

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования»**

Принята на заседании  
Педагогического совета

Протокол № 1  
от «02» сентября 2024 г.

Утверждаю  
Директор МБУДО «ЦДО»

 Е. В. Володина  
Приказ № 50 от «02» сентября 2024 г.

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

---

**Уровень освоения программы стартовый**

**Возраст обучающихся: 6-7 лет  
Срок реализации программы: 1 год  
Кол-во часов по программе: 32 ч.**

**Автор-составитель:  
Володина Елена Викторовна  
педагог дополнительного образования**

**р.п. Климово, Брянская область  
2024 год**

## **1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

### **1.1.Пояснительная записка.**

Программа «Ментальная Арифметика» для дошкольников является дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программой и разработана в соответствии с

- - Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями от 29.12.2022;
- - Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р)
- -Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242)
- -Паспорта приоритетного проекта "Доступное дополнительное образование для детей" (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
- -Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- - Устава центра и иными нормативно-правовыми актами, регулирующими реализацию дополнительных образовательных программ
- -СанПин 2.43648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденный постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года №28
- -Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- - Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- - Положением «О порядке разработки, оформления и утверждения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы» от 21.04.2023 №3. На основе методического пособия к тетради для дошкольников «Путешествие с журавликом «Плюсиком», автор О.Н. Фуст, издательство «Аметод».
- При составлении программы было использовано авторское учебное пособие по ментальной арифметике «Стартовый уровень»
- Требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и иными нормативно-правовыми актами, регулирующими реализацию дополнительных образовательных программ.

**Направленность** программы: социально-гуманитарная.

### **Уровень освоения программы**

Программа «Ментальная Арифметика» для дошкольников имеет стартовый уровень.

**Стартовый уровень** программы для обучающихся 1 года обучения, возраст детей 5-7 лет. Данная программа направлена на освоение нестандартного подхода к вычислению - возможности выполнения математических операций, основанных на способности ребенка к зрительному восприятию числа и записи необходимого образа в виде бусин абакуса, а затем, представление образа числа и действия с ним в сознании.

Программа предмета «Ментальная арифметика» по видам деятельности является – развивающая; по уровню содержания – ознакомительная, по целевой установке – познавательная, по форме реализации – групповая.

### **Актуальность Программы.**

Актуальность программы обусловлена тем, что в последнее время очень остро стоит задача развития мыслительной деятельности и психических процессов у обучающихся и дошкольников, снижается успеваемость и мотивация обучения уже в младших классах большинства детей из-за огромного потока информации. Развитие лобных долей мозга происходит до 12 лет и самый продуктивный период тренировки мыслительных процессов закладывается у ребенка, начиная с 4 лет. В этом возрасте ребенок наиболее чувствителен к восприятию окружающего мира.

Ментальная арифметика – методика достаточно молодая и в то же время очень древняя. Началом ее существования можно считать изобретение счетной доски (суаньпань) в Китае более 5 тысяч лет назад. Те древние счеты представляли собой дощечку со специальными обозначениями и песком, разделенным на строки. Чуть позже в Египте, Древней Греции и Древнем Риме появились аналогичные приспособления для арифметических вычислений. Они больше походили на современные счеты, поскольку подсчет велся на доске не с помощью песка, а с использованием камней или косточек. Известно, что в России в конце XV столетия

были придуманы так называемые «русские счеты». Их особенностью было то, что в них применялась десятичная система счисления. В XVI веке китайской счетной доской суаньпань заинтересовались в Японии. Японские счеты использовали пятеричную систему счисления и назывались соробан. Современные японцы считают, что и сегодня обучение счету с использованием соробана имеет ряд неоспоримых преимуществ по сравнению с традиционным подсчетом на бумаге. Этот метод тренирует мозг, увеличивая количество нейронных связей, и способствует развитию интеллекта и творческих способностей. На протяжении нескольких столетий соробан активно применяется для обучения детей в странах Азии. В Европе и Америке активно заинтересовались соробаном в XXI веке. А в нашей стране первые школы обучения ментальной арифметике появились в 2013 году. Обучение ментальной арифметике рассчитано на возраст от 4 до 16 лет. Сегодня такую методику развития обоих полушарий головного мозга практикуют в 52 государствах. Методика создана для увеличения интеллектуального потенциала детей от 4 до 12 лет, которые будут строить будущее нашей страны. Несомненно, что сегодня, одним из важнейших условий успешного обучения детей является развитие навыков, совершенствующих зрительную память и развивающих устойчивость внимания. От этих показателей зависит умственная работоспособность, возможность длительное время сохранять информацию и продуктивно ее использовать. Одним из вариантов реализации этой задачи, могут служить занятия ментальной арифметикой.

### **Отличительные особенности Программы.**

Новизной данной программы является интегрированный подход к обучению детей дошкольного возраста. Это своеобразная программа, позволяющая развивать мыслительную деятельность ребенка и его творческое начало. Этому способствует работа на специальных счетах.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что ее основная идея в гармоничном развитии детей дошкольного возраста. Применяемые на занятиях методы обучения и содержательный компонент программы в полной мере отвечают возрастным особенностям детей. На занятиях не все время отводится только ментальному счету. Детей учат общаться друг с другом, танцевать, петь, читать стихи, играть в игры. Одним словом, на основе методики идет постоянное развитие обоих полушарий головного мозга. Счет происходит с помощью абакуса демонстрационного (большого) и ученического (маленького), на них имеются косточки, при работе с которыми развивается мелкая моторика рук, способствующая интеллектуальному развитию ребенка.

Настоящая программа отличается от программ дошкольного и начального общего образования тем, что в ней отсутствуют требования ФГОС указанных уровней образования, но в то же время содержание программы построено с учётом этих требований. Чтобы развивать познавательные способности шестилетних детей необходимо знать указанные федеральные государственные образовательные стандарты, иначе можно навредить ребёнку.

Содержание, методы и формы организации образовательной деятельности непосредственно согласованы с закономерностями развития ребенка. В процессе обучения используются стихи, загадки, пословицы, игровые упражнения, наглядный и счетный материал. Это позволяет снять утомление, внести разнообразие в занятие, узнать много нового, научиться обобщать.

#### **Адресат программы.**

Программа «Ментальная арифметика» рассчитана на один год обучения в группах одного возраста. В объединении могут обучаться дети в возрасте от 5 до 7 лет. Состав группы постоянный на 1 году обучения. В группу первого года обучения набирается 8-10 обучающихся. Это предполагает индивидуальный подход к каждому ребенку и качественное усвоение материала. Набор детей в группы осуществляется по заявлениям родителей, соответственно заполняя анкеты. Для обучения по программе «Ментальная арифметика» принимаются все желающие. Для детей с ОВЗ образовательные услуги предоставляются по индивидуальному учебному плану.

#### **Объем программы.**

Срок реализации программы – 1 год, 32 часа. План учебных занятий строится согласно СанПиНу из расчета 32 учебных недель, учитывая каникулярное время для дошкольников.

#### **Формы обучения и виды занятий по программе:**

Форма организации образовательной деятельности – очная. В программе предлагаются разные формы освоения одного и того же содержания, как на вербальном уровне, так и на наглядном, а так же с опорой на кинестетические (двигательные) ощущения. Содержание занятий - вариативно, может изменяться и переноситься по усмотрению педагога.

В содержании программы интегрированы задания из различных областей знаний: развитие речи, математики, письма, окружающего мира. В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, сказка, рисунок, объект, преподносимые на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, рисуя, действуя с предметами, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Программа составлена в соответствии с принципами системности и постепенного повышения уровня сложности представленного учебного материала. Максимальное использование игровых форм в построении учебных занятий; участие родителей в процессе обучения и совместных праздниках; тщательный подбор дидактического материала и его дифференциация в соответствии с задачами способствуют формированию целостной картины мира, интеллектуальному развитию и раскрытию внутреннего потенциала дошкольника.

В процессе реализации программы используются разнообразные формы занятий: беседа, игровые упражнения и игры, конкурсы, викторины, соревнования, импровизация занятий, различные тематические праздники, проводимые совместно и с родителями.

На занятиях используются различные виды игровой деятельности: имитационные игры и игры-упражнения с предметами; сюжетно-ролевые игры; игры с правилами без сюжета; игры-упражнения с ориентировкой на определенные достижения.

Структура занятий подразумевает постоянную смену обстановки, связанную как с возрастными особенностями детей, так и с организацией тех или иных игр. Необходимо три зоны:

- I. Для игр с мячом, подвижных игр, соревнований различного рода.
- II. Для словесных, дидактических, настольно-печатных и т.п. игр.
- III. Учебная зона (парты, стулья, доска).

Формы организации учебного занятия - беседа, выставка, игра, олимпиада, конкурс, мастер-класс, открытое занятие, праздники, практическое занятие, презентация.

**Срок освоения программы- 1** год обучения.

### **Режим занятий.**

Занятия в школе раннего развития «ДошкольникУМ» осуществляются по расписанию, утверждённому директором центра. Продолжительность занятий для педагога 1 академический час (45 мин.+ 15 мин. перерыв). Продолжительность одного занятия по СанПиНам для ДООУ - для детей 6-летнего возраста составляет 20-35 минут.

### **Структура подготовки и проведение занятия (длительность 1 час)**

- |    |  |                |
|----|--|----------------|
| 1. | <b>Организационные действия.</b> (Сбор детей, подбор дидактического и наглядного материала к занятию, подготовка рабочих мест)     | <b>10 мин.</b> |
| 2. | <b>Основная часть.</b> (объяснение материала, практическая работа по предмету, физминутка, пальчиковая гимнастика, игровая часть). | <b>30 мин.</b> |
| 3. | <b>Самостоятельная работа</b> с дидактическим материалом (игровая перемена, уборка рабочих мест).                                  | <b>10 мин.</b> |
| 4. | <b>Сопровождение детей к родителям.</b> Консультации для родителей   | <b>10 мин.</b> |
|    | <b>ИТОГО</b>   | <b>60 мин.</b> |

### **Цель и задачи программы:**

Цель: развить практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;

### **Задачи:**

### **Образовательные (предметные):**

- сформировать навыки количественного и порядкового счета в пределах 20 на абакусе;

- сформировать пространственные и временные отношения;
- познакомить с геометрическими понятиями и отношениями;
- научить выполнять логические задачи; сравнивать множества;
- научить сопоставлять арабские цифры с цифрами на абакусе.
- научить работать с ментальной картой;
- научить выполнять простые вычисления в пределах 20 на абакусе и работать с тренажером математическим.

#### **Метапредметные:**

- развить умственные способности детей, кругозор, мелкую моторику, глазомер;
- привить самостоятельность при выполнении поставленной задачи познавательный интерес, творческую активность.
- развить интерес к изучению чисел и цифр;
- развить ментальную память;
- развитие интереса к познавательной деятельности, обучение необходимым знаниям и умениям начального этапа обучения (организация рабочего места, правила и навыки работы со школьными принадлежностями, с инструментами и материалами, свободе движения).

#### **Личностные:**

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

*Возраст обучающихся: 5-7 лет*

*Формы обучения: групповая*

*Режим занятий: 1 раз в неделю по 30 мин.*

*Особенности организации образовательного процесса.*

В соответствии с принципом интеграции образовательных областей в дошкольном образовании программа предполагает взаимосвязь математического содержания с окружающим миром, с социально-коммуникативным и речевым развитием. Развитие математического мышления происходит и совершенствуется через речевую коммуникацию с другими детьми, включенную в контекст взаимодействия в конкретных ситуациях.

#### ***Формы контроля и оценки результатов***

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 позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы на первом году обучения.

Оценка результатов предполагает целый курс заданий: вопросы, тесты, игры, творческие и ситуационные задания, викторины и все это по каждому подразделу программы.

Применяются различные методы оценивания результативности обучения: отслеживание текущих показателей и учета итоговых показателей.

Обязательным элементом - являются диктанты. Это упражнения на развитие слуховой памяти, концентрации внимания и скорости мышления.

Разработаны типовые задания, контрольные вопросы, мини олимпиады, позволяющие оценить приобретенные знания, умения и навыки. Таким образом, промежуточная итоговая аттестация проводится в соответствии с локальными актами учреждения.

На ментальной арифметике используются следующие виды диагностики:

- кратковременная и долговременная слуховая память,
- объем зрительной памяти,
- объем внимания,
- распределение внимания,
- переключения внимания,
- воображение.

**Таблица индивидуального мониторинга освоения программы**

<b>1 год обучения</b>		
<b>Ф.И. обучающегося</b>		
<b>Возраст</b>		
<b>Показатели для мониторинга</b>	<b>Уровень на начало учебного года</b>	<b>Уровень на конец учебного года</b>
Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)		
Эмоциональная вовлеченность ребенка в работу на занятии		
Знание арифметических знаков (цифры от 0 до 9)		
Знание арифметических знаков (числа от 10 до 100 и больше, знак «+», «-»)		
Умение считать на счётах – Абакус (работа двумя руками, работа пальцами)		
<b>Умение совершать арифметические действия на абакусе и ментально («+», «-»):</b>		
цепочка однозначных чисел;		
цепочка двухзначных чисел;		
цепочка трёхзначных чисел;		
<b>Скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий:</b>		
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 комфортных условий для выполнения домашнего задания (не более 20 минут в день).		
---	--	--

По каждому критерию выставляются баллы от 1-5, 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.**

При проведении аттестации оценивание знаний, умений и навыков фиксируется на пяти уровнях:

-неудовлетворительный (1 балл) - минимальный (2 балла) - базовый (3 балла) - повышенный (4 балла) -творческий (5 баллов).

Характеристика уровней:

**\* неудовлетворительный (1 балл)** – обучающийся программу не освоил, т.е. не приобрел предусмотренную учебным планом сумму знаний, умений и навыков; не выполнил задач, поставленных перед ним педагогом; отсутствие ответа или работы по неважительной причине;

**\* минимальный (2 балла)** – обучающийся выполняет учебную программу от 20% до 40%, ребёнок пассивен в работе, не владеет основными полученными знаниями, выполняет практическую часть программы с помощью педагога;

**\* базовый (3 балла)** – обучающийся выполняет учебную программу от 40% до 60%, свободно ориентируется в изученном материале, ребёнку нравится выполнять задания с числами, допускает ошибки в работе, но исправляет их с небольшой помощью педагога.

**\* повышенный (4 балла)** – обучающийся проявляет устойчивый интерес к изучаемому предмету; выполняет программу от 60% до 80%, ребёнок активен при выполнении операции с числами. Самостоятелен при выполнении заданий. Стремится к дополнительным занятиям, принимает участие в олимпиадах;

**\* творческий (5 баллов)** – обучающийся выполняет программу от 80% до 100%, дополнительно самостоятельно занимается, проявляет ярко выраженные способности к изучаемой программе, стабильно участвует в олимпиадах занимает призовые места.

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

### **Учебный план**

Название раздела, темы	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
<b>1. Абакус и его конструкция. Знакомство с числами</b>				
Абакус и его конструкция. Правила передвижения косточек.	1	0,5	0,5	Наблюдение
Знакомство с числами 0...4	1	0,5	0,5	Наблюдение
Повторение чисел 1,2,3,4	1	0,5	0,5	Контрольный лист
Сравнение чисел. Больше/меньше.	1	0,5	0,5	Наблюдение

<b>2. Простое сложение и вычитание в пределах 5</b>				
Реши примеры на абакусе (+1, -1); (+2, -2)	1	0,5	0,5	Наблюдение
Реши примеры на абакусе (+3, -3); (+4, -4)	1	0,5	0,5	Наблюдение
Знакомство с числами 5...9	1	0,5	0,5	Наблюдение
Пять, шесть	1	0,5	0,5	Наблюдение
Семь, восемь	1	0,5	0,5	Наблюдение
Девять	1	0,5	0,5	Диктант
<b>3. Простое сложение и вычитание в пределах 9</b>				
Игры с числами 5-9	1	0,5	0,5	Контрольный лист
Игры с числами 1-9	1	0,5	0,5	Контрольный лист
Реши примеры на абакусе (сложение)	1	0,5	0,5	Диктант
Сложение. Счёт на ментальной карте.	1	0,5	0,5	Диктант
<b>4. Числа второго десятка.</b>				
Знакомство с десятками (десять, двадцать)	1	0,5	0,5	Конкурс
Знакомство с десятками (тридцать, сорок)	1	0,5	0,5	Наблюдение
Знакомство с десятками (пятьдесят, шестьдесят)	1	0,5	0,5	Наблюдение
Знакомство с десятками (семьдесят, восемьдесят)	1	0,5	0,5	Наблюдение
Знакомство с десятками (девятью)	1	0,5	0,5	Зачёт
<b>5. Простое сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 .</b>				
Реши примеры с десятками	1	0,5	0,5	Таблица
Числа 11-14	1	0,5	0,5	Наблюдение
Числа 15-19	1	0,5	0,5	Наблюдение
Игры с числами 11-19	1	0,5	0,5	Наблюдение
Примеры на абакусе 11-19	1	0,5	0,5	Наблюдение
Разные числа на абакусе. Представление чисел.	1	0,5	0,5	Диктант
<b>6. Осуществление счета со скоростью.</b>				
Разные числа на абакусе. Сложение.	1	0,5	0,5	Таблица
Разные числа на абакусе. Вычитание.	1	0,5	0,5	Таблица
Смешанные примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (на абакусе)	1	0,5	0,5	Олимпиада
Смешанные примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (на ментальной карте)	1		1	Диктант
Осуществление счета со скоростью.	1	0,5	0,5	Зачёт
<b>Заключительный урок «Секретный шифр»</b>	1	0,5	0,5	Наблюдение

<b>Промежуточная и итоговая аттестации</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	Контрольная работа
<b>ИТОГО</b>	<b>32</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	

## Содержание программы

### **Раздел 1. Абакус и его конструкция. Знакомство с числами.**

Правила передвижения косточек. Использование большого и указательного пальцев. Цифры и числа от 1...4. Набор чисел от 1 до 4. Знакомство с числами и цифрами 5...9. Набор чисел от 5 до 9.

### **Раздел 2. Простое сложение в пределах 5.**

Формирование пространственных отношений, повторение счета в пределах 5, счет с помощью абакуса, решение логических задач.

### **Раздел 3. Сложение и вычитание в пределах 9.**

Закрепление и углубление временных представлений, знакомство с флеш-картой, простое сложение и вычитание в пределах 9 с помощью абакуса, знакомство с ментальной картой ,повторение знаний о геометрических фигурах.

### **Раздел 4. Числа второго десятка.**

Формирование представлений понятий числа и цифры, установление отношения между числами, повторение прямого и обратного счета в пределах 10.

Знакомство с числами второго десятка, уметь показывать их на абакусе и простое сложение вычитание чисел второго десятка.

### **Раздел 5. Простое сложение и вычитание двузначных чисел в пределах 20 .**

Формирование умения навыков счета на абакусе в пределах 20, развитие воображения с помощью разных заданий, навыки устного счета в уме.

### **Раздел 6. Осуществление счета со скоростью.**

Сформировать навыки ментального счета в пределах 9 с помощью абакуса, уметь сопоставлять цифры на абакусе и арабские цифры. Осуществлять счет в пределах 20 на сложение и вычитание. Усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления.

Календарно-тематический план находится в рабочей программе.

### **Ожидаемые результаты освоения программы:**

#### ***Личностные результаты:***

- добросовестное отношение к учебе, соблюдение дисциплины на переменах и во время занятий;
- умение самостоятельно и аккуратно выполнять задания;

- плодотворная работа в группе, взаимодействие со сверстниками;
- умеет подчинять свои интересы определенным правилам;
- приобретение способности к соперничеству, помогает другим детям.

**Метапредметные результаты:**

- развитие интеллекта и кругозора;
- развитие самостоятельности при выполнении поставленной задачи;
- развитие мелкой моторики; глазомера;
- умение мыслить творчески;
- приобретение способности к самоопределению.
- одновременно выполнять математические действия и другие действия (н-р: рассказывать стихотворение, петь и т.д.)

**Предметные результаты:**

- Ребенок сможет оперировать понятиями: цифра, число, разряд, сложение, вычитание.
- Ребенок познакомится со счетами( абак), умеет работать на них считая двумя руками одновременно.
- Освоит прием ментального счета.
- Научится держать в уме цепочку из 10 чисел, совершать действия с ними по очереди.
- Умение работать в тетради (постановка руки при написании цифр)
- сформирование навыков количественного и порядкового счета в пределах 20;
- умение сопоставлять числа на абакусе и арабские числа;
- владение навыками устного счета в пределах 10 с помощью ментальной карты;
- умение осуществлять сложение и вычитание чисел в пределах 20 на абакусе;
- ознакомление с геометрическими понятиями и отношениями;
- Имеет достаточную скорость выполнения задания/ правильность решения арифметических действий: на счётах «Абакус», при ментальном счете;
- приобретение способности самостоятельно решать логические задачи;
- работает по правилу и по образцу, понимает и выполняет инструкции взрослого

## **Раздел №2. «Комплекс организационно-педагогических условий»**

### **2.1. Календарный учебный график**

Занятия в школе раннего развития начинаются по формированию групп

Начало с 16 сентября. Окончание 31 мая

#### **Комплектование групп дополнительного образования детей:**

15 августа по 15 сентября

Каникулярный период в соответствии с каникулами для первоклассников в школе – осенние каникулы 7 дней, зимние каникулы – 14 дней, дополнительные зимние каникулы – 7 дней, весенние каникулы – 7 дней.

#### **Регламент образовательного процесса дополнительного образования детей:**

Согласно расписанию.

**Продолжительность учебной недели:** трёхдневная учебная неделя.

**Режим занятий:** занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором.

**Перерыв для отдыха** между каждым занятием 10 минут.

#### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Месяц	Число	Тема занятия	Форма занятия	Количество часов	Форма контроля
1.	Сентябрь		Абакус и его конструкция. Правила передвижения косточек.	Беседа	1	наблюдение
2.			Знакомство с числами 0...4	Игра	1	Наблюдение
3.			Повторение чисел 1,2,3,4	Практикум	1	Контрольный лист
4.			Сравнение чисел. Больше/меньше.	Игра	1	Наблюдение
5.	Октябрь		Реши примеры на абакусе (+1, -1); (+2, -2)	Практикум	1	Наблюдение
6.			Реши примеры на абакусе (+3, -3); (+4, -4)	Практикум	1	Наблюдение
7.			Знакомство с числами 5...9	Игра	1	Наблюдение
8.			Пять, шесть	Игра	1	Наблюдение
9.	Ноябрь		Семь, восемь	Игра	1	Наблюдение
10.			Девять	Игра	1	Наблюдение
11.			Игры с числами 5-9	Игра	1	Контрольный лист
12.	Декабрь		Игры с числами 1-9	Игра	1	Контрольный лист
13.			<b>Реши примеры на абакусе (сложение)</b>	Игра	1	Таблица
14.			<b>Сложение. Счёт на ментальной карте.</b>	Беседа	1	Контрольная работа
15.			<b>Знакомство с десятками (десять, двадцать)</b>	Игра	1	Наблюдение
16.			Знакомство с десятками (тридцать,	Игра	1	Наблюдение

			сорок)			
17.	Январь		Знакомство с десятками (пятьдесят, шестьдесят)	Игра	1	Наблюдение
18.			Знакомство с десятками (семьдесят, восемьдесят)	Игра	1	Наблюдение
19.	Февраль		Знакомство с десятками (девяносто)	Игра	1	Наблюдение
20.			Реши примеры с десятками	Практикум	1	Наблюдение
21.			Числа 11-14	Игра	1	Наблюдение
22.	Март		Числа 15-19	Игра	1	Наблюдение
23.			Игры с числами 11-19	Игра	1	Наблюдение
24.			Примеры на абакусе 11-19	Практикум	1	Наблюдение
25.	Апрель		Разные числа на абакусе. Представление чисел.	Беседа	1	Наблюдение
26.			Разные числа на абакусе. Сложение.	Игра	1	Наблюдение
27.			Разные числа на абакусе. Вычитание.	Игра	1	Наблюдение
28.			Смешанные примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (на абакусе)	Практикум	1	Контрольный лист
29.	Май		Смешанные примеры на сложение и вычитание в пределах 20 (на ментальной карте)	Практикум	1	Наблюдение
30.			Осуществление счета со скоростью.	Олимпиада	1	Таблица результатов
31.			<b>Заключительный урок «Секретный</b>	Праздник	1	Наблюдение

			<b>шифр»</b>			
32.			<b>Промежуточная и итоговая аттестации</b>	Зачёт	1	Контрольная работа

## 2.2. Условия реализации программы.

Организационно-педагогические условия реализации Программы должны обеспечивать реализацию Программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

2. Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит диагностику обучающихся.

3. Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

В процессе обучения для оценки успеваемости обучающихся предусмотрены тестовые, контрольные мероприятия: промежуточные - в виде интеллектуальной игры, итоговое - в конце обучения.

Информационно-методические условия реализации программы: учебный план; календарный учебный график; методические материалы и разработки; расписание занятий, презентации к урокам.

Материально-технические условия реализации Программы. Оборудованный учебный кабинет с соответствующей учебно-материальной базой соответствует необходимым требованиям для реализации Программы.

Для успешной реализации поставленных задач занятия проходят в кабинете, отвечающем санитарно-гигиеническим требованиям с хорошим освещением, сухим с естественным доступом воздуха и хорошей вентиляцией; есть вся необходимая материально-техническая база; в наличии учебно-методический комплекс и наглядно-демонстрационный материал.

Наименование	Количество
Столы для учащихся	6
Столы для педагогов	1
Доска меловая, магнитная	1
Стулья детские	14
Стулья для педагогов	2
Геометрическое лото	7
Конструктор, настольные игры	14

Абакусы ученические	14
Абакус для педагога	1
Карандаши	14
Ментальные карты	14
Трафаретные линейки	14
Папки с демонстрационным материалом	14
Флеш-карты	14
Телевизор	1

### **Формы аттестации. Оценочные материалы**

Оценка знаний и умений учащихся осуществляется с помощью проведения в конце изучения открытого занятия, тестирования или выполнения практической работы. Данная система позволяет комплексно подойти к оценке знаний учащихся, так как дает возможность оценить не только качество усвоенных знаний, но также умение применять полученные знания, умения и навыки на практике.

Входной контроль: в начале учебного года – наблюдение

Текущий контроль: в течение учебного года по результатам изучения темы, раздела-наблюдение, тест

Промежуточная (итоговая) аттестация: в конце учебного года - мониторинг, открытый урок

Программой предусмотрена система мониторинга динамики развития детей, динамики их образовательных достижений, основанная на методе наблюдения и включающая: педагогические наблюдения, педагогическую диагностику, связанную с оценкой педагогических действий с целью их дальнейшей оптимизации.

Формы организации учебного занятия: исходя из возрастных особенностей детей, наиболее приемлемыми формами занятий являются: дидактические игры, уроки-сказки, беседы, загадки, физкультминутки, коллективная работа, тактильные упражнения, конструирование.

Для проведения занятий используются наглядные пособия, раздаточный и счетный материал, геометрические и объемные фигуры, технические средства обучения.

### **Приёмы и методы организации образовательной деятельности**

По источнику познания:

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

По типу познавательной деятельности:

- объяснительно-иллюстративный (восприятие и усвоение готовой информации);

- проблемный (проблемная ситуация);
- На основе структуры личности:

- методы формирования сознания, понятий, взглядов, убеждений (рассказ, беседа, показ иллюстраций, индивидуальная работа);
- методы стимулирования и мотивации учебной деятельности и поведения (одобрение, похвала, поощрение, игровые эмоциональные ситуации, использование общественного мнения, примера).

### **Список литературы:**

#### **Для педагога:**

1. Фуст О.Н. Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателя к тетради для дошкольников «Путешествие с журавликом Плюсиком»- Издательство «Аметод», 2019, 111 с.
2. Ментальная арифметика. Счет на абакусе. Сложение и вычитание. Фуст О. Н. – Ф95, Аметод: 2018. – 168с. – Издательство «Аметод»
3. Стартовый набор для начинающих учителей ментальной арифметики. . Фуст О. Н. – Ф95, Аметод: 2019. – 36 с. – Издательство «Аметод»
4. Организация направления “Ментальная арифметика в образовательном учреждении”  
Фуст О. Н. – Ф95, Аметод: 2018. – 112с. – Издательство «Аметод».
5. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014, 84с.
6. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013,500с

#### **Электронные ресурсы:**

1. [www.abakus-center.ru](http://www.abakus-center.ru)

2. [www.advancedcenter.kz.ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика](http://www.advancedcenter.kz.ru.wikipedia.org/wiki/Арифметика)
3. <https://t.me/mentalnaya>
4. <http://supermethodika.ru/>
5. <https://vk.com/ametodika>

### ***Методическая литература***

1. Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л. Математика. Проверяем готовность к школе. – М.: РОСМЭН, 2014. – 96 с. – (Школа для дошколят)
2. Жорник, Светлана. Развивающие игры для детей дошкольного возраста. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 126 с. – (Мир вашего ребенка)
3. Липская Н. М. Годовой курс подготовки к школе: для детей 6-7 лет. – М.: Эксмо, 2015. – 320 с. Холодова О.А. развитие познавательных способностей. За 3 месяца до школы. Рабочая тетрадь. РОСТкнига,

### ***Дополнительная:***

- Аромштам М, Баранова О. «Пространственная геометрия для малышей» развивающие занятия , Москва «Издательство НЦ ЭНАС», 2004г.
- Беженова М. А., «Весёлая математика» Донецк, «Сталкер» 1998г. Гаврина С. Е., Кутявина Н. Л., Топоркова И. Г. «Волшебные фигуры» геометрия для дошкольников, Москва, «Идеал-пресс» 2001г.
- Гришкова Ю. С. 100 увлекательных задач по математике для подготовки ребенка к школе: Для детей 4-7 лет. – Мн.: ЧУП «Изд-во Юнипресс», 2004. – 48 с. – (Серия «Обучение и развитие»).
- Соболева А. Е. Математика. Считаем уверенно. М.: Эксмо, 2009. – 96 с.

### ***Литература для родителей:***

1. Елкина Н. В., Тарабарина Т.И. 1000 загадок. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академия развития, 2007. – 224 с. (Игра, обучение, развитие, развлечение).
2. Смоленцева А.А., Пустовойт О.В. Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. – СПб.: «Детство-пресс», 2000. – 191 с.
3. Тарабарина Т.И., Елкина Н.В., И учеба, и игра: Математика. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Холдинг, 2000. – 240с.
4. Попова Г. П., Усачева В.И. Занимательная математика: материалы для коллективных и индивидуальных занятий и уроков с дошкольниками и младшими школьниками. – Волгоград: Учитель, 2007. – 141 с.