

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД «СОЛНЫШКО» С.НОВОАНДРЕЕВКА»  
СИМФЕРОПОЛЬСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
ул. Победы, 36 В, с. Новоандреевка, Симферопольский район,  
Республика Крым, РФ, 297511

Принято  
на педагогическом совете  
Протокол педсовета № 1  
От «31» 08 2021 г.

Утверждаю:  
Заведующий ДОУ  
А. В. Акафьева  
Приказ № 194/П  
«31» 08 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«МЕНТАЛЬНАЯ АРИФМЕТИКА»  
ПО ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ  
ДЛЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ  
НА 2021/ 2022 УЧЕБНЫЙ ГОД  
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 1 ГОД**

Составила: педагог дополнительного образования  
Музалевская Л.С.

с. Новоандреевка, 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. Пояснительная записка.....</b>	<b>3</b>
1.1. Введение.....	3
1.2. Цели и задачи программы.....	4
1.3. Отличительные особенности программы.....	5
1.4. Возрастные особенности.....	6
1.5. Формы и режим занятий.....	7
1.6. Ожидаемые результаты и способы их проверки.....	8
1.7. Формы подведения итогов реализации программы.....	9
<b>II. Учебный план.....</b>	<b>10</b>
<b>III. Календарный учебный график.....</b>	<b>12</b>
<b>IV. Содержание программы.....</b>	<b>13</b>
<b>V. Оценочные материалы.....</b>	<b>18</b>
<b>VI. Методические материалы.....</b>	<b>20</b>
<b>VII. Список литературы.....</b>	<b>21</b>
<b>VIII. Приложения.....</b>	<b>22</b>

# І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Введение

Ментальная арифметика - это программа развития умственных способностей и творческого потенциала с помощью арифметических вычислений на японских счетах Абакус (Соробан) без использования компьютера, калькулятора, письменных принадлежностей, только перекидывая косточки счетов в уме. Ментальная арифметика закладывает прочный фундамент для реализации себя в жизни, повышается успеваемость по предметам в школе, идет разностороннее развитие от математики до музыки, быстро и легко даются иностранные языки, повышается уверенность в себе, инициативность и самостоятельность. Идет развитие лидерских качеств, благодаря чему ребенок с легкостью поступит в престижный вуз и обретет достойную работу. Быстрый счет в данной методике является лишь побочным положительным эффектом.

Каждый ребенок хочет и может развиваться, но чтобы не потерять к этому интерес и стремление в данной программе предусматривается такой прием обучения, как игра. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 4–12 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 ребенка. На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус (счета). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса. Технически тренировка представляет собой последовательное освоение навыков счета с использованием японских счет (соробана) с постепенным переводом навыка от механического к умственному (ментальному).

Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшаются зрительная и слуховая память, повышается концентрация и внимательность. Занятия проходят в игровой форме один раз в неделю. Курс Ментальной арифметики рассчитана на учебный год.

Образовательная программа дополнительного образования детей дошкольного возраста «Ментальная арифметика» создана для развития логики, воображения, фотографической памяти и т.д. Функциональное назначение программы – общеразвивающее.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон от 21.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»)(статья 2, 12, 28)

Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014г. № 1726-р;

Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г. №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам» (пункт 9);

Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Министерства образования РФ от 11.12.2006 №06-1844- в части структуры программы)

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155)

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4. 07.2014г. №41

«Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей.

Устав МБДОУ «Детский сад «Солнышко» с. Новоандреевка»

### **1.1.Цели и задачи программы**

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

**Задачи:**

**Обучающие:**

- обучить вычислительным навыкам с помощью арифметических счет Абакус;
- обучить умению выстраивать мысленную картину чисел на абакусе, увеличивая тем самым объем долговременной и визуальной памяти.

**Воспитательные:**

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

**Развивающие:**

- развивать концентрацию внимания, фотографической памяти и оперативного мышления, логику и воображение, слух и наблюдательность, способности к визуализации;
- развивать мелкую моторику детей для активации внутреннего интеллектуального и творческого потенциала ребенка;
- развивать познавательную активность через применение технологии личностно-ориентированного подхода;

**Принципы и подходы к формированию программы:**

- Системность .

Развитие ребёнка – процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

- Комплексность. Развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других. Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

- Постепенность. Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным.

- 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.

- Повторяемость. Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

- Взаимодействия. Совместное взаимодействие педагога, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка.

### 1.3 Отличительные особенности программы

Дополнительное образование в отличие от образовательного процесса, не регламентируется стандартами, а определяется социальным заказом детей, родителей, других социальных институтов.

Содержание современного дополнительного образования детей расширяет возможности личностного развития детей за счет расширения образовательного пространства ребенка исходя из его потребностей. Дополнительное образование является и средством мотивации развития личности к познанию и творчеству в процессе широкого разнообразия видов деятельности в различных образовательных областях. Оно характеризуется разнообразием содержательных аспектов деятельности (теоретический, практический, опытнический, исследовательский, прикладной и др.) и форм образовательных объединений (кружок, мастерская, студия, клуб, школа, лаборатория, секция и др.).

Кроме того, дополнительное образование способствует своевременному самоопределению ребенка, повышению его конкурентоспособности в жизни, созданию условий для формирования каждым ребенком собственных представлений о самом себе и окружающем мире. В дополнительном образовании педагог сам определяет «стандарт» освоения предмета или направления деятельности.

Дополнительное образование детей дошкольного возраста является актуальным направлением развития дошкольного учреждения. Оно по праву рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, социально востребовано как образование, органично сочетающее в себе воспитание, обучение и развитие личности ребенка, наиболее открыто и свободно от стандартного подхода: постоянно обновляется его содержание, методы и формы работы с детьми, возможна творческая, авторская позиция педагога. Повышается его роль в деятельности дошкольных образовательных учреждений всех типов и видов.

Особенность дополнительной программы образования в том, что она интегрируется с реализуемой дошкольным учреждением основной образовательной программой для расширения содержания базового компонента образования и снижения учебной нагрузки на ребенка.

К дополнительным образовательным услугам относятся те услуги, которые не включаются в базисный план дошкольного образовательного учреждения.

Дополнительные образовательные программы не могут реализовываться взамен или в рамках основной образовательной деятельности за счет времени, отведенного на реализацию основных образовательных программ дошкольного образования.

Количество и длительность занятий, проводимых в рамках оказания дополнительных образовательных услуг, регламентируется СанПиН 2.4.1.1249-03, а общее время занятий по основным и дополнительным программам не должно существенно превышать допустимый объем недельной нагрузки с учетом возраста детей.

Ценность дополнительного образования состоит в том, что оно усиливает вариативную составляющую общего образования, способствует практическому приложению знаний и навыков, полученных в дошкольном образовательном учреждении, стимулирует познавательную мотивацию воспитанников. А главное - в условиях дополнительного образования дети могут развивать свой творческий потенциал, навыки адаптации к современному обществу и получают возможность полноценной организации свободного времени.

Организация дополнительных образовательных услуг в дошкольном учреждении осуществляется в форме кружков. Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике является комплексное развитие ребенка. Чтобы развить математические способности, используются задания на логику и пространственное мышление. С помощью развивающих игр тренируется смекалка, внимание и

наблюдательность. Работа в группе помогает детям улучшить навыки коммуникации и взаимодействия. Занятия способствуют развитию внутренней мотивации обучения. Каждое занятие наполнено арифметическими заданиями занимательного характера. В процессе проведения занятий у обучающихся появляется реальная возможность проявиться, работая в зоне ближайшего развития каждого ребенка, поднять авторитет даже самого слабого ученика. Отрабатывать арифметический навык. Подготовить ум для более серьезной работы. Для успешного освоения программы обучения ребенку необходимо не только много знать, но и последовательно мыслить, догадываться, проявлять умственное напряжение. Формировать у детей способность быстро принимать решения в нестандартных ситуациях. Программа способствует развитию всех видов памяти и повышению концентрации внимания. Важной частью методики является работа с родителями, так как Ментальная Арифметика является партнерской программой и, в случае, когда родители вовлечены в процесс обучения результаты детей значительно выше.

#### **1.4. Возрастные особенности**

Программа рассчитана на детей 5-7 лет, исходя из которых выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты. Данная программа отражает систему обучения первого года включая в себя цели и задачи, также тематический план для реализации данного года.

Программа базируется на принципе индивидуализации обучения и развития ребенка. Научно доказано, что дети в возрасте с 5 до 7 лет имеют наиболее пластичные мозг, который еще не закрепил шаблоны и стандарты. В зависимости от этого, обучение нестандартным методикам следует начинать именно в этот период, ведь любые задатки, которые заложены генетически в маленьком человеке, благодаря этому обучению получают активное развитие.

Ментальная арифметика берет свое начало в древней Японии, где уже тогда с помощью абака, специальных счетов, дети могли улучшить свою память, производить в уме сложные расчеты, тренировать внимание и концентрацию. Дело в том, что в отличие от калькулятора и других вычислительных машин, которые, к сожалению, в век современной модернизации, наши дети осваивают предельно рано и которые могут тормозить мозговую деятельность, абак, 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 и значимым для других, одновременно помогая более слабым. Остроумным и общительным человеком.

Овладев базовыми знаниями, ребенок получит следующие преимущества:

-- Вследствие развития воображения и интуиции, научиться мыслить нестандартно, что поможет ему в будущей профессии и просто в сложных житейских ситуациях.

-- Всегда будет рассуждать логически и, в тоже время, не шаблонно, смекалка

-- Сможет с легкостью изучать любые школьные дисциплины, благодаря быстрому запоминанию и умению проникать в суть любого явления.

Продолжительность занятия 25 минут, в которые входит постоянная смена деятельности детей: предусмотрена совместная работа с педагогами, самостоятельная деятельность, разминка, лого ритмика, корригирующая гимнастика, пальчиковые игры, логические игры и задания, активные игры и игры малой подвижности, совместные проекты и деятельность с родителями.

#### **1.5. Формы и режим занятий**

Основная часть занятия изменяется в зависимости от методов решения поставленных задач.

**Задачи. Обучающие:** - познакомить с историей появления ментальной арифметики, формировать начальные представления об абаке; - дать представление о ментальной арифметике и основах системы счета на соробане; - обогатить арифметические представления дошкольника, формировать некоторые основные понятия; - обогащать активный словарь; (Области «Физическое развитие», «Познавательное развитие», «Речевое развитие»)

**Воспитательные:** - формировать культуру общения и поведения в коллективе; - помочь ребенку в самореализации, осознания собственного «Я»; - воспитывать самостоятельность, активность, волю к победе, умение бороться до конца, спокойно переносить неудачи и поражения; - воспитывать уважение к окружающим, доброжелательность; - формирование коммуникативных умений, развитие навыков сотрудничества; (Область «Социально-коммуникативное развитие»)

**Развивающие:** - развивать познавательный интерес к абаку, как к древней всенародной игре; - развивать пространственное воображение, абстрактное, логическое мышление; - развивать навыков воображения, восприятия, умения работать и отдыхать, переключаясь на другое задание; - развивать скорость мышления и скорость обработки информации; - развивать концентрацию зрительного и слухового внимания; - развивать все виды памяти: зрительная (фотографическая), аудиальная (слуховая), кинетическая(мышечная) - развивать наблюдательность, самостоятельность, находчивость, сообразительность; (Области «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Художественно-эстетическое развитие»)

**Формы занятий.**

**Обучающие занятия.** На обучающих занятиях детально разбирается ментальный (устный счет). Обучение начинается с объяснения работы на Абакусе и с переходом на ментальный счет. Объясняется прием его выполнения.

**Закрепляющие занятия.** Предлагают отработку ментального счета на воображаемом Абакусе с использованием простейших формул ментального счета.

**Итоговые занятия.** Дети практически самостоятельно, без подсказки, должны уметь выполнять все задания педагога.

С целью сохранения здоровья и исходя из программных требований продолжительность занятия соответствует возрасту детей. Продолжительность занятий для детей дошкольного возраста:

- 6-го года жизни – не более 30 минут,
- 7-го года жизни – не более 30 минут.

## **Расписание занятий**

Вторник	Среда	Четверг	Пятница
1. Старшая группа «Гномики» (по подгруппам) 15.00-15.55	1.Подготовительная группа «Любознайки» (по подгруппам) 15.00-16.00 2.Подготовительная группа «Сказка»	1. Старшая группа «Гномики» (по подгруппам) 15.00-15.55	1. Подготовительная группа «Любознайки» (по подгруппам) 15.00-16.00 2.Подготовительная группа «Сказка»

	(по подгруппам) 16.00-17.00		(по подгруппам) 16.00-17.00
--	--------------------------------	--	--------------------------------

### **Структура занятий**

Структура занятия :

Разминка 5минуты

Работа на абакусе 5 минут

Теоретический блок 5 минут

Счет на абакусе 5 минут

Работа с флешкартами 3минут

Задания на внимание 2 минута

Ментальный счет 5 минут

### **1.6. Ожидаемые результаты и способы их проверки**

#### **Результаты 1-го года обучения (5-6 лет)**

- Освоение понятий: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ознакомление со счетами (абакус), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Освоение приемов ментального счета.
- Умение держать в уме цепочку из 5 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Эмоциональное вовлечение в работу на занятии.
- Знание арифметических знаков (числа от 1 до 10 , знак «+», «-»)
- Умение совершать арифметические действия на абакус и ментально («+», «-»)

#### **Результаты 2-го года обучения (6-7 лет):**

Ребенок знает понятия: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.

Ребенок познакомился со счетами( абак), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.

Может считать примеры на сложение и вычитание, состоящие из цепочки от 10 чисел (состоящих из 1, 2, 3 цифр)

Знает арифметические знаки (числа от 1 до 100 , знак «+», «-»).

Ребенок проявляет умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»): цепочка однозначных чисел; цепочка двухзначных чисел.

Ребенок с легкостью выполняет задания усложненного уровня: упражнения на развитие логического мышления.

Ребёнок становится внимательным, имеет активную жизненную позицию, повышается самодисциплина.

#### **Целевые ориентиры на этапе завершения реализации программы**

Предполагаемый результат:

- Дети будут знать понятия: цифра, число, сложение, вычитание.
- Познакомятся со счетами Абакус, научатся работать на них, считая двумя руками одновременно.
- Будут знать арифметические знаки .
- Научатся совершать арифметические действия на Абакусе.
- Дети станут более внимательными, повысится самодисциплина.



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

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

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

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 -НИЗКИЙ – ребёнок пассивен в работе. Не владеет основными полученными знаниями.

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

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

## II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### Учебный план по дополнительному образованию МБДОУ «Детский сад «Солнышко» с.Новоандреевка» на 2021-2022 учебный год

Срок реализации программы.

Дополнительная программа «Ментальная арифметика» предназначена для обучения детей 5 – 7 лет рассчитана на один учебный год.

Занятия проводятся в возрастной группе по 2 раза в неделю.

Длительность занятий: старшая группа – 20-25 минут,  
подготовительная группа – 30 минут.

№	Возрастная группа	Количество занятий			Продолжительность занятий
		В неделю	месяц	год	
1	Старшая группа (5-6 лет)	2	8	72	20-25 минут
2	Подготовительная группа (6-7 лет)	2	8	72	30 минут

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов по каждой теме		Итого			
		Старшая группа	Подготовительная группа	Подготовительная группа		Старшая группа	
				Теория	Практика	теория	практика
1	<b>Теоретические занятия</b>						
1.1	Теоретическое знакомство с абакусом	5	5	5		5	
1.2	Работа на абакусе двумя руками	5	5	5		5	
1.3	Работа по флеш-картам	6	6	6		6	
1.4	Работа по таблицам Шульте	6	6	6		6	
2	<b>Практические занятия</b>			22		22	
2.1	Практический счет на абакусе	8	8		8		8
2.2	Ментальный счет	8	8		8		8
2.3	Пальчиковая гимнастика	8	8		8		8
2.4	Игры «Доббль»	8	8		8		8
2.5	Кинезиологические упражнения	8	8		8		8
2.6	Практические занятия по флеш-картам	8	8		8		8
3	<b>Итоговое занятие</b>	2	2		50		50
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	<b>22</b>	<b>50</b>

	(часов)						
--	---------	--	--	--	--	--	--

### График работы педагога дополнительного образования

Дни недели	время	Содержание работы
Понедельник	15.00-15.55	Ментальная арифметика старшая группа «Гномики» (по подгруппам)
	15.55-17.00	Индивидуальная работа с детьми
Среда	15.00-16.00	Ментальная арифметика подготовительная группа «Любознайки» (по подгруппам)
	16.00-17.00	Ментальная арифметика подготовительная группа «Сказка» (по подгруппам)
	17.00-18.00	Индивидуальная работа с детьми
Четверг	15.00-15.55	Ментальная арифметика подготовительная группа «Гномики» (по подгруппам)
	15.55-17.00	Индивидуальная работа с детьми
Пятница	15.00-16.00	Ментальная арифметика подготовительная группа «Сказка» (по подгруппам)
	16.00-17.00	Ментальная арифметика подготовительная группа «Любознайки» (по подгруппам)

### Режим работы МБДОУ «Детский сад «Солнышко» с. Новоандреевка»

Режимные моменты	5-7лет
Приём, осмотр, игры, дежурство	7.30-8.20
Утренняя гимнастика	8.20-8.30
Подготовка к завтраку, завтрак, игры	8.30-9.00
Подготовка к НОД	8.55-9.10
НОД	9.10-10.45
Игры, подготовка к прогулке, прогулка (игры, наблюдения, труд)	10.45-12.10
Возвращение с прогулки, игры	12.10-12.15
Подготовка к обеду, обед	12.15-12.45
Подготовка ко сну, дневной сон	12.45-15.00
Постепенный подъём, оздоровительная гимнастика	15.00-15.25
НОД, развлечения	15.25-15.30
Подготовка к полднику, полдник	15.30-16.05
Игры, труд, индивидуальная работа	16.05-16.25
Подготовка к прогулке, прогулка, игры, уход детей домой	16.25-18.00

### III. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Содержание	Старшая группа	Подготовительная группа
Начало учебного года	01 сентября 2021г.	
Окончание учебного года	31.05.2022г.	
Продолжительность учебного года	36 недель	
1 полугодие	16 недель	
2 полугодие	20 недель	
Продолжительность учебной недели	5 дней	
Продолжительность занятий	25 мин	30 мин
Перерыв между занятиями	10 мин	10 мин
Объём недельной общеобразовательной нагрузки	50 мин	60 мин
Во 2 половину дня	25 мин (хореография)	30 мин (хореография)
Сроки проведения мониторинга	04.10.21-15.10.21	04.04.22-15.04.22
Летний оздоровительный период	01.06.22-31.08.22	
Формы организации учебно-воспитательного процесса	Непосредственно образовательная деятельность, совместная деятельность воспитателя с детьми, самостоятельная деятельность детей.	

#### IV.СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Ребенок, познакомившись с цифрами от 1 до 10, начинает использовать Абакус для простых арифметических упражнений. В процессе выполнения арифметических действий ребёнок передвигает деревянные косточки одновременно большим и указательным пальцами обеих рук, что способствует гармоничному развитию обоих полушарий головного мозга. При этом ребенок учится представлять числа и математические действия в виде определенного положения косточек на спицах Абакуса. Со временем ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение, благодаря чему уже через несколько занятий он сможет производить простейшие расчеты в уме, лишь представляя Абакус перед собой и мысленно совершая движения косточками (работа с воображаемыми счётами). Таким образом, первоначально, дети учатся производить арифметические операции на уровне физических ощущений: пальчиками (тактильная память), передвигая косточками на счётах. В это же время они учатся представлять счёты в уме, как картинку (образная память), и начинают решать задачи, складывая не цифры, а образы-картинки. При работе на счётах (сначала настоящих, потом воображаемых) действуют сразу несколько видов восприятия по ведущему анализатору: зрительное, звуковое, тактильное. Края косточек заострены, что позволяет развивать мелкую моторику ребёнка

#### *Планирование работы на 2021-2022 учебный год (5-6 лет)*

№	Тема	Задачи	Количество занятий
1	Знакомство с ментальной арифметикой, Абакус и его конструкция . Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе .	Познакомить детей с абакусом. Повторить смысл сложения и вычитания. Учить детей писать числа на абакусе. Учить решать простые примеры на абакусе. Развить математические способности.	4
2	Сложение на абакусе цифр 1- 4. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение на абакусе (1-4). Развить внимание, память. Познакомить с техникой ментального счета.	4
3	Вычитание на абакусе цифр 1- 4. Ментальный счет	Упражнять в счете примеров на вычитание на абакусе(1-4). Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
4	Сложение и вычитание на абакусе цифр 1- 4. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе(1-4). Развить внимание,	4

		память. Упражнять в решении примеров ментально.	
5	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ		
6	Изучение цифр 5-8 на абакусе. Ментальный счет.	Познакомить с цифрами 5-8 на абакусе. Закрепить счет до 8. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
7	Добавление и вычитание на абакусе цифр 5- 8. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе(5-8). Закрепить счет до 8. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
8	Изучение цифр 9-10 на абакусе. Ментальный счет.	Познакомить с цифрами 9 -10 на абакусе. Закрепить счет до 10. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
9	Повторение. Добавление и вычитание пройденных цифр на абакусе. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально	4
10	Повторение. Набор цифр от 1 до 10 на абакусе. Определение чисел с абакуса. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально. Упражнять в определении чисел с абакуса .	4
11	Простое сложение и вычитание однозначных чисел. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально. Упражнять в определении чисел с абакуса .	4

12	Изучение цифр 1-10 на абакусе. Ментальный счет	Познакомить с цифрами 11 -19 на абакусе. Закрепить счет до 10. Закрепить умение решать примеры на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
13	Набор цифр от 1 до 10 на абакусе. Определение чисел с абакуса. Ментальный счет.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально. Упражнять в определении чисел с абакуса .	4
14	Закрепление. Ментальный счет.	Закрепление умений и навыков счета на абакусе.	2
15	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ		1

***Планирование работы на 2021-2022 учебный год (6-7лет)***

№	Тема	Задачи	Количество занятий
1	Выявление уровня первичной подготовки детей. Инструктаж по технике безопасности. Вводное занятие.	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах с многозначными числами	2
2	Вводное занятие «Продолжение знакомства с ментальной арифметикой (счет в воображении)»	Повторение набора чисел. Простое сложение и вычитание, выполнение упражнений на счетах с многозначными числами	2
3	Работа с абакусом. Набор чисел на абакусе	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально	2
4	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание,	Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально. Упражнять в определении чисел с абакуса .	2

	память. Упражнять в решении примеров ментально		
5	Набор и счет +, - чисел первого разряда на абакусе. Игра «Доббль»	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально	2
6	Повторение отображения чисел. Работа с флеш-картой.	Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально. Упражнять в определении чисел с абакуса	2
7	Простое сложение и вычитание.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Закрепить счет до 10. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	2
8	Простое сложение и вычитание. Знакомство с ментальной картой	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Закрепить счет до 10. Усвоение знания значения ментальных карт. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
9	Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».	Усвоить метод «Помощь брата». Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе(1-5). Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально.	4
10	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ		1
11	Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата».	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально	3 4
12	Сравнение групп предметов по количеству. Сложение и	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе.	



	вычитание. Игра «Доббль» Набор десятков на абакусе.	Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально	4
13	Сложение и вычитание с двухзначных чисел.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально	3
14	Набор десятков на абакусе. Числа от 20 до 99.	Упражнять в счете примеров на сложение и вычитание на абакусе. Развить внимание, память. Упражнять в решении примеров ментально	3
15	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ.		1

## V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Отслеживание результатов деятельности образовательных учреждений стало необходимым в связи с особыми требованиями к качеству образования, а также введению профессионального стандарта педагога дополнительного образования, поэтому большое значение нужно уделять педагогическому мониторингу.

Учитывая отсутствие образовательных стандартов в дополнительном образовании, и как следствие отсутствие стандартных диагностических методик, компетентности педагогов в их использовании, актуальным становится наличие в учреждении определенной системы педагогического мониторинга по освоению ДООП, основным инструментом которого становится диагностика образовательного процесса.

Без диагностической работы невозможно контролировать образовательный и воспитательный процессы, грамотно формулировать педагогические задачи; одним словом, без педагогического мониторинга невозможно организовать целенаправленный, обоснованный процесс развития личности учащегося. Чтобы правильно направлять и корректировать свою деятельность, педагог должен регулярно проводить анализ результатов, сопоставляя полученный продукт с целью своей педагогической деятельности.

Основным критерием результата педагогической деятельности является полнота и качество реализации ДООП, при этом, отвечая современным требованиям к образованию, результат должен быть направлен, не только на формирование знаний и определенных компетенций, но прежде всего, на формирование личности ребёнка, его воспитание и развитие.

Для более эффективной организации педагогического мониторинга необходимо учитывать **следующие принципы:**

- научности;
- учета индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, специфики деятельности объединения и конкретного периода обучения;
- необходимости, обязательности проведения, цикличности;
- открытости проведения;
- свободы выбора педагогом методов и форм проведения и оценки результатов;
- обоснованности критериев оценки результатов.

### **Описание педагогического мониторинга**

**Цель контроля** заключается в сборе и анализе полученных результатов; их соответствии поставленным целям, а также в прогнозировании дальнейших перспектив развития личности ребенка.

#### **Задачи контроля:**

- определение уровня теоретической подготовки и степени сформированности практических умений и навыков учащихся;

- анализ полноты реализации темы, раздела или всего курса дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- соотнесение планируемых и реальных результатов образовательной деятельности;
- выявление причин, способствующих или препятствующих полноценной реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;
- внесение необходимых корректив в содержание и методику образовательной деятельности.

**Виды контроля и сроки проведения:**

- **Входной контроль:** проводится при наборе, на начальном этапе формирования коллектива (в октябре) или для учащихся, которые желают обучаться по данной программе не сначала учебного года и года обучения. Данный контроль нацелен на изучение: интересов ребенка, его знаний и умений, творческих способностей.
- **Итоговый контроль:** проводится в конце обучения по дополнительной общеобразовательной программе, как правило, в апреле. Данный контроль нацелен на проверку освоения программы, учет изменений качеств личности каждого учащегося.

## VI.МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

- 1.Мозаика разных форм и цвета (мелкая), шнуровки «Крокодил», «Сшей платье», «Сад и огород», «Почта», лото: «Простоквашино», «Лото для девочек»
- 2.Подборка демонстрационного материала.
- 3.Комплект геометрических фигур, предметов различной геометрической формы, набор разноцветных палочек с оттенками
- 4.Блоки Дьенеша.
- 5.Коробочка с набором объемных тел (6-8 элементов).
6. Дидактические игры: «Рассади божьих коровок по цветам», «Веселый паровоз», «Найди дорожку», «Подбери гномикам колпачки»
- 7.Математический календарь
- 8.Часы с круглым циферблатом и стрелками (2 шт)
- 9.Счеты
- 10.Набор карточек с изображением количества (от 1 до10) и цифр.
11. Пособия: «Состав числа в стихах», «Цыфры», «Веселые задачи», «Лабиринты», «Фигурки из палочек», «Времена года», «Дни недели: стихи, загадки, задачи», «Месяцы»
12. Абакус 7 разрядный – 30 штук
13. Абакус демонстрационный 13 разрядный

## VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Х. Шен. «Менар. Абакус<sup>1,2,3,4,5,6</sup>»
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-

