

Департамент образования Администрации города Ноябрьска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12»
муниципального образования город Ноябрьск

РАССМОТРЕНО

на заседании методического объединения
педагогов дополнительного образования
протокол № 1
от « 27 » августа 2019 года
руководитель методического
объединения И.Н. Алкина
И.Н. Алкина

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Л.Р. Ефремова

от « 28 » августа 2019 года

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «СОШ №12»

И.В. Ращупкина

от « 28 » августа 2019 года
приказ № 134 от 28.08 2019 г.

**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
социально-педагогической направленности
«Ментальный счет»**

Возраст обучающихся: 8-10 лет

Срок реализации: 1 год

Общее количество 66 часов

Авторы-составители:
Сухарева Светлана Владимировна,
учитель начальных классов
Мелентьева Наталья Ивановна,
учитель начальных классов
Демченко Наталья Сергеевна,
учитель начальных классов

г. Ноябрьск, 2019 г.

Пояснительная записка

Направленность программы: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально-педагогической направленности "Ментальный счет" разработана в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Положением о рабочей программе дополнительного образования детей в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 12» муниципального образования город Ноябрьск, на основе авторской методической концепции линии УМК «Ментальная арифметика» (Пособие для педагогов «Ментальная арифметика»/ автор Логачева Александра Вячеславовна.-Новосибирск, 2015г.)

Программа направлена на гармоничное развитие умственных и творческих способностей, которое содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Новизна: дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальный счет» позволяет полнее использовать потенциал ребенка за счет того, что ментальная арифметика - это уникальная методика развития умственных способностей, логики, мышления и творческих способностей детей в возрасте от 4 до 12 лет, основанная на системе устного счета. Обучаясь этой методике, ребенок может решить за несколько секунд примеры на сложение, вычитание, причем в уме быстрее, чем с помощью калькулятора. При этом умение быстро считать в уме – не самоцель, а путь к гармоничному развитию у детей сразу обоих полушарий мозга.

Актуальность данной программы обусловлена тем, что ментальная арифметика позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей в возрасте 8-10 лет устному счету с использованием арифметических счет (абакус), в рамках дополнительного образования.

Программа «Ментальный счет» направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей. Научкой доказано: способность к успеху зависит от гармоничного развития правого и левого полушарий мозга. Реализация данной программы предполагает систему разработанных комплексных занятий, с использованием разнообразных форм, методов работы, направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных.

Занятия по программе «Ментальный счет» помогают развить нейронные связи головного мозга, скорость и качество мышления. При этом программа доступна для каждого ребенка и не требует наличия у него хорошо развитых математических способностей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что ее основная идея – гармоничное развитие детей школьного возраста. Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей. На занятиях не все время отводится только ментальному счету. Чтобы развить математические способности, используются задания на логику и пространственное мышление. С помощью развивающих игр тренируется смекалка, внимание и наблюдательность. Работа в группе помогает детям улучшить навыки коммуникации и взаимодействия. Занятия способствуют развитию внутренней мотивации обучения.

Цель программы: развитие интеллектуального потенциала и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Задачи программы:

Воспитательные:

- Формировать положительные эмоции, благоприятный психологический климат в процессе занятий.
- Придать занятиям развивающий и воспитывающий характер.
- Формировать навыки коммуникации и взаимодействия, внутренней мотивации обучения.

Развивающие:

- Формирование навыков устного счета без использования электронных вычислительных устройств.
- Увеличение объема долговременной и визуальной памяти.
- Развитие образного мышления.
- Повышение способности к концентрации и внимательности.
- Развитие умственных способности детей, мелкой моторики, глазомера.

Здоровьесберегающие:

- Создать условия для развития гармоничной личности.
- Приобщить к здоровому образу жизни.

Отличительная особенность данной программы

Данная программа рассчитана на 1 год обучения. Для обучения ментальной арифметике по программе «Ментальный счет» принимаются учащиеся с 1 по 4 класс, освоившие программу первого года обучения «Ментальная арифметика». Обучающиеся не отчисляются из групп, не зависимо от способностей ребенка и результатов обучения.

На каждом занятии обучающиеся считают при помощи специального предмета – абакуса. Счет производится двумя руками, ассиметричными пальцами правой и левой рук, что приводит к развитию межполушарных связей, после закрепления счета на абакусе, обучающиеся переходят к ментальному счету – мысленно представляя косточки абакуса в своем воображении и «передвигая» их. В домашнем задании предусмотрено отрабатывание счета как на абакусе, так и ментально. Обязательным элементом занятия являются диктанты – это упражнение на развитие слуховой памяти, концентрации внимания и скорости мышления.

Кроме того, в методике сделан акцент на развитие фотографической памяти. В процессе решения примеров, обучающиеся запоминают не одно число, а ряд чисел со знаками. На занятиях и дома выполняются специальные фундаментальные упражнения, которые развивают мелкую моторику и скорость мышления. Работа по развитию скорости мышления ведется постоянно через установление нормативов. Они позволяют повышать скорость вычисления примеров постепенно в комфортных для ребенка условиях. При данной работе с детьми у них формируются важные качества личности: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные навыки. В ходе решения задач, обучающиеся учатся концентрироваться на поставленной задаче, не отвлекаться и быстро выполнять упражнения.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы

Программа «Ментальный счет» предназначена для обучающихся 8-10 лет. Для обучения ментальной арифметике по данной программе принимаются учащиеся с 1 по 4 класс, освоившие программу первого года обучения «Ментальная арифметика». Зачисление учащихся происходит на основании заявления родителей (законных представителей), заключенного договора между школой и родителями (законными представителями) учащихся. Оптимальная наполняемость группы 10 человек.

Сроки реализации программы: программа рассчитана на 1 год.

Формы и режим занятий: в 1-4 классах занятия проводят с группой детей 2 раза в неделю. Продолжительность занятий 45 минут, (включая осенние и весенние каникулы), что соответствует санитарно-эпидемиологическим нормативам (СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»).

При реализации Программы учебный план составляет 33 занятия в год (66 ч.). Во время занятия обязательно проводится физкультминутка на развитие межполушарного взаимодействия. Период обучения рассчитан с октября по май текущего учебного года. Кроме этого с целью мониторинга результативности программы «Ментальный счет» проводится психодиагностика уровня развития познавательных процессов детей на начальном этапе и по окончании срока реализации программы. Заключительным этапом реализации программы «Ментальный счет» является организация турнира.

Весь учебный материал программы распределен в соответствии с возрастными принципами

комплектования групп и рассчитан на последовательное и постепенное расширение теоретических знаний, практических умений и навыков.

Календарный учебный график.

Форма обучения – очная.

Начало занятий - 1 октября 2019г.

Окончание занятий – 25 мая 2020 г.

Количество учебных недель в году - 33 недели.

Формы и методы деятельности: индивидуально-групповые занятия, тестирование, конкурсы, практикум, тренинг, семинар, ролевая и деловая игра.

Виды деятельности: игровая, познавательная.

Структура занятия:

Разминка (методика Железновой и пр.).

Тренировка пальцев. Упражнение на абакусе по теме урока.

Новая тема или закрепление.

Решение примеров, работа с тренажером.

Работа с карточками.

Дополнительные задания и игры.

Ментальный счет.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

Ключевые навыки и умения	Содержание	Способы проверки
Аналитические	Умение мыслить критически, анализировать и оценивать идеи, информацию, суждения, отбирать наиболее продуктивные, делать собственные выводы и заключения	Тестирование, опрос, диагностика, участие в конкурсах
Проектировочные	Умение планировать деятельность: собственную, коллективную; осуществлять выбор целей и механизмов их достижения	Участие в конкурсах, турнир
Коммуникативные	Умение работать в команде, организовывать деловое и эмоциональное взаимодействие, решать коммуникативные проблемы	Турнир
Рефлексивные	Умение осуществлять "самонаблюдение", выстраивать процессы самокоррекции, саморазвития	Диагностика, анализ, турнир

Формы подведения итогов реализации программы.

Итоговая аттестация учащихся, обучающихся ментальной арифметике строится на принципах научности, учета индивидуальных и возрастных особенностей воспитанников, специфики занятий и конкретного периода обучения; необходимости, обязательности и открытости проведения; свободы выбора педагогом методов и форм проведения и оценки результатов; обоснованности критериев оценки результатов; открытости результатов для педагогов и для детей.

В ходе реализации программы производится оценка индивидуального развития детей после каждого уровня обучения по диагностике ментального счёта.

Результаты диагностики используются исключительно для решения следующих образовательных задач:

- индивидуализации образования
- оптимизации работы с группой детей

Диагностика проводится после каждого уровня в виде ментального счета на скорость.

Критерии оценивания:

Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)

Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)

Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

Формы проведения итоговой аттестации: открытое занятие, турнир

Учебно-тематический план обучения

№	Наименование разделов Название тем	Количество часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Вводное занятие	1	1	-
2.	Повторение пройденного. Диагностика. 1. Метод «Помощь брата»: 4+1, 4+2, 4+3, 4+4 2. Метод «помощь брата». Сложение по цепочке: 3-4 однозначных числа, однозначные с двузначными. 3. Метод «помощь брата»: 5-1, 5-2, 5-3, 5-4. 4. Метод «помощь брата» Вычитание по цепочке в 4-5 рядов 5. Метод «Помощь брата»: примеры на все правила сложения. Ментальный счет. Сложение по цепочке 1-значн-е 3-4 слагаемых. 6. Метод «Помощь брата»: примеры на все правила вычитания. Ментальный счет. Вычитание по цепочке 1-значн-е 3-4 уменьшаемых. Интеллектуальные игры.	11 2 2 3 2 1 1	8	3
3.	2 уровень Метод «Помощь друга» 1. Метод «Помощь друга»: правила сложения 9+9, 9+8, 9+7, 9+6, 9+5, 9+4, 9+3, 9+2, 9+1. Правило сложения 9+9 2. Метод «Помощь друга». Примеры на все правила. Сложение по цепочке 1-значные и 2-значные числа в 10 рядов 3. Метод «Помощь друга». Правила вычитания 10-9, 10-8, 10-7, 10-6, 10-5, 10-4, 10-3, 10-2, 10-1. Правило вычитания 10-9. 4. Метод «Помощь друга». Примеры на все правила вычитания. Вычитание по цепочке 1-значные и 2-значные числа в 10 рядов. 5. Метод «Помощь друга» Смешанные правила на все правила сложения и вычитания	15 5 1 5 1 3	12	3

4.	3 уровень «Комбинированный (упрощенный метод) 1. Комбинированный метод сложения: 5+6 2. Комбинированный метод вычитания: 14-6 3. Комбинированный метод сложения: 5+7 4. Комбинированный метод вычитания: 14-7 5. Комбинированный метод сложения: 5+8 6. Комбинированный метод вычитания: 14-8 7. Комбинированный метод сложения: 5+9 8. Комбинированный метод вычитания: 14-9 9. Смешанные операции (примеры на все правила сложения и вычитания) 10. Сложение и вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа (в 15 рядов) 11. Операции с последовательными и повторяющимися числами 12. Квест «Путешествие в страну Арифметика»	37 3 3 3 3 3 3 4 4 4 1	35 - -	2 1 1
5.	Турнир по ментальной арифметике	1	-	1
6.	Повторная психодиагностика	1	-	1
	ИТОГО:	66	56	10

Содержание программы

Уровень	Описание
Вводное занятие 1 уровень «Простое сложение и вычитание». Метод «Помощь брата»	- Повторение пройденного. - Обучение счету с помощью абакуса в пределах от 0 до 999, выполняют упражнения на улучшение памяти, отдельное внимание уделяется развитию концентрации ребенка. - Конструкция абакуса. (братья, друзья) - Правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 999, использование большого и указательного пальцев. - Счет на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на сложение, развивать память, внимание, мышление, воображение. - Отработка всех правил кулачка на сложение и вычитание. - Интеллектуальные игры.
	- Сложение и вычитание на абакусе. Комбинации однозначных и двузначных чисел (8+4-3+8-1+9-3); (27+5-14+9+67-3+82-5+16-9). - Развитие концентрации внимания, образного мышления, фотографической и слуховой памяти с помощью ментального счета. - Развитие математических способностей, задачи на логику и пространственное мышление, Брейн Фитнес. Развивающие игры (смекалка,

	внимание и наблюдательность). Групповая работа и совместная деятельность. Работа с мотивацией.
2 уровень Метод «Помощь друга»	• Сложение и вычитание на абакусе. Комбинации двузначных чисел (86+54-25+46+98-31+79-64+76-59). • Развитие образного мышления, фотографической и слуховой-речевой памяти через счет на ментальном уровне. • Однозначные и двузначные примеры (7+8-2+5-6+7); (4+28-4+95). • Развитие математических способностей, задачи на логику и пространственное мышление, Брейн Фитнес. Развивающих игр (смекалка, внимание и наблюдательность). Групповая работа и совместная деятельность. Работа с мотивацией.
3 уровень Комбинированный (упрощённый метод)	• Сложение и вычитание на абакусе. Комбинации двузначных и трехзначных чисел (314-72+765-97+546+23-375+37+457-21) • Развитие образного мышления, фотографической и слуховой-речевой памяти через счет на ментальном уровне. • Развитие математических способностей, задачи на логику и пространственное мышление, Брейн Фитнес • Развивающих игр (смекалка, внимание и наблюдательность). • Групповая работа и совместная деятельность. Работа с мотивацией.

Методическое обеспечение программы

Приемы и методы обучения:

- словесные: рассказ, объяснение, тренировки, поощрение
- наглядные: демонстрация
- практические: упражнения, диктанты
- аналитические: наблюдение, сравнение, самоанализ

Курс позволяет наиболее успешно применять индивидуальный подход к каждому школьнику с учётом его способностей, более полно удовлетворять познавательные и жизненные интересы учащихся.

Тематическое планирование по ментальной арифметике на 2019/2020 уч.год

№ п/п	По плану	По факту	Название раздела Тема занятия, тип занятия (теоретическое, практическое)	Коли чество часов	Содержание
1			Вводное занятие.		
			Повторение пройденного.		
2			Метод «Помощь брата»: 4+1, 4+2, 4+3, 4+4	1	Повторить все правила кулачка на сложение, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на сложение, развивать память, внимание, мышление, воображение.
3			Метод «Помощь брата»: 4+1, 4+2, 4+3, 4+4	1	Повторить все правила кулачка на сложение, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на сложение, развивать память, внимание, мышление, воображение.
4			Метод «помощь брата». Сложение по цепочке: 3-4 однозначных числа, однозначные с двузначными.	1	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на сложение, учить складывать одно и двузначные числа в четыре ряда на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на сложение, развивать память, внимание, мышление, воображение.
5			Метод «помощь брата». Сложение по цепочке: 3-4 однозначных числа, однозначные с двузначными.	1	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на сложение, учить складывать одно и двузначные числа в четыре ряда на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на сложение, развивать память, внимание, мышление, воображение.
6			Метод «помощь брата»: 5-1, 5-2, 5-3, 5-4.	1	Закреплять навык счета на правила кулачка (вычитание) на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.

7			Метод «помощь брата»: 5-1, 5-2, 5-3, 5-4.	1	Закреплять навык счета на правила кулачка (вычитание) на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
8			Метод «помощь брата»: 5-1, 5-2, 5-3, 5-4.	1	Закреплять навык счета на правила кулачка (вычитание) на абакусе, ментальной карте и ментально, развивать память, внимание, мышление, воображение.
9			Метод «помощь брата» Вычитание по цепочке в 4-5 рядов	1	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на вычитание, учить вычитать одно и двузначные числа в четыре-пять рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на вычитание, развивать память, внимание, мышление, воображение.
10			Метод «помощь брата» Вычитание по цепочке в 4-5 рядов	1	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на вычитание, учить вычитать одно и двузначные числа в четыре-пять рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на вычитание, развивать память, внимание, мышление, воображение.
11			Метод «Помощь брата»: примеры на все правила сложения Ментальный счет Сложение по цепочке 1-значн-е 3-4 слагаемых	1	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на сложение, учить складывать одно и двузначные числа в четыре-пять рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на сложение, развивать память, внимание, мышление, воображение.
12			Метод «Помощь брата»: примеры на все правила вычитания Ментальный счет Вычитание по цепочке 1-значн-е 3-4 уменьшаемых	1	Продолжать отрабатывать все правила кулачка на вычитание, учить вычитать одно и двузначные числа в четыре-пять рядов на абакусе, ментальной карте и ментально, используя все правила кулачка на вычитание, развивать память, внимание, мышление, воображение.
2 уровень обучения: метод «Помощь друга»					
1			Метод «Помощь друга»: правила сложения 9+9, 9+8, 9+7,	1	Познакомить детей с правилом сложения 9+9,

			9+6, 9+5, 9+4, 9+3, 9+2, 9+1 Правило сложения 9+9		актуализировать знания о составе числа 10, отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+9, развивать память, внимание, мышление, воображение.
2			Правило сложения 9+8 Правило сложения 9+7	1	Познакомить детей с правилом сложения 9+8, 9+7 отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+8, 9+7 развивать память, внимание, мышление, воображение.
3			Правило сложения 9+6 Правило сложения 9+5	1	Познакомить детей с правилом сложения 9+6, 9+5 отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+6, 9+5 развивать память, внимание, мышление, воображение.
4			Правило сложения 9+4 Правило сложения 9+3	1	Познакомить детей с правилом сложения 9+4, 9+3 отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+4, 9+3 развивать память, внимание, мышление, воображение.
5			Правило сложения 9+2 Правило сложения 9+1	1	Познакомить детей с правилом сложения 9+2, 9+1 отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально, используя правило сложения 9+2, 9+1 развивать память, внимание, мышление, воображение.
6			Метод «Помощь друга». Примеры на все правила Сложение по цепочке 1-значные и 2-значные числа в 10 рядов	1	Отрабатывать навык счета на абакусе, ментальной карте и ментально на все правила сложения «метод помощь друга», развивать память, внимание, мышление, воображение.
7			Метод «Помощь друга». Правила вычитания 10-9, 10-8, 10-7, 10-6, 10-5, 10-4, 10-3, 10-2, 10-1 Правило вычитания 10-9	1	Познакомить с правилом вычитания 10-9, отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, нестандартное мышление.

8			Правило вычитания 10-8 Правило вычитания 10-7	1	Познакомить с правилом вычитания 10-8, 10-7 отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное мышление.
9			Правило вычитания 10-6 Правило вычитания 10-5	1	Познакомить с правилом вычитания 10-6, 10-5 отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное мышление.
10			Правило вычитания 10-4 Правило вычитания 10-3 Ментальный счет	1	Познакомить с правилом вычитания 10-4, 10-3 отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
11			Правило вычитания 10-2 Правило вычитания 10-1 Ментальный счет	1	Познакомить с правилом вычитания 10-2, 10-1 отрабатывать навык счета на абакусе и ментально на это правило, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
12			Метод «Помощь друга». Примеры на все правила вычитания Вычитание по цепочке 1-значные и 2-значные числа в 10 рядов	1	Отрабатывать навык счета на все правила вычитания, используя метод «помощь друга» на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
13			Метод «Помощь друга» Смешанные правила на все правила сложения и вычитания	1	Продолжать отрабатывать все правила сложения и вычитания, используя метод «помощь друга», на абакусе и ментально, развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение.
14			Метод «помощь друга». Смешанные примеры. Сложение и вычитание	1	Продолжать отрабатывать все правила сложения и вычитания, используя метод «помощь друга», на абакусе и ментально, развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение.
15			Метод «помощь друга». Смешанные примеры. Сложение	1	Продолжать отрабатывать все правила сложения и

			и вычитание		вычитания, используя метод «помощь друга», на абакусе и ментально, развивать зрительную память, внимание, пространственное и логическое мышление, воображение.
3 уровень обучения: комбинированный (упрощенный) метод					
1			Комбинированный метод сложения: 5+6	1	Отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+6, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+6.
2			Комбинированный метод сложения: 5+6	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+6, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+6.
3			Комбинированный метод сложения: 5+6	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+6, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+6.
4			Комбинированный метод вычитания: 14-6	1	Отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-6, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (5-6 рядов)

					ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-6
5			Комбинированный метод вычитания: 14-6	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-6, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-6
6			Комбинированный метод вычитания: 14-6	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-6, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-6
7			Комбинированный метод сложения: 5+7	1	Отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+7, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, учить выполнять арифметические действия по цепочке (7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+7.
8			Комбинированный метод сложения: 5+7	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+7, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 5-6 рядов) ментально,

					развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+7.
9			Комбинированный метод сложения: 5+7	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+7, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 5-6 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+7.
10			Комбинированный метод вычитания: 14-7	1	Отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-7, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-7.
11			Комбинированный метод вычитания: 14-7	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-7, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-7.
12			Комбинированный метод вычитания: 14-7	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-7, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально,

					развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-7.
13			Комбинированный метод сложения: 5+8	1	Отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+8, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+8.
14			Комбинированный метод сложения: 5+8	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+8, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+8.
15			Комбинированный метод сложения: 5+8	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения: 5+8, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 7-8 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+8.
16			Комбинированный метод вычитания: 14-8	1	Отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-8, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение,

					пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-8.
17			Комбинированный метод вычитания: 14-8	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-8, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-8.
18			Комбинированный метод вычитания: 14-8	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-8, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-8.
19			Комбинированный метод сложения: 5+9	1	Отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения 5+9, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+9.
20			Комбинированный метод сложения: 5+9	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения 5+9, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение,

					пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+9.
21			Комбинированный метод сложения: 5+9	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод сложения 5+9, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 5+9.
22			Комбинированный метод вычитания: 14-9	1	Отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-9, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-9.
23			Комбинированный метод вычитания: 14-9	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-9, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-9.
24			Комбинированный метод вычитания: 14-9	1	Продолжать отрабатывать комбинированный, упрощенный метод вычитания 14-9, отрабатывать навык счета на абакусе на данное правило, продолжать учить выполнять арифметические действия по цепочке (в 10 рядов) ментально, развивать память, внимание, воображение,

					пространственное и логическое мышление. Отрабатывать навык ментального счета на правило 14-9.
25			Смешанные операции (примеры на все правила сложения и вычитания)	1	Отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, логическое и пространственное мышление.
26			Смешанные операции (примеры на все правила сложения и вычитания)	1	Отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, логическое и пространственное мышление.
27			Смешанные операции (примеры на все правила сложения и вычитания)	1	Отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, логическое и пространственное мышление.
28			Смешанные операции (примеры на все правила сложения и вычитания)	1	Отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, логическое и пространственное мышление.
29			Сложение и вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа (в 15 рядов)	1	Отрабатывать приемы сложения и вычитания однозначных и двузначных чисел по цепочке (в 15 рядов) на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
30			Сложение и вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа (в 15 рядов)	1	Отрабатывать приемы сложения и вычитания однозначных и двузначных чисел по цепочке (в 15 рядов) на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
31			Сложение и вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа (в 15 рядов)	1	Отрабатывать приемы сложения и вычитания однозначных и двузначных чисел по цепочке (в 15 рядов) на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.

32			Сложение и вычитание по цепочке однозначные и двузначные числа (в 15 рядов)	1	Отрабатывать приемы сложения и вычитания однозначных и двузначных чисел по цепочке (в 15 рядов) на абакусе и ментально, развивать память, внимание, воображение, пространственное и логическое мышление.
33			Операции с последовательными и повторяющимися числами	1	Отрабатывать приемы сложения и вычитания по цепочке последовательные и повторяющиеся числа в 10 рядов на абакусе и ментально, развивать пространственное и логическое мышление, память, внимание, воображение.
34			Операции с последовательными и повторяющимися числами	1	Отрабатывать приемы сложения и вычитания по цепочке последовательные и повторяющиеся числа в 10 рядов на абакусе и ментально, развивать пространственное и логическое мышление, память, внимание, воображение.
35			Операции с последовательными и повторяющимися числами	1	Отрабатывать приемы сложения и вычитания по цепочке последовательные и повторяющиеся числа в 10 рядов на абакусе и ментально, развивать пространственное и логическое мышление, память, внимание, воображение.
36			Операции с последовательными и повторяющимися числами	1	Отрабатывать приемы сложения и вычитания по цепочке последовательные и повторяющиеся числа в 10 рядов на абакусе и ментально, развивать пространственное и логическое мышление, память, внимание, воображение.
37			Квест «Путешествие в страну Арифметика»	1	Продолжать отрабатывать навык ментального счета на все правила сложения и вычитания, развивать внимание, память, пространственное, пространственное и логическое мышление.
38			Турнир по ментальной арифметике	1	Выявление и развитие ментальных арифметических способностей учащихся
39			Турнир по ментальной арифметике	1	Выявление и развитие ментальных арифметических способностей учащихся

