

муниципальное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 380 Дзержинского района Волгограда»  
(МОУ детский сад № 380)

---

**ПРИНЯТО**

На Совете МОУ

№ 8 от 29.09 2021г.

Председатель Совета МОУ

Е.В. Баранчикова Баранчикова Е.В.



**УТВЕРДЕНО**

заведующий М.А. Старшова

**ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ**

приказом заведующего  
№ 113 от 29.09 2021г.

Старшова Марина Александровна  
Подписано цифровой подписью: Старшова Марина Александровна  
Дата: 2021.11.03 23:59:27 +04'00'

**Дополнительная образовательная  
общеразвивающая программа «Ментальная  
математика»**

Составил:  
Тенякова Елена Владимировна, воспитатель

Волгоград, 2021

## **I. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка.**

Программа «Ментальная математика» для детей 5-6 лет МОУ «Детский сад № 380 Дзержинского района Волгограда» на основании Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования от 17 октября 2013 г. № 1155 Министерства образования Российской Федерации.

Цель: обучение технике устного счета на абакусе.

Задачи образовательной программы:

- развитие концентрации внимания и скорости реагирования на поставленную задачу, а также способность включать в работу целый ряд познавательных процессов и ресурсов при построении знаковых систем; увеличение объема долговременной и визуальной памяти;
- развитие образного мышления;
- развитие логического мышления
- формирование вычислительных навыков;
- развитие воображения, творческого мышления;
- развитие чувства собственного достоинства у ребенка по мере освоения техники ментального счета;
- воспитание чувства ответственности и уверенности в своих силах.

Основные принципы

- 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.

#### **Значимые характеристики**

Средний дошкольный возраст играет очень важную роль в формировании будущей личности. Это период интенсивного развития и роста детского организма. На данном этапе существенно меняется характер ребенка, активно совершенствуются познавательные и коммуникативные способности. В возрасте 5-6 лет быстро развиваются различные психические процессы: память, внимание, восприятие и другие. Важной

особенностью является то, что они становятся более осознанными, произвольными: развиваются волевые качества, которые в дальнейшем обязательно пригодятся. Значительно увеличивается объем памяти. Повышаются произвольность и устойчивость внимания: дошкольники могут в течение непродолжительного времени (25 минут) сосредоточенно заниматься каким-либо видом деятельности.

#### **На конец первого учебного года дети должны уметь:**

- ✓ Объединять группы предметов по общему признаку
- ✓ Считать до 10 и обратно (количественный и порядковый счет до 10);
- ✓ Называть числа в прямом порядке до 10;
- ✓ Соотносить цифру и количество предметов;
- ✓ Пользоваться цифрами и математическими знаками;
- ✓ Различать величины: длину, ширину, высоту;
- ✓ Делить предметы на несколько равных частей
- ✓ Ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница);
- ✓ Умение производить сложение и вычитание чисел 1-го и 2-го десятка;

#### **На конец первого года дети должны знать:**

- ✓ Состав чисел первого десятка (из отдельных единиц) и состав первого пятка из двух меньших;
- ✓ Предшествующее число, последующее число, соседей числа;
- ✓ Как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая единицу из числа.
- ✓ Находить части целого множества и целое по известным частям;
- ✓ Считать до 10 и дальше (количественный и порядковый счет до 10);
- ✓ Называть числа в прямом и обратном порядке до 10;
- ✓ Соотносить цифру и количество предметов;
- ✓ Составлять и решать задачу на сложение и вычитание;
- ✓ Пользоваться цифрами и математическими знаками;
- ✓ Различать величины: длину, ширину, высоту, объем, массу;
- ✓ Измерять длину предметов;
- ✓ Ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница).
- ✓ Освоение приемов счета на абакусе;

## **II. Содержательный раздел.**

### **2.1. Описание образовательной деятельности**

Ребенок, познакомившись с цифрами от 1 до 10, начинает использовать Абакус для простых арифметических упражнений. В процессе выполнения арифметических действий ребёнок передвигает косточки Абакуса 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 постепенно ослабляется привязка ребёнка к счётам и стимулируется его собственное воображение. 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. Пользуясь счетами Абакус позволяет развивать мелкую моторику ребёнка. Практика свидетельствует о том, что у многих детей результатом обучения является не только отточенный вычислительный навык, но и улучшаются концентрация внимания, объем памяти, развивается образное мышление, воображение и наблюдательность,

совершенствуются умения анализировать и обобщать. Немаловажный фактор эффективности программы в том, что в процессе обучения ребенок почти всегда переживает ситуацию успеха, что является положительным подкреплением. Ребёнок быстро получает ответ, видит непосредственный результат, всё это создает ощущение широких возможностей и уверенность в себе.

## 2.2. Вариативные формы, способы, методы и средства реализации рабочей программы

Реализация программы проходит в совместной деятельности педагога и детей, а также в самостоятельной деятельности детей. Образовательный процесс проходит ненавязчиво, с использованием игровых обучающих ситуаций, при сочетании подгрупповой и индивидуальной работы с детьми и использованием приемов поддержки детской инициативы. Обеспечивается участие ребёнка во всех доступных ему видах коммуникативного взаимодействия. В содержание занятий включена 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, беседы, работа в тетрадах, квест технологии, математические игры, работа по развитию мелкой моторики.

## 2.3. Особенности образовательной деятельности

Организация дополнительного образования в детском саду осуществляется в форме кружка. Продолжительность занятий 25 минут 2 раза в неделю подгруппой детей не более 15 человек.

## 2.4. Способы и направления поддержки детской инициативы.

*Использование современных педагогических технологий:* моделирование, ИКТ-технологии.

*Активизация детей:* создание проблемных ситуаций, создание ситуации выбора, проведение различных видов игр. Особая роль в развитии активности детей отводится разным видам игр (познавательно-дидактическим, подвижным), которые имеют познавательную направленность.

## 2.5. Взаимодействие с семьями

Месяц	Повышение культуры родителей	Привлечение родителей к участию в образовательном процессе
Февраль		Мастер – класс «Считаем на абакусе»
Март	Консультация родителей	
Ежемесячно	Информирование родителей	
Май		Открытый просмотр

## III Организационный раздел.

### 3.1 Комплексно-тематическое планирование

#### 1 модуль

№	Тема	Содержание программного материала	Цели занятий
1.	Ознакомительное занятие		
2.	Число 1. Цифра 1.	Ввести число 1 и цифру 1; уточнить понятия	Объединение двух множеств. Игры:

		«слева», «справа», «посередине»; развивать мыслительные операции, внимание, память, речь	«Потерялось число», «Внимание».
3.	Число 2. Цифра 2. Состав числа 2.	Ввести число 2 и цифру 2; закрепить пространственно- временные отношения; развивать логическое мышление	Утверждение и отрицание. Игры: «Потерялось число», «Внимание».
4.	Число 3. Цифра 3. Состав числа 3.	Ввести число 3 и цифру 3; рассмотреть отношения «длиннее» - «короче»; развивать память мышление, логику.	Утверждение и отрицание. Игры: «Найди ошибку», «Внимание».
5.	Число 4. Цифра 4. Состав числа 4.	Ввести число 4 и цифру 4; формировать представление о четырёхугольнике; развивать речь, память, воображение.	Все и некоторые. Игры: «Что лишнее», «Заблудилось число».
6 – 7	Числовой отрезок.	Познакомить с понятием числового отрезка, научить присчитывать и отсчитывать по числовому отрезку одну единицу; развивать пространственные отношения.	Задачи в стихах. Игры: «Внимание», «Заблудилось число».
8- 9	Число 5. Цифра 5. Состав числа 5.	Ввести число 5 и цифру 5; формировать представление о пятиугольнике; развивать речь, память, воображение, смекалку.	Случайность и закономерность. Задачи в стихах. Игра «День – ночь».
10- 11	Столько же	Научить сравнивать совокупности предметов по количеству с помощью составления пар; развивать сообразительность, находчивость.	Случайность и закономерность. Задачи в стихах. Игра «День – ночь», «Заблудилось число».
12- 13	Числа от 1 до 5.	Систематизировать знания детей о числах 1-5 и их составе; развивать речь, память, воображение, смекалку.	И здесь и там. Задачи в стихах. Игры: «Цепочка», «День – ночь».
14- 15	Числа от 1 до 5.	Систематизировать знания детей о числах 1-5 и их составе; развивать речь, память, воображение, смекалку.	И здесь и там. Задачи в стихах. Игры: «Цепочка», «День – ночь».
16- 17	Число 6. Цифра 6. Состав числа 6.	Ввести число 6 и цифру 6; отрабатывать взаимосвязь между целым и частью; развивать мыслительные операции, внимание, память, творческие способности.	И здесь и там. Задачи в стихах. Игры: «Найди лишний ряд», «Сравни».
18- 19	Точки и линии.	Познакомить с понятиями точки и линии; закрепить счет в пределах 6; взаимосвязь между целым и	Истинные и ложные высказывания. Игры: «Выручи зайку!», «Смекни–

		частью; развивать мыслительные операции.	ка!»
20-21	Число 7. Цифра 7. Состав числа 7.	Ввести число 7 и цифру 7; отрабатывать взаимосвязь между целым и частью; закрепить сравнение чисел с помощью составления пар; развивать мыслительные операции, речь, воображение.	Истинные и ложные высказывания. Игры: «Разложи на три группы», «Сравни-ка!»
22-23	Число 8. Цифра 8. Состав числа 8.	Ввести число 8 и цифру 8; отрабатывать взаимосвязь между целым и частью; закрепить сравнение чисел с помощью составления пар; развивать мыслительные операции, память.	Рассуждение. Задачи в стихах. Игры: «Какая дверь ведет к подруге?», «Сравни-ка!»
24-25	Число 9. Цифра 9. Состав числа 9.	Ввести число 9 и цифру 9; закрепить навыки счета в пределах 9; взаимосвязь между целым и частью; развивать сообразительность, логическое мышление.	Рассуждение. Игры: «Найди лишний ряд», «Сравни». Графический диктант
26-27	Число 0. Цифра 0.	Ввести число 0 и цифру 0; рассмотреть свойства 0; закрепить сравнение чисел с помощью составления пар; развивать мыслительные операции, внимание,	Обратимость. Игры: «Заполни пустые клетки», «Внимание»
28-29	Число 10. Состав числа 10.	Ввести число 10; рассмотреть состав 10, закрепить сравнение чисел с помощью составления пар; развивать речь, память, воображение, смекалку	Обратимость. Игры: «Чем они отличаются?», «Какая фигура лишняя?». Диктант
30-31	Волшебные цифры.	Систематизировать и обобщить знания детей о цифрах и числах» познакомить с первыми девятью римскими цифрами; развивать сообразительность, логическое мышление.	Представление о вероятности и прогнозе. Задачи в стихах. Игры: «Маски», «Сумеешь ли ты увидеть?» Графический диктант
32	Праздник «В гостях у царицы Математика»		
33-34	Сравнение чисел.	Учить сравнивать изученные числа; ввести понятия «больше», «меньше»; развивать речь, память, воображение.	Истинные и ложные суждения. Задачи в стихах. Игра: «Сумеешь ли ты различить?».
35-36	Сложение и вычитание на числовом отрезке	Учить работать с числовым отрезком; показать алгоритм сложения и вычитания на числовом отрезке;	Частные и общие суждения. Игры: «Какая цифра скрыта?», «Чем они отличаются?». Диктант

		Развивать сообразительность, логическое мышление.	
<b>37-38</b>	Упражнение в чтении и записи изученных чисел. Закрепление знаний о составе чисел первого десятка	Упражнять в чтении и записи изученных чисел, закреплять знания о составе чисел первого десятка; провести беседу «Для чего людям нужна математика?»	Утвердительные и отрицательные суждения. Игры: «Знаешь ли ты?», «Восстановите числа».
<b>39</b>	Абакус и его конструкция: братья и друзья	Знакомство со счетами, с обнулением абака. Обучение правильному использованию пальцев.	Упражнение 1 «Кулак ладонь» Игра « Снежный ком»
<b>40</b>	Знакомство с цифрами 1-4 на абакусе	Обучение правильному использованию пальцев, цифры 1-4 на абакусе	Упражнение 2 «Ухо-нос» Игра « Снежный ком»
<b>41</b>	Изучение цифр 1-4 на абакусе	Закрепление материала	Упражнение 3 Капитанское
<b>42</b>	Добавление и вычитание на абакусе цифр 1-4	Знакомство со знаком «+» Обучение действию сложение на абакусе простых примеров.	Упражнение 4 Игра « Снежный ком»
<b>43</b>	Изучение цифр 5-8 на абакусе	Обучение правильному использованию пальцев, цифры 5-8 на абакусе	Упражнение 5 Диктант
<b>44</b>	Добавление и вычитание на абакусе цифр 5-8	Обучение действию сложение и вычитания на абакусе простых примеров.	Упражнение 6 Игра « Снежный ком»
<b>45</b>	Изучение цифр 9-10 на абакусе	Знакомство и отображения чисел 9-10. Знакомство с флэш картами.	Упражнение 7 Игра « Снежный ком»
<b>46</b>	Добавление и вычитание на абакусе цифр 9-10		Упражнение 8 Игра «Лото»
<b>47-48</b>	Простое сложение	Изучение правила №1	Упражнение 9
<b>49-50</b>	Примеры простое сложение	Закрепление материала	Упражнение 10 Лабиринт
<b>51-52</b>	Простое вычитание	Изучение правила №2	Упражнение 11
<b>53-54</b>	Примеры простое вычитание	Закрепление материала	Упражнение 1 Диктант
<b>55</b>	Простое вычитание и сложение	Повторение пройденного материала	Упражнение 2
<b>56</b>	Интеллектуальный тест		

**3.2. Материально – техническая база  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ПРОГРАММЫ**

Материалы, оборудование	Учебно-наглядное пособие	Информационные и
-------------------------	--------------------------	------------------

		технические средства обучения
Абакус (демонстрационный и для каждого ребенка), набор геометрических фигур и тел, набор счетных палочек, карточки с цифрами, линейки, карточки с изображением символов, обозначающих цвет, форму, размер; предметные картинки, мячи, счетный материал, часы	Таблицы для закрепления состава числа, числовой отрезок, флеш – карты,	Ноутбук, презентация «Состав числа»,

### 3.3 Особенности организации предметно-пространственной среды

Деятельность проводится в специально оборудованном помещении группы «Сказка». С целью математического развития детей дошкольного здесь размещены:

- игры, предметы и игровые материалы, с которыми ребенок действует преимущественно самостоятельно или в совместной со взрослым и сверстниками деятельности;
- учебно-методические пособия, модели, используемые взрослым в процессе обучения детей (абакус, модель числового ряда, обучающие книги);
- оборудование для осуществления детьми разнообразных деятельностей (календари, числовые оси, измерительные приборы).

#### Литература:

1. Куралай Эрускызы Жунисбекова .Ментальная арифметика. Методическое пособие для преподавателей и родителей
2. Малушева А., Сырланова С.Т. Ментальная арифметика какнетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников. Международный научный журнал «Символ науки» №12-2/2016. С. 221-225.
3. 4 Цаплина О.В. Технология развития познавательной активности дошкольника // Детский сад от А до Я. 2016 №1. С. 44-53.