

**Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 23 общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением
деятельности по познавательно-речевому развитию детей
Кировского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТО:

Педагогическим советом
ГБДОУ детский сад №23
Кировского района Санкт-Петербурга
Протокол №3 от 29.08.2025 года

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующим ГБДОУ детский сад №23
Кировского района Санкт-Петербурга
Приказ № 62-д от 10.09.2025 года
М.П. _____ /Титова А.В./

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Ментальная математика»**

Программа предназначена для детей с 4 - 7 лет

Срок реализации программы – 3 года

Составитель:

Педагог дополнительного образования

Максимова Татьяна Николаевна

Санкт-Петербург

2025

Содержание:

Наименование раздела	Стр
1.Пояснительная записка	
2.Планируемые результаты реализации программы	
3.Учебный план	
4.Календарный учебный график	
5.Рабочая программа обучения с 4-5 лет	
5.1.Календарно-тематическое планирование для обучающихся от 4 до 5 лет	
6.Рабочая программа обучения с 5-6 лет	
6.1Календарно-тематическое планирование для обучающихся от 5 до 6 лет	
7.Рабочая программа обучения с 6-7 лет	
7.1Календарно-тематическое планирование для обучающихся от 6 до 7 лет	
8.Критерии оценки усвоения программы	
9.Методическое обеспечение	
10.Список литературы	

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика (далее - Программа) технической направленности.

Программа разрабатывалась в соответствии с:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- ✓ Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- ✓ Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р.
- ✓ Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р.
- ✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- ✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
- ✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- ✓ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- ✓ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- ✓ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 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».
- ✓ Паспорт федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
- ✓ Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» и другие нормативные правовые акты;
- ✓ Устав ГБДОУ, утвержденный распоряжением администрации Кировского района Санкт-Петербурга, от 10.08.2015 года № 3868 – р;

- ✓ лицензия на право ведения образовательной деятельности от 24.11.2016 года №2361 и приложение 1 к лицензии от 24.11.2016 года №2361 по дополнительному образованию детей серия 78П01 № 0005362.

Организация образовательного процесса регламентируется годовым календарным учебным графиком и учебным планом, согласованным с Учредителем и графиком проведения занятий в порядке оказания платных образовательных услуг, который разрабатывается и утверждается образовательным учреждением самостоятельно.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования нацеливает нас на создание условий развития ребенка, открывающих возможности для его позитивной социализации, его личностного развития, развития инициативы и творческих способностей на основе сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных видах деятельности.

Игра для дошкольника ведущий вид деятельности, в котором ребенок учится, развивается и растет.

Программа ментальной арифметики «Ментальная арифметика» (далее Ментальная арифметика) позиционируется как высокоэффективная программа развития умственных способностей детей, средством нетрадиционной методики обучения детей дошкольного и школьного возраста устному счету с использованием арифметических счет Абакус, в рамках дополнительного образования.

Программа дополнительного образования по «Ментальная арифметика» направлена на интеллектуальное, творческое и личностное развитие детей при максимальном использовании потенциала их возрастных возможностей.

Наукой доказано: способность к успеху зависит от гармоничного развития правого и левого полушарий мозга. Реализация данной программы предполагает систему разработанных комплексных занятий, с использованием разнообразных форм, методов работы направленных на развитие обоих полушарий головного мозга, а это значит развитие творческих и мыслительных процессов, как равновозможных, гармоничных и согласованных. Занятия по программе «Ментальная арифметика» помогают натренировать нейронные связи головного мозга, развивать скорость и качество мышления.

Программа доступна для каждого ребенка и не требует наличие у него хорошо развитых математических способностей.

Цель программы: развитие основных познавательных процессов (мышление, память, внимание, воображение), образующих интегральное качество личности.

Задачи программы:

Задачи образовательной программы

- развитие концентрации внимания и скорости реагирования на поставленную задачу, а также способность включать в работу целый ряд познавательных процессов и ресурсов при построении знаковых систем;

- увеличение объема долговременной и визуальной памяти;
- развитие образного мышления;
- развитие логического мышления
- формирование вычислительных навыков;
- Воспитание и развитие гармоничной личности ребенка.

Принципы программы:

Принцип развивающей деятельности - игра не ради игры, а с целью развития личности каждого участника и всего коллектива в целом;

Принцип активной включенности каждого ребенка в игровое действие, а не пассивное созерцание со стороны;

Принцип доступности, последовательности и системности изложения программного материала.

Основой организации работы с детьми в данной программе является система дидактических принципов:

принцип психологической комфортности - создание образовательной среды, обеспечивающей снятие всех стрессообразующих факторов образовательного процесса

принцип минимакса - обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом;

принцип целостного представления о мире - при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;

принцип вариативности - у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;

принцип творчества - процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности;

Использование данных принципов позволяет рассчитывать на проявление у детей устойчивого интереса к занятиям шахматами, появление умений выстраивать внутренний план действий, развивать пространственное воображение, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, учит принимать самостоятельные решения и нести ответственность за них. Процесс обучения игре в шахматы необходимо сделать максимально наглядным, доступным, эмоционально-насыщенным, интересным и желанным.

Методы:

Словесный метод даёт возможность передать детям информацию, поставить перед ними учебную задачу, указать пути его решения.

Игровой метод предусматривает использование разнообразных компонентов игровой деятельности в сочетании с другими приёмами. При использовании игрового метода за воспитателем сохраняется ведущая роль: он определяет характер и последовательность игровых и практических действий.

Наглядный - один из основных, ведущих методов дошкольного образования. Ведущая роль этого метода связана с формированием основного содержания знаний дошкольников - представления о предметах и явлениях окружающего мира. Наглядный метод соответствует основным формам мышления дошкольника. Наглядность обеспечивает прочное запоминание.

Основные формы и средства обучения:

Дидактические игры и задания;

Практическая игра;

Теоретические занятия, шахматные игры;

Основные характеристики общеобразовательного процесса

Программа рассчитана на детей дошкольного возраста, посещающих дошкольное учреждение, в возрасте от 4 до 7 лет.

Принцип набора в объединение свободный. Программа не предъявляет требований к содержанию и объему стартовых знаний, а также к уровню развития ребенка.

Занятия проводятся с октября по апрель месяц: один раз в неделю, четыре раза в месяц. Педагог занимается с подгруппой детей (8-10 человек) в специально оборудованном помещении – многофункциональный кабинет. Длительность занятия соответствует возрастным особенностям детей. В соответствии с нормами САНПиН продолжительность одного учебного часа для дошкольников составляет 25 минут (старший возраст) и 30 минут (подготовительный возраст)

Два раза в год преподаватель проводит диагностику уровня знаний детей.

Объем учебных часов по программе – 56.

Структура занятия:

- разминка (занимательный литературный материал) с участием сказочного персонала;
- закрепление пройденного материала;
- знакомство с новым материалом субъективного в восприятии, а также такие характеристики: осмыслинность и обобщенность, предметность и целостность, быстрота и правильность и т.п.;
- закрепление у детей восприятия формы, цвета, размера и качеств предмета;
- закрепление умения ориентироваться во времени, пространстве.

Отбор и структурирование содержания, направления и этапы образовательной программы, формы организации образовательного процесса

Программа реализуется в течение трех лет обучения для детей старшего и подготовительного к школе возраста (4-7 лет). Программное содержание, методы, формы, средства обучения отбирались с учетом основных направлений развития дополнительного образования, отраженных в Концепции развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р).

Содержание программы ориентировано на:

- удовлетворение индивидуальных потребностей учащихся в личностном развитии;
- социализацию и адаптацию учащихся к жизни в обществе.

Содержание программы включает изучение следующих разделов:

Шаг 1. Счёты Абакус.

на первом этапе обучения используются механические счёты Абакус

Шаг 2. Счёт.

Счет на ментальной карте

действия в уме, на ментальном уровне, используя образное мышление и воображение

Шаг 3. В стране арифметики: учимся играя.

Занятия сочетают в себе различные варианты практических заданий и упражнений, дидактические и практические игры.

Для предотвращения переутомления детей на занятиях активно применяются здоровьесберегающие технологии. Особое внимание уделяется двигательному режиму - статические и динамические моменты занятия чередуются. В середине занятия проводится физкультминутка. Занятия проводятся в специализированном учебном классе, оборудованном соответствующей возрасту мебелью и игровым оборудованием.

Взаимодействие с родителями

Основными формами работы с родителями являются

- родительские собрания;
- открытые занятия для родителей
- очные и дистанционные консультации для родителей в социальных сетях;
- наглядные виды работы: информационные стенды для родителей, папки-передвижки, выставки литературы;
- привлечение родителей к посильному участию в жизни детского коллектива (участие

в подготовке праздников, турниров, мероприятий);

- изучение потребностей родителей, степени их удовлетворения результатами УВП.

1. Планируемые результаты реализации программы

Планируемые результаты:

Дошкольники получат возможность знать:

- Правила работы на инструменте абакус;
- Правила сложения и вычитания однозначных чисел на абакусе;
- Правила набора однозначных и двухзначных чисел на абакусе;
- Правила техники безопасности при работе в группе.

Овладение:

- Ребенок умеет работать на Абакусе, считая двумя руками одновременно.
- Освоил прием ментального счета.
- Знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Научился держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Умеет работать в тетради (постановка руки при написании цифр)
- Ребенок эмоционально вовлекся в работу на занятии
- Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100, знак «+», «-»)
- Умеет совершать арифметические действия на абакусе и ментально.

Развитие:

- Развитие навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание.

- Развитие скорости мышления и скорость обработки информации;
- Развитие концентрации зрительного и слухового внимания;
- Развитие наблюдательности, самостоятельности, находчивости, сообразительности.

В конечном итоге повышается общая успеваемость ребёнка, появляется уверенность в себе.

3. Учебный план

Чтобы образовательный процесс был эффективным, на занятиях максимально используется ведущий вид деятельности ребенка - дошкольника - игра.

Занятия носят комбинированный характер, каждое включает в себя несколько программных задач, на занятии детям предлагается как материал для повторения и закрепления усвоенных знаний, так и новый материал.

Занятия строятся на единых принципах, которые обеспечивают целостность педагогического процесса, и в соответствии с рекомендуемыми требованиями СанПиН: объёмом учебной нагрузки, продолжительностью занятия с учетом возраста детей.

Учебный план. 4-5 лет

№	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Знакомство с абакусом.	1	1	2	Беседа, наблюдение, входная диагностика.
2.	Набор чисел первого разряда на абакусе.	1	3	4	Выполнение задания в рабочей тетради.
3.	Братья, сёстры. Сложение (5)	2	2	4	Беседа, наблюдение. Выполнение задания на счётах

4.	Состав числа 10 «Родственники». Сложение.	1	2	3	Беседа, наблюдение. Выполнение задания на счётах
5.	Дополнительные формулы «Соседи». Сложение	1	2	3	Выполнение задания в рабочей тетради. Текущий контроль в конце пройденной темы.
6.	Таблица сложения		2	2	Выполнение задания на счётах Выполнение задания в рабочей тетради.
7.	Состав числа 5 «Братья». Вычитание		3	3	Выполнение задания в рабочей тетради.
8.	Состав числа 10 «Родственники». Вычитание	1	1	2	Наблюдение, решение примеров на время.
9.	Дополнительные формулы «Соседи».		2	2	Наблюдение, решение примеров на время. Текущий контроль в конце пройденной темы.
10.	Сложение, вычитание. Все формулы		2	2	Беседа, наблюдение, входная диагностика.
11.	Контрольное и итоговое занятие		1	1	
ИТОГО:		7	21	28	

1. Знакомство с абакусом.

Теория: обзор основных разделов программы. Правила поведения на занятиях, правила ТБ.

Происхождение счет абакус. Правила работы на сетах абакус. Косточки. Рамка счет абакус.

Ряды на счетах. Небесные и земные косточки. Работы « крабиками». Счет двумя пальмцами (большим и указательным). Начальное положение.

Практика: выполнение упражнений: «Крабики», «Погремушка», «Да или нет?», «Не зевай!».

Применение игровых технологий, активных форм погружения в новую для обучающихся деятельность.

2. Набор чисел первого ряда

Теория: число и косточка на счетах абакус.

Практика: применение игровых технологий. Проведение игр и упражнений на внимание: «Волшебный мешочек», «Угадай-ка», «Что общего?», «Большая и маленькая»,

3. Братья и сестры сложение 5.

Теория: знакомство с косточкой (небесной) 5. Сложение и вычитание в пределах 4.

Практика: закрепление полученных знаний с помощью дидактических игр: «Игра на приловление», «Лабиринт»,

4. Состав числа 10.

Теория: знакомство со вторым рядом счет абакус.

Практика: закрепление полученных знаний, выполнение упражнений: «сложение и вычитание», «Обведи круг», «Пять пальце пять друзей».

5. Сложение.

Теория: Сложение по таблицам.

Практика: выполнение упражнений: «Кто быстрей», «Составь число», «Чем отличаются»

6. Таблица сложения.

Теория: Таблица для сложения. Запись сложения.

Практика: выполнение дидактических игр и заданий: «Назови косточку»; «Назови ряд».

7. Состав числа пять.Братья.

Теория: знакомство с составом числа пять.

Практика: игра со счетами.

8. Состав числа 10.

Теория: состав числа 10. Ряд десятки и единицы.

Практика: логические игры для развития памяти, внимания и мышления.

9. Соседи.

Теория: изучение правил счета на абакс.

Практика: выполнение заданий на счетах.

10. Сложение и вычитание.

Теория: решение примеров. Решение задач счет абакус.

Практика: выполнение упражнения «Два хода».

11. Итоговое занятие.

Практика: повторение изученного материала в форме соревнований.

Учебный план. 5-6 лет

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Выявление уровня подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	2	Беседа, наблюдение, входная диагностика.
2	Повторение отображения чисел	1	3	4	Выполнение задания в рабочей тетради.
3	Знакомство с флеш-картами. Знакомство с ментальной картой	1	3	4	Наблюдение, решение примеров на время.
4	Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5.	1	3	4	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради
5	Смешанные операции. Сравнение групп предметов по количеству	1	3	4	Наблюдение, письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы.
6	Сложение и вычитание. Смешанные операции.	1	3	4	Наблюдение. Письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы.
7	Решение примеров на сложение и вычитание методом «Помощь брата»		3	3	Выполнение примеров в уме, письменный опрос.
8	Двухзначные числа. Знакомство с двухзначными числами. Числа от 10 до 20. Сложение с двухзначных		1	1	Выполнение примеров в уме, письменный опрос. Текущий контроль в конце пройденной темы.

	чисел. Вычитание с двухзначных чисел.				
9	Сложение с двухзначных чисел. Вычитание с двухзначных чисел.		1	1	Выполнение примеров в уме, письменный опрос.
10	Открытое занятие		1	1	Беседа, решение примеров, игры, пальчиковая гимнастика.
	Итого:	6	22	28	

1. Вводное занятие.

Теория: обзор основных разделов программы. Правила поведения на занятиях, правила ТБ.

Практика: повторение материала, связанного с счетами абаку, отработка навыка счета

2. Повторение

Теория: тактические приемы.

Практика: выполнение упражнений на сложение и вычитание.

3. Знакомство с флеш-картами.

Теория: принципы работы с флеш-картами.

Практика: выполнение упражнений: «Лабиринт», «Кто быстрей», «Найди друга».

4. Вычитание с 5 методом «Помощь брата».

Теория: правила вычитания. Общие рекомендации о том, как правильно выполнять действия. Понятие о тактике. Практические приемы.

Практика: выполнение упражнений: «Выигрыш материала».

5. Сравнение групп предметов по количеству.

Теория: общие рекомендации о составе числа.

Практика: выполнение упражнений: «Квадрат», «У кого больше», «Выигрыш или ничья?».

6. Смешанные операции.

Теория: техника сложение и вычитания при смешанных операциях. Две руки, «линейный» счет.

Практика: выполнение упражнений: «Счет в два хода», «Счет в три хода».

7. Решение примеров на сложение и вычитание методом «Помощь брата».

Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос.

Практика: выполнение упражнений

8. Сложение с двухзначных чисел.

Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос.

Практика: участие в турнирах.

9. Вычитание с двухзначных чисел.

Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос.

Практика: участие в турнирах

10. Практика: контрольное занятие по изученным темам.

Учебный план. 6-7 лет

№ п/п	Название модулей, тем	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Повторение. Устройство абакуса	1	1	2	Выполнение задания в рабочей тетради
2	Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	1	3	4	Выполнение задания в рабочей тетради

3	Повторение. Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел	1	3	4	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
4	Простые операции: сложение и вычитание ($+/- 1, 2, 3, 4+/- 5$, когда не требуются правила)	1	3	4	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
5	Правило: $+4 = -1+5$. $+3 = -2+5$. $+2 = -3+5$. $+2 = -8+10$	1	3	4	Выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради
6	Комбинированный метод $+6 (-5,+11) +7 (-5,+12) +8 (-5,+13) +9 (-5,+14)$	1	3	4	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
7	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.		3	3	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
8	Комбинированный метод правило $-6 (-11,+5)$ $-7 = -12+5$: $-8 = -13+5-9 = -14+5$		1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
9	Отработка правил комбинированного метода		1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.
10	Итоговое занятие. Вычисления в уме на тренажере		1	1	Выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте. Ментальный счёт.
	Итого:	6	22	28	

1. Вводное занятие.

Теория: повторение. Устройство абакуса. Правила поведения на занятиях, правила ТБ.

Практика: выполнение задания в рабочей тетради

2. Повторение

Теория: повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка

Практика: выполнение задания в рабочей тетради.

3. Работа с флеш-картами.

Теория: Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел.

Практика: выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради.

4. Простые операции: сложение и вычитание.

Теория: вычитания и сложение. Практические приемы.

Практика: выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради.

5. Правило: $+4 = -1+5$.

Теория: общие рекомендации о составе числа.

Практика: выполнение задания на счётах, ментальной карте и в рабочей тетради

6. Комбинированный метод $+6 (-5,+11)$

Теория: техника сложение и вычитания при смешанных операциях.

Практика: в задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте

7. Решение примеров с применением известных правил.

Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос.

Практика: выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.

8. Комбинированный метод правило -6 (-11,+5) -7= -12+5:.

Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос.

Практика: выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте..

9. Отработка правил комбинированного метода

Теория: выполнение примеров в уме, письменный опрос.

Практика: выполнение задания на счётах и в рабочей тетради, ментальной карте.

10. Итоговое занятие. Вычисления в уме на тренажере

4. Календарный учебный график

Данная программа рассчитана на 2 года обучения (1 раз в неделю по 1 часу для детей старшего и подготовительного возраста). Занятия проводятся в игровой форме, длительностью: старший возраст не более 25 минут, подготовительный возраст не более 30 минут.

Занятия ведутся с октября по апрель месяц без перерывов на каникулы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы от 5 до 7 лет.

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество занятий / часов	Режим занятий
1 год	октябрь	май	28	28 / 9 ч 35 мин.	1 раз в неделю по 20 минут
2 год	октябрь	май	28	28 / 11 ч 40 мин.	1 раз в неделю по 25 минут
3 год	октябрь	май	28	28 / 14 ч	1 раз в неделю по 30 минут

Программа реализуется в очном режиме.

При реализации дополнительной общеобразовательной программы используются различные образовательные технологии.

Группы формируются по возрасту и делятся на подгруппы:

(средняя) 4-5 лет

(Старшая) 5-6 лет;

(Подготовительная) - 6-7 лет

Наполняемость группы 8-12 человек. Занятия проводятся во вторую половину дня в многофункциональном кабинете № 1 и многофункциональном кабинете № 2

Режим оказания платных образовательных услуг

- Режим оказания платных образовательных услуг устанавливается в соответствии с СанПиНом.

Занятия проводятся после дневного сна. Продолжительность занятий составляет не более 20 минут (средний возраст), 25 минут (старший возраст), не более 30 минут (подготовительный возраст).

График работы платной образовательной услуги «Ментальная арифметика»

Группа	День недели	возраст	Время
№1	Четверг	подготовительный	15.10-15.35
№ 2	Четверг	старший	16.00-16.25
№3	Четверг	средний	16.30-17.00

5. Рабочая программа обучения с 4-5 лет

**5.1 Календарно – тематическое планирование
по ментальной арифметике
для детей 4-5 лет.**

№	Дата	Тема	Задачи	Содержание
1		Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей..	Обучить детей технике безопасности при работе с техникой, абакусом, нахождения в кабинете на занятиях, в группе детей, свободной деятельности.	Знакомство обучающихся с педагогом. Выявление уровня первичной подготовки детей
2		Знакомство с ментальной арифметикой (счет в воображении)	Знакомство детей с историей ментальной арифметики	Знакомство с ментальной арифметикой. История абакуса.
3		Знакомство с абакусом. Набор чисел на абакусе	Знакомство со счетами абакусм	Абакус и его конструкция. Правила передвижения косточек, использование пальцев большого и указательного пальцев правой руки. 3
4		Набор чисел первого разряда на абакусе	Учить детей писать числа на абакусе	Изучение цифр 1-4 на абакусе. Знакомство с числами 1-4

5	Учимся считать на абакусе. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	Учить детей писать числа на абакусе	Понятие сложения и вычитания на абакусе чисел 1-4. Ментальный счет от 1 до 4-ч.
6	Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	Учить детей писать числа на абакусе	Ментальный счет от 0 до 5. Правила передвижение косточек. Выполнение заданий на абакусе
7	Повторение: отображение чисел, набор чисел на счетах	Учить детей писать числа на абакусе	Упражнение с маркером. Написание цифр. Работа с цифрами.
8	Знакомство с флеш-картами	Учить пользоваться флеш-картами	Работа с флеш-картами
9	Знакомство с ментальными картами	Учить пользоваться флеш-картами	Работа с флеш-картами. Повторение сложения на ментальной карте.
10	Простое сложение на счётах и ментальной карте	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности	Добавление на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение в пределах 1-9. Операция «простое сложение» на ментальной карте.
11	Простое вычитание на счётах и ментальной карте	Закрепить умение решать примеры на абакусе. - Развить внимание, память. - Учить решать примеры ментально.	Добавление на соробане чисел 5-9. Выполнение заданий на вычитание в пределах 1-9. Операция «простое вычитание» на ментальной карте.
12	Сложение «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме 3 разовые операции с 1-значным числом	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения. Состав числа 5
13	Итоговое занятие		Интеллектуальные игры. Соревнования «Сосчитай!»
14	Вычитание «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата».	Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения

15		Сравнение групп предметов по количеству	Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения
17		Сложение и вычитание на счётах и ментальной карте.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения
18		Смешанные операции на прямое сложение и вычитание без перехода через разряд	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения
19		Решение примеров на сложение и вычитание с 5-методом «Помощь брата»	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения
20		Знакомство с двухзначными числами	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения
20		Числа от 10 до 20	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения
21		Сложение с двухзначных чисел	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения
22		Вычитание с двухзначных чисел	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера (0-9). Решение примеров. Фундаментальные упражнения
23		Сложение с двухзначных чисел	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
24		Вычитание с двухзначных чисел	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
25		Набор десятков на абакусе	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения

26		Набор десятков на абакусе.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
27		Набор десятков на абакусе	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
28		Итоговое занятие. (Открытое)		Интеллектуальные игры. Соревнования «Сосчитай!»

6. Рабочая программа обучения с 5-6 лет

6.1. Календарно – тематическое планирование по ментальной арифметике для детей 5-6 лет.

№	Дата	Тема	Задачи	Содержание
1		Ментальная арифметика	Обучить детей технике безопасности при работе с техникой, абакусом, находления в кабинете на занятиях, в группе детей, свободной деятельности.	Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие. Диагностика
2		«счет в воображении»	Знакомство детей с историей ментальной арифметики	Знакомство с ментальной арифметикой. История абакуса.
3		Вспомним что такое абакусе	Знакомство со счетами абакусм	Абакус и его конструкция. Правила передвижения косточек, использование пальцев большого и указательного пальцев правой руки. 3
4		Набор чисел первого разряда на абакусе	Учить детей писать числа на абакусе	Изучение цифр 5-9 на абакусе. Знакомство с числами 5-9
5		. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	Учить детей писать числа на абакусе	Понятие сложения и вычитания на абакусе чисел 5-9. Ментальный счет от 5 до 10-ч.
6		Набор чисел, использование пальцев, пятерка.	Учить детей писать числа на абакусе	Ментальный счет от 0 до 10. Правила передвижение косточек. Выполнение заданий на абакусе

7		Повторение отображения чисел	Учить детей писать числа на абакусе	Упражнение с маркером. Написание цифр. Работа с цифрами.
8		флеш-карта.	Учить пользоваться флеш-картами	Работа с флеш-картами
9		ментальная картоа	Учить пользоваться флеш-картами	Работа с флеш-картами. Повторение сложения на ментальной карте.
10		Простое сложение	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности	Выполнение заданий на простое сложение . Операция «простое сложение» на ментальной карте.
11		Простое вычитание	Закрепить умение решать примеры на абакусе. - Развить внимание, память. - Учить решать примеры ментально.	Выполнение заданий на вычитание в пределах . Операция «простое вычитание» на ментальной карте.
12		Сложение методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел. Базовые упражнения на сложение. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме	Отработка тренажера .Решение примеров. Фундаментальные упражнения.
13		Итоговое занятие		Интеллектуальные игры. Соревнования «Сосчитай!»
14		«Помощь брата».	Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально	Отработка тренажера Решение примеров. Фундаментальные упражнения
15		Сравнение предметов количеству групп по	Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально	Отработка тренажера Решение примеров. Фундаментальные упражнения
17		Сложение и вычитание	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально	Отработка тренажера Решение примеров. Фундаментальные упражнения
18		Смешанные операции	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера Решение примеров. Фундаментальные упражнения

19		Решение примеров на сложение и вычитание методом «Помощь брата».	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера Решение примеров. Фундаментальные упражнения
20		Знакомство с двухзначными числами.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
20		Числа от 20.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера . Решение примеров. Фундаментальные упражнения
21		Сложение с двухзначных чисел.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
22		Вычитание с двухзначных чисел.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера . Решение примеров. Фундаментальные упражнения
23		Сложение с двухзначных чисел.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Отработка тренажера.Решение примеров. Фундаментальные упражнения
24		Вычитание с двухзначных чисел	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
25		Набор десятков на абакусе.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
26		Набор десятков на абакусе.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
27		Набор десятков на абакусе.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка тренажера. Решение примеров. Фундаментальные упражнения
28		Итоговое занятие. (Открытое)		Интеллектуальные игры. Соревнования «Сосчитай!»

7.Рабочая программа обучения с 6-7 лет.

7.1. Календарно – тематическое планирование по ментальной арифметике для детей 6-7 лет

№	Дата	Тема	Задачи	Содержание
---	------	------	--------	------------

1	Вводное занятие	Обучить детей технике безопасности при работе с техникой, абакусом, нахождения в кабинете на занятиях, в группе детей, свободной деятельности.	Вводное занятие «Счет в воображении».
2	Повторение.	Знакомство детей с историей ментальной арифметики	Повторение. Устройство абакуса
3	Повторение. Набор чисел,	Знакомство со счетами абакусом	Повторение. Набор чисел, использование пальцев, пятерка.
4	Повторение отображения чисел	Учить детей писать числа на абакусе	Повторение. Работа с флеш-картами. Повторение отображения чисел
5	Простые операции	Учить детей писать числа на абакусе	Простые операции: сложение и вычитание (+\/- 1, 2 +\/- 5, когда не требуются правила)
6	Простые операции: сложение и вычитание	Учить детей писать числа на абакусе	Простые операции: сложение и вычитание (+\/- 1, 2 +\/- 5, когда не требуются правила)
7	Простые операции: сложение и вычитание	Учить детей писать числа на абакусе	Простые операции: сложение и вычитание (+\/- 1, 2, 3, 4+\/- 5, когда не требуются правила)
8	Повторение. Состава числа	Учить пользоваться флеш-картами	Повторение. Правило: +4 = - 1+5.
9	Повторение. Состава числа	Учить пользоваться флеш-картами	Повторение. Правило: +3 = - 2+5.
10	Повторение. Состава числа	Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности	Повторение. Правило: +2 = - 3+5.
11	Повторение. Состава числа	Закрепить умение решать примеры на абакусе. - Развить внимание, память. - Учить решать примеры ментально.	Повторение. Правило: +2 = - 3+5
12	Решение примеров с применением известных правил	Учить решать примеры на абакусе. - Формировать умение решать примеры ментально. - Развивать внимание. - Развивать память. - Учить представлять в уме	Повторение. Решение примеров с применением известных правил
13	Состав числа 10.		Повторение: работа на счета «помощь брата». Состав числа 10.
14	Повторение. Состава числа	Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально	Правило: +1 = -9+10

15		Повторение. Состава числа	Учить решать примеры с новыми формулами на абакусе. - Формировать умение решать ментально	Правило: $+4 = -6+10$
16		Повторение. Состава числа	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе. - Развить навык решения примеров ментально	Правило: $+5 = -5+10$
17		Повторение. Состава числа	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Правило: $+6 = -4+10$
18		Повторение. Состава числа	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Правило: $+7 = -3+10$
19		Повторение. Состава числа	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Правило: $+8 = -2+10$
20		Повторение. Состава числа	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Правило: $+9 = -1+10$
21		Контрольное задание на правила.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Повторение. Контрольное задание на правила.
22		Комбинированный метод	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Комбинированный метод $+6 (-5,+11)$
23		Решение примеров с применением известных правил.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе.	Повторение. Решение примеров с применением известных правил.
24		правил. Упражнения на все правила.	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Повторение правил. Упражнения на все правила.
25		Комбинированный метод правила	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Комбинированный метод правила $-6 (-11,+5)$
26		Отработка правил комбинированного метода	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка правил комбинированного метода
27		Отработка правил комбинированного метода	Развить навык решения примеров с новыми формулами на абакусе	Отработка правил комбинированного метода

28		Итоговое занятие. Вычисления в уме на тренажере	Обучить детей технике безопасности при работе с техникой, абакусом, находления в кабинете на занятиях, в группе детей, свободной деятельности.	Итоговое занятие. Вычисления в уме на тренажере
----	--	--	--	--

8.Критерии оценки

Мониторинг освоения детьми программы дополнительного образования Ментальная арифметика «Ментальная арифметика 1-ый год обучения» Для определения уровня усвоения программы применяются два вида мониторинга:

- внутренний (наблюдение);
- внешний (участие в олимпиадах по Ментальная арифметика).

Внутренний мониторинг.

В начале первого года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце первого года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволяют педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом году обучения.

Таблица индивидуального мониторинга освоения программы 1 год обучения Ф.И.О. _____ Возраст _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятиях		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметический знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
Умение считать на счётах – Абакус (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):		
Цепочка однозначных чисел		
Цепочка двухзначных чисел		
Цепочка трехзначных чисел		
Цепочка четырехзначных чисел		

Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол- во чисел)		
- упражнения на развитие логического мышления		
упражнения на глазодвигательную реакцию		
взаимодействие с семьей, вовлеченность семьи в создание развивающей среды, создания 9 комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).		

По каждому критерию выставляются баллы от 1-3, которые суммируются и определяют общий уровень освоения программы на начало года и конец года, в зависимости от которого выстраивается индивидуальная траектория для ребенка для наиболее успешного овладения.

Уровни освоения программы

1 балл - ДОСТАТОЧНЫЙ – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

2 балла - СРЕДНИЙ – ребёнку нравится выполнять задания с числами. Ребёнок допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

3 балла - ВЫСОКИЙ – ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен

9. Методическое обеспечение.

Описание материально-технической обеспеченности

Для успешной реализации программы необходимо создание предметно-развивающей среды: оснащение класса необходимым оборудованием (столы, стулья, магнитная доска, экран, компьютер, учительский абакус, ученические абакусы)

10. Список литературы

В кабинете имеются: дидактические и настольные игры: «Геометрическая мозаика», «Крокодильчики», «Засели домик», «Накорми пингвинов» и др.

Методическая литература:

1. Х. Шен. «Ментальная арифметика. Абакус 1,2,3,4,5,6»
2. Г.П. Шалаева «Решаем задачи»; «Меры измерения»
3. Цаплина О.В. Ребенок в мире позитива // Детский сад от А до Я. 2015. № 5 (77). С. 53-59.
4. Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016. №1. С. 44-53.

5. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников // Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221- 225.

6. <http://menar.ru.com> Обучающий материал: наглядные пособия (картинки, карточки, цифры, числовые домики), учебные тетради, печатные листы, видео курсы, компьютерные программы, сайты в интернете в дополнение к учебным тетрадям.

