



ПРИЛОЖЕНИЕ К ВЕБИНАРУ СЧЕТ В ПРЕДЕЛАХ 100. ПРИНЦИП РАЗРЯДНОГО СТРОЕНИЯ ЧИСЛА

1. Сотни, десятки единицы

На странице 3 расположен материал. Распечатайте его и приклейте на плотный картон. Этот материал, необходимо вырезать. Зеленый квадрат – это сотня. Желтый квадрат необходимо разрезать на полосы, состоящие из 10 клеток (десятки), их должно получиться 10 штук. Красным цветом обозначены единицы, вырезаем все 30 маленьких квадратиков. На странице 4 Вы найдете палочки Кюизенера (2 экземпляра), их также предварительно надо приклеить на картон, а затем вырезать каждую палочку отдельно (ребенка необходимо познакомить с этим материалом, чтобы он знал, какой цвет и размер палочки какому числу соответствует). Палочки Кюизенера очень удобно использовать для выкладывания чисел до 18 (смотри подробнее в вебинаре).

С помощью материала Вы можете выложить числа от 1 до 100, например, для числа 25 Вам понадобится 2 желтых десятка и 5 красных единиц.

Задания:

1. Понятие «десяток», обмен. Ребенку надо обменять 10 единичек на 1 десяток. Далее Вы можете предлагать поменять 20 единичек на 2 десятка, 10 десятков на сотню и пр. Эти задания хорошо сочетать с игрой в магазин с использованием игрушечных денег («Денежка без сдачи», «Мы играем в магазин»);
2. Выкладывание и называние чисел (осваиваем принцип разрядного строения числа):
 - a. Взрослый выкладывает из материала число, ребенок должен назвать его и записать (желтым цветом записываем десятки и красным цветом единицы);
 - b. Взрослый называет число и просит ребенка выложить его из счетного материала;
 - c. Можно просить ребенка запомнить выложенное число, взрослый накрывает число листочком, а ребенок выкладывает такое же.
3. Дифференциация чисел (для тех, кто читает числа справа налево, путает 13 и 31):
 - a. Взрослый собирает из материала числа, с одинаковым набором цифр (42 и 24, например), просит ребенка показать, где 42, а где 24, записать эти числа;
4. Сложение и вычитание (от простых к сложным алгоритмам):
 - a. Используйте материал для решения примеров разных видов (подробнее смотри объяснение в вебинаре);
 - b. Для выполнения примеров вида $30-4$, $26+4$, $40-14$, $26+14$, $25-8$, $17+8$, $25+36$, $61-36$ очень важно производить «превращение» десятков. Если из 10 единичек

получается десяток, то мы заменяем их на желтую палочку. А если нам надо вычесть, то мы, наоборот заменяет желтую палочку 10 на десять красных единичек. Детей очень привлекает идея, что они, как волшебники, создают десятки и превращают их в единички.

- c. Для выполнения сложения ребенку необходимо сначала выложить два числа, а затем сложить их;
- d. При выполнении вычитания ребенок закрывает вычитаемое рукой и называет разность.

5. Загадывание чисел.

- a. Вы можете играть в игру «Что спрятал фокусник». Вы выкладываете число (или ребенок выкладывает), просите ребенка отвернуться и закрываете часть своего числа, ребенку надо определить, что спрятано (например, Вы выложили 23 и накрыли листочком 13, так что видно только 10, ребенку надо догадаться, что же находится под листочком);
- b. загадывать друг другу числа. Вы просите ребенка отвернуться (или он\она просит Вас), выкладываете число из материала и закрываете его листочком, а потом говорите, например: «Мое число на 5 больше, чем 60» (если Вы загадали 65) или «Если к моему числу прибавить 7, то получится 30» (если Вы загадали 23), при необходимости помогайте ребенку с формулировками, это непростое, но очень полезное задание;

6. Переход к схеме. Данный материал выступает в роли наглядной опоры в освоении счета. Это переходный этап. Постепенно ребенок переходит к зарисовыванию чисел на бумаге в клетку (десятки должны занимать 10 клеток, единички по одной клетке), а потом и к символическому их обозначению (сотни – зеленые квадратики, десятки – желтые палочки, единички - красные точки), в дальнейшем мы постепенно отказываемся и от этой подсказки.

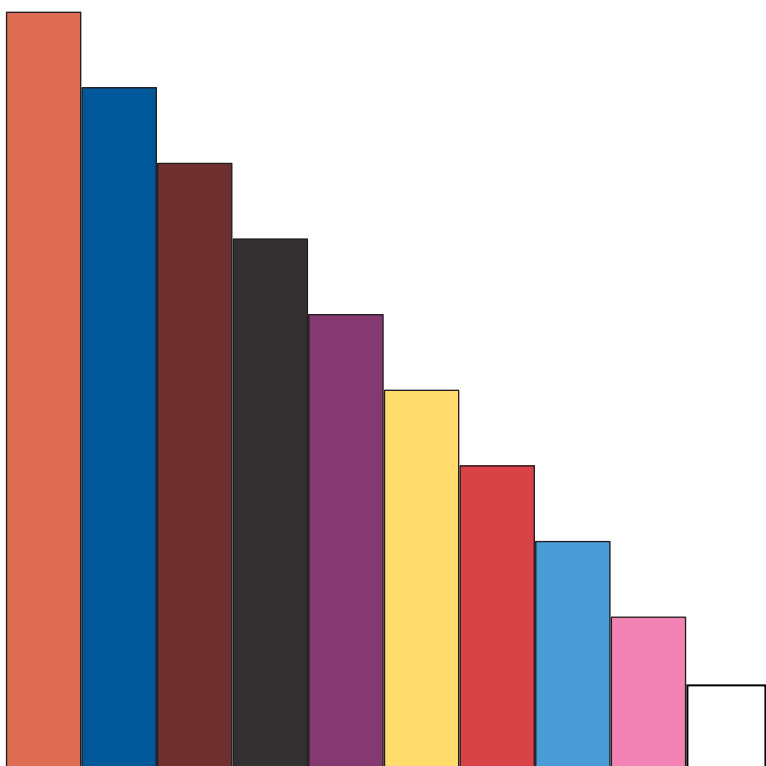
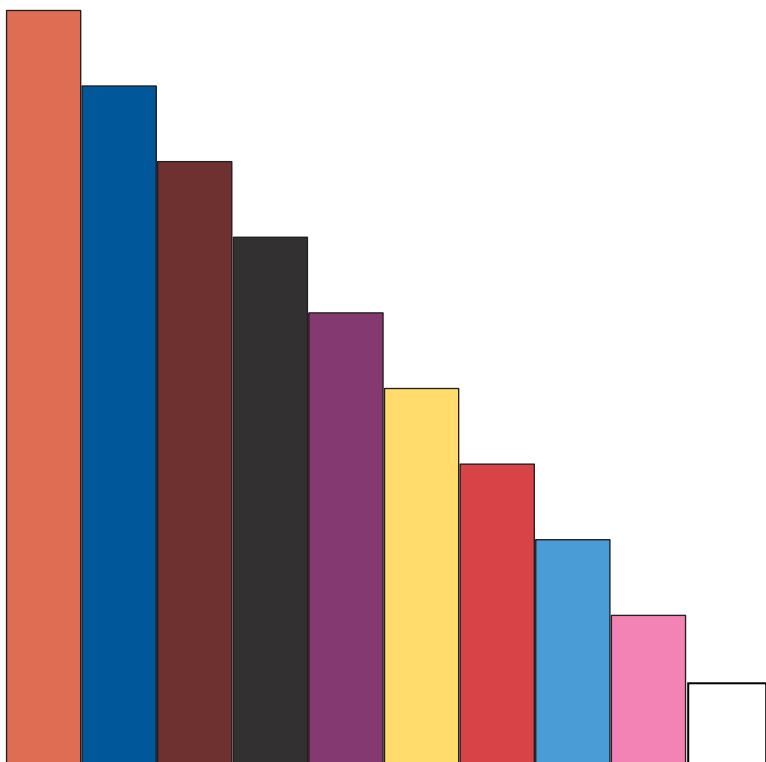
7. Для чего еще можно использовать? Сотни десятки и единицы можно также использовать для освоения умножения и деления.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



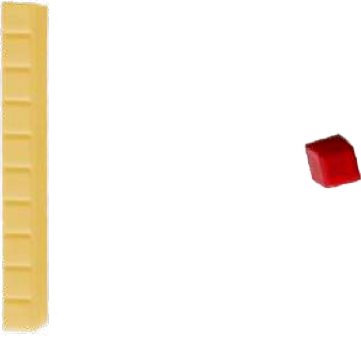
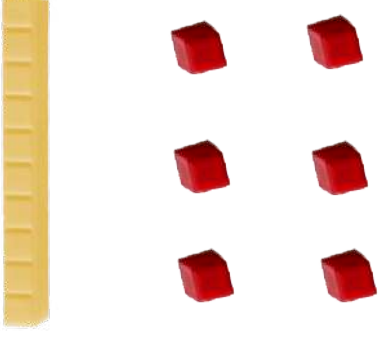
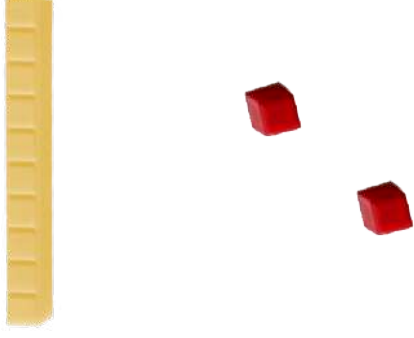
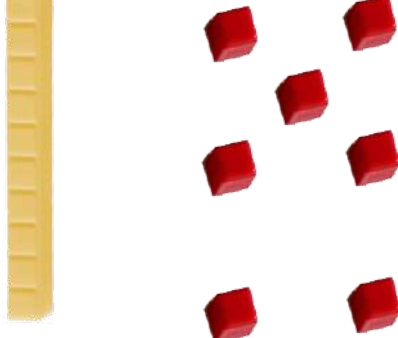
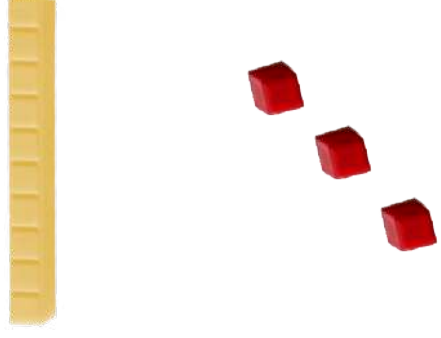
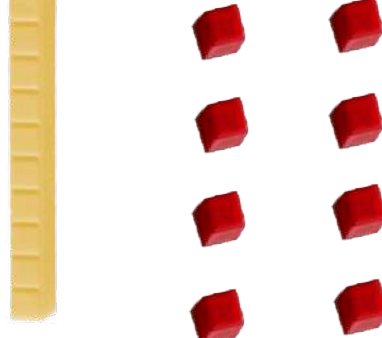
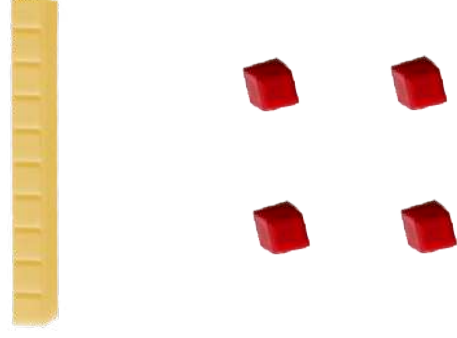
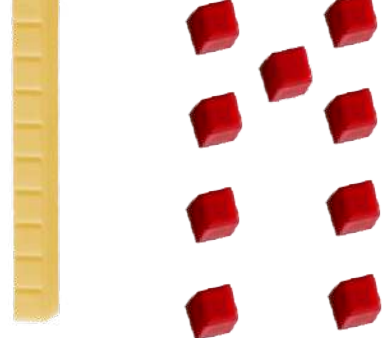
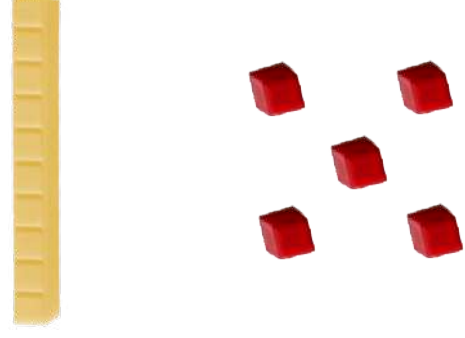
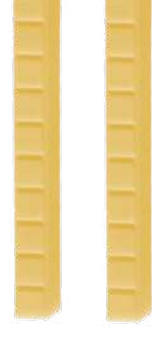
2. Игра «Парочки»

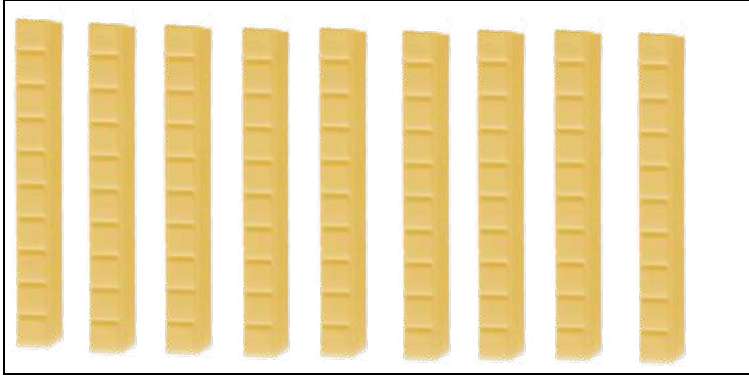
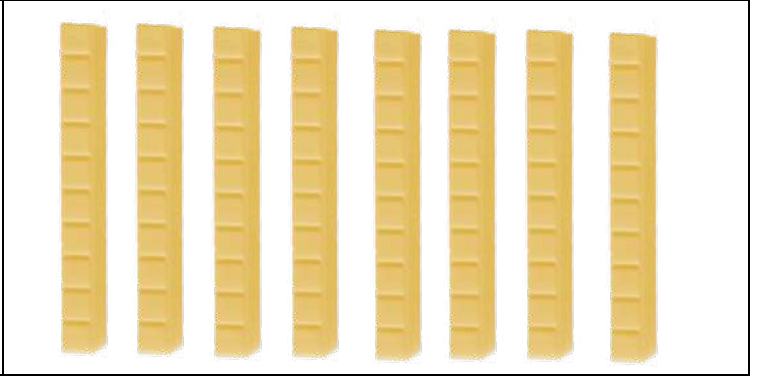
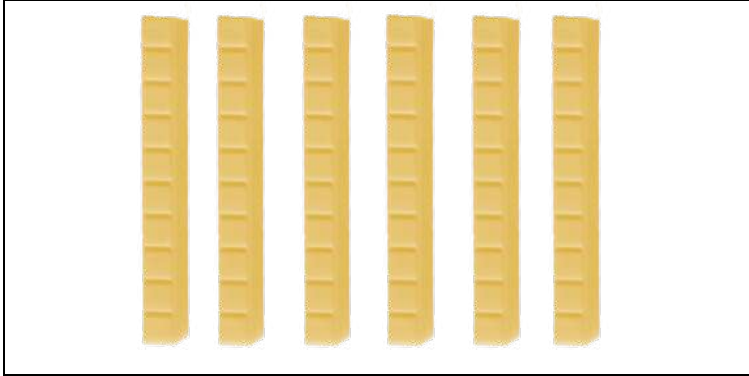
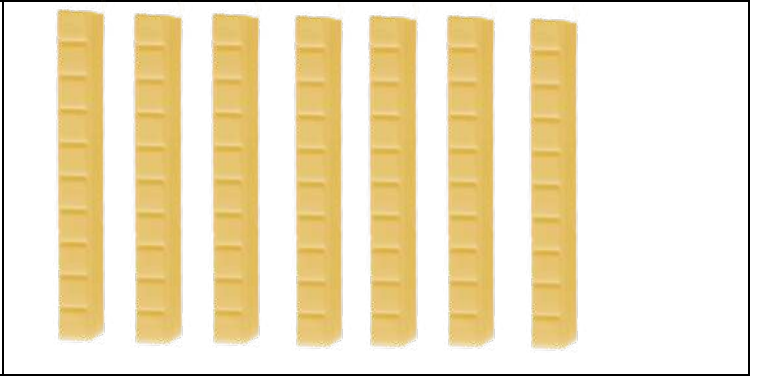
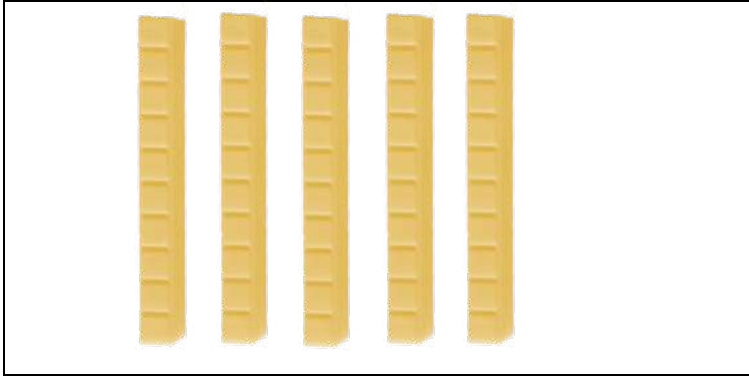
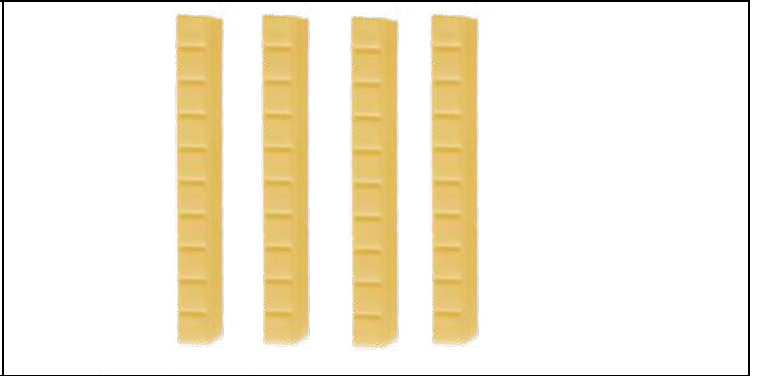
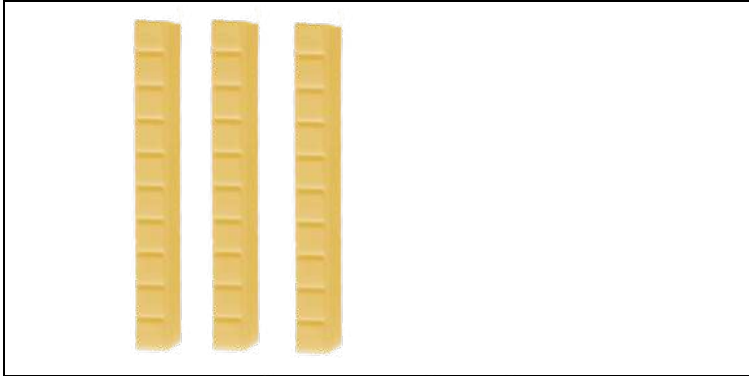
Цель: научиться правильно называть и записывать числа от 1 до 100, не путать числа 12 и 21, 13 и 31, 14 и 40 и т.п.

Перед Вами четыре листа с карточками. Распечатайте листы и приклейте их на плотный картон. После этого карточки необходимо вырезать. Предварительно ребенок должен быть знаком с материалом «Сотни, десятки единицы» (см. выше), уметь превращать единички в десятки и наоборот.

Вы раскладывает карточки на столе, просите ребенка найти соответствие. Ребенок подбирает к карточке с рисунком числа его запись.

Когда это будет получаться легко, Вы можете выполнять задание на скорость и закрепить навык с помощью игры «Парочки». Вы раскладываете карточки с рисунками чисел рубашкой вверх на одной стороне стола, а с другой стороны выкладываете карточки с числами также рубашками вверх. Каждый игрок по очереди переворачивает одну карточку с рисунком и одну карточку с числом, называет оба числа. Если числа совпадают, то он забирает обе карточки себе и может сделать еще один ход. Если нет, то он передает ход другому игроку. Выигрывает тот, кто наберет больше карточек. Подробнее можно посмотреть в вебинаре.



1 1

1 2

1 3

1 4

1 6

1 5

1 7

1 8

1 9

2 0

3 0

4 0

5 0

6 0

7 0

8 0

9 0

3. Таблица сотни

На двух листах ниже Вы видите таблицу сотни и пустую таблицу со 100 ячейками. Распечатайте таблицы, приклейте их на плотный картон. Желательно заламинировать таблицы или обклеить пленкой, для того, чтобы на них можно было работать маркером и стирать влажной салфеткой (Вы также можете использовать сухо стираемые маркеры и стирать бумажным полотенцем, например). Для работы с таблицей Вам понадобится фишка от любой игры (или маленькая игрушка, которая помещается на ячейку таблицы), маркер и монетка, также может понадобиться полоска белой бумаги (по высоте или ширине совпадающая с высотой и шириной ячеек). Более подробно все способы работы с таблицей Вы можете увидеть в вебинаре.

Задания:

1. Осваиваем счетный ряд.
 - a. Ребенок называет числа в прямом и обратном порядке с опорой на таблицу;
 - b. Избирательный счет. Ребенок называет через одно число (четные или нечетные) в прямом или обратном порядке (можно также через 2,3 числа или иначе). Ребенок может передвигать фишку или игрушку или обводить числа, которые называет;
 - c. Автоматизация счетного ряда. Ребенок выполняет упражнение (например, перекладывает кинезиологические мешочки с песком или подбрасывает или ловит мяч и одновременно выполняет задания из пунктов 1 и 2, далее двигательные программы могут усложняться).
 - d. Работа с двумя рядами Ребенок может параллельно называть числа от 1 до 20 в прямом порядке и от 30 до 10 в обратном порядке (1,30,2,29,3,28,4,27 и т.п.) с опорой на таблицу. На первом этапе он может передвигать две фишки, далее обводить двумя фломастерами разных цветов, а в дальнейшем просто следить глазами по таблице;
2. Развиваем рабочую память (чтобы удерживать промежуточные результаты при вычислениях);
 - a. Взрослый передвигает фишку по таблице (начинаем с 2 ходов и постепенно доводим это количество до 6; учтите, это очень сложно, и может потребоваться много времени для достижения результата), а ребенок должен повторить все эти ходы по памяти;
 - b. Взрослый передвигает фишку по таблице, проговаривая ходы, а ребенок должен выполнить все ходы в обратном порядке (например, взрослый перемещается от 20 к 24, а потом на 54, проговаривая $20+4=24$, $24+30=54$); ребенок возвращает фишку назад тем же путем ($54-30=24$; $24-4=20$). Это очень непросто, если ходов 5 или 6?
 - c. Вы можете внести в это задание игровой сюжет, про числовой лабиринт из которого надо выбраться, про секретные коридоры с шифрами и ловушками;

3. Представляем таблицу мысленно (переводим во внутренний план)

- a. Взрослый закрывает монеткой числа на таблице, ребенку надо догадаться, какие числа закрыты;
- b. Взрослый просит ребенка как можно быстрее найти и поставить свою монетку на заданное число (несколько чисел);
- c. Ребенок заполняет некоторые ячейки в пустой таблице с опорой на заполненную таблицу (она лежит рядом), начинаем от чисел, которые находятся рядом и постепенно усложняем задания;
- d. В поисках клада. Ребенок перемещается по пустой таблице, подписывая некоторые ячейки, взрослый называет числа, на которые надо переместиться, или количество шагов, которые надо сделать. Ребенку надо дойти до «секретной ячейки» («сейфа»). Вы можете оговорить какой-то символический приз, который ждет того, кто нашел нужную ячейку;
- e. Какое число на 1 меньше, чем 20? Вы можете использовать белую полосу и закрывать все числа, которые заканчиваются на 9. Ребенку необходимо выполнять обратный счет и назвать их;

4. Сложение и вычитание. С помощью таблицы мы можем выполнять пример на сложение и вычитание в пределах 100.

- a. Шаг вправо обозначает увеличение числа на 1, шаг влево уменьшение числа на 1. Отдельно надо отработать переход со строки на строку. Также обычно дети быстро усваивают, что шаг вниз эквивалентен десяти шагам вправо и таким образом мы прибавляем десять (два шага вниз – прибавляем 20). Когда мы делаем шаг вверх, мы вычитаем 10 (сделав 3 шага вверх, вычитаем 30);
- b. Дифференциация примеров $20+5$ и $20+50$ и $70-5$ и $70-50$;
- c. Взрослый говорит примеры, а ребенок ходит фишкой по таблице;
- d. Игра «Детектив». Взрослый выполняет шаги, а ребенок озвучивает, что взрослый сделал (прибавил или отнял и какое число);
- e. Отработка примеров с алгоритмами разной сложности:
 - i. Один шаг по таблице, примеры вида $30+5$ и $30+50$; $22+6$, $34+6$ и на вычитание;
 - ii. Два шага по таблице, примеры вида $30+15$, $23+17$, $24+11$ и на вычитание
 - iii. Три шага (один из них – представление числа), например, $23+8$ или $42-7$;
 - iv. Четыре шага, например, $25+18$, $43-18$;

5. Уровни наглядности.

- a. На первом этапе мы передвигаем фишку и проговариваем каждый свой шаг;
- b. На втором этапе мы рисуем и проговариваем;
- c. Далее мы стремимся двигаться по таблице с помощью взгляда;
- d. Используем пустую таблицу как опору (иногда это помогает психологически, ребенок чувствует себя увереннее);
- e. Этап автоматизации. Ребенок следит взглядом по таблице, проговаривает и выполняет двигательное задание;

6. Задания на внимание:

- a. Параллельный счет (выполняем серийное сложение $1+4$ и $2+7$, ответы будут такими 5,9,9,16,13,23 и т.д.)
- b. Серийный счет в разных направлениях с опорой и без ($100-3$ и $2+6$, например);
- c. «Запретное число». Игроки называют числа по заданному алгоритму, но определенные числа называть нельзя.

7. Загадывание чисел.

- a. Вы можете загадать число (записать его на листочке так, чтобы ребенок не видел, потом Вы поменяете ролями). Вы рассказываете про свое число, не называя его. Это можно делать очень по-разному. «Число больше 20, но меньше 30, оно четное и заканчивается на 6» «Если из числа вычесть 15, то получится 50» и др.

8. Для чего еще можно использовать таблицу? Вы также можете использовать таблицу для обведения результатов умножения, изучения признаков делимости и разных игр на умножение (смотри подробнее в вебинаре «Таблица умножения» по ссылке <https://youtu.be/xTL3EJB62Do>).

Таблица сотни

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Таблица сотни

