

1  
ВОЛХОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ -  
ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

**ПРИНЯТА**  
на заседании педагогического совета  
протокол от 30.08.2024 № 1

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом от 30.08.2024 №66 ОД

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

Срок реализации: 1 год

Возраст обучающихся 5-12 лет

Составитель программы  
педагог дополнительного образования:  
Ситникова Наталия Алексеевна

Волхов  
2024 г.

## Оглавление

I. Пояснительная записка .....	3
Нормативно-правовые документы .....	3
Адресат программы.....	3
Направленность .....	3
Актуальность, педагогическая целесообразность .....	3
Отличительные особенности .....	4
Формы обучения, формы реализации .....	4
Цель и задачи программы.....	5
Планируемые результаты освоения программы .....	5
II Учебно-тематическое планирование .....	10
III Содержание по темам.....	11
IV Рабочая программа воспитания .....	12
Виды, формы и содержание деятельности .....	13
План воспитательной работы .....	15
V Методическое и материально-техническое обеспечение .....	18
VI Список литературы.....	20
VII Календарный учебный график .....	21
VIII Оценочные материалы .....	26

## **I. Пояснительная записка**

### **Нормативно-правовые документы.**

Дополнительная общеразвивающая программа социально - гуманитарной направленности «Ментальная арифметика» разработана на основе:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022года № 678-р),
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Положения «О дополнительной развивающей программе» МБУДО «Центр информационных технологий»

### **Адресат программы.**

Программа рассчитана на детей 5-12 лет. Плавающий возрастной барьер обусловлен тем, что вхождение в программу «Ментальная арифметика» возможно для детей в любой промежуток времени, так как по принципу персонализации дополнительного образования посредством выстраивания индивидуальных образовательных траекторий выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты.

Программа дополнительного образования «Ментальная арифметика» обеспечивает разностороннее развитие детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей по основным направлениям развития: социально-коммуникативного, познавательного, речевого, художественно – эстетического.

### **Направленность**

Дополнительная общеразвивающая программа «Ментальная арифметика» имеет социально-гуманитарную направленность.

### **Актуальность, педагогическая целесообразность.**

Ментальная арифметика представляет собой систему развития детей средствами

математических вычислений, специальных упражнений по синхронизации полушарий мозга, развитию восприятия, внимания, мышления, памяти, речи. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с рождения до десяти лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее вашего ребенка. Данные международных исследований свидетельствуют о положительном влиянии ментальной арифметики на умственное развитие детей.

### **Отличительные особенности.**

Является то, что ментальная арифметика способствует совершенствованию вычислительных навыков с помощью абакуса. Абакус дает конкретное и наглядное представление о числе, его составе, о смысле сложения и вычитания. При работе с абакусом у детей одновременно включаются и визуальное, и слуховое, и кинестетическое восприятия. Абакус отличается от традиционных счетов тем, что числа откладываются на нем горизонтально слева направо. Числовую информацию мы читаем, произносим, пишем слева направо. Устные вычисления производим тоже слева направо. При работе с абакусом не нарушается этот алгоритм, что способствует улучшению вычислительных навыков обучающихся.

В отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые дети осваивают рано, и которые могут тормозить мозговую деятельность, счет на абакусе наоборот повышает умственное развитие комплексом манипуляций. Кроме обучения, в процессе занятий дети учатся правильно общаться с разными детьми.

Развитие социальности дает возможность активно и плодотворно работать, быть адаптированным в современном быстро меняющемся обществе, чувствовать себя нужным, общительным, толерантным и отзывчивым, одновременно помогая более слабым

### **Формы обучения, формы реализации.**

#### ***Объем и срок освоения программы***

Общеобразовательная программа «Ментальная арифметика» (сложение и вычитание) рассчитана на 1 год обучения.

***Формы обучения*** – очная. Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направлено на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка

#### ***Особенности организации образовательного процесса***

Программа обучения Менар строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития. Адекватность требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий способствует оптимизации занятий,

повышению эффективности.

Индивидуализация темпа работы - переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

В объединение принимаются дети разных возрастов. Принимаются все желающие дети без конкурсного отбора.

### ***Режим занятий***

Занятия по программе дополнительного образования «Ментальная арифметика» на протяжении всего курса обучения проводятся:

для детей 5-12 лет - 1 раз в неделю по 1 часа продолжительностью 45; в год – 34 часа.

## **Цель и задачи программы.**

### ***Цель.***

Развитие интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счету на абакусе.

### ***Основные задачи***

#### ***Обучающие:***

- совершенствование вычислительных навыков с помощью арифметических счет Абакус;
- обучение умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

#### ***Развивающие:***

- развитие концентрации внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логики и воображения, слуха и наблюдательности, способности к визуализации;
- развитие математической грамотности;
- развитие мелкой моторики детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развитие познавательной активности через применение технологии личностно-ориентированного деятельностного подхода;

#### ***Воспитывающие:***

- воспитывать инициативность и самостоятельность, уверенность в себе.
- воспитывать интерес к быстрому счету и ментальной арифметике.
- воспитывать потребности в саморазвитии, самореализации у детей.

## **Планируемые результаты освоения программы.**

### ***Предметные результаты.***

К концу обучения обучающиеся должны знать: основную терминологию по всем разделам программы, иметь представление о ментальной арифметике, об Абакусе и его

конструкции. Обучающийся должен уметь: работать на Абакусе, совершать арифметические действия на Абакусе и ментально, выполнять упражнения на развитие логического мышления. **Планируемые результаты по уровням**

### **Стартовый уровень:**

#### Предметные:

1. Использование простейших приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Дети будут овладевать простейшими основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки.
3. Научатся выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
4. У детей появятся предпосылки, благодаря счёту в уме и на счетах как правой, так и левой рукой, развивается правое полушарие.

#### Метапредметные:

1. Сравнивать простые приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
2. Научатся простому моделированию в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
3. Применять простые изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
4. Будут овладевать анализом правил игры.
5. Действовать в соответствии с простыми заданными правилами.
6. Включаться в групповую работу.
7. Участвовать в обсуждении простых проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
8. Выполнять простое пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

#### Личностные:

1. Начнется развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
2. У детей начнется формироваться внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
3. Появится воспитание чувства справедливости, ответственности;
4. Появится развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Базовый уровень:**Предметные:

1. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Дети будут овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки.
3. Научатся выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
4. У детей будут предпосылки, благодаря счёту в уме и на счетах как правой, так и левой рукой, развивается правое полушарие.

Метапредметные:

1. Сравнить приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
2. Научатся моделированию в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
3. Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
4. Овладеют анализом правил игры.
5. Действовать в соответствии с заданными правилами.
6. Включаться в групповую работу.
7. Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
8. Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

Личностные:

1. Начнется развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
2. У детей начнется формироваться внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека;
3. Появится воспитание чувства справедливости, ответственности;
4. Появится развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Продвинутый уровень:**Предметные:

1. Использование высоко приобретённых математических знаний для описания и

объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Дети будут овладевать сложными основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки.

3. Дети выполнят устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

4. У детей будут предпосылки, благодаря счёту в уме и на счетах как правой, так и левой рукой, развивается правое полушарие.

#### Метапредметные:

1. Сравнивать сложные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

2. Научатся сложному моделированию в процессе совместного обсуждения алгоритм решения

числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.

3. Применять сложные изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

4. Овладеют анализом правил игры.

5. Действовать в соответствии со сложными заданными правилами.

6. Включаться в групповую работу.

7. Участвовать в обсуждении сложных проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

8. Выполнять сложное пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.

#### Личностные:

1. Начнется развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

2. У детей начнется формироваться внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности – качества весьма важных в практической деятельности любого человека;

3. Появится воспитание чувства справедливости, ответственности;

4. Появится развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

#### ***Формы подведения итогов реализации программы.***

1. Промежуточная аттестация (практическая работа).

2. Итоги изучения программы (арифметический диктант).

Результативность освоения программы определяется следующими способами проверки: опросы, наблюдения, практические работы.



## II Учебно-тематическое планирование.

№ п /п	Название темы	Количество во часов			Формы аттестации /контроля
		Всего	Теория	Практ.	
1	Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев.	4	2	2	Наблюдение, решение примеров на время
2	Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	5	2	3	Наблюдение, решение примеров на время
3	Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	5	2	3	Наблюдение, решение примеров на время
4	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	6	2	4	Наблюдение, решение примеров на время
5	Сложение с 5 методом «Помощь	6	2	4	Наблюдение

	брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата». Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата».				решение примеров на время
6	Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга». Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга».	8	3	5	Наблюдение решение примеров на время
	Итого	34	13	21	

### III Содержание по темам.

#### Раздел 1

**Теория:** Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. (2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часа) Раздел

#### Раздел 2

**Теория:** Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе.

Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе.

Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9. (2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (3 часа)

**Раздел 3.**

**Теория:** Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99 (2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(3часа)**

**Раздел 4.**

**Теория:** Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999(2 часа)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(4часа)**

**Раздел 5.**

**Теория:** Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».

Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4.

Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата» (2 часов)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(4часов)**

**Раздел 6**

**Теория:** Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга».

Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом

«Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга» (3 часов)

**Практика:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы **(5часов)**

**IV Рабочая программа воспитания.*****Цель воспитания:***

воспитание социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности. Данная цель ориентирована на обеспечение положительной динамики личностного развития обучающихся:

- ✓ освоение социально значимых знаний и норм и приобретение опыта социального взаимодействия;

- ✓ формирование современных компетентностей, соответствующих дошкольному возрасту

Для достижения поставленной воспитательной цели необходимо решить следующие *задачи*:

1. использовать в воспитании обучающихся возможностей занятий по дополнительным общеразвивающим программам, как источника поддержки и развития интереса детей к познанию и творчеству;
2. организовывать воспитательную работу с коллективом и индивидуальную работу с обучающимися детских объединений;
3. реализовывать потенциал событийного воспитания для формирования духовно-нравственных ценностей, укрепления и развития традиций детского объединения и образовательной организации, поддерживать различные формы детской активности;
4. развивать социально-педагогическое партнерство МБУДО «Центр информационных технологий», для более эффективного достижения целей воспитания и социализации обучающихся;
5. организовать содержательное партнерство с семьями обучающихся, их родителями (законными представителями) для более эффективного достижения целей воспитания.

### **Виды, формы и содержание деятельности.**

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы:

1. Воспитание на учебном занятии в детском объединении.
2. Ключевые культурно-образовательные события.
3. Работа с родителями.

*Целевые ориентиры* учебных занятий в МБУДО «Центр информационных технологий»:

- включение обучающихся в интересную и полезную для них деятельность, в ходе которой дети приобретают социально значимые знания, вовлекаются в социально значимые отношения, получают опыт участия в социально значимых делах;
- реализация важных для личностного развития социально значимых форм и моделей поведения;
- формирование и развитие творческих способностей;

*1. Реализация педагогами воспитательного потенциала занятия предполагает следующее:*

- установление доверительных отношений между педагогом и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагога, привлечению их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их творчески-познавательной деятельности;

- побуждение обучающихся соблюдать на занятии общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогами) и сверстниками (обучающимися);
- использование воспитательных возможностей содержания учебного занятия по определенному направлению деятельности через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в объединении;
- применение на занятии интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в занятие игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в объединении, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время занятия.

2. *Ключевые культурно-образовательные события* - это главные дела, которые традиционно организуются для обучающихся всех творческих объединений и в которых принимает участие большая часть детей МБУДО «Центр информационных технологий». Это значимые для образования и формирования социального опыта детей мероприятия, комплекс коллективных творческих дел, интересных образовательных событий, которые организуются, проводятся и анализируются педагогами совместно с обучающимися и родителями.

### 3. *Работа с родителями.*

Работа с родителями или законными представителями обучающихся осуществляется для более эффективного достижения цели воспитания, которое обеспечивается согласованием позиций семьи и МБУДО «Центр информационных технологий» в данном вопросе.

Действенными формами работы в данном направлении воспитательной деятельности стали мероприятия, направленные на повышение авторитета семейных отношений, на развитие диалога поколений, на совместное решение задач, такие как:

- привлечение родителей к организации и проведению воспитательных мероприятий (тематические праздники, выставки творческих работ);
- индивидуальная работа с родителями;
- родительские собрания
- проведение творческих мастер-классов педагогами учреждения для родителей и обучающихся по различным направлениям деятельности организации;
- родительские форумы на официальном интернет-сайте МБУДО «Центр информационных технологий» и группах в соц.сетях, на котором обсуждаются интересующие родителей вопросы, а также осуществляются виртуальные консультации педагогов

В образовательном процессе активно задействован потенциал семьи; родители обучающихся должны быть не только информированы о ходе учебного процесса, но и

участвовать в нём, поддерживая ребенка в его начинаниях.

**План воспитательной работы  
2024-2025 учебный год**

<b><i>1. Организация муниципальных конкурсов</i></b>			
1.1	Муниципальный конкурс	апрель	Методисты, педагог-орган.
<b><i>2. Участие в международных, республиканских, областных и муниципальных конкурсах и акциях</i></b>			
2.1	«Безопасная дорога детям»	в соответ. с планом	педагог- организатор, педагоги ДО
2.2	«Неопалимая купина»	в соответ. с планом	педагог- организатор, педагоги ДО
2.3	«Отечество»	в соответ. с планом	педагог- организатор, педагоги ДО
2.4	Всероссийский онлайн-чемпионат «Изучи Интернет – управляй им»	октябрь - ноябрь	Педагоги ДО
2.5	Всероссийская акция «Час кода»	декабрь	педагог- организатор, педагоги ДО
2.7	Участие в интернет - каникулах	ноябрь, январь, март	Педагог- организатор; педагоги ДО
<b><i>3. Работа по формированию детского коллектива, органов детского самоуправления и выработке традиций учреждения</i></b>			
3.1	Выборы Совета обучающихся, составление плана работы	октябрь	Педагог- организатор; педагоги ДО
3.3	Турнир «Инфознаек» (конкурс между объединениями)	февраль	Педагог- организатор
3.4	Организация и проведение праздника по итогам года «Наши достижения»	май	методист, педагог-орган., педагоги ДО
3.5.	Организация и проведение новогодних праздников.	декабрь	Педагог- организатор; педагоги ДО
<b><i>4. Работа по пропаганде здорового образа жизни и безопасности</i></b>			
4.1	Акции, посвященные Международному дню отказа от курения и Дню борьбы с курением Акция «Область без наркотиков» Мероприятия и акции, посвященные	2 раза в год сентябрь, декабрь, март, апрель, май	методист, педагог- организатор, педагоги ДО,

	Международному дню борьбы со СПИДом - Неделя здоровья, - Всемирный день здоровья.		детский актив
4.2	Участие в муниципальном этапе областного конкурса детского творчества направленного на профилактику употребления ПАВ и пропаганде здорового образа жизни «Я выбираю...».	сентябрь-май	методист, педагог-организатор, педагоги ДО
4.3	Неделя безопасности		Педагог-организатор, педагоги ДО
4.4	Участие во всероссийском уроке безопасности школьников в сети интернет	по плану	Методист, педагоги ДО
<b>5. Мероприятия по профилактике правонарушений</b>			
5.1	Проведение «Дней профилактики» и «Дней правовых знаний» в объединениях	1 раз в квартал	Педагог-организатор
5.2	Проведение мероприятий по профилактике нарушений и безопасности в сети интернет	2 раза в год	Педагог-организатор
<b>6. Проведение тематических занятий</b>			
6.1	Тематические занятия «Разговоры о важном»	регулярно	Педагог-организатор, педагоги
6.2	Мероприятия по изучению государственной символики	в соответст. с планом	педагоги ДО
6.3	Викторина «День народного единства»	ноябрь	Педагог-организатор
6.4	К Международному дню инвалидов «Уроки добра»	1-2 декабря	Педагог-организатор
6.5	Познавательная игра, посвященная Дню рождения города Волхова	декабрь	Педагог-организатор; педагоги ДО
6.6	«Безопасная зима» показ презентации по ПДД	ноябрь	Педагог-организатор
6.7	Рождественская викторина	декабрь-январь	Педагог-организатор
6.8	«Был город фронт, была блокада» конкурс презентаций	январь	Педагог-организатор
6.9	Компьютерный рисунок «День защитника отечества»	февраль	Педагог-организатор
6.10	Международная неделя информатики	март	Педагоги ДО
6.11	Викторина «День космонавтики»	апрель	Педагог-организатор педагоги ДО
6.12	День Победы	май	Педагог-организатор, детский актив

**8. Диагностика учебно-воспитательного процесса**

8.1	Проведение промежуточной и итоговой аттестации обучающихся	декабрь, май	Педагоги
8.3	Проведение самообследования	Март-апрель	Комиссия
8.4	Диагностика успешности учащихся в районных, республиканских и другого уровня конкурсах.	в течение года	Методист
8.5	Диагностика участия учащихся в культурно-массовых мероприятиях.	в течение года	Педагог – организатор



## V Методическое и материально-техническое обеспечение.

### *Методическое обеспечение и дидактические средства программы*

№	Формы занятий	Дидактические средства	Формы подведения итогов
1.	Образовательная деятельность Основные формы: игра, наблюдение, экспериментирование, разговор, решение проблемных ситуаций и др.	Абакусы.	Текущий контроль
2.	Разнообразная, гибко меняющаяся предметно-развивающая и игровая среда	Ментальные карты. Абакусы.	Текущий контроль
3.	Выполнение задания, оперативное стимулирование, регулирование, анализ результатов, игра, упражнения, эксперименты. Создание игровых ситуаций для развертывания спонтанной и самодеятельной игры	Флеш-карты. Струп-тест. Абакусы.	Текущий контроль
4.	Основные формы: игра, наблюдение, экспериментирование, разговор, решение проблемных ситуаций и др. Создание ситуаций, побуждающих к высказываниям (возможность высказаться)	Таблица Шульте. Абакусы.	Текущий контроль
5.	Мастер-класс, квест, беседы, рекомендации, консультации.	Абакусы.	Обобщающий

### Методические материалы

**Методы обучения:** словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, мотивация, упражнения.

**Формы организации образовательного процесса:** групповая (в группе 10-12 человек).

**Формы организации учебного занятия:** беседы, практические занятия, соревнование в решении примеров на время.

**Педагогические технологии:** личностно-ориентированное системно-деятельностное обучение, технология индивидуализации обучения, технология разноуровневого обучения, технология дистанционного обучения.

**Алгоритм учебного занятия:** организационно-мотивационная часть, актуализация знаний по теме, информационная часть, усвоение новых знаний и способов действий, проверка понимания, практические задания с объяснением соответствующих правил, тренировочные упражнения, обобщение и систематизация знаний, анализ успешности достижения цели, рефлексия, итоговая часть.

*Материально-техническое обеспечение*

Материал	Кол-во	Примечание
Ноутбук	1	Для работы педагога
Интерактивный стол	1	Для демонстрации информации
Индивидуальные счёты Абакус	11	Для работы детей в классе и дома
Демонстрационные счёты Абакус	1	Для работы педагога
Стол, стул	5,11	Индивидуальное рабочее место ребенка
Принтер	1	Для распечатки материала
Флеш-карты	11	Для работы педагога и детей
Настольно-печатные игры		
Интерактивные, онлайн игры		

**Информационное обеспечение:** видео (ютуб) «Ментальная арифметика для каждого», «Маленькие гении»

**Формы аттестации:**

Решение детьми примеров на время, проверка освоения детьми первого (второго, третьего, четвертого) уровня работы с абакусом.

Мониторинг проводится после каждого уровня счета на скорость.

Высокий уровень (ребенок говорит ответ в течении 5 секунд)

Средний уровень (ребенок говорит ответ в течении 6 -7 секунд)

Низкий уровень (ребенок говорит ответ в течении 8 секунд и более)

**VI Список литературы:****Для педагогов:**

1. The Soroban / Abacus Handbook is © 2001-2003 by David Bernazzani Rev 1.0 - March 9, 2003
2. Белошистая А.В. Занятия по развитию математических способностей детей 4-5 лет. М., БИОПРЕСС, 2009г.
3. Бенджамин А. Секреты ментальной математики. 2014— ISBN: N/A.
4. Бенджамин А., Шермер М. «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013г.
5. Демман И.Я. История арифметики. Пособие для учителей. Издание второе, исправленное. М., Просвещение, 1965г.
- Карпушина Н.М. «Liber abaci» Леонардо Фибоначчи. Журнал «Математика в школе» №4, 2008 г.
6. М. Куторги «О счётах у древних греков» («Русский вестник», т. СП, стр.901 и след.)
7. Устинович Т.Н. «Ментальная арифметика» Тетрадь для работы в классе.
8. Устинович Т.Н. «Ментальная арифметика» Тетрадь для самостоятельной работы.
10. Эрташ С. Ментальная арифметика. Сложение и вычитание Часть 1,2. Учебное пособие для детей 4-6 лет. Траст, 2015г.

**Для обучающихся:**

1. Салогубова Ю.О. «Ментальная арифметика» Рабочая тетрадь часть 1,2; 2019 г.
2. Устинович Т.Н. «Ментальная арифметика» Тетрадь для работы в классе.
3. Устинович Т.Н. «Ментальная арифметика» Тетрадь для самостоятельной работы.

**Для родителей:**

1. Ганиев Р., Багаутдинов Р. Ментальная арифметика. Знакомство. Траст, 2017г.
2. Малсан Би. Ментальная арифметика. Для всех. Ridero, 2017г.

**Электронные ресурсы:**

1. [www.abakus-center.ru](http://www.abakus-center.ru)
2. [www.advancecenter.kz](http://www.advancecenter.kz)
3. [ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика](http://ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика)
4. Онлайн платформа Компании «АмаKids», «MindSkills».

**VII Календарный учебный график.  
«Ментальная арифметика»**

<b>№</b>	<b>месяц</b>	<b>форма</b>	<b>Дата фактическая</b>	<b>Тема</b>	<b>Место проведения</b>	<b>Форма контроля</b>
1	сентябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Знакомство с детьми.Знакомство с ментальной арифметикой		Решение примеров
2.	сентябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев.		Решение примеров
3.	сентябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1- 4.		Решение примеров
4	октябрь	Учебное занятие. Беседа с презентацией. Дидактические игры.		Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.		Решение примеров
5.	октябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9		Решение примеров
6	октябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.		Решение примеров
7	октябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99		Решение примеров

8	ноябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Выполнение упражнений на простое сложение и вычитаниев пределах 10-99.		Решение примеров
9	ноябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Простое сложение. Примеры на простое сложение		Решение примеров
10.	ноябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Простое вычитание. Примеры простое вычитание		Решение примеров
11.	ноябрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата».		Решение примеров
12.	декабрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней:		Решение примеров
13	декабрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата».		Решение примеров
14.	декабрь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»		Решение примеров
15	декабрь	Учебное занятие. Беседа с презентацией.Дидактические игры.		Сложение с 10 методом «Помощь друга»		Решение примеров
16	январь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формула добавления с помощью десятки: $+9=+10-1$ и базовые упражнения к ней Решение специально подобранных примеров.		Решение примеров

17	январь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формула добавления с помощью десятки: $+4=+10-6$ и базовые упражнения к ней. Решение специально подобранных примеров.		Решение примеров
18	январь	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формула добавления с помощью десятки: $+2=+10-8$ и базовые упражнения к ней. Решение специально подобранных примеров.		Решение примеров
19	февраль	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формула добавления с помощью десятки: $+1=+10-9$ и базовые упражнения к ней:. Решение специально подобранных примеров.		Решение примеров
20	февраль	Учебное занятие. Беседас презентацией. Дидактическиегры.		Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10.		Решение примеров
21	февраль	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Вычитание с 10 методом «Помощь друга»		Решение примеров
22	февраль	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формулы вычитания с помощью десятки $-9=-10+1$ и базовые упражнения к ней: Решение специально подобранных примеров.		Решение примеров

23	март	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формулы вычитания с помощью десятки: $-6 = -10 + 4$ и базовые упражнения к ней:. Решение специально подобранных примеров.		Решение примеров
24	март	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формулы вычитания с помощью десятки:		Решение примеров
25	март	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формулы вычитания с помощью десятки: $-1 = -10 + 9$ и базовые упражнения к ней:. Решение специально подобранных примеров.		Решение примеров
26	март	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Сложение комбинированным методом		Решение примеров
27	апрель	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Формула сложения комбинированным методом: и базовые упражнения к ней		Решение примеров
28	апрель	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Вычитание комбинированным методом		Решение примеров
29	апрель	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Закрепление пройденного. Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом.		Решение примеров
30	апрель	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел		Решение примеров

31	май	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Сложение и вычитание многозначных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом.		Решение примеров
32	май	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Работа на онлайн-тренажерах		Решение примеров
33	май	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Диагностика		Решение примеров
34	май	Учебное занятие. Беседас презентацией.Дидактические игры.		Итоговое занятие. Повторение пройденного материала		Решение примеров



## VIII Оценочные материалы

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы  
(диагностическая карта)**

ФИО обучающегося _____ Возраст (класс) _____		
Показатели для мониторинга	Уровень на начало учебного года	Уровень на конец учебного года
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Умение набирать и распознавать числа 1-1000 на абакусе (работа двумя руками, работа пальцами)		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе простым способом		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с пятеркой методом «Помощь брата»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе с десяткой методом «Помощь друга»		
Умение складывать и вычитать числа на абакусе комбинированным методом		
Ментальный счет		
Сформированы увлеченность, толерантное поведение, готовность и способность вести диалог со сверстниками и педагогом		
Способен к самостоятельному поиску методов решения практических задач		

Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:		
на счётах «Абакус»		
при ментальном счете (скорость, кол-во чисел)		

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 при выполнении заданий.

Данные критерии являются основанием лишь для оценки индивидуального развития ребенка. Продвижение в развитии каждого ребенка оценивается только относительно его предшествующих результатов.