяющих друг друга.)

III. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ Счёт на абакусе на слух (один ребёнок работает на демонстрационном абакусе)

7+1-5, 7+2-3, 5+2-1,

8+1-5, 7+1-3, 8+1-3, 5+4-6, 8+1-1, 6+2-3, 6+3-5,

4+5-8 36+61-25, 38+51-21, 47+52-34, 54+15-14,

66+11-21, 87+12-23, 62+16-13, 38+11-41,

76+11-55, 72+27-24, 13+85-55, 88+11-51, 25+73-23,

13+75-35, 41+53-42, 15+82-21

461+527-412, 216+512-113, 583+411-154, 622+115-215,

741+257-111, 786+212-215,
454+545-121, 467+511-321, 774+115-522, 581+311-552, 624+125-522, 588+111-144

IV. Первичное усвоение новых знаний

Работа в тетради на абакусе (стр. 22,23)

Физминутка: игра «Огонь, вода, земля, воздух»

Цель: развитие внимания, быстроты реакции

Описание: ведущий показывает движения, обозначающие стихии и называет их, иногда ошибаясь. Ребёнок должен слушать ведущего и показывать верно. Руки вниз – земля, руки вытянуты вперед – вода, руки вверх – воздух, вращение руками перед собой – огонь.

Решаем с помощью ментальной карты и ментально:

7+1-5, 7+2-3, 5+2-1, 8+1-5, 7+1-3, 8+1-3, 5+4-6, 8+1-1, 6+2-3, 6+3-5, 4+5-8

Примеры учитель пишет на доске столбиком, дети по очереди считают, используя ментальную карту и ментально.

7+1-5:

Алгоритм ответа:

7 - держу небесную косточку и две земных . Добавляем 1- держу небесную косточку и три земные, убираю - небесную косточку, держу три земных.

Ответ 3.

Работа в тетради (стр.19-21 сначала с помощью ментальной карты, затем ментально)

Перепутанные линии (тетрадь стр.25)

Цель: развитие внимания

Проследите зорко каждую линию слева направо и в той клетке, где она заканчивается, проставьте её номер.

КЛЮЧ: 10 7 1 6 8 2 9 3 5 4

Логические задачи

Света старше, чем Ира, и ниже, чем Марина. Света младше, чем Марина, и выше, чем Ира. Кто самый младший и кто ниже всех? (ответ: Ира младше всех и ниже всех)

Счёт по цепочке (тетрадь стр. 24, 25. Решить ментально)

Игры с палочками

Физминутка

Игра «Огонь, вода, земля, воздух»

Цель: развитие внимания, быстроты реакции

Описание: ведущий показывает движения, обозначающие стихии и называет их, иногда ошибаясь. Ребёнок должен слушать ведущего и показывать верно. Руки вниз – земля, руки вытянуты вперед – вода, руки вверх – воздух, вращение руками перед собой – огонь.

VI. Первичная проверка понимания

Консультирую, проверяю правильность решения и помогаю при работе с абакусом

VII. Первичное закрепление

Предлагаю решить несколько примеров с помощью электронного тренажёра ментально.

Занимательные задачки:

Цель: развитие логического мышления.

Стрекоза сидит не на цветке и не на листке. Кузнечик сидит не на грибке и не на цветке. Божья коровка сидит не на листке и не на грибке. Кто на чем сидит? (Ответ: стрекоза сидит на грибке, кузнечик – на листке, божья коровка - на цветке)

VIII. Информация о домашнем задании (инструктаж)

Д/з Игра «Цепочка» на время, решение примеров на абакусе, ментальной карте и ментально (решебник. Простое сложение и вычитание)

IX. Рефлексия (подведение итогов)

Предлагаю выбрать формы рефлексии и помогаю в планировании последующей коррекции.

Подвожу итог работы на уроке и анализирую достигнутые результаты

3.3 Календарно-тематическое планирование
Название объединения «Ментальная арифметика» 1 год обучения

№	Тема Название темы занятия	Ко- ль- во час- ов	Дата по расписани- ю		Формы аттестации/контр- оля	Примечание (корректиро- вка)				
			По план- у	По факт- у						
сентябрь										
1. Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.										
1.1	Вводное занятие. Техника безопасности. История возникновения и распространения ментальной арифметики.	1			Знакомство с правилами поведения. Инструктаж. Наблюдение, анализ работы педагогом					
1.2 1.3	Виды абакуса и его конструкция (большой, маленький абакус). основные правила набора чисел и работы руками(«правило большого и указательного пальца»)	2			Наблюдение, анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения					
1.4 1.5 1.6	Использование бусинок для счета от 1 до 9. Порядок набора от 10 до 99 на абакусе	3			Наблюдение, анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения					
	Итого за месяц	6								
Октябрь										
1.7 1.8	Использование бусинок для счета от 1 до 9. Набора от 10 до 99 на абакусе. Практика	2			Наблюдение, анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения					
2. Простое сложение и вычитание. Счет на ментальной карте, ментальный счет										

2.1	Образы числа. Порядок набора однозначных двузначных чисел на абакусе	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.2					Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.3	Операция «Простое сложение» на абакусе	2			Беседа, игры, упражнения	
2.4					Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.5					Беседа, игры, упражнения	
2.6	Порядок выполнения операции «простое сложение» для двузначных чисел	3				
	Итого за месяц	8				

Ноябрь

2.7	Операция «простое сложение» для однозначных и двузначных чисел	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.9					Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.10	Ментальная карта и принцип работы с ней.	2			Беседа, игры, упражнения	
2.11					Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.12	Операция «Простое вычитание» на абакусе	2			Беседа, игры, упражнения	
2.13					Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.14	Порядок выполнения операции «простое вычитание » для двузначных чисел	2			Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
	Итого за месяц	8				

Декабрь

2.15	Операция «простое	2			Наблюдение ,	
------	-------------------	---	--	--	--------------	--

2.16	вычитание» для двузначных чисел				анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
2.17	Операция «Простое вычитание» с двузначными				Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.18	числами на абакусе, с помощью ментальной карты и программы «Абакус»	2			Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
2.19	Операции «Простое сложение и вычитание» чисел на ментальном уровне				Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.20					Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
2.21						
2.22						
	Итого за месяц	8				
	Итого за полугодие	30				

Январь

2.23	Операции «Простое сложение и вычитание» чисел на абакусе	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
2.24						
2.25	Операции «Простое сложение и вычитание» чисел на ментальном уровне	6			Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.26					Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
2.27						
2.28						
2.29						
2.30						
2.31	Решение примеров на время	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры,	

					упражнения, решение примеров на время	
	Итого за месяц	9				

Февраль

3.Операции « Сложение и вычитание 5. Метод помощь брата»

3.1 3.2	Формулы и состав числа «5»	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.3 3.4		2				
3.5 3.6	Флэн-карты.	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.7 3.8	Сложная ситуация малый помощник (ССМП)	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
	Итого за месяц	8				

Март

3.9 3.10	Сложная ситуация малый помощник (ССМП)	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.11 3.12	Сложение методом дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения,	

				решение примеров	
3.13 3.14	Сложение методом дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально	2		Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.15 3.16	Вычитание методом дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально	2		Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
	Итого за месяц	8			

Апрель

				Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.17 3.18	Вычитание методом дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально	2		Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.19 3.20	Сложение и вычитание дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.21 3.22					
3.23 3.24					
	Итого за месяц	8			

Май

				Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.25 3.26	Скоропись - состав числа 5	2		Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.27	Сложение и	4		Наблюдение ,	

3.28	вычитание дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально				анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.31	Сложение и вычитание дополняющих пар ССМП на ментальной карте и ментально	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров	
3.32		1				

4.Итоговое тестирование

4.1	Итоговое тестирование.	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. решение примеров на время, тестирование	
	Итого за месяц	9				
	Итого за год	72				

Календарно-тематическое планирование

Название объединения «Ментальная арифметика» 2 год обучения

№	Тема	Ко л- во ча со в	Дата по расписани ю		Формы аттестации/контр оля	Примечание (корректиро вка)
			По план у	По факт у		
	Название темы занятия					

Сентябрь

1.Операции «простое сложение» , «простое вычитание»

1.1	Вводное занятие. Техника безопасности. Повторение порядка набора двузначных чисел на абакусе	1			Знакомство с правилами поведения. Инструктаж. Наблюдение , анализ работы педагогом	
1.2	Операция «простое сложение» на абакусе. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двузначных чисел.	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
1.3	Ментальная карта и принцип работы с ней. Сложение однозвучных чисел на ментальной карте и с помощью программы «Абакус»	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
1.4	Операция «простое вычитание» на абакусе. Порядок выполнения операции «простое вычитание» для двузначных чисел.	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
1.5	Порядок набора двузначных чисел на абакусе	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры,	
1.6	Операции «простое					

	сложение и вычитание» двузначных чисел на абакусе				упражнения	
	Итого за месяц	6				

Октябрь

2. Комбинированный метод МП+БП. Трехзначные числа

2.1 2.2	Порядок набора трехзначных чисел на абакусе	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.3 2.4	Порядок набора трехзначных чисел на абакусе. Знакомство с комбинированным методом.	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.5 2.6	Применение двух методов одновременно МП+БП	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.7 2.8	Сложение комбинированным методом	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
	Итого за месяц	8				

Ноябрь

2.9 2.10	Вычитание комбинированным методом	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.11 2.12	Сложение и вычитание комбинированным методом	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.13 2.14	Ментальный счет, двузначные и	2			Наблюдение , анализ работы	

	трехзначные числа. Скоропись «5+10				педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.15	Операции «простое сложение и вычитание» трехзначных чисел на абакусе	2			Наблюдение , анализ работы педагогом.	
2.16					Беседа, игры, упражнения	
	Итого за месяц	8				

Декабрь

2.17	Операции «простое сложение и вычитание» трехзначных чисел на абакусе и ментально	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
2.18	Операции «простое сложение и вычитание» трехзначных чисел на ментальном уровне	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	

3.Переходы через «50»

3.1 3.2	Повторение. Двухзначные числа.(до 50)	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
3.3 3.4	Повторение. Двухзначные числа.(до 99)	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
3.5 3.6	Прямое сложение и вычитание Двухзначных чисел. (до 99)	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
	Итого за месяц	8				
	Итого за полугодие	30				

Январь

3.7	Прямое сложение	2			Наблюдение ,	
-----	-----------------	---	--	--	--------------	--

3.8	трёхзначных чисел				анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
3.9 3.10	Прямое вычитание трёхзначных чисел	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
3.11 3.12	Прямое сложение и вычитание трёхзначных чисел				Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
3.13 3.14		4				
	Итого за месяц	8				

Февраль

3.15 3.16	Нормативы на скорость. Ментальный счет двузначных чисел с переходом на трехзначные	5			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров на время	
3.17 3.18 3.19						

4. Переходы через «100» М.Ф

4.1 4.2	Счет трехзначными числами на абакусе Нормативы на скорость	2			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров на время	
4.3	Ментальный счет. Двузначные числа с переходом на трехзначные	1			Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение	

				примеров на время	
	Итого за месяц	8			

Март

4.4	Таблица умножения.	4		Наблюдение , анализ работы педагогом.	
4.5				Беседа, игры, упражнения	
4.6	Приемы умножения на абакусе	4		Наблюдение , анализ работы педагогом.	
4.7				Беседа, игры, упражнения	
4.8	Таблица деления.	4		Наблюдение , анализ работы педагогом.	
4.9				Беседа, игры, упражнения	
4.10	Правила деления на абакусе	4		Наблюдение , анализ работы педагогом.	
4.11				Беседа, игры, упражнения	
	Итого за месяц	8			

Апрель

4.12	Умножение и деление двух-трехзначных чисел на абакусе и ментально	5		Наблюдение , анализ работы педагогом.	
4.13				Беседа, игры, упражнения	
4.14					
4.15					
4.16					

5. Произвольный счет с переходом на трехзначные числа

5.1	Сложение случайных чисел с применением всех правил на абакусе	2		Наблюдение , анализ работы педагогом.	
5.2				Беседа, игры, упражнения	
5.4	Вычитание случайных чисел с применением всех правил на абакусе	1			
	Итого за месяц	8			

Май

5.5	Вычитание случайных чисел с применением всех правил на абакусе	1		Наблюдение , анализ работы педагогом.	
5.6	Сложение и вычитание случайных чисел с применением всех	2		Наблюдение , анализ работы педагогом.	
5.7				Беседа, игры,	

	правил на абакусе			упражнения	
5.8 5.9	Ментальный счет произвольных чисел	2			
5.10 5.11	Решение логических задач и примеров на время	2		Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения	
5.12	Решение примеров на время. Нормативы на скорость.	1		Наблюдение , анализ работы педагогом. Беседа, игры, упражнения, решение примеров на время	

6. Итоговая аттестация

6.1.	Итоговая аттестация	1		Наблюдение , анализ работы педагогом, тестирование, решение примеров на время	
	Итого за месяц	9			
	Итого за год	72			

3.4 Лист корректировки дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Ментальная математика»

План воспитательной работы с обучающимися

детского объединения Название объединения Менитальная математика»

Цель: Создание условий для формирования и развития ценностных отношений к окружающему миру через основополагающие направления воспитательной работы.

Задачи: Формировать художественно-эстетический вкус учащихся

Воспитывать у школьников чувство прекрасного, развивать их творческое мышление

№	Мероприятие	Задачи	Форма проведения	Сроки проведения	Отметка об исполнении
1	«Знакомство с театром»	Способствовать развитию у детей познавательного интереса к театральному искусству	Презентация	сентябрь	
2	«Устное народное творчество»	Ознакомить с творчеством, научить видеть прекрасное в повседневной жизни	Презентация	ноябрь	
3	«Как вести себя в театре»	Прививать детям навыки культурного поведения в общественных местах.	Беседа	май	
4	«Я талантлив!»	Провести мероприятие, посвященное раскрытию творческих способностей детей по их индивидуальному предпочтению	Практикум	декабрь	
5	«Я и мои роли»	Подготовка обучающихся к выполнению заданий эмоционально и	Игровая программа	апрель	

		мотивировать их на достижение планируемых результатов;			
6	«Юные герои»	Воспитание интереса к истории своей страны	Беседа	февраль	

