

Рабочая программа
по курсу
«Ментальная Арифметика»
для обучающихся начальных классов
на 2017-2018 учебный год,
(адаптированная для образовательных и дополнительных учебных заведений)

Пояснительная записка

Педагогическая целесообразность данной образовательной программы внеурочной деятельности обусловлена важностью создания условий для формирования у *обучающихся начальных классов* навыков абстрактного (пространственного) мышления, которые необходимы для успешного интеллектуального развития ребенка, а также необходимости повышения скорости мышления и умения обрабатывать большой объем информации. Мы живем в век информационного цунами, когда количество информации постоянно растет. И очень важно уметь грамотно с ней работать, «пропускать» огромные ее объемы через себя. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у *обучающихся* эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процесс обучения.

Необходимо отметить, что обучение разделено для 3 возрастных категорий - Младшей, Средней и Старшей группы. Отличаются они по сложности и интенсивности программ.

Данная программа является наиболее актуальной на сегодняшний момент, так как обеспечивает развитие метанавыков у обучающихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка.

С этой целью в программе предусмотрено значительное увеличение активных форм работы, направленных на вовлечение учащихся в динамичную деятельность, на обеспечение понимания ими арифметического материала и развития интеллекта, приобретение практических навыков самостоятельной деятельности.

Цель данной программы: создание условий для раскрытия потенциала правого полушария головного мозга.

Задачи:

- дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на соробане;
- развивать пространственное воображение обучающихся, абстрактное, логическое мышление

- обогатить арифметические представления школьников, формировать некоторые основные понятия;
- развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации
- развивать концентрацию зрительного и слухового внимания
- развивать все виды памяти: зрительная (фотографическая), аудиальная(слуховая), кинетическая(мышечная)
- развивать наблюдательность, самостоятельность, находчивость, сообразительность;
- обогащать словарный запас;
- воспитывать уважение к окружающим, доброжелательность;
- формирование коммуникативных умений, развитие навыков сотрудничества.

Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у обучающихся появляется реальная возможность проявиться, работая в зоне ближайшего развития каждого ребенка, поднять авторитет даже самого слабого ученика. Отрабатывать арифметический навык. Подготовить ум для более серьезной работы. Для успешного освоения программы обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение.

Решая проблему развития пространственного мышления, в русле методической концепции развивающего обучения младших школьников математике, данный кружок направлен на развитие у учащихся образного (пространственного) мышления, повышения скорости мышления, а также использование на практике приемов умственной деятельности: анализ и синтез, сравнение, классификация, аналогия, обобщение. Формировать у детей способность быстро принимать решения в нестандартных ситуациях. Программа кружка также способствует развитию всех видов памяти и повышению концентрации внимания.

II. Особенности Программы кружка «Ментальная арифметика»

Особенностью методики является то, что на каждом занятии дети считают при помощи специального инструмента-соробан. Счет производится пальцами обеих рук. Ассиметричная 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). После закрепления умений считать при помощи соробана, дети переходят на воображаемый соробан и решают примеры мысленно перемещая косточки. Это и есть ментальный счет, который позволяет решать примеры на большой скорости. Это происходит потому, что при счете в уме обязательно

фиксируется промежуточный результат и только потом производится следующее действие, при ментальном счете ребенок перемещает косточки, выполняет все действия без остановки и только в конце считывает ответ.

Ментальный счет, по данной Программе, идет согласно четкого плана начиная с первого урока. Помимо новой темы на *соробане*, на каждом уроке дети решают запланированную тему ментально. При этом и в домашнем задании предусмотрены упражнения для закрепления ментального счета по этой теме. То есть работа по развитию ментального счета ведется систематически, что делает этот процесс наиболее легким для усвоения.

Обязательным элементом урока - являются диктанты. Это упражнения на развитие слуховой памяти, концентрации внимания и скорости мышления. Для того чтобы обучающиеся и дома тренировались в методику включены аудио-диктанты - записи этих упражнений, которые дети регулярно выполняют дома. И среди них есть один уникальный диктант, которого нет больше нигде (*диктант на память*). Он направлен на увеличение объема памяти и способность удерживать в голове как можно дольше полученную информацию. Кроме этого, в нашей методике сделан акцент на развитии фотографической памяти. В процессе решения примеров дети запоминают не одно число. А ряд чисел с их 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*. Также, для увеличения скорости вычислений, выполняются специальные примеры - упражнения на тренажере.

Работа по развитию скорости мышления ведется постоянно через установку нормативов. Они позволяют повышать скорость вычисления примеров постепенно в комфортных для детей условиях.

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.

Важной частью методики является работа с родителями, так как Ментальная Арифметика является *партнерской программой* и, в случае, когда родители вовлечены в процесс обучения результаты детей значительно выше.

III. Общая характеристика программы кружка «Ментальная арифметика»

Урок содержит в себе множество различных элементов, каждый из которых имеет определенные цели и задачи. Чтобы сделать этот процесс интересным мы разработали специальные игры. Их отличие в том, что игровая методика у нас подразумевает то же выполнение упражнений и решение примеров, но в более интересной для детей форме.

Уроки расписаны поэтапно, весь необходимый объем примеров имеется в учебнике. Отличным дополнением к учебнику является сборник диктантов, в котором собраны задания с ответами для проведения упражнений на слух. В нем

содержатся примеры, распределенные по темам и по нарастающей сложности, что дает возможность преподавателю выбирать нужный диктант в соответствии со способностями детей.

Интеллектуальная деятельность, основанная на активном мышлении, поиске способов действий, при соответствующих условиях может стать привычной для детей. Формы организации учеников разнообразны: игры проводятся со всеми, с группой и индивидуально. Педагогическое руководство состоит в создании условий проведения кружка, поощрении самостоятельных поисков решений задач, стимулировании творческой инициативы.

На данном кружке формируются важные качества личности ребенка: самостоятельность, наблюдательность, находчивость, сообразительность, вырабатывается усидчивость, развиваются конструктивные умения. В ходе решения задач дети учатся быть концентрированными на поставленной задаче, не отвлекаться и быстро выполнять упражнения. Дети самостоятельно проверяют свои работы и работы друг друга.

Участники программы: дети от 5 до 14 лет.

Сроки реализации: 2 календарных года года.

Принципы реализации программы:

- учет современных требований;
- учет возрастных особенностей;
- доступность;
- последовательность;
- системность;
- эффективность;
- системно-деятельностный подход;
- управляемость образовательным процессом;

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.

Содержание программы

Программа состоит из двух ступеней. Первая ступень – сложение и вычитание, вторая ступень– умножение и деление. Продолжительность 1 ступени- 1год для учащихся средней и старшей группы и полтора года для учащихся младшей группы.

Каждый урок содержит:

Упражнение на развитие фотографической памяти – диктант с флешкартами.

Упражнение на развитие слуховой памяти и концентрации внимания- диктанты

Упражнение для развития скорости мышления- решение примеров на время (система нормативов выстроена таким образом, что времени всегда чуть меньше, чем могут сделать дети)

Упражнения для развития мелкой моторики- фундаментальные упражнения

Упражнение на увеличение объема памяти-диктант на память

Упражнение на развитие образного мышления- ментальный счет

На уроке все эти элементы проходят друг за другом, формируя у детей способность быстро переключаться с одного вида деятельности на другой. Продолжительность урока составляет 120 минут с учетом перерыва, у детей формируется способность заниматься длительное время, повышается работоспособность. Домашнее задание в этой методике расписано на каждый день, что закладывает у ребенка чувства ответственности и самостоятельности.

Материально-техническое обеспечение программы представлено банком медиапрезентаций по изучаемым темам, аудио- и видеоматериалами, таблицами, счёты-соробан, тренажер, для увеличения скорости вычислений на соробане.

Тематический план обучения для старших групп (102 часа, 1 раз в неделю (2 часа занятий))

занятие	время, мин	первая часть урока (50 мин)	вторая часть урока (50 мин)	ментальный счет	диктант на память
1	110 мин	Прямое сложение и вычитание (+/-) на нижних косточках	Прямое +/- 5	Прямое +/- 1...4, 1Д3Р, 1Д4Р	1Д3Р
2	110 мин	Прямое +/- 6, +/- 7	Прямое +/- 8, +/- 9	Прямое +/- 5, 1Д4Р, 1Д5Р	1Д3Р

3	110 мин	Прямое +/-, двузначные (2Д) на нижних косточках	Прямое +/- 2Д на всех косточках	Прямое +/- 6, 1Д4Р, прямое +/- 7, 1Д4Р	1Д3Р
4	110 мин	Младшие товарищи (МТ) +4	МТ -4	Прямое +/- 2Д2Р на нижних косточках, прямое +/- сводный 1Д5Р	1Д4Р
5	110 мин	МТ +3	МТ -3	Прямое +/- 2Д2Р на нижних косточках	1Д4Р
6	110 мин	МТ +2	МТ -2	Прямое +/- 2Д3Р на нижних косточках	1Д4Р
7	110 мин	МТ +1	МТ -1	Прямое +/- 2Д3Р на нижних косточках	1Д4Р
8	110 мин	МТ +/- 2Д, десятки - прямое	МТ +/-, 2Д	Прямое +/- 2Д3Р десятки на нижних косточках	1Д4Р
9	110 мин	Закрепление МТ +/-, 2Д	Контрольная работа №1. МТ +/-, 2Д	Прямое +/-, 2Д2Р	1Д4Р
10	110 мин	Старшие товарищи (СТ) +9, 1Д	СТ +9, 2Д	МТ +4 1Д4Р, прямое +/- 2Д3Р	1Д5Р
11	110 мин	СТ +8, 1Д	СТ +8, 2Д	МТ -4 1Д5Р, прямое +/- 2Д3Р	1Д5Р
12	110 мин	СТ +7, 1Д	СТ +7, 2Д	МТ +3 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р	1Д5Р
13	110 мин	СТ +6, 1Д	СТ +6, 2Д	МТ -3 1Д5Р, прямое +/- 2Д4Р	1Д5Р
14	110 мин	СТ +5, 1Д	СТ +5, 2Д	МТ +2 1Д5Р, МТ +/- 2Д3Р	1Д5Р
15	110 мин	СТ +4, 1Д	СТ +4, 2Д	МТ -2 1Д5Р, МТ +/- 4, 3, 2Д3Р	1Д5Р
16	110 мин	СТ +3, 1Д	СТ +3, 2Д	МТ + 1, 1Д5Р, МТ +/- , 2Д4Р	1Д5Р
17	110 мин	СТ +2, 1Д	СТ +2, 2Д	МТ - 1, 1Д5Р, МТ +/-, 2Д4Р	1Д5Р
18	110 мин	СТ +1, 1Д	СТ +1, 2Д	СТ +9, 1Д5Р, СТ +9, 2Д3Р	1Д5Р
19	110 мин	Закрепление СТ (+)	Контрольная работа №2. СТ+, 2Д	СТ +8, 1Д5Р, СТ +8, 2Д3Р	1Д5Р
20	110 мин	Составная формула (микс формула) +6, 1Д	МФ +6, 2Д, 3Д	СТ +7, 1Д5Р, СТ +7, 2Д3Р	1Д5Р

21	110 мин	МФ +7, 1Д	МФ +7, 2Д, 3Д	СТ +6, 1Д5Р, СТ +6, 2Д3Р	1Д6Р
22	110 мин	МФ +8, 1Д	МФ +8, 2Д, 3Д	СТ +5, 1Д5Р, СТ +5, 2Д3Р, СТ +5, 2Д4Р	1Д6Р
23	110 мин	МФ +9, 1Д	МФ +9, 2Д, 3Д	СТ +4, 1Д5Р, СТ +4, 2Д3Р, СТ +5, 2Д4Р	1Д6Р
24	110 мин	Закрепление МФ (+)	Контрольная работа №3. МФ (+), 2Д	СТ +3, 1Д5Р, СТ +3, 2Д3Р, СТ +3, 2Д4Р	1Д6Р
25	110 мин	СТ -9, 1Д	СТ -9, 2Д, 3Д	СТ +2, 2Д4Р, СТ +2, 2Д5Р	1Д6Р
26	110 мин	СТ -8, 1Д	СТ -8, 2Д, 3Д	СТ +1, 2Д4Р, СТ +1, 2Д5Р	1Д6Р
27	110 мин	СТ -7, 1Д	СТ -7, 2Д, 3Д	МФ +6, 2Д4Р, МФ +6, 2Д5Р	1Д6Р
28	110 мин	СТ -6, 1Д	СТ -6, 2Д, 3Д	МФ +7, 2Д4Р, МФ +7, 2Д5Р	1Д6Р
29	110 мин	СТ -5, 1Д	СТ -5, 2Д, 3Д	МФ +8, 2Д4Р, МФ +8, 2Д5Р	1Д6Р
30	110 мин	СТ -4, 1Д	СТ -4, 2Д, 3Д	МФ +9, 2Д4Р, МФ +9, 2Д5Р	1Д6Р
31	110 мин	Закрепление	Контрольная работа №4. СТ -		
32	110 мин	СТ -3, 1Д	СТ -3, 2Д, 3Д	СТ+, МФ + сводный 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
33	110 мин	СТ -2, 1Д	СТ -2, 2Д, 3Д	СТ+, МФ+, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
34	110 мин	СТ -1, 1Д	СТ -1, 2Д, 3Д	СТ -9,-8, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д6Р
35	110 мин	Закрепление	Контрольная работа №5. СТ -, 2Д	СТ -7,-6, 2Д5Р	1Д7Р
36	110 мин	МФ -6, 1Д	МФ -6, 2Д, 3Д	СТ -5, 2Д5Р	1Д7Р
37	110 мин	МФ -7, 1Д	МФ -7, 2Д, 3Д	СТ -4,-3, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д7Р
38	110 мин	МФ -8, 1Д	МФ -8, 2Д, 3Д	СТ -2,-1, 2Д4Р, 2Д5Р	1Д7Р
39	110 мин	МФ -9, 1Д	МФ -9, 2Д, 3Д	МФ -6/-7, 2Д4Р, 2Д5Р (нижние косточки)	1Д7Р
40	110 мин	Закрепление МФ (-)	Контрольная работа №6. МФ (-), 2Д	МФ -8/-9, 2Д5Р, 2Д5Р (нижние косточки)	1Д8Р

41	110 мин	Переходы через +50(+9 +8)	Переходы через +50(+7 +6 +5)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р (на нижних косточках)	1Д8Р
42	110 мин	Переходы через +50(+4 +3)	Переходы через +50(+2 +1)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р	1Д8Р
43	110 мин	Переходы через +50 (МФ +6 +7)	Переходы через +50(МФ +8 +9)	2Д5Р (все формулы), 3Д3Р	1Д8Р
44	110 мин	Переходы через -50(-9 -8)	Переходы через -50 (-7 -6 -5)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р(МТ)	1Д8Р
45	110 мин	Переходы через -50(-4 -3)	Переходы через -50 (-2 -1)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р(МТ)	1Д8Р
46	110 мин	Переходы через -50(МФ -6 -7)	Переходы через -50(МФ -8 -9)	2Д5Р (все формулы), 3Д2Р(МТ)	1Д9Р
47	110 мин	Переход +100 (+9 +8)	Переход +100 (+7 +6 +5)	2Д6Р (все формулы), 3Д3Р(МТ)	1Д9Р
48	110 мин	Переход + 100 (+4 +3)	Переход +100 (+2 +1)	2Д6Р (все формулы), 3Д3Р (МТ)	1Д9Р
49	110 мин	Закрепление материала	Контрольная работа №.7		
50	110 мин	Переход +100 (МФ +9 +8)	Переход +100 (МФ +7 +6)	2Д6Р (все формулы), 3Д3Р (МТ)	1Д9Р
51	110 мин	Переход -100(-9 -8)	Переход -100 (-7 -6 -5)	2Д6Р (все формулы), 3Д3Р (МТ)	1Д10Р
52	110 мин	Переход -100 (-4 -3)	Переход -100 (-2 -1)	2Д6Р (все формулы), 3Д3Р (МТ)	1Д10Р
53	110 мин	Переход -100 (МФ -9 -8)	Переход -100 (МФ -7 -6)	2Д6Р (все формулы), 3Д3Р (МТ)	1Д10Р

2 ступень

урок	время*	Соробан	Ментально	Умн/Дел
1	по 30 мин	Отрицательные числа 1Д/2Д (с возвратом) 5Р	2Д6Р, 3Д3Р	20 секунд
2	по 30 мин	Отрицательные числа 3Д (с возвратом) 5Р	2Д6Р, 3Д3Р	20 секунд
3	по 30 мин	Отрицательные числа 1Д/2Д (глубокий минус) 5Р	2Д7Р, 3Д4Р	20 секунд
4	по 30 мин	Отрицательные числа 3Д (глубокий минус) 5Р	2Д7Р, 3Д4Р	20 секунд

5	по 30 мин	4Д3Р, 3Д2Д1Д - 6Р	2Д8Р, 3Д5Р	2Дх1Д
6	по 30 мин	4Д4Р, 3Д2Д1Д - 6Р	2Д8Р, 3Д5Р	2Дх1Д
7	по 30 мин	4Д5Р, 3Д2Д1Д - 6Р	2Д9Р, 3Д6Р	2Дх1Д
8	по 30 мин	4Д5Р, 3Д2Д1Д - 7Р	2Д9Р, 3Д6Р	столбики к делению, 2Дх1Д
9	по 30 мин	4Д5Р, 3Д2Д1Д - 7Р	2Д10Р, 3Д6Р	столбики к делению, 2Дх1Д
10	по 30 мин	4Д6Р, 3Д2Д1Д - 8Р	2Д10Р, 3Д6Р	3Дх1Д, столбики к делению
11	по 30 мин	4Д6Р, 3Д2Д1Д - 8Р	3Д2Р2Д2Р1Д2Р	3Дх1Д, столбики к делению
12	по 30 мин	4Д3Д2Д1Д - 6Р	3Д2Р2Д2Р1Д2Р	2Д/1Д, 3Дх1Д
13	по 30 мин	4Д3Д2Д1Д - 6Р	3Д2Р2Д2Р1Д2Р	2Д/1Д, 3Дх1Д
14	по 30 мин	4Д3Д2Д1Д - 7Р	3Д2Р2Д2Р1Д2Р	2Д/1Д, 3Дх1Д
15	по 30 мин	4Д3Д2Д1Д - 8Р	3Д2Р2Д2Р1Д2Р	2Д/1Д, 3Дх1Д
16	по 30 мин	5Д3Р, 4Д3Д2Д1Д - 9Р	4Д2Р (4999 пр), 3Д2Д1Д - 7Р	3Д/1Д, 3Дх1Д
17	по 30 мин	5Д4Р, 4Д3Д2Д1Д - 10Р	4Д2Р (4999 пр), 3Д2Д1Д - 7Р	3Д/1Д, 3Дх1Д
18	по 30 мин	5Д5Р, 4Д3Д2Д1Д - 10Р	4Д2Р (4999 +), 3Д2Д1Д - 7Р	3Д/1Д, 3Дх1Д
19	по 30 мин	5Д5Р, 4Д3Д2Д1Д - 10Р	4Д2Р (4999 +), 3Д2Д1Д - 7Р	3Д/1Д, 3Дх1Д
20	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 5Р	4Д2Р (4999 +/-), 3Д2Д1Д - 8Р	3Д/1Д, 3Дх1Д
21	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 6Р	4Д2Р (4999 +/-), 3Д2Д1Д - 8Р	2Д*2Д, 3Д/1Д
22	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 6Р	4Д2Р (4999 +/-), 3Д2Д1Д - 8Р	2Д*2Д, 3Д/1Д
23	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 7Р	4Д2Р (4999 +/-), 3Д2Д1Д - 8Р	2Д*2Д, 4Д/1Д

24	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 7Р	4Д2Р (9999 пр), 3Д2Д1Д - 9Р	2Д*2Д, 4Д/1Д
25	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 8Р	4Д2Р (9999 пр), 3Д2Д1Д - 9Р	2Д*2Д, 4Д/1Д
26	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 8Р	4Д2Р (9999 мт), 3Д2Д1Д - 9Р	2Д*2Д, 4Д/1Д
27	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 9Р	4Д2Р (9999 ст), 3Д2Д1Д - 9Р	4Д*1Д, 2Д*2Д, 4Д/1Д
28	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 9Р	4Д2Р (9999 +), 3Д2Д1Д - 10Р	4Д*1Д, 2Д*2Д, 4Д/1Д
29	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 10Р	4Д2Р (9999 +), 3Д2Д1Д - 10Р	4Д*1Д, 2Д*2Д, 4Д/1Д
30	по 30 мин	5Д4Д3Д2Д1Д - 10Р	4Д2Р (9999 +), 3Д2Д1Д - 10Р	4Д*1Д, 2Д*2Д, 4Д/1Д
31	по 30 мин	6Д4Р	4Д2Р (9999 +/-)	3Д/2Д, (2Д*2Д / 4Д*1Д)
32	по 30 мин	6Д4Р	4Д2Р (9999 +/-)	3Д/2Д, (2Д*2Д / 4Д*1Д)
33	по 30 мин	6Д4Р	4Д2Р (9999 +/-)	3Д/2Д, (2Д*2Д / 4Д*1Д)
34	по 30 мин	6Д4Р	4Д2Р (9999 +/-)	3Д/2Д, (2Д*2Д / 4Д*1Д)
35	по 30 мин	6Д4Р	4Д3Р (9999 +/-)	3Д*2Д, 3Д/2Д
36	по 30 мин	6Д5Р	4Д3Р (9999 +/-)	3Д*2Д, 3Д/2Д
37	по 30 мин	6Д5Р	4Д3Р (9999 +/-)	3Д*2Д, 3Д/2Д
38	по 30 мин	6Д5Р	4Д3Р (9999 +/-)	3Д*2Д, 3Д/2Д
39	по 30 мин	6Д5Р	4Д3Р (9999 +/-)	3Д*2Д, 3Д/2Д
40	по 30 мин	6Д5Р	4Д4Р (9999 +/-)	3Д*2Д, 3Д/2Д
41	по 30 мин	6Д6Р	4Д4Р (9999 +/-)	4Д/2Д, 3Д*2Д
42	по 30 мин	6Д6Р	4Д4Р (9999 +/-)	4Д/2Д, 3Д*2Д

43	по 30 мин	6Д6Р	4Д4Р (9999 +/-)	4Д/2Д, 3Д*2Д
44	по 30 мин	6Д6Р	4Д4Р (9999 +/-)	4Д/2Д, 3Д*2Д
45	по 30 мин	6Д6Р	4Д4Р (9999 +/-)	4Д/2Д, 3Д*2Д
46	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 6Р	4Д5Р (9999 +/-)	4Д*2Д, 4Д/2Д
47	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 6Р	4Д5Р (9999 +/-)	4Д*2Д, 4Д/2Д
48	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 6Р	4Д5Р (9999 +/-)	4Д*2Д, 4Д/2Д
49	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 7Р	4Д5Р (9999 +/-)	4Д*2Д, 4Д/2Д
50	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 7Р	4Д5Р (9999 +/-)	4Д*2Д, 4Д/2Д
51	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 7Р	4Д3Д2Д1Д - 4Р	4Д/3Д, 4Д*2Д
52	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 8Р	4Д3Д2Д1Д - 4Р	4Д/3Д, 4Д*2Д
53	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 8Р	4Д3Д2Д1Д - 4Р	4Д/3Д, 4Д*2Д
54	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 8Р	4Д3Д2Д1Д - 4Р	4Д/3Д, 4Д*2Д
55	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 9Р	4Д3Д2Д1Д - 5Р	4Д/3Д, 4Д*2Д
56	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 9Р	4Д3Д2Д1Д - 5Р	3Д*3Д, 4Д/3Р
57	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 9Р	4Д3Д2Д1Д - 5Р	3Д*3Д, 4Д/3Р
58	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 10Р	4Д3Д2Д1Д - 6Р	3Д*3Д, 4Д/3Р
59	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 10Р	4Д3Д2Д1Д - 6Р	3Д*3Д, 4Д/3Р
60	по 30 мин	6Д5Д4Д3Д2Д1Д - 10Р	4Д3Д2Д1Д - 6Р	3Д*3Д, 4Д/3Р

Результаты работы

- развитие умений быстрого устного счета (любые примеры на сложение и вычитание однозначных, двузначных и трехзначных чисел соробане, уметь считать ментально однозначные и двузначные числа в 5 действий);
- понимание сути арифметических действий;
- более высокий уровень концентрации и распределения внимания;
- развитие памяти: зрительной, слуховой, двигательной, фотографической, логической и других.
- синхронизация обоих полушарий
- совершенствование мышления.
- развитие мелкой моторики

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате обучения по данной программе обучающиеся:

- Легко будут справляться с решением примеров
- увеличат скорость и качество запоминания текстов
- научатся быстро запоминать даты, правила, определения, словарные слова
- научатся мыслить быстрее

У учащихся будут сформированы:

- новые знания и умения для организации внимания и памяти для дальнейшей успешной учёбы, активизации познавательной деятельности
- мотивация к саморазвитию познавательных и творческих способностей
- положительная самооценка за счёт повышения успешности деятельности
- обучающийся научится управлять своим вниманием