

**Рабочая программа  
кружковой работы  
по ментальной математике  
для детей 5-7 лет  
Руководитель Луковцева  
Лена Егоровна**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа дополнительного образования «Ментальная арифметика» обеспечивает разностороннее развитие детей в возрасте от 5 до 7 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, основанная на системе устного счета. Мы живем в век информационного цунами, когда количество информации постоянно растет. И очень важно грамотно уметь с ней работать, «пропускать» огромные ее объемы через себя. Предлагаемая система практических заданий и занимательных упражнений позволит формировать, развивать, корректировать у обучающихся эти навыки, а также помочь детям легко и радостно включиться в процессе обучения. Задания построены по принципу «от простого к сложному».

Рабочая программа дополнительного образования составлена на основе примерной программы обучение по курсу «Ментальная арифметика» центра развития интеллекта «Пифагорка» согласно учебному плану Муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад присмотра и оздоровления «Ыллык».

Данная программа разработана в соответствии с нормативными документами.

Ментальная арифметика – это уникальная методика гармоничного развития умственных способностей при помощи арифметических вычислений на счетах, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка. Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности и темпом развития каждого ребенка.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей с 4 до 12 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным. Кроме того, рабочая программа

дополнительного образования способствует развитию логических способностей обучающегося, а также приобретению навыка мыслить нестандартно.

На начальных этапах занятий ментальной арифметикой используется абакус/соробан (счеты). В дальнейшем дети производят вычисления в уме, создавая мысленный образ абакуса/соробана.

Данные международных исследований свидетельствуют о пользе ментальной арифметики. В исследовании «Оценка памяти учащихся после курсов ментальной арифметики», проходившем в Индии с 2002 по 2004 гг., приняло участие 50 детей в возрасте от 5 до 12 лет (BhaskaranM., SengottaiyanA., (2006).Evaluation of Memory in Abakus Learners. Indian J PhysiolPharmakcol, 50 (3), 225-233). Благодаря курсу ментальной арифметики у всех детей улучшились зрительная и слуховая память, повысилась концентрация и внимательность.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- развить практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;
- наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала, исходя из его природных способностей;
- развитие уверенности в собственных силах;
- улучшению внимательности и концентрации.

Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике являются включение видеоматериалов и интеллектуальных игр, развивающих внимательность и творческие способности, а также групповых и индивидуальных упражнений, направленных на полноценную работу правого и левого полушарий мозга.

Развитые интеллектуальные способности детей являются прочной основой для успешной учебы и творческого развития.

### **Цель программы.**

Гармоничное развитие мозга ребенка, концентрация внимания, развитие психических процессов (памяти, внимания, мышления) в соответствии с возрастными особенностями.

### **Задачи программы:**

- умелое использование абакуса и ментальной карты;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- работа в уме с воображаемыми счетами;
- развивать скорость мышления и скорость обработки информации;
- расширять кругозор детей в различных областях элементарной математики;
- повысить общий интеллектуальный уровень детей, в том числе интерес к точным наукам, например, арифметике и математике.

### **Принципы и подходы к формированию программы.**

Рабочая программа базируется на основных принципах дошкольного образования (п.1.4. ФГОС ДО):

- 1) Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее – индивидуализация дошкольного образования);
- 2) Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 3) Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- 4) Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- 5) Учет этнокультурной ситуации развития детей.

### **Возрастные особенности развития детей 5-7 лет (старший дошкольный возраст)**

Возраст детей, участвующих в реализации программы – 5-7 лет. Это определяется фазовым характером собственной активности ребенка. Для детей старшего дошкольного возраста характерна потребность в самоутверждении и признании их возможностей со стороны взрослых. Поэтому необходимо обеспечивать условия для развития детской самостоятельности, инициативы, творчества. В этот период открываются новые возможности в познании мира, проявляются различия в темпах индивидуального развития детей. При правильном воспитании интенсивно развиваются целостное восприятие окружающего мира, наглядно – образное мышление, творческое воображение,

непосредственное эмоциональное отношение к окружающим людям, сочувствие к их нуждам и переживаниям.

### **Планируемые результаты освоения Программы**

- Повысить эффективность обработки получаемой информации, используя возможности рабочей памяти;
- Усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- Повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- Использовать полученные знания в личностном развитии.

### **Содержательный раздел.**

#### **1. Программа распределяется по ступеням.**

*1 ступень:* «Понятие числа. Значение числа и цифры». «Конструкция абакуса. Набор чисел». «Повторение набора чисел на счете». «Распознавать изображения числа на счетах. Показывать число на счетах. Правила работы на счетах».

*2 ступень:* Операция «простое сложение» и «простое вычитание» однозначных чисел на счете и на ментальной карте. Операция «простое сложение и простое вычитание» на счете и на ментальной карте. Операция «сложение и вычитание» двузначные числа на счетах без применения законов. Решение на ментальном уровне двузначные числа. Знакомство с многозначными числами. Складывать и вычитать без переходов многозначные числа на счетах. Состав числа 5. Состав числа 10.

Вся программа по освоению курса «Ментальная арифметика» построена на двух этапах. *Первый этап* включает в себя овладение техникой счета на косточках с одновременным применением обеих рук, благодаря чему в процесс включаются правое и левое полушария. Так достигается максимально быстрое выполнение и усвоение действий. *Второй этап* предполагает переход учеников у счету в уме, т.е. ментальному счету. Постепенно проходя занятия, ребенок отходит от привязки к счету, тем самым стимулируя также и свое воображение.

#### **2. Методы обучения.**

- Словесный метод обучения (объяснение, беседа, устное изложение, диалог, рассказ);

- Метод игры (дидактические игры, на развитие внимания, памяти);
- Практический (складывают и вычитают числа с помощью счета);
- Наглядный (с помощью наглядных материалов: картинок, рисунков, показ мультимедийных материалов).

### **3. Формы и режим занятий.**

Ведущей формой организации занятий является групповая. Наполняемость группы – 8 детей. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Длительность занятий составляет 25-30 минут.

Структура занятия:

Организационная часть – 3 мин. (сюда входит разбор имеющихся вопросов при самостоятельном выполнении задания дома);

7 мин. устная работа – флеш карта;

7 мин. работа на абакусе, на рабочих тетрадях. Самостоятельная проверка заданий, исправление ошибок;

5 мин. физминутка, подвижные математические игры;

5 мин. ментальная работа»

Итог занятия – 3 мин.

### **4. Преемственность.**

Программа дополнительного образования предполагает:

- формирование знаний и умений, необходимых для дальнейшего школьного обучения;
- формирование личности ребенка;
- основа для дальнейшего знакомства детей начальной школы математическими навыками;
- интерес к учебе, высокий темп;
- продолжение изучения ментальной арифметики в начальной школе.

## **Организационный раздел.**

### **1. Учебный план занятий**

В основе Рабочей программы лежит уровневый подход к освоению программы. Каждый уровень посвящен освоению определенных способов счета. Все остальные уровни базируются на предыдущих.

Использование такого принципа планирования дает возможность обеспечить единство воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач, при этом решать поставленные задачи, избегая перегрузки детей.

№	Программное содержание	Количество занятий
1	<b>Понятие значение числа и цифры</b>	
	Формирование понятие числа; понимание значение числа и цифры; правильность написание цифр; знакомство с последовательностью чисел в натуральном ряду в пределах 10; называние чисел в прямом и обратном порядке от любого числа (устный счет) в пределах 10; называние предыдущего и последующего числа к названному; называние пропущенного при счете числа, понимание выражений «до» и «после».	<b>12</b>
2	<b>Знакомство с понятием «ментальная арифметика»</b>	
	Конструкция абакуса; правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использование большого и указательного пальцев; учимся распознавать изображение числа на счетах (от 1 до 9); учимся показывать число на счетах.	<b>11</b>
3	<b>Набор двузначных чисел на абакусе</b>	
	Изображение числа на счетах; правила работы на счетах; набор чисел от 10 до 99. Закрепление пройденного материала (1 до 99).	<b>8</b>
4	<b>Операция «простое сложение» и «простое вычитание» однозначных чисел на счете и на ментальной карте</b>	
	Набор числа на счетах; правила работы на счетах; решать примеры без переходов за «5» и «10»; натуральный ряд чисел; выстраивать числа по степени возрастания; смысл операции сложения и вычитания; формировать навык ментального счета.	<b>26</b>
5	<b>Операция «сложение и вычитание» двузначных чисел на счетах без применения законов.</b>	
	Конкретный смыслом операции сложения и вычитания; формировать навык ментального счета; знакомство с многозначными числами; складывать и вычитать многозначные числа без переходов, на счетах.	<b>15</b>

## 2. Учебно-методическое сопровождение

1. Дидактические игры.

2. Дидактические и занимательные материалы.
3. Счетные материалы.
4. Рабочие тетради.

### **3. 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.

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

**КРИТЕРИИ МОНИТОРИНГА:** В начале года обучение проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы.

### **4. Перспективный план работы с родителями**

Вопросам взаимосвязи детского сада с семьёй в последнее время уделяется всё большее внимание, так как личность ребёнка формируется, прежде всего, в семье и семейных отношениях. Дополнительное образование по ментальной арифметике является дополнительным компонентом воспитательного процесса, где родители могут получить знания и развить свои умения, а так же обеспечить детям поддержку для более комфортного и эффективного усвоения материала. Прежде всего, внимание родителей направляется на осознание необходимости повышения их роли во всестороннем развитии детей, в том числе интеллектуальном.

Цель: повышение уровня знаний родителей о гармоничном развитии мозга ребенка при помощи методики «Ментальная арифметика».

### **Содержание работы с семьёй**

Месяц	Задачи	Мероприятие	Формы работы
Сентябрь	Познакомить родителей с объемом программного материала по курсу «Ментальная арифметика» в старшей группе и формами работы по курсу в учебном году	Сообщение «Занимательные формы работы при изучении ментальной арифметики»	Родительское собрание
Октябрь	Дать родителям рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета, сравнению чисел в пределах от 1 до 50.	Постоянно тренируя в счете вслух, так как умение считать быстро и четко определяет в дальнейшем математические способности ребенка	Папка-передвижка
Ноябрь	Дать родителям рекомендации по использованию математических сказок в условиях семьи.  Рекомендации по закреплению количественного и порядкового счета от 1 до 100	«Математика в гостях у семьи»  Обязательно обращаем внимание на проговаривание названия числа, так как для детей важно понять принцип образования нового числа после 9, уделить этому внимание и тогда в дальнейшем ребенок легко и просто будет называть числа и записывать их.	Консультация для родителей
Декабрь	Показать родителям знания, умения детей по ментальной арифметике. Привлечь родителей к участию в жизни группы.	Открытое занятие по ментальной арифметике	«День открытых дверей»
Январь	Познакомить родителей с использованием наглядного материала по математике.	«1, 2, 3, 4, 5,  Хочу узнать, утро, вечер, или ночь – игры смогут мне помочь»	Оформление выставки занимательного математического материала (дидактические и развивающие игры, методические пособия)



Февраль	Привлечь родителей к участию в жизни группы.	«Приключение в стране Ментальной арифметики»	Математическая игра для детей и взрослых
Март	Дать советы родителям по закреплению умений детей ориентироваться на листе бумаги, в пространстве, «читать» пространственные схемы.	«Сверху – снизу, слева – справа, чтобы это мне узнать, с мамой надо поиграть» (игры и упражнения).	Папка - передвижка
Апрель	Показать родителям, чему дети научились за год.	Открытое занятие по ментальной арифметике	«День открытых дверей»
Май	Познакомить родителей с результатами диагностики и дать рекомендации по закреплению знаний.	«Папа, мама посмотри, что уже умеем мы»	Групповое родительское собрание

### Календарно-тематическое планирование по курсу «Ментальная арифметика»

Организованная образовательная деятельность						Примечание
№	Тема	Программное содержание	Кол-во занятий	По плану	фактически	
	<b>Вводная часть. Понятие значение числа и цифры. Понятие «Ментальная арифметика». Набор двухзначных чисел на абакусе.</b>		<b>30</b>			Используем прописи для обучения написанию цифр. Дополнительно используем специальные рабочие тетради 1-й ступени разработанного с центром развития интеллекта «Пифагорка». Необходимо постоянно удлинять числовой ряд. Так если на первом занятии считали до 10, то на втором уже до 15 и так далее. Постоянно тренируя в счете вслух, так как умение считать быстро и четко определяет в дальнейшем математические способности ребенка. Если на данном этапе объяснить ребенку, принцип образования новых чисел и принцип образования их названий, то значительно облегчит работу и его обучение в дальнейшем. Суть этого упражнения в скорости демонстрации. Разминка на счетах. Правой и левой рукой выполняем задания на присчитывание и отсчитывание». Необходимо как можно больше внимания на данном этапе уделить формированию натурального ряда чисел у обучающегося. В этом хорошую помощь оказывают задания по типу «Соедини последовательно числа и получишь рисунок. Обязательно обращаем внимание на проговаривание названия числа, так как
1	Понятие цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	- формируем понятие числа; - учимся понимать значение числа и цифры;	1			
2	Числа от 1 до 5. Понятия «Много», «Ни одного»	- учимся писать цифры;  - знакомство с последовательностью чисел в натуральном ряду в пределах 10;	1			
3	Числа от 1 до 10. Счет до 10.	- называние чисел в прямом и обратном порядке от любого числа (устный счет) в пределах 10;	3			
4	Считаем до 10 и обратно. Числа – соседи.	- называние предыдущего и последующего числа к названному;	3			
5	Счет до 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100.	- называние пропущенного при счете числа, понимание выражений «до» и «после».	4			
6	Знакомство с понятием «ментальная арифметика».	- конструкция абакуса;	2			
7	Конструкция абакуса. Правила работы на счетах. Набор чисел до 4 на	- правила передвижения бусинок (цифры от 0 до 9), использование большого и указательного пальцев;  - учимся распознавать изображение	4			

	счете.	числа на счетах (от 1 до 10);				для детей важно понять принцип образования нового числа после 9, уделить этому внимание и тогда в дальнейшем ребенок легко и просто будет называть числа и записывать их
8	Набор чисел до 10 на счете. Набор чисел на счете.	- учимся показывать число на счетах; - учимся распознавать изображение числа на счетах;	5			
9	Набор двухзначных чисел на абакусе	- учимся показывать число на счетах;	6			
	Промежуточное тестирование	- изучаем правила работы на счетах.	1			
<b>№</b>	<b>Тема</b>	<b>Программное содержание</b>	<b>Кол-во занятий</b>	<b>По плану</b>	<b>Фактически</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Повторение набора чисел на абакусе. Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте.</b>		<b>42</b>			Сложение - это объединение двух и более множеств в одно. Вычитание – это разделение одного множества на несколько. Не стоит пренебрегать моментов объяснения и понимания конкретного смысла арифметических действий. Если грамотно и доходчиво донесете до ребенка этот смысл, ему значительно легче будет учиться, и у вас, и в школе. Начинаем работать на игровом модуле. Очень важным является момент обучения ментальному счету. Работа на ментальной карте или сразу без опоры в воздухе или на столе идет параллельно с работой на счетах. Воображение детей, как правило, достаточно богато и они легко переходят на ментальный счет. На первых порах обязательно надо контролировать, как ребенок считает,
11	Повторение набора чисел на абакусе.	- учимся показывать число на счетах;	1			
12	Операция «простое сложение» на счетах	- изучаем правила работы на счетах; - учимся решать примеры без переходов за «5» и «10»;	4			
13	Операция «простое сложение» на ментальной карте.	- изучаем натуральный ряд чисел, учимся выстраивать числа по степени возрастания;	4			
14	Операция «простое вычитание» на счетах	- знакомимся с конкретным смыслом операции сложения и вычитания.	5			
15	Операция «простое вычитание» на ментальной карте	- учимся решать на ментальном уровне;	4			
16	Операции «простое сложение и вычитание» на счетах	- знакомимся с конкретным смыслом операции сложения и вычитания; - начинаем формировать навык	5			

17	Операция «простое сложение и вычитание» на ментальном уровне	<p>ментального счета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомимся с многозначными числами;</li> <li>- учимся складывать и вычитать многозначные числа без переходов на счете.</li> </ul>	4			<p>не скатывается ли он на счет в уме (то есть с опорой на знание состава числа, а не на образное представление счетов).</p>
18	Сложение и вычитание двузначных чисел без применение законов		4			
19	Решение на ментальном уровне двузначные числа.		5			
20	Промежуточное тестирование		1			
21	Состав числа 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепляем правила работы на счетах;</li> <li>- изучаем натуральный ряд чисел, учимся выстраивать числа по степени возрастания;</li> <li>- закрепляем складывать и вычитать многозначные числа без переходов на счете;</li> <li>- закрепляем навыки ментального счета без переходов;</li> </ul>	2			<p>Для того чтобы закрепить знания о составе 5 используем дополнительные задания на состав числа. Каждое занятие начинаем с заполнения домика «Состав 5». Чтобы не формировать понимание состава 5 на основе только слов, а формировать истинное, опытом проверенное понимание. Предоставить ребенку счетный материал (все что угодно: карандаши, счетные палочки, кубики и так далее). Для начала даем частично заполненные домики, в дальнейшем, оставляя все больше свободных окошечек, чтобы ребенок сам их заполнял.</p> <p>Для того чтобы закрепить знания о составе 10 можно использовать дополнительные задания на состав числа.</p>
22	Состав числа 10		3			



## **Список методической литературы**

### **1. Используемая литература:**

Литература, используемая при подготовке рабочей программы:

1. Ментальная арифметика «Абакус», сложение и вычитание, 2014, 68 с.
2. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 1, 2014, 84с.
3. Ментальная арифметика «Абакус» Сборник заданий 2, 2014, 74с.
4. Ментальная арифметика «Абакус» Упражнения к урокам, 2014, 54 с.
5. Артур Бенджамин, Майкл Шермер «Магия чисел». Моментальные вычисления в уме и другие математические фокусы. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2013,500с.

### **2. 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)

## Описание упражнений с пояснениями

Название упражнения	Пояснение
Совместный счет от 1 до 10, 20, 30 ... 100	<p><b>Данное упражнение помогает формировать</b> у ребенка знания о натуральном ряде чисел. Первое натуральное число 1, последнего натурального числа не существует. Натуральным число называется потому, что за ним всегда стоит определенное количество реально существующих предметов. Именно поэтому число 0 не является натуральным. Называть числа лучше совместно с демонстрацией цифры и цифр обозначающих это число. Заметим что цифра и число – это не тождественные понятия. Так цифра – это лишь знак, с помощью которого мы можем записать число (то есть определенное количество). Всего существует 10 цифр: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9. Из этих цифр составлены все числа. Если число состоит из одной цифры – оно называется однозначным, однозначных чисел всего десять 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9. Все остальные числа называются многозначными. Если они состоят из двух цифр – двузначные, из трех цифр – трехзначные и т.д. Также многозначное число можно разбить на классы. Класс единиц, класс тысяч, класс миллионов, класс миллиардов и так далее. Обязательно поделитесь этой информацией со своими учениками. Демонстрация как выглядит число (на веере цифр или плакате) с совместным проговариванием значительно ускорит заучивание названий чисел учащимися.</p>
Соедини числа по порядку и получишь рисунок. Учимся считать от 1 до 100.	<p>Данное задание необходимо чтобы выучить натуральный ряд чисел. Также оно тренирует внимательность. Ребенок последовательно соединяет точки и получает рисунок. Следуйте от простого к сложному, не старайтесь давать детям простые рисунки, лучше разбить сложный рисунок на два занятия, чем топтаться на месте. Больше эффекта будет, если ребенок приучится называть числа вслух, соединяя их.</p>
Разминка на счетах. Правой и левой рукой выполняем задания на присчитывание и отсчитывание косточек на счетах.	<p>Пример заданий: Правой рукой: присчитай на каждой палочке по одной бусинке, по 2 бусинки, убери с каждой палочки по одной</p>

	бусинке, почисти счеты, собери все бусинки вместе, убери верхнюю бусинку и одну нижнюю и так далее.
Работа с флеш-картами.	Данное задание необходимо для тренировки скорости восприятия, закрепление образа числа на счетах, и развитие ментального навыка счета. Существует пять видов работы с флешкарточками. 1. кладете карточку перед учеником и он говорит, какое на ней изображено число; 2. демонстрируете карточку на долю секунды, прячете ее и ученик говорит какое там было изображено число 3. кладете карточку перед учеником, а он говорит сколько не хватает до 99 опираясь на знание о том каких и сколько косточек не хватает. 4. показываете карточку на долю секунды и спрашиваете, сколько не хватает до 99. 5. перед демонстрацией карточки на долю секунды говорите, что нужно сделать: назвать число или дополнить до 99.
Работа в числовой прописи	Многие дети, начиная обучаться ментальной арифметике, еще не умеют писать цифры. Для обучения написанию цифр можно использовать любую соответствующую возрасту пропись цифр. Не заставляйте детей писать слишком много цифр, старайтесь чередовать эту сложную для ребенка работу с чем-то более легким и веселым. Достаточно прописывать по 2-3 строчки на занятии и столько же дома.
Индивидуальная работа. Каждый работает в своей тетради, предварительно поставив для себя цель, сколько он выполнит заданий из тетради.	Научно доказано, что работа на время стимулирует образование большего количества нейронных связей, чем без учета времени. Когда ребенок засекает время – он успевает гораздо больше. Для того чтобы работа была продуктивной заведите набор таймеров-секундомеров. Работая в тетради над решением примеров, ребенок может разговаривать или слушать музыку только при условии, что работа на счетах в этот момент не прекращается. Если же он останавливается и начинает разговаривать – сыграйте в молчанку.
Работа на игровом модуле.	Игровой модуль – это тренажер для визуального счета на ментальных счетах. При решении примеров в игровом модуле не используются настоящие счеты, ни ментальная карта. Ребенок может считать,



	<p>водя пальчиками по столу или в воздухе, где ему удобнее. Заниматься на игровом модуле нужно и в классе и дома. Сначала ребенок проходит сценарий на отработку всех законом, далее может проходить сценарии по работе с многозначными числами.</p>
<p>Ментальный счет с опорой на карту или без нее.</p>	<p>Часть примеров из тетради (примерно 1\4, можно больше) ребенок решает под диктовку учителя, на ментальной карте. Это задание идет в дополнении к тем примерам, около которых и так указано что их нужно решать на ментальной карте.</p>
<p>Работа на счетах под диктовку.</p>	<p>Примеры для решения под диктовку на счетах можно брать из тетрадей, но эффективнее будет, если учитель сам составит эти примеры, из многозначных чисел, с учетом уже изученных и еще не изученных чисел. Отдавайте предпочтение многозначным числам, так как данное упражнение способствует развитию концентрации внимания. Упражнение рекомендуется выполнять совместно с другими учениками.</p>
<p>Работа на счетах (ментальной карте) под диктовку на английском языке.</p>	<p>Данная работа очень стимулирует развитие интеллекта, так как заставляет мозг производить двойную кодировку. Для начала познакомьте учеников с названием чисел на английском языке. Далее часть примеров вы диктуете, а они считают на счетах (90%), оставшиеся на ментальной карте. Называют ответ также на английском языке</p>
<p>На скорость считаем от 1 до 100, четко проговаривая названия чисел.</p>	<p>Данное задание на самом деле показывает уровень математических способностей ребенка. Золотая медаль – меньше минут, серебряная 1 минут 30 секунд, бронзовая медаль 2 минуты. Стремимся к золотой медали. Помогает закрепить знание натурального ряда чисел, активизирует мозг, вводит ребенка в учебную деятельность</p>
<p>Работа над составом числа 5 и 10. Заполнение домиков с опорой на счетный материал.</p>	<p>Доводит знание состава чисел до автоматизма. Не пренебрегайте данным заданием, ищите усложненные варианты. Счеты в данной ситуации не помогут, нужны палочки, карандаши или что-то другое</p>
<p>Работа со сборником «Сложение и вычитание многозначных чисел»;</p>	<p>Задача сборника расширить представление детей о многозначных числах. Учить складывать и вычитать многозначные числа без применения законов. Можно выполнять</p>

	<p>более одного занятия. Подробности о работе со сборником читайте в пояснительной записке к нему.</p>
<p>Упражнения на счетах на отработку законов</p>	<p>Данные задания нужны для наращивания скорости счета и отработку законов. На каждом занятии необходимо выполнять не менее 4 упражнений, два на сложение и два на вычитание. Особое внимание уделять упражнению на + и – 6,7,8).</p>
<p>Сложение и вычитание двузначных, трехзначных, четырехзначных чисел под диктовку без опоры.</p>	<p>Данное задание тренирует навыки ментального счета на слух. Сначала складываем и вычитаем двузначные числа по два компонента в примере, потом по три и так до 8 компонентов. Скорость диктовки средняя. Далее тоже самое проделываем с трехзначными и четырехзначными числами. От занятия к занятию мы увеличиваем количество компонентов в примере.</p>
<p>Работа с программой МойАнзан (MyAnzan)</p>	<p>Цель данного упражнения увеличение скорости обработки информации. Алгоритм ввода. Данная компьютерная программа подходит только для детей уже изучивших все законы на сложение (дошкольник закончивший 5 ступень, школьник прошедший до середины 2 ступени). На каждом занятии ребенок 1 класса: Складывает по 4 однозначных числа (10 примеров) Складывает по 5 однозначных числа (9 примеров) Складывает по 6 однозначных числа (8 примеров) Складывает по 7 однозначных числа (7 примеров) Складывает по 8 однозначных числа (6 примеров) Складывает по 9 однозначных числа (5 примеров) Складывает по 10 однозначных числа (4 примеров) На каждом занятии ребенок 2 класса: Складывает по 4 двузначных числа (10 примеров) Складывает по 5 двузначных чисел (9 примеров) Складывает по 6 двузначных чисел (8 примеров) Складывает по 7 двузначных чисел (7 примеров) Складывает по 8 двузначных чисел (6 примеров)</p>