Технологическая карта
открытого занятия по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Ментальная Арифметика»

Предмет: ментальная арифметика

Тема занятия: Уровень 2 «Братья».

Тип занятия: комбинированное занятие

Дата занятия:

Цель данного блока: знакомство с формулами сложения и вычитания «Помощь брата», развитие фотографической памяти, логики и воображения, слуха и наблюдательности, концентрации внимания.

Задачи:

-познакомить ребят с фундаментальными упражнениями формул сложения и вычитания «Помощь брата»;

-тренировать внимательность, зрительную память, скорость при помощи флэш-карт;

-повысить чувство уверенности в себе, помогая тем самым личностному развитию;

-научить быстро и рефлекторно выполнять нужные действия;

Методы обучения: вербальный, наглядный, практический

Планируемые образовательные результаты: формирование умений вычислительного характера.

Структура занятия

<table>
<tr><th>Цель</th><th>Деятельность учителя</th><th>Деятельность учащихся</th><th>УУД</th></tr>
<tr><td colspan="4">I. Организационный этап</td></tr>
<tr><td>Организационный момент.
Цель: проверка готовности к занятию. Эмоциональная, психологическая и мотивационная подготовка учащихся к изучению материала. Разминка.</td><td>- Здравствуйте, ребята! Надеюсь, что наше занятие будет для вас интересным и полезным.

Начнем с разминки. «Решение примеров на простое сложение». Учитель читает вслух цепочки примеров на сложение двузначных и трёхзначных чисел.

<table>
<tr><td>№ 1</td><td>№ 2</td><td>№ 3</td><td>№ 4</td><td>№ 5</td><td>№ 6</td></tr>
<tr><td>23</td><td>125</td><td>21</td><td>51</td><td>211</td><td>501</td></tr>
<tr><td>11</td><td>212</td><td>12</td><td>22</td><td>121</td><td>122</td></tr>
<tr><td>55</td><td>501</td><td>50</td><td>15</td><td>510</td><td>250</td></tr>
<tr><td>10</td><td>51</td><td>14</td><td>11</td><td>153</td><td>125</td></tr>
<tr><td>99</td><td>889</td><td>97</td><td>99</td><td>995</td><td>998</td></tr>
</table>

Кинезиологические упражнения.

«Колечко»</td><td>Слушают речь учителя; осуществляют психологический настрой на продуктивную работу.

Дети решают на абакусе и записывают ответы в бланки ответов.

<table>
<tr><td>№ 1</td><td>№ 2</td><td>№ 3</td><td>№ 4</td><td>№</td></tr>
</table>

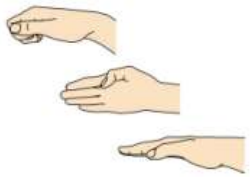
Среди примеров есть такие, которые дети ещё не умеют выполнять. После выполнения задания ответы сверяются. Дети выявляют проблему: есть примеры, для решения которых не хватает знаний.</td><td>Личностные: самоопределение

Регулятивные: Обеспечение учащимся организации их учебной деятельности.

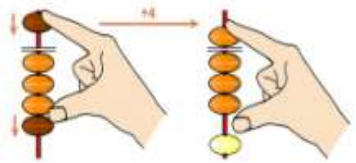
Эмоционально-положительный настрой на урок, создание ситуации успеха.

Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками</td></tr>
</table>

	Делаем «колечко» — соединяем большой палец с указательным, потом со средним, с безымянным, с мизинцем. И обратно. Ускоряем темп, меняем положение пальцев как можно быстрее. **«Ухо – нос»** Зажимаем левой рукой кончик носа, правой – левое ухо. Нужно одновременно отпустить руки, хлопнуть в ладоши, поменять положение рук. **«Лезгинка»** Нужно сжать левую руку в кулак, большой палец отставить в сторону, кулак развернуть пальцами к себе. Ладонью правой руки прикоснуться к мизинцу левой. Меняем положение правой и левой рук, добиваясь высокой скорости смены положений.		
II. Актуализация знаний			
	Работа с флеш-картами.	Ученики, не опуская головы, записывают числа с флеш карт.. Далее обмен тетрадями и взаимопроверка. Дети показывают ответ на веере цифр или записывают на магнитной доске. Научившись	Данное упражнение тренирует внимательность, зрительную память, скорость, также ученики быстрее запоминают

	Нейрогимнастика.  « **Кулак-ребро-ладонь»** Детям показывают три положения руки на плоскости стола, последовательно сменяющих друг друга. Ладонь на плоскости, ладонь, сжатая в кулак, ладонь ребром на плоскости стола, распрямленная ладонь на плоскости стола. Ребенок выполняет вместе с педагогом, затем по памяти в течение 8-10 повторений. Упражнение выполняется сначала правой рукой, потом – левой, затем – двумя руками вместе. Повторить 10 раз.	считать на абакусе, ученики начинают ментальный счет. Ребёнок выполняет вместе с педагогом, затем по памяти в течение 8-10 повторений. Упражнение выполняется сначала правой рукой, потом – левой, затем – двумя руками вместе. Повторить 10 раз.	изображение числа на абакусе Развивается фотографическая память.
III. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся			

<table>
<tr><td>Цель:
обобщение знаний, полученных на предыдущих занятиях</td><td>-Ребята вместе с педагогом формулируют цель занятия:
-познакомиться с новыми правилами сложения и научиться решать проблемные примеры.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">IV. Первичное усвоение новых знаний</td></tr>
<tr><td>Осознание того, в чем именно состоит недостаточность их знаний, умений или способностей.</td><td>Педагог предлагает вспомнить состав числа 5. Это нужно для изучения новой темы. Учитель рассказывает, что «Братья» это 5 пальцев на руке, и показывает, как можно использовать «Братьев» при счёте на абакусе и вводит новые формулы.

«Брат 4»
 
На счёт отложим 4 косточки. К ним нужно прибавить ещё 4 косточки. Но нам на этой спице не хватает земных косточек. Тогда будем пользоваться формулой «Брат 4».

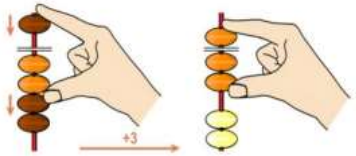
+4= +5 – 1

т.е прибавить 4 означает прибавить 5 и вычесть 1.</td><td>Вместе с учителем выполняют задание на абакусах:
<table><tr><td>№1</td><td>№2</td></tr><tr><td>1+4</td><td>11+4</td></tr><tr><td>2+4</td><td>12+4</td></tr><tr><td>3+4</td><td>13+4</td></tr><tr><td>4+4</td><td>14+4</td></tr></table></td><td>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками

Регулятивные
выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению

Познавательные:
Логические</td></tr>
</table>

Идём дальше: Формула **«Брат 3».** Принцип тот же, и он не вызовет у вас никаких сложностей.



посмотрите, как это делаю я. На счетах откладываю 4 косточки. Мне нужно прибавить 3. Как это сделать? **«Просто»** мы не можем прибавить, не хватает земных косточек! Именно в таких случаях мы используем правило «Братьев».

Прибавить 3 – это, то же самое, что прибавить 5 и вычесть 2.

+3= +5 – 2

Изучение формулы «Брат 2».

- Посмотрите, как это делаю я. На счетах откладываю снова 4 косточки. Мне нужно прибавить 2. Как это сделать? Вспоминаем состав числа 5, у двух братьев всегда на страже трое, которые мы отнимем.

Прибавить 2 – это, то же самое, что прибавить 5 и вычесть 3.

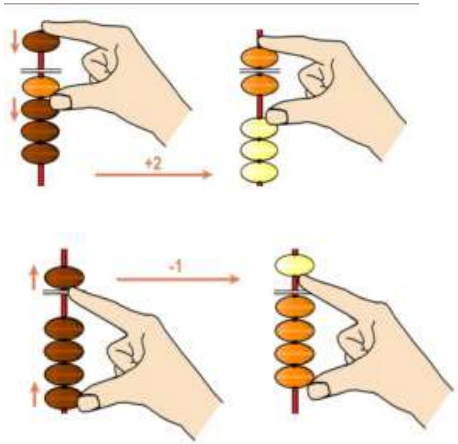
Вместе с учителем выполнить задание на абакусах:

№1	№2	
1+3	11+3	
2+3	**12+3**	
3+3	**13+3**	
4+3	**14+3**	

Вместе с учителем выполнить задание на абакусах:

№1	№2	
1+2	11+2	
2+2	12+2	
3+2	**13+2**	
4+2	**14+2**	

+2= +5 – 3



Изучение формулы «Брат 1».

Итак, последняя формула сложения «Брат». Принцип выполнения аналогичен предыдущим. На счетах откладываю 4 косточки. Мне нужно прибавить 1. помним, что у одного брата всегда на страже остаются четыре брата, которые мы и двигаем. При этом земные с небесной косточкой двигаем на себя.

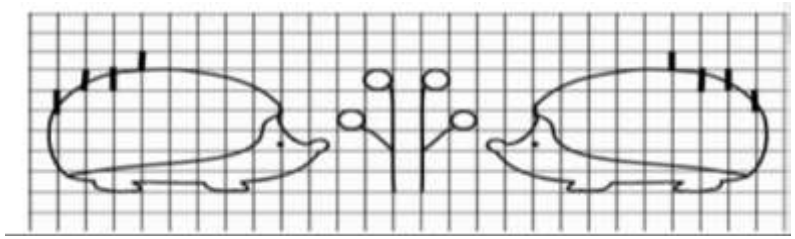
Прибавить 1 – это, то же самое, что прибавить 5 и вычесть 4.

+1= +5 – 4

Вместе с учителем выполнить задание на абакусах:

№1	№2	
1+1	11+1	
2+1	12+1	
3+1	13+1	
4+1	**14+1**	

Упражнение «Ёжики»

<table>
<tr>
<td>Цель:
сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся.</td>
<td>Ёжикам надо нарисовать иголки двумя руками одновременно. Потом их обвести и раскрасить. Дерево посередине тоже рисуем двумя руками одновременно, начиная снизу.
  </td>
<td>Слушают учителя, рисуют двумя руками.</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="4">V. Первичная проверка понимания</td>
</tr>
<tr>
<td>Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала; выявление пробелов и неверных представлений и их коррекция.</td>
<td>- Ребята, сегодня мы с вами познакомились с новыми правилами
«Брат 1» +1= +5 – 4
«Брат 2» +2= +5 – 3
«Брат 3» +3= +5 – 2
«Брат 4» +4= +5 – 1
Предлагаю закрепить формулы на практике.
<table>
<tr><td colspan="2">+1=+5-4</td><td colspan="2">+2=+5-3</td><td colspan="2">+3=+5-2</td><td colspan="2">+4=+5-1</td></tr>
<tr><td>4+1</td><td>34+11</td><td>3+2</td><td>53+22</td><td>3+3</td><td>43+33</td><td>4+4</td><td>24+44</td></tr>
<tr><td>24+1</td><td>64+21</td><td>13+2</td><td>23+12</td><td>2+3</td><td>22+33</td><td>11+41</td><td>11+44</td></tr>
</table></td>
<td>Первый столбик решают индивидуально, второй столбик по очереди выходят к доске.</td>
<td>Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач
Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
Познавательные: моделирование, решение</td>
</tr>
</table>

	14+31	114+221	23+3	113+12	22+3	212+313	14+4	114+224		проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания
	44+11	224+12	33+2	533+202	32+3	223+331	14+34	334+114		

VI. Первичное закрепление

Установить правильность и осознанность изученного материала, выявить пробелы, провести коррекцию пробелов в осмыслении материала	Предлагаю решить несколько примеров с помощью электронного тренажера ментально. Занимательные задачки: Цель: развитие логического мышления. Стрекоза сидит не на цветке и не на листке. Кузнечик сидит не на грибке и не на цветке. Божья коровка сидит не на листке и не на грибке. Кто на чем сидит? (Ответ: стрекоза сидит на грибке, кузнечик – на листке, божья коровка - на цветке)	Закрепляют применение формул при решении примеров на время (соревновательный момент)	**Коммуникативные**: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками **Регулятивные** выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению **Познавательные:** Логические

VII. Информация о домашнем задании (инструктаж)

Обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов	1.Отработать правила сложения по теме «Брат». 2.Выполнять упражнения из нейрогимнастики.	Самостоятельно выполнять типовые задания на новый способ действия	

выполнения домашнего задания	3.Ежедневно 5 минут уделять внимание на развитие моторики на абакусе. 4.Счет с помощью тренажера 7-10 минут. Работа с печатным материалом (формулы сложения по теме «Брат»). 5.Счет ментально 7-10 мин.		
VIII. Рефлексия (подведение итогов)			
Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся	Предлагаю выбрать формы рефлексии и помогаю в планировании последующей коррекции. Подвожу итог работы на уроке и анализирую достигнутые результаты	Осуществляет самооценку собственной учебной деятельности, соотносят цель и результаты, степень их соответствия. Намечают перспективу последующей работы.	**Коммуникативные:** умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли; **Регулятивные:** планирование, контроль, оценка, коррекция, выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению **Познавательные:** умение структурировать знания **Личностные:** смыслообразование.