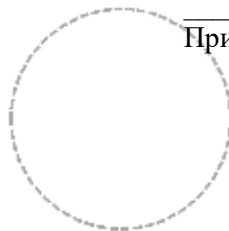


ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА» (МБОУ ДО ЦРТДЮ)

Принята
на заседании
педагогического совета
МБОУ ДО ЦРТДЮ
Протокол № 3 от 03.05.2023

Утверждаю
Директор МБОУ ДО ЦРТДЮ
_____ М. Д. Ибрагимова
Приказ № 37-Об от 03.05.2023



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«АРИФМЕТИКА С АБАКУСОМ»**

Уровень: базовый

Срок реализации программы: 144 часа

Возрастная категория: от 7 до 9

Состав группы: 12 человек

Форма обучения: очная, очно-заочная, очно-дистанционная, дистанционная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется: по ПФДО и на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 20812

Автор - составитель:

Древницкая А.И. педагог
дополнительного образования

Методист: Моисеева М.Б.

г. Краснодар, 2023

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1.1. Пояснительная записка.

1.1.1 Направленность программы.

Образовательная программа дополнительного образования объединения «Арифметика с абакусом» реализуется в рамках образовательной программы ЦРТДЮ **социально-гуманитарной направленности.**

Программа составлена с учетом методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, разработанных Министерством образования и науки России совместно с ГАОУ ВО "Московский государственный педагогический университет", ФГАУ "Федеральный институт развития образования" и АНО дополнительного профессионального образования "Открытое образование", на основе накопленного собственного опыта работы, с использованием тенденций заимствованных из Интернет-ресурсов.

Арифметика с абакусом (ментальная арифметика) – методика достаточно молодая и то же время очень древняя. Началом ее существования можно считать изобретение счетной доски (суаньпань) в Китае более 5 тысяч лет назад. Ментальная арифметика – это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность человека и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах

Сегодня, одним из важнейших условий успешного обучения детей является развитие навыков, совершенствующих зрительную память и развивающих устойчивость внимания.

1.1.2 Новизна, актуальность и педагогическая целесообразность программы

Актуальность программы «Арифметика с абакусом» обусловлена тем, что в последнее время очень остро стоит задача развития мыслительной деятельности и психических процессов у школьников, снижая успеваемость и мотивацию обучения уже в младших классах большинства детей из-за огромного потока информации. Развитие лобных долей мозга происходит до 12 лет и самый продуктивный период тренировки мыслительных процессов закладывается у ребенка, начиная с 4 лет.

Новизной программы «Арифметика с абакусом» является интегрированный подход к обучению детей школьного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

Педагогическая целесообразность программы «Арифметика с абакусом» заключается в том, что ее основная идея в гармоничном развитии детей школьного возраста. Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечает возрастным особенностям детей. На занятиях не все время отводится только ментальному счету. Детей учат общаться друг с другом в процессе развивающих игр, сочинять сказки, читать стихи. Одним словом, на основе методики идет постоянное развитие обоих полушарий головного мозга. Счет происходит с помощью абакуса, на нем имеются косточки, при работе с которыми развивается мелкая моторика рук, способствующая интеллектуальному развитию ребенка.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Арифметика с абакусом» призвана предоставить учащимся возможность

реализовать свой творческий потенциал, найти применение своим способностям, сориентироваться в выборе профессии, получить допрофессиональную подготовку. Основная задача - создание условий для свободного выбора каждым ребенком образовательной области, профиля дополнительной образовательной программы и времени ее освоения.

Ценность дополнительного образования детей состоит в том, что оно усиливает вариативную составляющую общего образования, способствует реализации знаний и умений, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся. А главное - в условиях дополнительного образования дети могут развивать свои потенциальные способности и адаптироваться в современном обществе.

1.1.3 Отличительные особенности программы.

Развивая познавательные способности семи и десятилетних детей, необходимо знать федеральные государственные образовательные стандарты, чтобы не навредить ребенку. Содержание, методы и формы организации образовательной деятельности непосредственно согласованы с закономерностями развития ребенка. В процессе обучения используются стихи, загадки, пословицы. Игровые упражнения, наглядный и счетный материал. Это позволяет снять утомление, внести разнообразие в занятия, узнать много нового, научиться обобщать. В содержание программы интегрированы задания из различных областей знаний, изучаемых в школе. В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, рисунок, объект, преподносимые на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, рисуя, действуя с предметами, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Программа составлена в соответствии с принципами системности и постепенного повышения уровня сложности представленного учебного материала. Максимальное использование игровых форм в построение учебных занятий, участие родителей в процессе обучения

и совместных праздниках, тщательный подбор дидактического материала и его дифференциация в соответствии с задачами способствуют формированию целостной картины мира, интеллектуальному развитию и раскрытию внутреннего потенциала школьника.

1.1.4 Адресат программы.

Программа «Арифметика с абакусом» рассчитана на обучающихся 6-7 лет и адаптирована с разным уровнем интеллектуального развития, разной социальной принадлежностью, полом и национальностью и не имеющих медицинских противопоказаний для занятий данным видом деятельности, для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) при наличии медицинской справки подтверждающей отсутствие медицинских противопоказаний для занятий данным видом деятельности. Для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), детей попавших в трудную жизненную ситуацию, одарённых детей при необходимости может быть предусмотрена возможность занятий по индивидуальной образовательной траектории.

Наполняемость учащихся в группе – 12 человек.

Условия приема детей: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/>.

Обучающиеся в течение учебного года могут быть зачислены в любое время года при наличии свободных мест успешно прошедшие диагностику стартовых возможностей.

1.1.5 Уровень программы, объем и сроки реализации дополнительной общеобразовательной программы.

Уровень освоения программы базовый, что предполагает освоение обучающимися специализированных знаний, обеспечение трансляции общей и целостной картины тематического содержания программы. Она является разноуровневой в связи с тем, что ознакомительным уровнем данной программы является дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа социально-педагогической направленности «Экономика - первые шаги», которую учащиеся освоили в летний период. Запланированное количество часов для реализации программы - 144 часа. Срок реализации программы-1 год.

1.1.6. Формы обучения.

Формы обучения – очная, очно-дистанционная («допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения» ФЗ № 273, г.2, ст.17, п.4). Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа « Арифметика с абакусом» реализуется на основе очной формы обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе. Программа может быть реализована также в сетевой и комбинированной формах при наличии необходимых условий.

1.1.7 Режим занятий:

Общее количество часов в год – 144 часа.

Занятия проводятся в «группах» в соответствии с репродуктивным типом активности детей в обучении, 2 раза в неделю по 2 часа.

Количество часов в неделю – 4 часа.

Продолжительность занятий для детей 7-9 лет не более 45 минут.

Между занятиями предусмотрен перерыв 10 минут.

1.1.8 Особенности организации образовательного процесса.

Занятия проводятся в группах учащихся одного возраста или разных возрастных категорий (разновозрастные группы), являющихся основным составом объединения.

Состав группы постоянный.

Занятия групповые.

Виды занятий по программе определяются содержанием программы и предусматривают практические и теоретические занятия, ролевые игры, выполнение самостоятельной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ.

В программе учитываются возрастные особенности учащихся, изложение материала строится от простого к сложному. Содержание заданий может быть скорректировано в связи с участием в мероприятиях, в программу могут быть включены дополнительные задания: соответствующие тематике.

При организации образовательного процесса педагог учитывает специфику конкретной учебной группы (успеваемость, творческую активность, предпочтения учащихся).

В процессе реализации программы педагог имеет право изменять календарный учебный график в соответствии с индивидуальным учебным планом, составленным для каждой конкретной группы, для каждого конкретного ребенка (Приказ Министерства просвещения РФ).

1.2 Цель дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Целью данной программы является развить практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга.

1.3 Задачи и компетенции:

Образовательные (предметные):

- сформировать навыки количественного и порядкового счета в пределах 100 на абакусе;
- сформировать пространственные и временные отношения, познакомить с геометрическими понятиями и отношениями;
- научить выполнять логические задачи;
- научить сопоставлять арабские цифры с цифрами на абакусе;
- научить работать с ментальной картой;
- научить выполнять простые вычисления в пределах 100 на абакусе.

Личностные:

- воспитать добросовестное отношение к учебе, дисциплину;
- привить самостоятельность и аккуратность при выполнении заданий;
- воспитать коммуникативные качества: потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам, способность сопереживать.

Метапредметные:

- развить умственные способности детей, кругозор, мелкую моторику, глазомер;
- привить самостоятельность при выполнении поставленной задачи, познавательный интерес, творческую активность.

Метапредметные результаты могут включать в себя:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;

- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль деятельности в процессе достижения результата,
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; работать индивидуально и в группе.

Познавательные универсальные учебные действия:

- развитие естественнонаучного мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- развитие критического и творческого мышления, навыка решения творческих и проблемных задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать индивидуально и в группе: формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.

1.4. Содержание программы «Арифметика с абакусом», реализуемое в течение одного года обучения рассчитано на 144 часа - отражено в учебном плане, его содержании.

1.4.1 Учебный план программы

1 год обучения

№ п/п	Наименование разделов, блоков и тем	Всего часов	Количество часов		Формы аттестации, контроля
			теорет.	практ.	
I	Вводное занятие. Техника безопасности.	2	1	1	Беседа, тестирование
II	Ментальная арифметика.	142	24	118	
1.	Знакомство с цифрами.	12	1	11	Наблюдение
2.	Знакомство с абакусом. Правила работы на абакусе.	4	2	2	Наблюдение
3.	Изучение цифр на абакусе и представление их ментально.	16	2	14	Наблюдение, анализ выполненных упражнений, игры
4.	Сложение чисел до 10 на абакусе и ментально.	12	2	10	Наблюдение, анализ выполненных упражнений, игры
5.	Вычитание чисел до 10 на абакусе и ментально.	12	2	10	Наблюдение, анализ выполненных упражнений, игры, конструирования
6.	Последовательное сложение и вычитание чисел до 10 на абакусе.	12	2	10	Наблюдение, анализ выполненных упражнений, игры, конструирования
7.	Последовательное сложение и	12	2	10	Наблюдение,

	вычитание чисел до 10 ментально.				анализ аыполненных упражнений, игры, конструирова ния
8.	Сложение чисел до 100 на абакусе и ментально.	12	3	9	Наблюдение, анализ выполненных упражнений, игры
9.	Вычитание чисел до 100 на абакусе и ментально.	12	3	9	Наблюдение, анализ выполненных упражнений, игры
10.	Последовательное сложение и вычитание чисел до 100 на абакусе.	18	2	16	Наблюдение, анализ выполненных упражнений, игры, конструирова ния
11.	Сложение и вычитание чисел до 100 ментально.	20	3	17	Наблюдение, анализ выполненных упражнений, игры, конструирова ния
	ИТОГО	144	25	119	

Содержание учебно – тематического плана

1. Вводное занятие. 2 часа.

Теория. Знакомство с группой. Техника безопасности. Начальная диагностика знаний, умений и навыков (анкетирование).

11. Ментальная арифметика. 142 часа.

Тема 1. Знакомство с цифрами. 12 часов.

Теория. Наглядное изображение однозначных чисел в совокупности различных предметов, точками на числовой прямой. Состав чисел от 1 до 10. Развитие представлений о числовом ряде и о числе в отдельности.

Практика. Написание числового ряда в рабочей тетради. Развитие моторики мелких мышц: рисование фигур по точкам, графические диктанты, копирование фигур, игры направленные на развитие внимательности и усидчивости.

Тема 2. Знакомство с абакусом. Правила работы на абакусе. 4 часа.

Теория. Что такое абакус? Расчетная линейка, верхний и нижний ряды бусинок. «Братья» и «Друзья» на абакусе.

Практика. Умение правильно держать абакус и передвигать косточки верхнего и нижнего рядов.

Тема 3. Изучение цифр на абакусе и представление их ментально. 16 часов.

Теория. Соответствие цифр и бусинок на абакусе и представление их ментально.

Практика. Графические диктанты: «Закрась косточки», «Напиши число». Упражнения: в рабочей тетради записать цифры, показанные на абакусе, разукрасить «бусинки», представляя их на абакусе, игры развивающие внимательность, усидчивость, мышление.

Тема 4. Сложение чисел до 10 на абакусе и ментально. 12 часов.

Теория. Формирование представлений о сложении от 1 до 10. Методика сложения чисел до 10 на абакусе и ментально.

Практика. Выполнение упражнений в рабочей тетради на сложение чисел до 10 с помощью абакуса и ментально, а также разукрасить такое

количество предметов, которое представлено на абакусе. Упражнения развивающие внимание: «Корректирующая проба», «Лабиринт», «Зопомни и повтори», «Таблица Шульте», игры развивающие внимание.

Тема 5. Вычитание чисел до 10 на абакусе и ментально. 12 часов.

Теория. Формирование представлений о вычитании от 1 до 10. Методика вычитания чисел до 10 на абакусе и ментально.

Практика. Выполнение упражнений в рабочей тетради на вычитание чисел до 10 с помощью абакуса и ментально, а также разукрасить такое количество предметов, которое представлено на абакусе. Игры развивающие воображение: игры с геометрическими фигурами «Палочки Кьюизенера», дорисовывание предметов (умение видеть целостно).

Тема 6. Последовательное сложение и вычитание чисел до 10 на Абакусе. 12 часов.

Теория. Методика последовательного сложения и вычитания чисел до 10 на абакусе.

Практика. Решение примеров на сложение и вычитание в рабочей тетради чисел до 10 с помощью абакуса. Графический диктант – обвести рисунок двумя руками одновременно. Игры развивающие аккуратность, абстрактное мышление с палочками Кьюизенера.

Тема 7. Последовательное сложение и вычитание чисел до 10 ментально. 12 часов.

Теория. Методика последовательного сложения и вычитания чисел до 10 ментально.

Практика. В рабочей тетради решение примеров чисел до 10 ментально, представляя абакус. Игры с палочками Кьюизенера, развивающие абстрактное мышление, креативность, умение моделировать и конструировать, игры развивающие скорость реакции.

Тема 8. Сложение чисел до 100 на абакусе и ментально. 12 часов.

Теория. Знакомство с числами до 100 с помощью абакуса. Методика сложение чисел до 100, используя понятия «братья», «друзья», методика использования ментальных карт.

Практика. Решение примеров на сложение в рабочей тетради чисел до 100 с помощью абакуса и ментальных карт. Графический диктант – обвести рисунок двумя руками одновременно. Игры развивающие внимательность, скорость реакции, логического мышления.

Тема 9. Вычитание чисел до 100 на абакусе и ментально. 12 часов.

Теория. Методика вычитания чисел до 100, используя понятия «братья», «друзья», методика использования ментальных карт.

Практика. Решение примеров на вычитание в рабочей тетради чисел до 100 с помощью абакуса и ментальных карт. Графический диктант – обвести рисунок двумя руками одновременно. Игры развивающие математическое мышление.

Тема 10. Последовательное сложение и вычитание чисел до 100 на абакусе. 16 часов.

Теория. Методика последовательного сложения и вычитания чисел до 100 на абакусе.

Практика. Решение примеров на сложение и вычитание в рабочей тетради чисел до 100 с помощью абакуса. Игры с использованием блоков Дьенеша, развивающие логическое мышление. Игры расширяющие кругозор, интеллект, абстрактное мышление используя палочки Кьюизенера.

Тема 11. Последовательное сложение и вычитание чисел до 100 ментально. 20 часов.

Теория. Методика последовательного сложения и вычитания чисел до 100 с помощью ментальных карт. Подведение итогов.

Практика. Решение примеров на сложение и вычитание в рабочей тетради чисел до 100 ментально. Упражнение «Математический лабиринт». Игры с использованием блоков Дьенеша и палочек Кьюизенера. Игры, развивающие интеллект.

1.5. Планируемые результаты:

1.5.1 Образовательные (предметные):

- формирование навыков количественного и порядкового счета в пределах 100;
- умение сопоставлять числа на абакусе и арабские числа;
- владение навыками устного счета в пределах 20 с ментальной карты;
- умение осуществлять сложение и вычитание чисел в пределах 100 на абакусе;
- ознакомление с геометрическими понятиями и отношениями;
- приобретение способности самостоятельно решать логические задачи, понимать и выполнять инструкции взрослого.

1.5.2 Личностные:

- добросовестное отношение к учебе, соблюдение дисциплины на переменах и во время занятий;
- умение самостоятельно и аккуратно выполнять задания;
- плодотворная работа в группе, взаимодействие со сверстниками;
- умение подчинять свои интересы определенным правилам;
- приобретение способности к сопереживанию, помогать другим детям.

1.5.3 Метапредметные:

- развитие интеллекта и кругозора;
- развитие самостоятельности при выполнении поставленной задачи;
- развитие мелкой моторики, глазомера;
- умение мыслить творчески;
- приобретение способности к самоопределению.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий:

2.1. Календарный учебный график

Место проведения: ул. Одесская, 25

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1.		Вводное занятие	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, тестирование
2.		Знакомство с цифрами. Числовой ряд в рабочей тетради.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение
3.		Числовой ряд в рабочей тетради (продолжение) Упражнение - графический диктант.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
4.		Числовой ряд в рабочей тетради (продолжение). Упражнение – рисование фигур по точкам.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
5.		Числовой ряд в рабочей тетради (продолжение). Упражнение - графический диктант.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
6.		Упражнения – копирование фигур по точкам, графический диктант.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
7.		Игры направленные на развитие внимательности и усидчивости.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
8.		Знакомство с абакусом. Работа на абакусе.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
9.		«Братья», «Друзья» на абакусе. Игры развивающие скорость реакции.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ

10.		Изучение цифр на абакусе и представление их ментально. Соответствие цифр и бусинок на абакусе.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
11.		Соответствие цифр и бусинок на абакусе (продолжение). Упражнение – графический диктант.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
12.		Упражнения: «Закрась косточки», «Напиши число».	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
13.		Упражнения - записать цифры, показанные на абакусе.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ опрос
14.		Упражнение – разукрасить бусинки, представляя абакус. Игры развивающие внимание.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ беседа
15.		Упражнение – разукрасить бусинки, представляя абакус (продолжение). Игры развивающие внимание.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ беседа
16.		Упражнение – разукрасить бусинки, представляя абакус (продолжение). Игры развивающие усидчивость.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
17.		Упражнение – разукрасить бусинки, представляя абакус (продолжение). Игры развивающие мышление.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
18.		Сложение чисел до 10 на абакусе и ментально. Выполнение упражнений в рабочей тетради (разукрасить такое количество предметов, которое показано на абакусе).	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ

19.		Сложение чисел до 10 на абакусе и ментально. Выполнение упражнений в рабочей тетради (разукрасить такое количество предметов, которое показано на абакусе), (продолжение).	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
20.		Выполнение упражнений в рабочей тетради (разукрасить такое количество предметов, которое показано на абакусе), (продолжение). Игры развивающие внимание.	2	практическое занятие	Наблюдение, анализ
21.		Выполнение упражнений в рабочей тетради (разукрасить такое количество предметов, которое показано на абакусе), (продолжение). Упражнение – таблица Шульте.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
22.		Упражнения – «Корректурная проба», «Лабиринт». Игры развивающие память.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
23.		Упражнения – «Запомни и повтори», таблица Шульте. Игры развивающие внимание.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
24.		Вычитание чисел до 10 на абакусе и ментально. Выполнение упражнений в рабочей тетради (разукрасить такое количество предметов, которое показано на абакусе).	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
25.		Выполнение упражнений в рабочей тетради (разукрасить такое количество предметов, которое показано на абакусе),	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ

		(продолжение). Упражнение – дорисовывание предметов.			
26.		Выполнение упражнений в рабочей тетради (разукрасить такое количество предметов, которое показано на абакусе), (продолжение). Упражнение – дорисовывание предметов.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
27.		Выполнение упражнений в рабочей тетради (разукрасить такое количество предметов, которое показано на абакусе), (продолжение). Упражнение – таблица шульте.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
28.		Игры, развивающие воображение – игры с геометрическими фигурами.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
29.		Игры развивающие воображение – игры с геометрическими фигурами.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
30.		Последовательное сложение и вычитание чисел до 10 на абакусе. Выполнение упражнений в рабочей тетради.	2	беседа, практическое занятие	Наблюдение, анализ
31.		Последовательное сложение и вычитание чисел до 10 на абакусе. Выполнение упражнений в тетради. (продолжение)	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
32.		Решение примеров в рабочей тетради. Игры, развивающие память.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
33.		Решение примеров в рабочей тетради (продолжение). Игры	2	практическое занятие	наблюдение, анализ

		развивающие аккуратность.			
34.		Решение примеров в рабочей тетради (продолжение). Упражнение – графический диктант.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
35.		Игры, развивающие абстрактное мышление. Упражнение – графический диктант.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
36.		Последовательное сложение и вычитание чисел до 10 ментально. Игры, развивающие внимательность.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
37.		Умение пользоваться ментальными картами. Игры развивающие внимательность.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
38.		Решение примеров ментально. Игры, развивающие память.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
39.		Решение примеров ментально (продолжение). Игры, развивающие скорость реакции.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
40.		Решение примеров ментально (продолжение). Игры, развивающие абстрактное мышление.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
41.		Игры, развивающие умение моделировать и конструировать.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
42.		Знакомство с двухзначными числами с помощью абакуса. Упражнение – обвести рисунок двумя руками одновременно.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
43.		Методика сложение чисел до 100 на абакусе, используя	2	беседа, практическое	наблюдение, анализ

		понятия «братья», «друзья».		занятие	
44.		Методика сложение чисел до 100, используя ментальные карты. Упражнение – графический диктант.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
45.		Решение примеров в рабочих тетрадях на сложение на абакусе и ментально. Игры, развивающие скорость реакции.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
46.		Решение примеров в рабочих тетрадях на сложение на абакусе и ментально (продолжение). Игры, развивающие внимательность.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
47.		Решение примеров в рабочих тетрадях на сложение на абакусе и ментально (продолжение). Игры, развивающие мышление.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
48.		Методика вычитания чисел до 100 на абакусе, используя понятия «братья», «друзья». Игры, развивающие абстрактное мышление.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
49.		Решение примеров в рабочих тетрадях на вычитание на абакусе. Игры развивающие математическое мышление.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
50.		Методика вычитание чисел до 100, используя ментальные карты. Решение примеров в рабочих тетрадях на вычитание.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
51.		Решение примеров в рабочих тетрадях на вычитание	2	практическое занятие	наблюдение, анализ

		(продолжение). Упражнение – графический диктант.			
52.		Решение примеров в рабочей тетради на вычитание (продолжение). Игры, развивающие математическое мышление.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
53.		Решение примеров в рабочей тетради на вычитание (продолжение). Упражнение – обвести рисунок двумя руками одновременно.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
54.		Последовательное сложение и вычитание чисел до 100 на абакусе. Решение примеров в рабочей тетради на последовательное сложение и вычитание с помощью «братьев» и «друзей».	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
55.		Последовательное сложение и вычитание чисел до 100 на абакусе. Решение примеров в рабочей тетради на последовательное сложение и вычитание (продолжение).	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
56.		Решение примеров в рабочей тетради (продолжение). Игры, развивающие воображение.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
57.		Решение примеров в рабочей тетради (продолжение). Упражнение – математический лабиринт. Игры, развивающие память.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
58.		Решение примеров в рабочей	2	практическое	наблюдение,

		тетради (продолжение). Игры, расширяющие кругозор.		занятие	анализ, опрос
59.		Игры, развивающие логическое мышление.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
60.		Решение примеров в рабочей тетради (продолжение). Игры, развивающие креативность.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
61.		Игры, развивающие абстрактное мышление.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
62.		Решение примеров в рабочей тетради (продолжение). Игры, развивающие интеллект.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
63.		Методика последовательного сложение и вычитания чисел до 100 ментально. Решение примеров с помощью ментальных карт.	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
64.		Методика последовательного сложения и вычитания чисел до 100 . Решение примеров с помощью ментальных карт (продолжение).	2	беседа, практическое занятие	наблюдение, анализ
65.		Решение примеров в рабочей тетради (продолжение). Упражнение – математический лабиринт.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
66.		Решение примеров в рабочей тетради (продолжение). Упражнение на развитие памяти – запомни и повтори.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
67.		Решение примеров с помощью ментальных карт. Игры на развитие воображения.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
68.		Решение примеров ментально.	2	практическое	наблюдение,

		Игры развивающие логическое мышление.		занятие	анализ, опрос
69.		Решение примеров ментально (продолжение). Игры, развивающие креативность.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ
70.		Решение примеров ментально (продолжение). Игры, развивающие фантазию.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
71.		Решение примеров ментально (продолжение). Игры, развивающие интеллект.	2	практическое занятие	наблюдение, анализ, опрос
72.		Итоговое занятие.	2	беседа, практическое занятие	беседа
		ИТОГО	144		

2.2 Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение.

Освоение программы «Арифметика с абакусом» требует наличия учебного кабинета. Помещение кабинета должно быть оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью, необходимой для организации занятий, хранения и показа, и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:

- письменные столы;
- стулья;
- классная доска;
- компьютер;
- компьютерные программы по ментальной арифметике;

- принтер;
- бакусы;
- геометрическое лото;
- конструктор, настольные игры;
- мяч игровой;
- палочки Кьзенери;
- блоки Дьенеша;
- канцелярские наборы.

Информационное обеспечение:

Интернет-источники:

- <https://p23.навигатор.дети/> Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края».
- <https://rmc23.ru/> Региональный модельный центр дополнительного образования детей Краснодарского края
- <http://knmc.kubannet.ru/> Краснодарский НМЦ

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования имеющий профессиональное высшее образование или среднее профессиональное образование. (Профессиональный стандарт № 513).

2.3 Формы аттестации – оценка образовательных результатов обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе включает:

Время проведения	Цель проведения	Формы мониторинга
Начальная или входная диагностика		
По факту зачисления в объединение	Диагностика стартовых возможностей	Беседа, опрос, тестирование.
Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися	Педагогическое наблюдение, устный опрос,

	<p>учебного материала.</p> <p>Определение готовности учащихся к восприятию нового материала.</p> <p>Повышение ответственности и заинтересованности в обучении. Выявление учащихся, отстающих и опережающих обучение.</p> <p>Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.</p>	<p>викторины, конкурсы, самостоятельная работа и т.д.</p>
Промежуточная (итоговая) диагностика		
<p>В конце каждого образовательного раздела (с занесением результатов в диагностическую карту)</p>	<p>Определение степени усвоения учебного материала. Определение результатов обучения.</p>	<p>Тестирование.</p>

В качестве диагностики используются:

- в начале учебного года – наблюдение, тестирование;
- в течение учебного года – наблюдение, тестирование, работа с раздаточным материалом, дидактические игры, конструирование, анализ выполненных работ; (Приложение 1)
- в середине и в конце учебного года – мониторинг, открытый урок.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:
грамота, диплом, дневник наблюдений, материал анкетирования и тестирования, методическая разработка, перечень готовых работ, фото, отзыв родителей.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: диагностическая карта, защита творческих работ, конкурс, открытое занятие, отчет итоговый, праздник и др.

Учащимся, успешно освоившим дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу и прошедшим итоговую аттестацию, могут выдаваться сертификаты, утвержденные педагогическим советом МБОУ ДО ЦРТДЮ (ст.60), почетные грамоты, благодарственные письма, дипломы, призы.

2.4 Оценочные материалы

Мониторинг предметных результатов. В соответствии с целями и задачами программы предусмотрено проведение мониторинга и диагностических исследований учащихся. В качестве критериев диагностики в программе применена классификация образовательных компетенций по А.В. Хуторскому.

- умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр);
- эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии;
- знание арифметических знаков (цифры от 0 до 10);
- знание арифметических знаков (числа от 10 до 100);
- умение считать на счетах – Абакус (работа двумя руками, работа пальцами);
- умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально;
- скорость выполнения заданий;
- правильность решения арифметических действий;
- скорость и правильность выполнения упражнений на развитие логического мышления.

(Приложение 2)

2.5 Методические материалы.

При реализации программы необходимо применять различные **методы обучения:**

- словесный (объяснение, рассказ, сказка, загадки);
- практический (измерение и сравнение объектов, тактильные упражнения, конструирование, лепка, графические диктанты);
- наглядный (рассматривание, наблюдение, показ образцов и моделей).

Технологии: технология группового обучения, коллективного взаимообучения, модульного обучения, дистанционного обучения, разноуровневого обучения, технология игровой деятельности, коллективной творческой деятельности, развития критического мышления, образа и мысли и здоровьесберегающие технологии.

формы организации учебного занятия - беседа, игра, наблюдение, открытое занятие, посиделки, праздник, практическое занятие, презентация, экскурсия.

методические материалы по программе – пособия;

дидактические материалы – раздаточные материалы, ментальные карты, задания, упражнения и т.п.;

Теоретические и практические занятия могут проходить в дистанционном формате.

Учебно-методический комплекс по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Арифметика с абаксом» представлен в Приложении № 3 к программе.

Алгоритм учебного занятия:

- I этап - организационный.

Задача: подготовка учащихся к работе на занятии,

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

- II этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности учащимся (пример, познавательная задача, проблемное задание учащимся).

- III этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1) Усвоение новых знаний и способов действий.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность учащихся.

2) Первичная проверка понимания.

Задача: установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3) Закрепление знаний

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые учащимися самостоятельно.

4) Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

- IV этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого).

2.6 Рабочие программы.

Общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования социально-педагогической направленности базового уровня «Арифметика с абакусом» входит в состав программы «Ментальная арифметика». Программа реализуется с 2019 года.

2.7. Список литературы

Нормативно - правовые документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», утверждённый приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629
3. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждённые Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020 г. № 28
4. Буйлова Л.Н., Дополнительные общеобразовательные программы: нормативно-правовой аспект // Справочник заместителя директора школы. 2015. № 12. С.60-75.

Для педагога:

1. Дмитрий Вендланд. Ментальная арифметика. - СПб.: Питер, 2019. – 256 с.
2. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2018, 68 с.
3. Ментальная арифметика «Абакус». Сборник заданий 1, 2018, 84 с.
4. Ментальная арифметика «Абакус». Сборник заданий 2, 2018, 74 с.
5. Ментальная арифметика «Абакус». Упражнения к урокам, 2018, 54 с.

6. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2019, 500 с.

Электронные ресурсы:

1. <https://mentalar.ru/product/metodicheskie-posobiya-po-mentalnoj-arifmetike/>
2. <https://fs08.infourok.ru/fale/11c9-00cbbf8-267f6cf6.pdf>
3. https://www.rдите.kg/files/books/эрудит/bendzhamin_a_matemagiga_sekretu_mental_noy_matematiki.Pdf
4. <https://www.liveinternet.ru/users/ksu111>
5. <https://knigogid.ru/books/931082-mentaluyaya-arifmetika-deyavseh>

Методическая литература:

1. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л. Математика. Проверяем готовность к школе.- М.: РОСМЭН, 2019. – 96 с. – (Школа для дошколят)
2. Жорник Светлана. Развивающие игры для детей дошкольного возраста. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 126 с. (Мир вашего ребенка)
3. Липская Н.М. Годовой курс подготовки к школе для детей 6-7 лет. – М.: Эксмо, 2019. – 320 с.
4. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз ступенька, два ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. – М.: Ювента, 2018. – 256 с.

Дополнительная:

1. Аромштам М., Баранова О. «Пространственная геометрия для малышей» развивающие занятия. Москва «Издательство НЦ ЭНАС», 2020г.
2. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л., Топоркова И.Г. «Волшебные фигуры», геометрия для дошкольников, Москва, «Идеал-пресс» 2021г.

3. Гришкова Ю.С. 100 увлекательных задач по математике для подготовки ребенка к школе: Для детей 4-7 лет. = Мн.: ЧУП «Изд-во Юнипресс», 2014. – 48 с. – (Серия «Обучение и развитие»).
4. Подходова Н.С., Горбачева М.В., Мистонов А.А. «Волшебная страна фигур» пособие по развитию пространственного мышления», Санкт-Петербург «Питер», 2020г.
5. Новикова Н.П. Математика в детском саду. Подготовительная группа. – М.: Мозаика-Синтез, 2015. – 184 с.
6. Соболева А.Е. Математика. Считаю уверенно. – М.: Эксмо, 2019. – 96 с.

Наглядный материал:

1. Рабочие тетради «Ментальная арифметика», Ю.Слабенькая;
2. Рабочие тетради «Ментальная арифметика», Гущин Н.В.

Литература для родителей:

1. Елкина Н.В., Табарина Т.И. 1000 загадок. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 2017. – 224 с. – (Игра, обучение, развитие, развлечение).
2. Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. Математика для школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. – СПб.: «Детство-пресс», 2020. – 191 с.
3. Тарабарина Т.И., Елкина Н.В. И учеба и игра: Математика. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль, Хлдинг, 2020. – 240 с.
4. Попова Г.П. Усачева В.И. Занимательная математика: материалы для коллективных и индивидуальных занятий и уроков со школьниками и младшими школьниками. – Волгоград: Учитель, 2017. – 141 с.

Приложение 1

Дидактические игры:

Игры на развитие воображения:

- **«Какая бывает собака»** Можно попросить учащегося представить себе собаку и рассказать о ней как можно больше: какая у нее шерсть, что она любит есть, какой формы у нее хвост и ушки, какой у нее характер и т.д.

- **«Нарисуй по описанию».** Педагог читает следующий текст: Стоял белый дом. Крыша у него треугольная. Большое окно красное, а маленькое желтое. Дверь коричневая. Текст нужно прочитать еще раз в медленном темпе, по одному предложению. Учащиеся в это время с закрытыми глазами должны представить себе этот дом, а потом нарисовать его.

Игры на развитие логического мышления:

- **«Логическое лото».** Играть можно так же, как обычно играют в лото. Учащиеся размещают карточки на своей карте-таблицы.

- **«Четвертый лишний».** Необходимо закрыть белой карточкой то изображение, которое не подходит к остальным.

- **«Универсальное лото».** Это лото можно изготовить самим, используя карточки от других лото, а также наборы открыток, вырезки из журналов и марки. На каждого играющего учащегося нужна большая белая игровая карта, разделенная на 6-8 частей.

Наборы разыгрываемых карточек образуют несколько серий. Все они позволяют упражнять учащихся в классификации по разным признакам.

Серия 1.

Каждый учащийся собирает серию картинок, изображающих объекты, имеющие общие названия. Например: бабочки, поезда, самолеты, спутники, кошки, лошади, цветы, ягоды, грибы, дома, шляпки, туфли и т.д.

Серия 2.

Каждый учащийся выбирает в качестве образца какую-нибудь геометрическую форму и собирает изображения предметов, имеющих сходную форму. Примерный набор:

- круг - пуговица, тарелка, таблетка, часы, мяч, яблоко;
- квадрат – часы наручные, портфель, телевизор, книга, окно;
- треугольник – крыша дома, шапка из газеты, воронка, елка, пирамида;
- прямоугольник – чемодан, кирпич, дом;
- овал- огурец, слива, яйцо, рыба.

Серия 3.

Каждый учащийся выбирает себе «кляксу» из цветной бумаги (красной, синей, желтой, зеленой и т.д.) и подбирает предметы такого же цвета.

Игры на внимание:

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

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

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

- **Ухо – нос – хлопок.** Улучшает мыслительную деятельность, повышает стрессоустойчивость, способствует самоконтролю, произвольности деятельности.левой рукой возьмитесь за кончик носа, а правой рукой – за противоположное ухо. Одновременно отпустите ухо и нос, хлопните в ладоши, поменяйте положение рук с точностью до наоборот.

- **«Лезгинка»** Левую руку сложите в кулак, большой палец отставьте в сторону, кулак разверните пальцами к себе. Правой рукой прямой ладонью в горизонтальном положении прикоснитесь к мизинцу левой. После этого одновременно смените положение рук. Повторите 6-8 раз. Добивайтесь высокой скорости смены положений.

- **«Колечко»** По очереди большой палец соединяется в кольцо с соединенными: указательным и средним, средним и безымянным, безымянным и мизинцем. Остальные пальцы свободно расставлены; поза фиксируется на каждой руке (сначала на левой руке, затем на правой и на двух вместе);

- **«Змейка».** Рисование двумя руками (одновременно, это помогает детям в развитии ориентировки в пространстве, мелкой моторики пальцев рук и творческого воображения.

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

Приложение 2

ДИАГНОСТИКА ОБУЧАЮЩИХСЯ 2023-2024 уч. год

Объединение: «Арифметика с абаксом»

Год обучения: 1

Группа №

№ п/п	ФИО	КРИТЕРИИ																	
		память			воображение			внимание			усидчивость			трудолюбие			степень усвоения информации		
		Н	П	И	Н	П	И	Н	П	И	Н	П	И	Н	П	И	Н	П	И
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.																			
6.																			
7.																			
8.																			
9.																			
10.																			
11.																			
12.																			

Н- начальная аттестация, **П**- промежуточная аттестация, **И** – итоговая аттестация

**Учебно-методический комплекс
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
« Арифметика с абакусом»**

№	Тема программы	Дидактические материалы	Техническое оснащение
1.	Дидактические игры по ментальной арифметике	https://www.maam.ru/detskijasad/metodicheskie-rekomendaci-dlja-pedagogov-i-roditelei-igry-i-uprazhnenija-primenjaemye-v-mentalnoi-arifmetike.html	Компьютер. Сеть Интернет.
2.	Дидактические игры по ментальной арифметике	https://drive.google.com/file/d/1H5U1TMH5fDDRpSCfKEm-CaPupx86CV4H/view?usp=drivesdk	Компьютер. Сеть Интернет.
3.	Дидактические игры по ментальной арифметике с монетами	https://drive.google.com/drive/folders/1LXXDayZkGhvD5M8PfZW8wrHso5L87fZ?usp=sharing	Компьютер. Сеть Интернет.
4.	Дидактические игры по арифметике	https://drive.google.com/file/d/1afK2V_HMgbzyUXzfq5zwLH09gi09bmQS/view?usp=drivesdk	Компьютер. Сеть Интернет.
5.	Дидактический материал к темам занятий.	https://drive.google.com/drive/folders/1sJw5-5zqq7gWHUdgXApV6S-A-WLRHSTt	Компьютер. Сеть Интернет.

