

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 г. Советский»**

ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета протокол № 1 от 31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом от 26.09.2023 г.
№ 437

**Дополнительная общеобразовательная программа
общеинтеллектуальной направленности
«Ментальная арифметика»
на 2023- 2024 учебный год**

Срок реализации: 2023 – 2024 учебный год

Возраст обучающихся: 8-9 лет

Разработчик: Собчук Евгения Леонидовна,
заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Г. Советский, 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа общеинтеллектуальной направленности «Ментальная арифметика» представляет систему интеллектуально-развивающих занятий для обучающихся 2-3-их классов.

Актуальность выбора определена результатами диагностики познавательных процессов младших школьников: у учащихся слабо развиты память, устойчивость и концентрация внимания, наблюдательность, воображение, быстрота реакции. В «Концепции развития дополнительного образования детей» подчеркивается «актуальность такой организации образования, которая обеспечивала бы способность человека включаться в общественные и экономические процессы».

Новизна данной программы определена требованиями к результатам основной образовательной программы начального общего образования ФГОС. Одним из главных лозунгов обновленных стандартов второго поколения является формирование компетентностей ребенка по освоению новых знаний, умений, навыков, способностей. Причем, метапредметные результаты освоения ООП НОО в соответствии с требованиями ФГОС НОО должны отражать овладение логическими действиями:

- сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам;
- установления аналогий и причинно-следственных связей;
- построения рассуждений.

Дополнительная общеобразовательная программа «Ментальная арифметика» решает эти первостепенные задачи ФГОС НОО: является значимым звеном непрерывного образования и реализует требования нового стандарта к образовательным результатам путем развития познавательных процессов младших школьников и овладения учащимися логическими действиями.

Отличительными особенностями программы являются:

1. Определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного курса.

2. В основу реализации программы положены ценностные ориентиры и воспитательные результаты.

3. Ценностные ориентации организации деятельности предполагают уровневую оценку в достижении планируемых результатов.

Программа направлена на развитие навыков, необходимых для достижения каждым учащимся жизненного успеха: самостоятельность, инициативность, фотографическая память, концентрация внимания, креативное мышление, моментальный счет в уме многозадачных чисел, воображение, пространственное мышление, логическое мышление, уверенность в себе.

Цель данного курса: создание условий для развития креативного мышления учащихся на основе системы развивающих занятий.

Задачи курса:

Развивающие:

- развитие мышления в процессе формирования основных приемов мыслительной деятельности: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, умение выделять главное, доказывать и опровергать, делать несложные выводы;

- развитие психических познавательных процессов: различных видов памяти, внимания, зрительного восприятия, воображения;

- развитие языковой культуры и формирование речевых умений: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;

- формирование навыков творческого мышления и развитие умения решать нестандартные задачи;

- развитие познавательной активности и самостоятельной мыслительной деятельности учащихся;
- формирование навыков применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности;

- развитие способности восприятия информации на слух;
- развитие способности восприятия информации зрительно;
- формирование и развитие навыка фотографической памяти;
- развитие произвольного внимания;

Воспитательные:

- формирование и развитие коммуникативных умений: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

- создание на занятиях дружественной атмосферы здоровой конкуренции в режиме соревнования;

- формирование навыка целеустремленности и создание условий для формирования у детей уверенности в собственных силах;

- формирование привычки работать честно: «я честен с собой, я честен с окружающими»;

- воспитание уважения и доброжелательности к окружающим;

- развитие навыка сотрудничества.

Обучающие:

- формирование представления о ментальной арифметике и системе счета на абакусе;
- формирование понимания числового ряда (количество осваиваемых разрядов зависит от возраста детей, но не менее двузначных чисел)

- постановка правильной техники счета на абакусе, которая максимально способствует развитию мелкой моторики, межполушарных взаимодействий и внимательности;

- освоение выполнения арифметических действий на сложение и вычитание с использование абакуса.

Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной, при этом принимать во внимание способности каждого учащегося в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для учащегося, но возможные в повседневной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Условия реализации программы: программа рассчитана на один год очного обучения, 59 учебных часов (2 занятия в неделю). Продолжительность одного занятия – 40 минут. Занятия проводятся с обучающимися 2-3 класса. Наполняемость учебной группы до 15 человек. Возможно формирование разновозрастных групп.

Планируемые результаты:

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- развитие этических чувств как регуляторов морального поведения;

- развитие доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей; развитие начальных форм регуляции своих эмоциональных состояний;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметными результатами изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать своё предположение (версию);
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;

- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы;

- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать;

- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи;

- слушать и понимать речь других;

- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

- обобщать, делать несложные выводы;

- классифицировать явления, предметы;

- определять последовательность событий;

- судить о противоположных явлениях;

- давать определения тем или иным понятиям;

- выявлять функциональные отношения между понятиями;

- выявлять закономерности и проводить аналогии.

В результате обучения по данной программе учащиеся должны научиться:

- логически рассуждать, пользуясь приемами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;

- обоснованно делать выводы, доказывать;

- обобщать изученный материал;

- находить разные решения нестандартных задач;

- находить решение задачи разными путями;

- эффективно оперировать информацией;

- параллельно решать несколько задач.

Но основной показатель качества освоения программы - личностный рост обучающегося, его самореализация и определение своего места в детском коллективе.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теоретических	Практических	
1.	Сложение и вычитание без правил	16	1	15	Контрольное задание по блоку на время
2.	Сложение и вычитание «Помощь брата»	17	4	13	Контрольное задание по блоку на время
3.	Сложение и вычитание «Помощь друга»	26	1	25	Контрольное задание на правила №9-№17 Итоговая контрольная работа на все правила
ИТОГО:		59	6	53	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 группа					
1 год	03.10.2023	15.05.2024	30	59	Вторник 12.50-13.30 Среда 12.00-12.40
2 группа					
1 год	05.10.2023	17.05.2024	30	59	Четверг 12.50-13.30 Пятница 12.50-13.30

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД 1 группа

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата по программе	Дата по факту	Форма контроля
Сложение и вычитание без правил					
1-2	Знакомство с ментальной арифметикой. Знакомство со счетами (абакусом): устройство, как набирать числа, пятерка, «птичка». Использование пальцев. Работа пальцев	2	03.10.2023 04.10.2023		текущий

3-4	Знакомство с флеш-картами. Повторение отображения числе. Простые операции: сложение и вычитание без использования 5	2	10.10.2023 11.10.2023		текущий
5-6	Продолжение работы с флеш-картами. Повторение отображения чисел. Простые операции: сложение и вычитание без использования 5	2	17.10.2023 18.10.2023		текущий
7-8	Продолжение работы с флеш-картами. Повторение отображения чисел. Простые операции: сложение и вычитание с использованием 5 (сложение чисел с 5,6,7)	2	24.10.2023 25.10.2023		текущий
9-10	Продолжение работы с флеш-картами. Повторение отображения чисел. Простые операции: сложение и вычитание с использованием 5 (сложение чисел с 5,6,7,8,9)	2	07.11.2023 08.11.2023		текущий
11-12	Простое сложение, вычитание многозначных чисел, работа с флеш-картами	2	14.11.2023 15.11.2023		текущий
13-14	Простое сложение, вычитание многозначных чисел, работа с флеш-картами	2	21.11.2023 22.11.2023		текущий
15	Повторение. Отработка простого сложения и вычитания многозначных чисел.	1	28.11.2023		текущий
16	Контрольное задание по блоку на время. Состав числа 5.	1	29.11.2023		итоговый
Сложение и вычитание «Помощь брата»					
17-18	Повторение. Состав числа 5. Правило № 1: $+4=-1+5$	2	05.12.2023 16.12.2023		текущий
19-20	Повторение. Состав числа 5. Правило № 2: $+3=-2+5$	2	12.12.2023 13.12.2023		текущий
21-22	Повторение. Состав числа 5. Правило № 3: $+2=-3+5$	2	19.12.2023 20.12.2023		текущий
23-24	Повторение. Состав числа 5. Правило № 4: $+1=-4+5$	2	26.12.2023 27.12.2023		текущий
25-26	Повторение. Состав числа 5. Правило № 5: $-4=-5+1$	2	09.01.2024 10.01.2024		текущий

27-28	Повторение. Состав числа 5. Правило № 6: $-3=-5+2$	2	16.01.2024 17.01.2024		текущий
29-30	Повторение. Состав числа 5. Правило № 7: $-2=-5+3$	2	23.01.2024 24.01.2024		текущий
31-32	Повторение. Состав числа 5. Правило № 8: $-1=-5+4$	2	30.01.2024 31.01.2024		текущий
33	Повторение. Контрольное задание по блоку	1	06.02.2024		итоговый
Сложение и вычитание «Помощь друга»					
34-35	Повторение. Состав числа 10. Правило № 9: $+1=-9+10$	2	07.02.2024 13.02.2024		текущий
36-37	Повторение. Состав числа 10. Правило № 10: $+2=-9+10$	2	14.02.2024 20.02.2024		текущий
38-39	Повторение. Состав числа 10. Правило № 11: $+3=-7+10$	2	21.02.2024 27.02.2024		текущий
40-41	Повторение. Состав числа 10. Правило № 12: $+4=-6+10$	2	28.02.2024 05.03.2024		текущий
42-43	Повторение. Состав числа 10. Правило № 13: $+5=-5+10$	2	06.03.2024 12.03.2024		текущий
44-45	Повторение. Состав числа 10. Правило № 14: $+6=-4+10$,	2	13.03.2024 19.03.2024		текущий
46-47	Повторение. Состав числа 10. Правило № 15: $+7=-3+10$, № 16: $+8=-2+10$	2	20.03.2024 02.04.2024		текущий
48	Повторение. Состав числа 10. Правило № 17: $+9=-1+10$	1	03.04.2024		текущий
49	Повторение. Контрольное задание на правила №9-№17	1	09.04.2024		итоговый
50-51	Повторение. Состав числа 10. Правило № 18: $-1=+9-10$, № 19: $-2=+8-10$	2	10.04.2024 16.04.2024		текущий
52-53	Повторение. Состав числа 10. Правило № 20: $-3=+7-10$, № 21: $-4=+6-10$	2	17.04.2024 23.04.2024		текущий
54-55	Повторение. Состав числа 10. Правило № 22: $-5=+5-10$, № 23: $-6=+4-10$	2	24.04.2024 30.04.2024		текущий
56	Повторение. Состав числа 10. Правило № 24: $-7=+3-10$	1	07.05.2024		текущий
57-58	Повторение. Состав числа 10. Правило № 25: $-8=+2-10$, № 26: $-9=+1-10$	2	08.05.2024 14.05.2024		текущий

59	Повторение правил. Контрольная работа на все правила.	1	15.05.2024		итоговый
----	---	---	------------	--	----------

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД
2 группа**

№ п/п	Тема	Количество часов	Дата по программе	Дата по факту	Форма контроля
Сложение и вычитание без правил					
1-2	Знакомство с ментальной арифметикой. Знакомство со счетами (абакусом): устройство, как набирать числа, пятерка, «птичка». Использование пальцев. Работа пальцев	2	05.10.2023 06.10.2023		текущий
3-4	Знакомство с флеш-картами. Повторение отображения числа. Простые операции: сложение и вычитание без использования 5	2	12.10.2023 13.10.2023		текущий
5-6	Продолжение работы с флеш-картами. Повторение отображения чисел. Простые операции: сложение и вычитание без использования 5	2	19.10.2023 20.10.2023		текущий
7-8	Продолжение работы с флеш-картами. Повторение отображения чисел. Простые операции: сложение и вычитание с использованием 5 (сложение чисел с 5,6,7)	2	26.10.2023 27.10.2023		текущий
9-10	Продолжение работы с флеш-картами. Повторение отображения чисел. Простые операции: сложение и вычитание с использованием 5 (сложение чисел с 5,6,7,8,9)	2	09.11.2023 10.11.2023		текущий
11-12	Простое сложение, вычитание многозначных чисел, работа с флеш-картами	2	16.11.2023 17.11.2023		текущий

13-14	Простое сложение, вычитание многозначных чисел, работа с флеш-картами	2	23.11.2023 24.11.2023		текущий
15	Повторение. Отработка простого сложения и вычитания многозначных чисел.	1	30.11.2023		текущий
16	Контрольное задание по блоку на время. Состав числа 5.	1	01.12.2023		итоговый
Сложение и вычитание «Помощь брата»					
17-18	Повторение. Состав числа 5. Правило № 1: $+4=-1+5$	2	07.12.2023 08.12.2023		текущий
19-20	Повторение. Состав числа 5. Правило № 2: $+3=-2+5$	2	14.12.2023 15.12.2023		текущий
21-22	Повторение. Состав числа 5. Правило № 3: $+2=-3+5$	2	21.12.2023 22.12.2023		текущий
23-24	Повторение. Состав числа 5. Правило № 4: $+1=-4+5$	2	28.12.2023 29.12.2023		текущий
25-26	Повторение. Состав числа 5. Правило № 5: $-4=-5+1$	2	11.01.2024 12.01.2024		текущий
27-28	Повторение. Состав числа 5. Правило № 6: $-3=-5+2$	2	18.01.2024 19.01.2024		текущий
29-30	Повторение. Состав числа 5. Правило № 7: $-2=-5+3$	2	25.01.2024 26.01.2024		текущий
31-32	Повторение. Состав числа 5. Правило № 8: $-1=-5+4$	2	01.01.2024 02.01.2024		текущий
33	Повторение. Контрольное задание по блоку	1	08.02.2024		итоговый
Сложение и вычитание «Помощь друга»					
34-35	Повторение. Состав числа 10. Правило № 9: $+1=-9+10$	2	09.02.2024 15.02.2024		текущий
36-37	Повторение. Состав числа 10. Правило № 10: $+2=-9+10$	2	16.02.2024 22.02.2024		текущий
38-39	Повторение. Состав числа 10. Правило № 11: $+3=-7+10$	2	29.02.2024 01.03.2024		текущий
40-41	Повторение. Состав числа 10. Правило № 12: $+4=-6+10$	2	07.03.2024 14.03.2024		текущий
42-43	Повторение. Состав числа 10. Правило № 13: $+5=-5+10$	2	15.03.2024 21.03.2024		текущий
44-45	Повторение. Состав числа 10. Правило № 14: $+6=-4+10$,	2	22.03.2024 04.04.2024		текущий

46-47	Повторение. Состав числа 10. Правило № 15: $+7=-3+10$, № 16: $+8=-2+10$	2	05.04.2024 11.04.2024		текущий
48	Повторение. Состав числа 10. Правило № 17: $+9=-1+10$	1	12.04.2024		текущий
49	Повторение. Контрольное задание на правила №9-№17	1	18.04.2024		итоговый
50-51	Повторение. Состав числа 10. Правило № 18: $-1=+9-10$, № 19: $-2=+8-10$	2	19.04.2024 25.04.2024		текущий
52-53	Повторение. Состав числа 10. Правило № 20: $-3=+7-10$, № 21: $-4=+6-10$	2	26.04.2024 02.05.2024		текущий
54-55	Повторение. Состав числа 10. Правило № 22: $-5=+5-10$, № 23: $-6=+4-10$	2	03.05.2024 10.05.2024		текущий
56	Повторение. Состав числа 10. Правило № 24: $-7=+3-10$	1	16.05.2024		текущий
57-58	Повторение. Состав числа 10. Правило № 25: $-8=+2-10$, № 26: $-9=+1-10$	2	17.05.2024 20.05.2024		текущий
59	Повторение правил. Контрольная работа на все правила.	1	21.05.2024		итоговый

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Материал каждого занятия рассчитан на 2 академических часа. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям, как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания, и упражнения, задачи, вопросы, развивающие логические игры, что привлекательно для младших школьников.

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение занятия. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

Методы, формы и средства организации учебных занятий по программе «Ментальная арифметика»: частично-поисковый; деятельностно-творческий; наблюдения; опыты, совместная с учителем учебно-познавательная деятельность, работа в парах, группах, творческая работа, игра-тренинг, самостоятельная работа; проекционный материал (презентации).

Формы оценки результатов.

Подведение итогов по результатам освоения материала данной программы проводится в форме контрольных заданий на время.

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля: текущий и итоговый (по тематическому блоку)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Багаутдинов Р.Р. 140 задач, которые нравится решать. – М.: АСТ, 2023. – 216с.
2. Багаутдинов Р.Р. Ментальная арифметика. Считаю быстрее калькулятора. – М.: АСТ, 2023. – 256с.
3. Венланд Д. Учим математику при помощи абакуса. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 256с.
4. Киселев М.В. Ментальные привычки критически мыслящего человека. – М.: Альпина Паблишер, 2023. – 168с.
5. Невзорова А.А. Моментальная арифметика. Пособие по ментальной арифметике и логике. – М.: КТК «Галактика», 2020. – 164с.
6. Фуст О. Ментальная арифметика. Организация обучения в образовательном учреждении. – М.: Издательские решения, 2020. – 172с.