

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

Предмет: ментальная арифметика

Тема занятия: Простое вычитание.

Тип занятия: комбинированное занятие

Цели занятия:

1. Образовательная: познакомить детей с правилами вычитания на абкусе без перехода через разряд, учить считать, используя ментальную карту и ментально, складывать и вычитать по цепочке три числа, развивать память, внимание, воображение, логическое и нестандартное мышление.

2. Развивающая: развивать мышление, внимание, память, воображение, логическое и нестандартное мышление, творческие способности.

3. Воспитывающая: воспитывать точность и внимательность при работе, усидчивость.

Методы обучения: вербальный, наглядный, практический

Планируемые образовательные результаты: формирование умений вычислительного характера.

Материалы к занятию: демонстрационный абакус, флэш карты «числа 0-999», три мяча разных цветов, салфетка, корзина, счётные палочки на каждого.

Учителю на заметку: обращать внимание на правильную работу пальцев, на наличие в руке карандаша.

Структура урока

Цель	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	УУД
I. Организационный этап			
Организационный момент. Цель: проверка готовности к занятию. Эмоциональная,	-Сегодня на уроке мы будем учиться вычитать. Но прежде, чем приступить к изучению новой темы, давайте разомнёмся и проверим Д/з.	Слушают речь учителя; осуществляют психологический настрой на продуктивную работу. Выполняют разминку.	Личностные: самоопределение Регулятивные:

психологическая и мотивационная подготовка учащихся к изучению материала. Разминка. Цель: синхронизировать работу правого и левого полушарий, развивать координацию движений.	Кинезиологические упражнения.	Синхронизируют работу правого и левого полушарий, развивают координацию движений.	Обеспечение учащимся организации их учебной деятельности. Эмоционально-положительный настрой на урок, создание ситуации успеха. Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками
II. Актуализация знаний			
Цель: подведение детей к формулированию темы и постановке задач занятия.	- Я предлагаю вам решить такие примеры , 2+2, 22+1, 3+2, 13+1 - Какой пример вызвал у вас затруднение? Почему? Упражнение «Перекрестно-параллельная ходьба на месте» <i>1.«Перекрёстные движения». Во время ходьбы на месте дотрагиваться ладонью левой руки до колена правой ноги (то есть противоположной), а ладонью правой руки– до колена левой ноги. Таким образом, разноимённые руки и ноги соприкасаются друг с другом поочерёдно как бы перекрёстно. Сделать 8– 12 таких шагов.</i>	Фронтально вспоминают правила работы на абакусе, набора чисел. Обсуждают, что им уже известно по данной теме. Решают примеры. Предлагают свои варианты решения.	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; Познавательные: самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели. Логические – формулирование проблемы

Цель: развитие двигательной памяти	Во время выполнения упражнения желательно смотреть на нарисованные заранее на бумаге или на классной доске две перекрещенные линии в виде крест (буквы «Х»): Х . 2.«Параллельные движения». Во время ходьбы на месте дотрагиваться ладонью левой руки до колена левой же ноги, а ладонью правой руки – до колена правой ноги. Одноимённые руки и ноги соприкасаются друг с другом поочерёдно то с одной стороны тела, то с другой. Сделать 8–12 таких шагов. Во время выполнения упражнения желательно смотреть на нарисованные предварительно на бумаге или на классной доске две вертикальные параллельные линии: . 3.Повторить «перекрёстные движения». Именно перекрёстные движения обеспечивают интегрированное состояние головного мозга, поэтому следует заканчивать упражнение перекрёстными движениями. 4.Полезным дополнением к описанному упражнению будет следующее: при выполнении перекрестных движений коленно-ладонные соприкосновения постепенно переходят в коленно-локтевые. Такое коленно-локтевое перекрёстное движение называется по-английски «кросс-кролл». Его очень широко применяют в образовательной кинезиологии . Упражнение «Колечко» Описание: Растереть ладони до ощущения тепла в них, затем выполняя движения одновременно двумя руками: большой палец по очереди «здоровается» (образуя колечко) с указательным, средним, безымянным и мизинцем, а затем снова с мизинцем, безымянным, средним, указательным. Постепенно необходимо увеличивать темп выполнения упражнения.	Выполняют движения.	
--	---	----------------------------	--

	Игра «Цепочка» (см. конспект №2, выполняется на время, результат записывается. Проверка задания в тетради (учитель называет правильные ответы, дети проверяют, несовпадения решают ещё раз) Набор чисел на абакусе Флэш-карты (0-999) -Я буду показывать числовые комбинации косточек на флэш-картах, а вы называйте числа, которые они обозначают (постепенно скорость показа увеличивается) «Запрещённое движение» Описание: Ведущий сообщает игрокам, что он будет показывать различные движения, которые все должны точно повторять за ним. Но одно движение повторять запрещено! В этот момент играющие договариваются, какое движение нельзя повторять за ведущим. Например, сегодня запрещённое движение — поставить руки на пояс. Ведущий старается запутать игроков, показывает движения в быстром темпе, отвлекает внимание смешными движениями. Задача играющих — не ошибиться и не повторить за ведущим запрещённое движение. Играть можно и в паре.	Дети по очереди называют числа, которые нужно набрать, один ребёнок работает у доски.	
III. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся			
Цель: обобщение знаний, полученных на предыдущих занятиях	ПРОСТОЕ ВЫЧИТАНИЕ -Давайте попробуем на абакусе произвести вычитание: 9-6 и 8-4. Один из детей пробует на демонстрационном абакусе. Первый пример легко вычисляется, для решения второго нам не хватает косточек. Для его решения. необходимо использовать специальные правила, с которыми	.Один из детей пробует на демонстрационном абакусе. Рассматривают алгоритм применение формул при вычитание однозначных и двузначных чисел на демонстрационном абакусе.	Регулятивные: целеполагание, прогнозирование; Познавательные: выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий

	мы познакомимся позже. Сегодня мы будем тренироваться в простом вычитании. Счёт на слух на абакусе (<i>один ребёнок работает на демонстрационном абакусе</i>) Давайте потренируемся вычитать простые примеры (учитель диктует) 4-2, 6-1, 9-2, 7-1, 4-3, 8-2, 8-3, 7-2, 7-1, 9-5, 4-1, 9-3, 9-4, 12-2, 15-5, 20-10, 33-2, 46-5, 58-3, 58-5, 124-4, 189-80, 147-45 и т.д Работа в тетради (<i>стр.16 3,4,5 табл., стр 17</i>)	Отрабатывают навык счёта на абакусе с проговариванием формул. Работают «цепочкой», затем в учебнике-тетради с.28.	
IV. Первичное усвоение новых знаний			
Осознание того, в чем именно состоит недостаточность их знаний, умений или способностей.	Простое вычитание с помощью ментальной карты и в уме -Сейчас мы снова потренируемся считать без абакуса. Сначала с помощью ментальной карты, а затем, ментально, воображая абакус. Счёт на слух (<i>педагог диктует</i>): 27-12, 34-11, 49-38, 58-51, 83-61, 77-62, 98-73-15, затем самостоятельная работа с ментальной картой в тетради (<i>стр. 16 1,2 табл.</i>)	Решают примеры на ментальной карте, применяя формулы. Сравнивают полученные результаты. Работают самостоятельно.	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками Регулятивные выделение и осознание того, что усвоено, что ещё подлежит усвоению Познавательные: Логические
V. Физминутка			
Цель: сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. Цель: разрушение барьеров между учениками, развитие навыков концентрации, быстрого принятия решений в нестандартных ситуациях	Игра Ice-breaker <i>Материалы: мячи трёх цветов(например, 2 синих, жёлтый и красный)</i> <i>Описание: Все встают в круг.</i> <i>-Я сейчас брошу этот синий мяч одному из вас (желательно тому, кто максимально удалён), называя имя этого Игрока-1. Каждый раз, получая синий мяч, я всегда буду кидать его Игроку -1.</i> <i>-Игрок-1, получивший мяч, кидает другому участнику, также называя ЕГО имя. и так далее... В итоге каждый</i>	Слушают правила игры.	

Цель: развитие воображения, внимания, зрительной памяти.	получит мяч единожды и он вернётся в итоге ко мне. Так мы будем кидать несколько кругов, чтобы привыкнуть. -Сейчас я запускаю второй синий мяч. кидая его игроку - 1. (Игра продолжается несколько кругов, по мере получения синих мячей, они выводит его из игры) -Теперь я брошу жёлтый мяч другому участнику игры – Игроку-2, называя СВОЁ имя. Получивший мяч , называет своё имя и бросает его другому игроку и т. д. (Играем пока не привыкнем, после чего, не прерывая, запускаю один синий мяч, кидая его игроку -1, называя ЕГО имя, затем второй синий мяч. Таким образом, в игре три мяча: два синих (имя игрока, которому бросаю), и жёлтый (своё имя)) (По мере получения мячей, они убираются) -Я бросаю красный мяч Игроку-3 и назову имя того игрока, которому нужно бросить мяч. Игрок-3 бросает мяч этому участнику, называя имя того, кому тот должен бросить мяч. (И так далее, пока не установится последовательность передачи мяча. Затем вводится снова синий мяч, жёлтый и второй синий. Игра продолжается с четырьмя мячами. (если участников мало, то по кругу можно запускать только два мяча, последовательно сменяющих друг друга.) Игра «Поменяй местами» Описание: ведущий раскладывает на столе три мяча: например, на салфетке красный, в корзине – жёлтый, просто на столе - зелёный. Участникам предлагается запомнить расположение мячей. Затем участники закрывают глаза. Их задача , представить, увидеть все эти мячи с закрытыми глазами и описать, где какой лежит.	Запоминают порядок расположения предметов, закрывают глаза, представляют и описывают их.	
--	--	---	--

	<i>Затем ведущий предлагает поменять местами мячи, например красный и жёлтый и сказать, что получится. Ведущий может менять местами мячи на столе, чтобы участники, открыв глаза могли сверяться. (постепенно игру можно усложнять, добавляя предметы)</i> Найди пять отличий (для младших школьников, см. приложение)		
VI. Первичная проверка понимания			
Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала; выявление пробелов и неверных представлений и их коррекция.	Консультирую, проверяю правильность решения и помогаю при работе с абакусом	решили (фронтально, в парах) несколько типовых заданий на новый способ действия; при этом проговаривали вслух выполненные шаги и их обоснование - определения, алгоритмы, свойства и т.д	Предметные: формирование навыков построения математических моделей и решения практических задач Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками Познавательные: моделирование, решение проблемы, построение логических цепей, анализ, умение структурировать знания
VII. Первичное закрепление			
Установить правильность и осознанность изученного материала, выявить пробелы, провести коррекцию пробелов в осмыслении материала	Предлагаю решить несколько примеров с помощью электронного тренажёра ментально. Занимательные задачи: 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	Закрепляют применение формул при решении примеров на время (соревновательный момент)	Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками Регулятивные выделение и осознание того,

Дать качественную оценку работы класса и отдельных учащихся	Итоги: Всё ли было понятным? Что больше всего запомнилось? Получается ли считать ментально? 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.
--	---	--	--