

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРСПЕКТИВА»

РАССМОТРЕНО
На заседании
педагогического совета
МБУ ДО «ЦО
«Перспектива»
Протокол № 3 от 05.06.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО «ЦО
«Перспектива»
_____ С.В. Антонюк
Приказ № 27
«07» июня 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА

«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»
социально-гуманитарная направленность
Уровень – базовый

Возраст обучающихся: 1 год: **6-7 лет**, 2 год: **7-9 лет**
Срок реализации: 2 года

Автор – составитель:
педагог дополнительного образования
Бурень Вера Владимировна

Зеленогорск
Красноярский край
2024

Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с основными нормативными документами в сфере образования Российской Федерации и Красноярского края:

1. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990).
2. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р. «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с "Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года").
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.06.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 года № 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»;

Реализация данной программы осуществляется в соответствии с уставом муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр образования «Перспектива» (далее – МБУ ДО «ЦО «Перспектива») и локальными нормативными актами, регулирующими деятельность МБУ ДО «ЦО «Перспектива».

Дополнительная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» социально-гуманитарной направленности.

Данная программа является модифицированной, основанной на концепции, разработанной Федяй В.И., и на обобщении опыта работы ЦО «Перспектива».

Новизна программы

Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие способностей каждого ребенка в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов.

Это обусловлено кардинальными переменами, происходящими в социально-экономическом развитии нашей страны. Потребность общества в людях,

способных нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности постоянно растет.

Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной школой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение инновационных образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы.

Результатом поиска уникальных образовательных технологий по всему миру стал курс «Ментальная арифметика».

«Ментальная арифметика» - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала детей с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан), решения нестандартных задач, выполнения творческих заданий, включения учащихся в проектную деятельность.

Курс «Ментальная арифметика» строится на принципах деятельностного подхода, что позволяет развивать у обучающихся учебно-познавательный интерес, формировать ключевые компетенции.

В основе курса лежит уникальная восточная методика устного счета, история которой насчитывает уже более шести столетий. Технология обучения устному счету с помощью счетов Абакус (Соробан) по сей день остаётся обязательной в начальной школе в Японии и ряде других азиатских стран. Помимо этого, на сегодняшний день в Японии работает более 25 000 частных учебных заведений по обучению устному счету.

Сравнительные исследования ученых показали, что те учащиеся, которые обучались счёту с помощью абакуса, более успешно впоследствии овладевали математикой, а также показывали более высокие результаты в других предметных областях, по сравнению с теми, кто обучался счёту по традиционной системе, принятой в Европейских странах.

Актуальность программы

Актуальность программы заключается в том, что упражнения на абакусе развивают мелкую моторику ребенка, 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;
- воображение

и как следствие повышается общая успеваемость в обучении, появляется уверенность в себе, формируется позитивное отношение к учебе.

Адресат программы

Программа «Ментальная арифметика» представляет собой программу интеллектуально-творческого развития детей в возрасте от 6 до 9 лет. Наполняемость группы обучения – до 10 человек.

Сроки реализации программы

Программа реализуется в течение 2х лет в очной форме. Программа рассчитана на 72 часа в год.

Форма обучения и режим занятий

Образовательный процесс осуществляется в форме групповых занятий с индивидуальным подходом к каждому ребенку.

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа, продолжительность одного занятия на первом году обучения 30 минут, на втором 40 минут. В середине занятия статического характера организуется физкультминутка. Перерывы между занятиями составляют 10 минут, что соответствует требованиям СанПиН и Устава учреждения.

Занятия проводятся в игровой форме с использованием красочных наглядных материалов.

Цель и задачи программы

Уровень программы – базовый. **Цель программы** – развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета на абакусе.

Основными задачами являются

- Формирование навыков устного счета без использования электронных вычислительных устройств;
- Развитие памяти и внимания через выполнение заданий на онлайн-платформе;
- Развитие мелкой моторики для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- Развитие познавательной активности через применение технологий деятельностного подхода;
- Развитие лидерских качеств.

Учебно-тематический план

№ п/п	Разделы / Темы	Кол-во часов			Форма контроля
		теория	практика	всего	
Первый год обучения.					
Тема «Просто»					
1.	«Пробное» занятие. Знакомство с академией, тренером, программой	0,5	1,5	2	
2.	«Вводное». Изучаем «0, +1-1, +2-2» на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
3.	Изучаем «+3-3» и «+4-4» на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
4.	Изучаем «+5-5» на физических и воображаемых счетах. Знакомство с цифрами на счетах от «5 до 9».	0,5	1,5	2	

5.	Изучаем «+6-6» на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
6.	Нестандартный урок. «Посвящение». Изучаем «+7-7» на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
7.	Изучаем «+8-8» на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
8.	Изучаем «+9-9» на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
9.	Знакомство с двузначными круглыми числами. Умение откладывать и считать только десятки 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
10.	Числа от «11 до 19». Счет на физических счетах.	0,5	1,5	2	
11.	Нестандартный урок. «Олимпийские игры». Числа от «11 до 19». Счет на воображаемых и физических счетах.	0,5	1,5	2	
12.	Двузначные числа в пределах «44». Счет на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
13.	Двузначные числа в пределах «55». Счет на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
14.	Все двузначные числа («99»). Счет на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
15.	Все двузначные числа («99»). Счет на физических и воображаемых счетах. Закрепление.	0,5	1,5	2	
16.	Нестандартный урок. «Умники и умницы». Знакомство с трехзначными круглыми числами. Счет на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	

17.	Трехзначные числа в пределах «444». Счет на физических счетах.	0,5	1,5	2	
18.	Трехзначные числа в пределах «555». Счет на физических счетах и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
19.	Все трехзначные числа. Счет на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
20.	Все трехзначные числа. Счет на физических и воображаемых счетах. Физические упражнения для закрепления результата.	-	2	2	
21.	<u>Закрепляющий урок по теме «Просто».</u>	-	2	2	Итоговый тест
Тема «Братья»					
22.	Знакомство с братьями. Брат «4». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
23.	Нестандартный урок. «Минимир». Брат «4». Счет двузначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
24.	Брат «4». Счет трехзначных на физических счетах.	0,5	1,5	2	
25.	Брат «4». Счет трехзначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
26.	Брат «3». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
27.	Брат «3». Счет двузначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
28.	Брат «3». Счет трехзначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
29.	Нестандартный урок. «Эрудит». Брат «2». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
30.	Брат «2». Счет двузначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	

31.	Брат «2». Счет трехзначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
32.	Брат «1». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
33.	Брат «1». Счет двузначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
34.	Нестандартный урок. «Интеллектуальный футбол». Брат «1». Счет трехзначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
35.	Счет трехзначных на физических и воображаемых счетах. Физические упражнения для закрепления результата.	-	2	2	
36.	<u>Закрепляющий урок по теме «Братья».</u>	-	2	2	Итоговый тест
		17	55	72	
Второй год обучения Тема «Друзья»					
37.	«Друзья». Знакомство с составом числа 10. Игра «Домино». Друг «9». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
38.	Друг «8» и «7». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
39.	Друг «6» и «5». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
40.	Нестандартный урок. «Что? Где? Когда?» Друг «4». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
41.	Друг «3». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
42.	Друг «2». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	

43.	Друг «1». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
44.	Двузначные друзья с «9-5». Счет на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
45.	Нестандартный урок. «Кто я?». Двузначные друзья с «4-1». Счет на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
46.	Переход через 50. Счет на физических счетах. Упражнение +5+5+5 до 95 и обратно -5-5-5...0.	0,5	1,5	2	
47.	Переход через 50. Счет на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
48.	Переход через 100. Счет на физических счетах. Упражнение +4+4...100 и обратно -4-4...0.	0,5	1,5	2	
49.	Переход через 100. Счет на физических и воображаемых счетах. Трехзначные друзья на физических счетах.	0,5	1,5	2	
50.	Нестандартный урок. «Крестики- нолики». «Трехзначные друзья». Счет на физических и воображаемых счетах. Закрепление.	0,5	1,5	2	
51.	<u>Закрепляющий урок по теме «Друзья».</u>	-	2	2	Итоговый тест
Тема «Анзан»					
52.	«Друг+Брат 6». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
53.	«Друг+Брат 6». Счет двузначных на физических счетах.	0,5	1,5	2	
54.	«Друг+Брат 7». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
55.	Нестандартный урок.» Счастливый случай». «Друг+Брат 7». Счет двузначных на физических счетах.	0,5	1,5	2	

56.	«Друг+Брат 8». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
57.	«Друг+Брат 8». Счет двузначных на физических счетах.	0,5	1,5	2	
58.	«Друг+Брат 9». Счет однозначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
59.	«Друг+Брат 9». Счет двузначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
60.	Нестандартный урок. «Друг+Брат 9». Счет трехзначных на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
61.	«Анзан однозначные» только сложение на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
62.	«Анзан двузначные» только сложение на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
63.	«Анзан трехзначные» только сложение на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
64.	Нестандартный урок. «Анзан однозначные» только вычитание на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
65.	«Анзан двузначные» только вычитание на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
66.	«Анзан трехзначные» только вычитание на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
67.	«Анзан однозначные» случайные числа на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
68.	«Анзан двузначные» случайные числа на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
69.	Нестандартный урок. «Анзан трехзначные» случайные числа на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	

70.	«Анзан трехзначные» случайные числа на физических и воображаемых счетах.	0,5	1,5	2	
71.	Счет трехзначных на физических и воображаемых счетах. Физические упражнения для закрепления результата.	-	2	2	
72.	<u>Закрепляющий урок по теме «Анзан»</u>	-	2	2	Итоговый тест
		16,5	55,5	72	
Итого:		33,5	110,5	144	

Содержание учебно-тематического плана

Уровень	Описание
Уровень 1. Просто.	Данный уровень является подготовительным. На этом уровне дети учатся считать с помощью абакуса в пределах от – 99 до + 99, делают упражнения на улучшение памяти, отдельное внимание уделяется развитию концентрации ребенка.
Уровень 2. Братья.	Уровень тренирует ребенка осуществлять операции с двузначными цифрами на счетах абакус и в уме. Выполняются упражнения на развитие кратковременной и долговременной памяти. На данном этапе в программу включается решение нестандартных задач, направленных на развитие логического мышления, способностей анализировать, синтезировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать.
Уровень 3. Друзья.	Уровень тренирует ребенка осуществлять операций с трехзначными цифрами на счетах абакус и в уме. Выполняются упражнения на развитие внимания, памяти, креативного мышления, увеличение скорости обработки информации.
Уровень 4. Друг+брат Анзан.	Уровень закрепляет умения и навыки, полученные во время предыдущих уровней.

Планируемые результаты

Предметные:

- умеют правильно выполнять инструкцию педагога;
- владеют основными навыками работы с абакусом;
- четко и правильно считают на физических и воображаемых счетах;

Метапредметные:

- ориентируются в знакомом пространстве, взаимодействуя друг с другом;
- проявляют самостоятельность при выполнении творческих заданий;

- умеют сочетать устный счет с выполнением творческих или физических упражнений;

Личностные:

- владеют основными правилами поведения;
- используют творческое воображение при выполнении задания;
- становятся усидчивее, внимательнее, самостоятельнее, инициативнее, увереннее в себе.

Календарный учебный график на 2024-2025 учебный год

дата начала занятий	дата окончания занятий	кол-во учебных недель	кол-во учебных дней	кол-во учебных часов	режим занятий
02.09.2024	30.05.2025	36	36	72	1 раз в неделю по 2 часа

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для реализации необходим кабинет с партами и стульями, оснащенных компьютером, экраном или интерактивной доской, проектр, колонки.

Большой абакус (учительский), магнитные карты-числа, магнитные флешкарты. Абакусы на каждого ученика.

Информационное и дидактическое обеспечение

- Сверстанные или заказные тетради для домашней работы;
- Игры для развития меткой моторики,
- Онлайн-тренажер для счета <https://abacus-plus.ru/>

Кадровое обеспечение

Программу может реализовывать педагог дополнительного образования с высшим педагогическим образованием, обладающий профессиональными знаниями в предметной области.

Формы аттестации и оценочные материалы

Аттестационное занятие проводится по завершению каждой темы в форме итогового тестирования. Тестирование предполагает счет на физических и воображаемых счетах, с использованием онлайн-тренажера и с уменьшение времени появления следующего действия (примера).

Методические материалы

Методы обучения:

- словесно-образное объяснение, беседа, рассказ;
- наглядный качественный показ;
- эмоциональный (подбор ассоциаций, образов, художественные впечатления);
- практический (творчески-самостоятельное выполнение упражнений и заданий)

Формы организации образовательного процесса - беседа, игра, совместное занятие, открытое занятие.

Формы организации занятия - ознакомительное занятие, комбинированное занятие, обобщающего повторения.

Педагогические технологии – информационно-коммуникативная, индивидуализации обучения, группового обучения, развивающего обучения.

Учебное занятие состоит из подготовительной, основной и заключительной частей:

- подготовительная часть занимает 15-20% общего времени и направлена на подготовку обучающегося к работе и создание положительного эмоционального настроя, актуализации знаний, полученных на прошлом занятии;
- основная часть занимает 65-75% от занятия. В содержание основной части входят изучение материала;
- заключительная часть 10-15% общего времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. <https://abacus-plus.ru/>
2. <https://platform-amakids.ru/>
3. Курс ментальной арифметики. Правила для школьников. Федяй В.И.
4. Курс ментальной арифметики. Задачник. Федяй В.И.