

I этап

Учебная задача: выработка алгоритма выполнения операций и их осознания. Учащиеся самостоятельно выполняют все операции, составляющие прием, комментируют выполнение заданий вслух, производят развернутую запись, чтобы осознанно усвоить вычислительным прием.

Мотивация учебной деятельности: создание атмосферы комфорта, использование игровых ситуаций, разнообразных упражнений.

Учебные действия и операции:

1. Устное решение текстовых и логических задач:

- a. В секции по легкой атлетике занимается 12 ребят, из них 5 – девочки. Сколько мальчиков занимается в секции?
- b. Борис на дорогу до школы тратит 24 минуты, а чтобы дойти до магазина ему необходимо 15 минут. На сколько минут дорога до магазина короче, чем дорога до школы?
- c. Маша за день собрала 4 кг ягод, а мама – на 8 кг больше. Сколько кг ягод они собрали?
- d. Витя, Андрей и Славик собирают значки. У Вити – 5 значков, у Андрея – на 4 значка больше, чем у Вити. У Славика – на 2 значка меньше, чем у Вити. Сколько значков у Андрея и у Славика? Сколько всего значков у ребят?
- e. В библиотеке стоит 9 шкафов. В каждом шкафу расположено 5 полок. Сколько всего полок в библиотеке?
- f. В кафе стояло 8 столов. Вокруг каждого стола стояло по 4 стула. После ремонта в кафе поставили еще 15 столов. Сколько новых стульев закупили для кафе? Сколько всего стульев стало в кафе?

g. Мальчик пришёл на кухню. На кухне 4 угла, в каждом углу по 4 стула, на каждом стуле по 4 кошки, у каждой кошки по 4 котёнка. Посчитайте, сколько всего ног. Почему?

h. Стадо коров шло на луг: одна впереди, две позади; две впереди, одна позади; одна между двумя и три в ряд. Сколько коров шло на луг?

i. На новогоднюю ёлку для детей повесили 15 конфет, 10 мандаринов, 7 орехов и 12 яблок. Вечером на ёлке осталось только 6 конфет, 5 мандаринов, 4 ореха, 1 яблоко. Испыуя данные, состввь 3 задачи устно.

2. Упражнение «Незадачливый математик». На доске записываются выражения с пропущенными цифрами и знаками:

$66+21=_$	$33_3=30$	$100_9=91$	$47_12=59$
$54_15=69$	$54_13=41$	$56_8=48$	$66_1=67$
$_+34=76$	$43-_ =89$	$78+12=_$	$_+13=15$
$18_17_9<12$	$9_6_5=10$	$40_32_22=30$	$18_14_22>48$
$30_18=48$	$17_4_3=18$	$18_12_10=20$	$65_10_15=70$
$100-_ =90$	$54+4=_$	$_+78=84$	$44-_ =9$
$1_89=90$	$45-_ =10$	$98+_ =100$	$58-_ =50$
$47_20=67$	$52_10=42$	$58_6=64$	$63-_ =57$
$_+20=20$	$65_7=72$	$98-_ =89$	$20_10_30=0$
$36_6_50>50$	$98_50_12<74$	$78_2_40<41$	$87_80_7=14$
$36_6_70=100$	$20-_ =58-4$	$88+_ =78+11$	$14_8=6$
$10\text{ мм}_10\text{ мм}=2\text{ см}$	$20\text{ мм}_30\text{ см}=32\text{ см}$	$3\text{ ч}_60\text{ мин}=4\text{ ч}$	
$5\text{ м}_100\text{ см}=4\text{ м}$	$85\text{ кг}-15\text{ кг}=_$	$85\text{ мин}+10\text{ мин}=_\text{ ч}$	

3. Разгадайте ребус.

1) $_ _ - _ = 8$

Возможны несколько вариантов ответов к ребусу:

$10 - 2 = 8$

$11 - 3 = 8$

$12 - 4 = 8$


$$13 - 5 = 8$$

$$14 - 6 = 8$$

$$15 - 7 = 8$$

$$16 - 8 = 8$$

$$17 - 9 = 8$$

2)  +  = 9

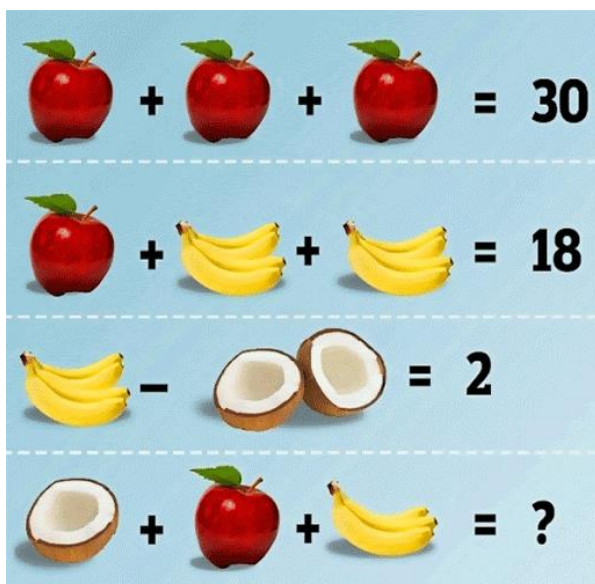
 +  = 15

☆ + ☆ + ☆ + 📖 + 🍷 = ?

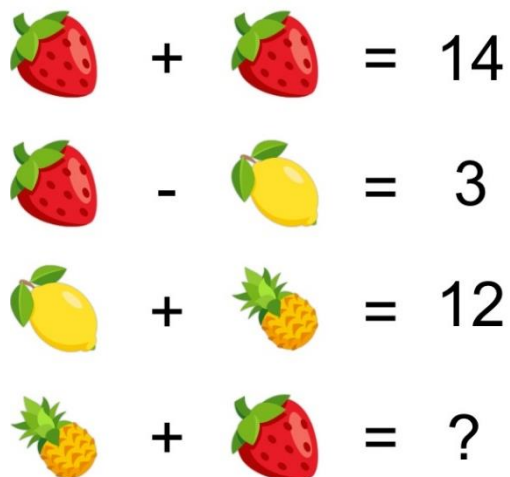
3) При помощи таблицы определите, какое число обозначает каждый фрукт.

	СУММА			
	АПЕЛЬСИН			
	ЯБЛОКО			
	КИВИ			
	ГРАНАТ			
	КЛУБНИКА			
	ПЕРСИК			
СУММА	13	11	15	26

4) Какие числа спрятались за фруктами?

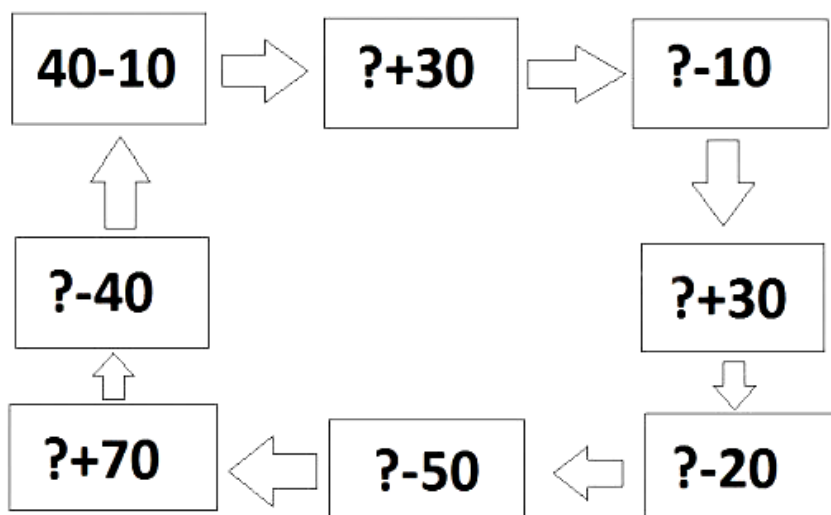


5) Вместо фруктов поставьте числа, чтобы равенство было верным.
Найдите значение последнего выражения.



4. Круговые выражения.

1) Найдите числа, которые должны стоять на месте «?».



2) Помогите Шерлоку Холмсу отыскать секретный код, чтобы спасти Ватсона.



Факт от Шерлока Холмса

А Вы знали, что в Ярославской области находится 70 сельских поселений? В каком поселении живете Вы?

3)

5. Математические выражения.

Даны математические выражения: $3 + 4$ и $1 + 6$

Сравнить их между собой.

Ответ:

- 1) одинаковый знак действия (сложение);
 - 2) первые слагаемые меньше вторых;
 - 3) первые слагаемые – нечётные числа, а вторые – чётные;
 - 4) в каждом выражении по два слагаемых;
 - 5) результаты сложения одинаковые.
2. Даны математические выражения, сравнить их между собой.
- а) $9 - 3$ и $6 - 0$;
 - б) $35 + 3$ и $25 + 5$;
 - в) $25 + 25$ и $10+10+10+10+10$
- 6.

Контрольно-оценочная деятельность: прослеживание рассуждений детей, перевод устных рассуждений в запись, подробная запись выполнения операций.

II этап

Учебная задача: формирование правильного выполнения операции. Учащиеся самостоятельно выделяют операции про себя, обосновывая их выбор. Вслух проговаривается только выполнение промежуточных операций, основных вычислений.

Мотивация учебной деятельности: задачи в стихотворной форме, на сравнение, различие выполняемых упражнений.

Учебные действия второго этапа.

1. Задачи в стихотворной форме, зачитываются вслух. При решении более сложных задач (в два действия) можно выставить карточки с прозвучавшими в стихах числами. А знаки действия дети ставят самостоятельно.

Ветер дунул – лист сорвал

И ещё один упал

А потом упало девять.

Кто их может сосчитать?

$$(1+1+9=11)$$

В кузове моем лежат.

Два опенка, семь маслят,

Восемь рыжиков румяных,

Сколько всех грибов, ребята?

$$(2+5+8=15)$$

Дружно муравьи живут

И без дела не спуют.

Пять несут травинку,

Три несут былинку,

Шесть несут иголки.

Сколько муравьев под елкой?

$$(5+3+6=14)$$

Забежал щенок в курятник,

Разогнал всех петухов.

Пять взлетели на насест,

А один в кадуюшку влез,

Семь – в раскрытое окно.

Сколько было их всего?

$$(5+1+7=13)$$

У меня стоят на полке

Пять зеленых лягушонка,

Три медведя и мышонка,

И чудесный кукушонок.

А еще стоит слоненок

И щенок с зашитым ухом,

Розовенький поросенок

С красной пуговкой на брюхе.

А теперь хочу послушать:

Сколько у меня игрушек?

$$(5+3+3+1+1+1+1=15)$$

Надоело нашей Леночке

По слогам слова читать.

Стала наша девочка

Во дворе ворон считать:

«Десять на дереве сидят,

Ещё пять в окно глядят,

Семь сидят на крыше,

Чтобы все улышать!»

Так скажите, сколько птиц

Насчитал наш ученик?

$$(10+5+7=22)$$

Полюбили ребятишки

Приключенческие книжки.

Прочитал десяток Коля,

На две книги меньше – Оля,

Сосчитайте, ребятишки,

Все прочитанные книжки.

$$(10+8=18)$$

В «Газике» ехало семь пассажиров

На автостанции вышло четыре.

Двое в автобус вошли у вокзала.

Сколько людей в том автобусе стало?

$$(7-4+2=5)$$

2. Упражнения на устный счет.

1. Я задумала число. Если к нему прибавить 13, то получится 22.

2. Сумма двух чисел равна 16. Одно слагаемое 9. Чему равно второе слагаемое? _____

3. Я задумала число, вычла из него 7 и получила 25. Какое число я задумала? _____

4. Разность двух чисел 7. Вычитаемое равно 9. Чему равно уменьшаемое? _____

5. Из какого числа надо вычесть 15, чтобы получить 30? _____

6. Какое число больше 8 на 7? _____

7. Увеличьте 6 на 17. _____

8. Уменьшите 43 на 8. _____
9. Найдите сумму чисел 17 и 6. _____
10. Найдите разность чисел 92 и 61. _____

3. Прочитайте выражения с ответом 50.

$20 + 30$	$80 - 40$
$20 + 20$	$70 - 20$
$10 + 40$	$90 - 30$
$60 - 20$	$40 + 10$
$30 + 20$	$70 - 30$
$40 + 20$	$90 - 40$

4. Задачи на сравнение.

1. Чем похожи числа?

- а) 7 и 71;
- б) 77 и 17;
- в) 31, 38, 345;
- г) 24, 54, 624;
- д) 5 и 15;
- е) 12 и 21;
- ж) 20 и 40;
- з) 333 и 444.

2. Чем похожи и чем отличаются числа?

- а) 5 и 50;
- б) 17 и 170;
- в) 201 и 2010;
- г) 8 и 800;
- д) 14, 16, 20, 24.

3. Сравнить числа:

- а) 26 и 4;

б) 31 и 48.

4. Сравнить фигуры:

а) треугольник и четырёхугольник;

б) круг и квадрат;

в) прямоугольник и квадрат;

г) прямоугольник и ромб.

5. Продолжи ряд чисел.

8, 16, 24 ...

98, 84, 70 ...

12, 21, 30, 39 ...

90, 79, 69, 60 ...

6. Поставь знак плюс или минус.

25 ... 13 = 38

45 ... 5 = 40

78 ... 19 = 59

76 ... 29 = 45

Контрольно-оценочная деятельность: прослеживание рассуждений детей, перевод устных рассуждений в запись, оценка правильности выделения операций учащимися.

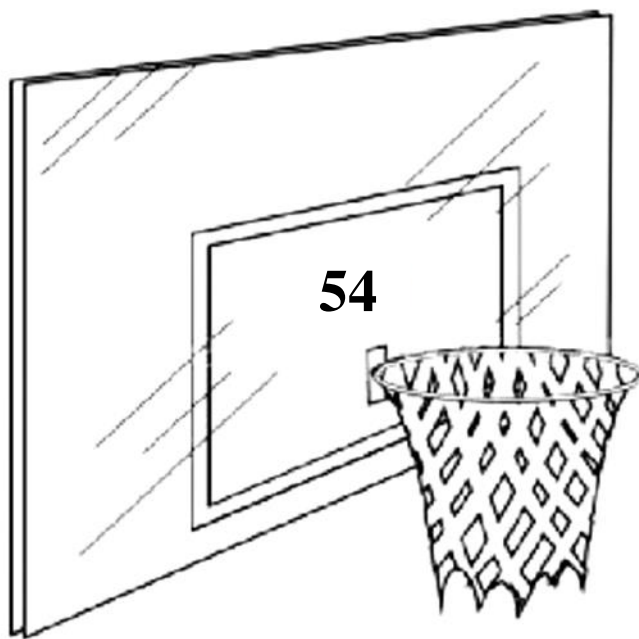
III этап

Учебная задача: достижение высокого темпа выполнения операций. Учащиеся про себя выделяют и выполняют все операции, то есть сворачивая в уме основные операции тоже. Основные операции проговариваются, а результат записывается.

Мотивация учебной деятельности: игровая деятельность, квесты, карточки.

Учебные действия третьего этапа.

1. **Игра «Забей мяч».** На доске вывешиваются рисунки с баскетбольными корзинами и на них числа. Задание: придумать как можно больше выражений, ответом на которые будет число над корзиной.



2. Квест «Расшифруй слово»

Решите выражения. Расшифруйте слово, расположив ответы в порядке возрастания.

$4+3=$	и	$7-2-1=$	н	$3-2+6=$	и	$7+0+1-4=4$	с
$6-2=$	ж	$5-4+1=$	о	$5+1+2=$	м	$4-1+6-7=2$	о
$2+6=$	е	$4-1-2=$	с	$9-3-3=$	ц	$7-5+1+3=6$	я
$10-4=$	н	$2+2+2=$	е	$8-5+1=$	н	$2+3+4-8=1$	р

$7-4=$	о	$3+4-2=$	ц	$4+3-2=$	а	$9-9+5-0=5$	и
$10-5=$	е	$4-3+2=$	л	$6+2-7=$	у	$6-4+6-5=3$	с
$5-3=$	л	(Солнце)		(Умница)		(Россия)	
$9-8=$	с						

(Сложение)

3. Задачи в стихотворной форме. Задачи читаются вслух. Ответы также даются всех, без записей.

Пять малышей- медвежат
 Мама уложила спать.
 Одному никак не спится,
 Скольким сон хороший снится?
 ($5-1=4$)

Цапля по воде шагала,
 Лягушат себе искала.
 Десять спрятались в траве,
 Двенадцать – под кочкой.
 Сколько лягушат спаслось?
 Только точно!
 ($10+12=22$)

В хоре двадцать два кузнечика
 Песни распевали.
 Вскоре семь кузнечиков
 Голос потеряли.
 Сосчитай без лишних слов,
 Сколько в с хоре голосов?
 ($22-7=15$)

Ёжик по грибы пошёл,

Тридцать восемь рыжиков нашел.
Двадцать девять положил в корзинку,
Остальные же – на спинку.
Сколько рыжиков везешь
На своих иголках ёж?
(38-29=9)

Что так начало греметь?
Улья строит наш медведь.
Ульев сделал он лишь двадцать девять-
На семнадцать меньше, чем хотел.
Сколько ульев хотел сделать мишка?
(29+17=46)

4.Игра: «Кто быстрее?»

Заполните окошки такими числами, чтобы равенства стали верными.

$15 - \square = 9$

$8 + \square = 45$

$\square - 6 = 5$

$52 - 8 = \square$

$\square + 7 = 34$

$\square - 8 = 7$

$9 + \square = 16$

$\square - 6 = 8$

$63 - 8 = \square$

$18 - \square = 9$

$48 - 9 = \square$

$17 - \square = 9$

$\square - 6 = 7$

$71 - 7 = \square$

$12 - \square = 9$

$8 + \square = 14$

5. Карточки «Число сбежало». Учащимся выдаются карточки для вычислений

$\square - 3 = 7$	$\square + 1 = 10$	$10 - \square = 1$	$5 + \square = 10$
$\square + 4 = 10$	$10 - \square = 8$	$1 + \square = 10$	$10 - \square = 9$
$1 + \square = 10$	$\square - 4 = 6$	$\square + 3 = 10$	$\square - 1 = 9$
$10 - \square = 6$	$1 + \square = 10$	$\square - 6 = 4$	$6 + \square = 10$
$\square - 7 = 3$	$10 - \square = 7$	$3 + \square = 10$	$10 - \square = 2$
$\square + 6 = 10$	$\square - 8 = 2$	$10 - \square = 1$	$\square + 3 = 10$
$7 + \square = 10$	$\square + 2 = 10$	$\square + 6 = 10$	$\square - 2 = 8$
$10 - \square = 10$	$4 + \square = 10$	$\square - 6 = 4$	$\square + 1 = 10$
$\square - 3 = 7$	$10 - \square = 4$	$6 + \square = 10$	$10 - \square = 1$
$10 - \square = 2$	$10 + \square = 10$	$\square - 0 = 10$	$6 + \square = 10$
$\square - 4 = 6$	$\square + 1 = 10$	$10 - \square = 10$	$1 + \square = 10$
$3 + \square = 10$	$\square - 10 = 0$	$\square + 6 = 10$	$\square - 8 = 2$

6. «Сравни числа»

$55 \square 55$

$66 + 26 \square 84$

$50 - 10 \square 47 - 46$

$66 \square 77$

$90 \square 45 + 55$

$(32 + 2) + 8 \square (32 + 8) + 6$

$30 \square 13$

$55 - 18 \square 67$

$38 - 14 \square 36 - 16$

$37 \square 14$

$30 - 16 \square 44$

$(50 + 6) + 2 \square 50 + (6 - 2)$

Контрольно-оценочная деятельность: прослеживание рассуждений детей, запись правильных ответов.

IV этап

Учебная задача: самостоятельное устное выполнение операций.

Мотивация учебной деятельности: карточки, задачи, упражнения.

Учебные действия четвертого этапа.

1. Задачки

1) Вычислите значение выражения $30-b$, если $b=8$; $b=10$; $b=16$.

2) На сколько увеличится однозначное число, если к нему слева прибавить единицу?

3) Когда из корзины взяли 17 мячей, а ней осталось еще 35 мячей. Сколько мячей было в корзине?

4) Вычитаемое на 6 меньше уменьшаемого. Чему равна разность этих двух чисел?

5) Сумма двух однозначных чисел равна 13. Назовите, какими могут быть эти числа.

6) На сколько 8 меньше, чем 80?

7) Определите не вычитая, что больше: $20-8$ или $20-7$; $32+8$ или $9+32$.

2. Посчитай в уме и дай ответ.

$11+9=\square$

$17+5=\square$

$96-15=\square$

$56-6=\square$

$16+0=\square$

$99+1=\square$

$91-10=\square$

$87-7=\square$

$65-7=\square$

3. Карточка с заданиями «Вычисли». Учитель диктует выражения, учащиеся записывают только ответ.

$14 - 5 =$

$12 + 4 =$

$18 - 15 =$

$1 + 17 =$

$12 - 11 =$

$12 + 7 =$

$13 - 7 =$

$9 + 1 =$

$18 - 12 =$

$11 + 7 =$

$9 - 7 =$

$5 + 15 =$

$6 - 6 =$

$13 + 5 =$

$8 - 1 =$

$11 + 5 =$

$16 - 2 =$

$6 + 6 =$

$9 - 4 =$

$3 + = 6$

$15 - = 2$

$20 + = 20$

$9 - = 0$

$1 + = 5$

$15 - = 1$

$11 + = 16$

$6 - = 9$

$8 + = 14$

$19 - = 1$

$7 + = 7$

$7 - = 5$

$13 + = 14$

$20 - = 0$

$18 + = 20$

$8 - = 9$

$11 + = 15$

$1 - = 7$

$14 + = 15$

4. Игра «Кто больше». За 10 минут нужно найти как можно больше значений выражений.

98+2=	45+5=	24-5=	98+2=	45+5=	24-5=
39+6=	67+3=	34-9=	39+6=	67+3=	34-9=
25+3=	82+8=	54-8=	25+3=	82+8=	54-8=
49+4=	91-2=	95-7=	49+4=	91-2=	95-7=
69+7=	46-9=	44-6=	69+7=	46-9=	44-6=
79+8=	41-9=	64-7=	79+8=	41-9=	64-7=
19+9=	72-8=	75-6=	19+9=	72-8=	75-6=
88+3=	81-3=	85-9=	88+3=	81-3=	85-9=
28+4=	43-7=	51-6=	28+4=	43-7=	51-6=
29+5=	61-5=	35-8=	29+5=	61-5=	35-8=
48+5=	32-6=	56-8=	48+5=	32-6=	56-8=
58+6=	71-8=	67-8=	58+6=	71-8=	67-8=
38+7=	62-3=	93-8=	38+7=	62-3=	93-8=
68+8=	92-9=	88-9=	68+8=	92-9=	88-9=
27+4=	42-4=	83-6=	27+4=	42-4=	83-6=
17+5=	21-7=	77-9=	17+5=	21-7=	77-9=
87+6=	62-5=	43-7=	87+6=	62-5=	43-7=
37+7=	31-6=	33-5=	37+7=	31-6=	33-5=
76+5=	42-7=	67-8=	76+5=	42-7=	67-8=
56+6=	73-9=	53-4=	56+6=	73-9=	53-4=

5. Задания на устный счет.

1. Выполни сложение устно.

5 + 48 =	14 + 6 =	8 + 58 =	29 + 3 =
4 + 14 =	29 + 5 =	18 + 3 =	6 + 53 =
37 + 4 =	5 + 63 =	87 + 6 =	4 + 59 =

2. Выполни вычитание устно.

93 - 4 =	74 - 6 =	36 - 8 =	99 - 9 =
82 - 7 =	79 - 4 =	88 - 8 =	79 - 8 =
37 - 8 =	85 - 5 =	77 - 3 =	89 - 2 =

3. Выполни сложение двузначных чисел устно.

$45 + 28 =$

$16 + 36 =$

$81 + 11 =$

$39 + 35 =$

$14 + 34 =$

$22 + 55 =$

$13 + 56 =$

$61 + 12 =$

$33 + 45 =$

$5 + 63 =$

$57 + 36 =$

$14 + 39 =$

4. Выполни вычитание двузначных чисел устно.

$45 - 24 =$

$76 - 26 =$

$35 - 18 =$

$94 - 39 =$

$82 - 47 =$

$72 - 44 =$

$84 - 58 =$

$92 - 78 =$

$77 - 68 =$

$85 - 35 =$

$77 - 63 =$

$89 - 42 =$

Контрольно-оценочная деятельность: прослеживание правильных ответов учащихся.