

**Технологическая карта к занятию №1 (тетрадь №2)**  
**по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе**  
**«Ментальная Арифметика»**

**Предмет:** ментальная арифметика

**Тема занятия:** Абакус и его конструкция. Правила передвижения косточек на абакусе . Набор чисел на абакусе от 0 до 999.

**Тип занятия:** комбинированное занятие

**Задачи:** познакомить с абакусом, его конструкцией, правилом передвижения косточек. Учить набирать числа от 0 до 999

**Материалы к занятию:** демонстрационный абакус, ученический абакус на каждого, простые карандаши, флэш-карты от 0 до 999, карандаши, картинка «найди отличия» на каждого ребёнка, тетрадь № 2.

**Методы обучения:** вербальный, наглядный, практический

**Планируемые образовательные результаты:** формирование умений вычислительного характера.

**Структура урока**

Цель	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
<b>I. Организационный этап</b>			
Организационный момент. Цель: проверка готовности к занятию. Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к изучению материала. Разминка.	- Здравствуйте, ребята! На уроке – презентации вы уже познакомились с абакусом. - Давайте вспомним, из каких элементов он состоит? (рамка, косточки – четыре земные и одна небесная, спицы, перекладина, которая разделяет земные и небесные косточки, точки, указывающие на разряд числа: сотни, сотни тысяч, сотни миллионов)	Слушают речь учителя; осуществляют психологический настрой на продуктивную работу. Называют элементы абакуса и показывают их.	<b>Личностные:</b> самоопределение  <b>Регулятивные:</b> Обеспечение учащимся организации их

<p>Развитие межполушарного воздействия, способствующее активизации мыслительной деятельности.</p>	<p>- Как правильно перемещать косточки? Большим пальцем мы поднимаем земные косточки, указательным их опускаем. К небесным косточкам может прикасаться только указательный палец. Следовательно, их он будет и поднимать, и опускать.</p> <p>-Обратите внимание, что в правой (левши – в левой) руке вы будете держать всегда карандаш. Мы будем брать его сразу, чтобы привыкнуть. Он необходим в руках, чтобы не тратить время, когда нужно записать быстро ответ.</p> <p><b>Кинезиологические упражнения.</b></p> <p><b>1. “Снеговик”</b> Представьте, что каждый из вас только что слепленный снеговик. Тело твердое, как замерзший снег. Пришла весна, пригрело солнце, и снеговик начал таять. Сначала “тает” и повисает голова, затем опускаются плечи, расслабляются руки и т. д. В конце упражнения ребенок мягко падает на пол и изображает лужицу воды. Необходимо расслабиться. Пригрело солнышко, вода в лужице стала испаряться и превратилась в легкое облачко. Дует ветер и гонит облачко по небу.</p> <p><b>2. “Дерево”</b> Исходное положение – сидя на корточках. Спрятать голову в колени, обхватить их руками. Представьте, что вы - семечко, которое постепенно прорастает и превращается в дерево. Медленно поднимитесь на ноги, затем распрямите туловище, вытяните руки вверх. Затем напрягите тело и вытянитесь. Подул ветер – вы раскачиваетесь, как дерево.</p>	<p>Выполняют разминку. Синхронизируют работу правого и левого полушарий, развивают координацию движений.</p>	<p>учебной деятельности.</p> <p>Эмоционально-положительный настрой на урок, создание ситуации успеха.</p> <p><b>Коммуникативные</b> : планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p>
---	---	--	--

	<p><b>3. “Тряпичная кукла и солдат”</b>  Исходное положение – стоя. Полностью выпрямитесь и вытянитесь в струнку как солдат. Застыньте в этой позе, как будто вы одеревенели, и не двигайтесь. Теперь наклонитесь вперед и расставьте руки, чтобы они болтались как тряпки. Станьте такими же мягкими и подвижными, как тряпичная кукла. Слегка согните колени и почувствуйте, как ваши кости становятся мягкими, а суставы очень подвижными. Теперь снова покажите солдата, вытянутого в струнку и абсолютно прямого и негнущегося, как будто вырезанного из дерева. Дети попеременно бывают то солдатом, то куклой, до тех пор, пока вы не почувствуете, что они уже вполне расслабились.</p>		
<b>II. Актуализация знаний</b>			
<p>Цель: подведение детей к формулированию темы и постановке задач занятия.</p>	<p>- <b>Игра «ЦЕПОЧКА»</b>  -Давайте потренируемся: вам сейчас нужно будет как можно быстрее поднимать справа налево правой рукой первый ряд земных косточек большим пальцем, затем второй ряд слева направо левой рукой, затем правой рукой – третий ряд, а левой – четвертый. А теперь указательным пальцем будем опускать косточки: также чередуя работу правой и левой руки.  <i>(можно сыграть 2 раза, если детям будет интересно: второй раз кто, быстрее сделает все задание, или кто быстрее каждый ряд поднимет и опустит; можно включить таймер, или музыку, тогда дети должны</i></p>	<p>Выполняют задания учителя.  Отвечают на вопросы.  Откладывают на абакусе заданные числа.</p>	<p><b>Коммуникативные</b>  : планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;  <b>Познавательные:</b>  самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели.</p>

	<p>успеть выполнить задание в отведенный промежуток времени).</p> <p>-Что будет значить, если я подниму одну косточку справа на крайней спице вверх? (это означает число 1 на абакусе.)</p> <p>-Отложите число 1.</p> <p>-А как получить 2? 3? 4? Обратите внимание, что не нужно отсчитывать по одной косточке, вам нужно поднять сразу необходимое количество. Вот так (показывает)</p> <p>- Как получить 5? Обратите внимание, как отложить число 5: земные косточки указательным пальцем опустите вниз, и наберите «5» -опустите небесную косточку. (показывает)</p> <p>-Как получить 6? 7? 8? 9? Обратите внимание, что эти числа мы откладываем сразу двумя пальцами, мы сдвигаем указательным пальцем небесную косточку и нужное количество земных косточек – большим) Попробуйте.</p> <p><u>Педагогу обратить внимание:</u> на правильное использование пальцев, наличие карандаша в руках, на то, что свободной рукой необходимо придерживать абакус.</p>		<p><b>Логические –</b> формулирование проблемы</p>
<p><b>III. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся</b></p>			
<p><b>Цель:</b> Формирование у учащихся практических навыков</p>	<p><b>Знакомство с десятками.</b></p> <p>-Как получить число 10?</p> <p>-Числа от 1 до 9 относятся к разряду единиц. число десять – это десятки. Десятки живут на второй спице</p>	<p>Знакомятся с разрядом десятки.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> целеполагание, прогнозирование;</p>

<p>выполнения операций с десятками.</p>	<p>справа. Итак, поднимаю одну косточку – это 10. -А если я подниму 2 косточки, что получится? (20) -А как получить 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90?</p>	<p>Отрабатывают навык счета на второй спице «десятки».</p> <p>Работают «цепочкой», затем в учебнике-тетради.</p>	<p><b>Познавательные:</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий</p>
<p><b>Цель:</b> развитие воображения, внимания, зрительной памяти.</p>	<p><b>Игра «Поменяй местами»</b> <i>Описание : ведущий раскладывает на столе три фрукта: например, на тарелке красное яблоко, в корзине – зелёное яблоко, просто на столе - груша. Участникам предлагается запомнить все фрукты и местоположение их. Затем участники закрывают глаза. Их задача, представить, увидеть все эти фрукты с закрытыми глазами. Затем ведущий предлагает поменять местами фрукты и сказать, что получится. Ведущий может менять местами фрукты на столе, чтобы участники, открыв глаза могли сверяться. (постепенно игру можно усложнять, добавляя предметы)</i></p>	<p>Дети запоминают местоположение фруктов.</p> <p>Закрывают глаза, представляют последовательность расположения фруктов, называют её.</p>	
<p><b>Цель:</b> Формирование у учащихся практических навыков выполнения операций с сотнями.</p>	<p><b>3 часть: Знакомство с натуральными числами от 100 до 999</b> На доске схема:</p> <p>Мы с вами познакомились с разрядом единиц и десятков. Следующий разряд – сотни. Посмотрите на схему. Все числа от 1 до 999 – это класс единиц, они относятся к классу единиц. Т.е.</p>	<p>Слушают учителя. Составляют трёхзначные числа на абакусе</p>	

	<p>(Дополнительная информация для учителя, детям пока можно не объяснять. <i>Затем будет класс тысяч: в нем тоже есть единицы тысяч, десятки тысяч, сотни тысяч. Это числа от 1000 до 999999. Затем класс миллионов, который включает в себя единицы миллионов, десятки миллионов, сотни миллионов.</i></p> <p><i>Десять единиц одного разряда соответствует одной единице следующего разряда. Давайте посмотрим на первую спицу абакуса. Сколько здесь единиц: 9, когда их становится 10, то получается одна единица разряда десятков. Сколько десятков, тоже 9. Когда их становится 10, то получается 1 единица сотен, т.е. 100.)</i></p> <p>Давайте составим число, в котором 4 единицы, 5 десятков и 3 сотни. Что за число у нас получилось? 354. Так составляем с детьми несколько чисел вместе.</p>		
<b>IV. Первичное усвоение новых знаний</b>			
<p>Осознание того, в чем именно состоит недостаточность их знаний, умений или способностей.</p>	<p><b>Работа на демонстрационном абакусе по цепочке.</b> Называет числа.</p>	<p><i>Дети по очереди выходят к доске и составляют числа на абакусе от 10 до 90 попеременно. Остальные работают за столом на ученическом абакусе.</i></p>	<p><b>Коммуникативные</b> : планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p> <p><b>Регулятивные</b> выделение и осознание того, что</p>

			усвоено, что ещё подлежит усвоению  <b>Познавательные:</b> Логические
<b>V. Физминутка</b>			
<i>.Цель: развитие внимания, быстроты реакции</i>	<b>Физминутка: игра «Огонь, вода, земля, воздух»</b> <i>Описание: ведущий показывает движения, обозначающие стихии и называет их, иногда ошибаясь. Ребенок должен слушать ведущего и показывать верно. Руки вниз – земля, руки вытянуты вперед – вода, руки вверх – воздух, вращение руками перед собой – огонь.</i>	<i>Ребёнок должен слушать ведущего и показывать верно.</i>	
<b>VI. Первичная проверка понимания</b>			
Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала; выявление пробелов и неверных представлений и их коррекция.	-Из десятков и единиц можно составить разные числа. <i>Откладываю на абакусе 2 десятка и три единицы. Как вы думаете, что это за число? (разбираем несколько примеров)</i> Сейчас я буду показывать на абакусе число, а вы записывайте их. <i>(затем ведущим становится ребенок)</i>	<i>Дети по очереди выходят к доске и составляют числа на абакусе от 10 до 999 попеременно. Остальные работают за столом на ученическом абакусе.</i>	<b>Предметные:</b> формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач  <b>Коммуникативные</b> : планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками  <b>Познавательные:</b> моделирование, решение проблемы,

			построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания
<b>VII. Первичное закрепление</b>			
Установить правильность и осознанность изученного материала, выявить пробелы, провести коррекцию пробелов в осмыслении материала	<p><b>Работа у доски «Составь число»</b></p> <p>-Сейчас вам нужно прочитать число и нарисовать на абакусе (<i>см приложение</i>) косточки, чтобы получились числа, содержащие в себе следующее количество сотен, десятков и единиц</p> <p><i>На доске записано:</i></p> <p>3сотни, 8 единиц, 8 десятков  2 сотни, 9 десятков, 5 единиц  8 сотен, 2 десятка, 9 единиц  7 сотен, 5 десятков, 1 единица,  6 сотен, 2 десятка, 6 единиц  5 сотен, 0 десятков, 2 единицы  1сотня, 3 десятка, 7 единиц  4 сотни, 8 десятков, 4 единицы</p>	Один ребенок работает у доски: все по очереди называют количество единиц, десятков и сотен. Задача работающего у доски составить числа и прочитать их	<p><b>Коммуникативные</b> : планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</p> <p><b>Регулятивные</b> выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению</p> <p><b>Познавательные:</b> Логические</p>
<b>VIII. Информация о домашнем задании (инструктаж)</b>			
Обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания	<p><b>Домашнее задание:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Игра «Цепочка» на время каждый день</li> <li><input type="checkbox"/> В тетради №2 нарисуйте косточки на абакусе и прочитайте число: (<i>стр. 5-7</i>)</li> </ul>	Записывают домашнее задание.	

	Наберите эти числа на абакусе: каждый день, увеличивая скорость выполнения задания		
<b>IX. Рефлексия (подведение итогов)</b>			
<p>Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся</p>	<p>Давайте ещё раз вспомним, какими пальцами мы работаем на абакусе? Где расположен разряд единиц, сотен, десятков? Что вам понравилось на занятии? Что показалось трудным? Что было выполнять легко?</p>	<p>Осуществляет самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. Намечают перспективу последующей работы.</p>	<p><b>Коммуникативные</b> : умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;</p> <p><b>Регулятивные:</b> планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению</p> <p><b>Познавательные:</b> умение структурировать знания</p> <p><b>Личностные:</b> смыслообразование.</p>