

## ПЛАН УРОКА № 21

*Тема урока:* Устный подсчёт стоимости покупки

*Цель урока:* повторить и закрепить приёмы расчёта стоимости покупки и сокращённые приёмы устных вычислений, понятие именованные числа и действия с ними

*Задачи урока.*

*Образовательная:* сформировать навыки умения по решению задач на товарные вычисления.

*Воспитательная:* воспитать внимательность, аккуратность и последовательность в действиях, интерес к математике, активность, мобильность, взаимопомощь, умение общаться, объективность при контроле знаний.

*Развивающая:* развивать умения применять правила и методы при решении задач, логическое мышление и математический кругозор

*Оборудование для проведения урока:* доска, парты

*Межпредметная связь:* экономика и производство

*Тип урока:* комбинированный.

### ХОД УРОКА

**1. Организационный момент.** Проверить наличие рапортки и журнала теоретического обучения группы. Отметить отсутствующих студентов. Проверить наличие тетрадей у студентов.

### **2. Вопросы для повторения и разбор нерешённых задач д/з.**

Что называется калькуляцией? Ответ: Калькуляция (от лат. calculatio — счёт, подсчёт) — это определение затрат в стоимостной (денежной) форме на производство единицы или группы единиц изделий или на отдельные виды производств.

Калькуляция даёт возможность определить плановую или фактическую себестоимость объекта или изделия и является основой для их оценки.

### **3. Изложение нового материала**

#### **Как упростить расчет стоимости покупки в розничной торговле?**

Для этого можно использовать приемы упрощенного умножения..

К приемам упрощенного умножения относят:

1. Способ круглого числа

Такой способ имеет применение в том случае, если один из сомножителей близок к круглому числу. Округляем первое число до круглого числа, умножаем и из полученного произведения вычитаем дополнение, которое нужно умножить на второе число.

2. Умножение на единицу с последующими нулями

При умножении целого числа на 10; 100; 1000 к нему приписывают справа столько нулей, сколько нулей во множителе после единицы. При умножении десятичной дроби на

10,100 и т.д., запятую перенося вправо на столько десятичных знаков, сколько нулей во множителе после единицы.

3. Умножение на 5; 25; 50

При умножении чисел на 5, 25 и 50 следует заменить их числами, выраженными единицами с последующими нулями, 10 и 100 соответственно. Но число 10 и 100 в 2 раза больше 5 и 50; число 100 в 4 раза больше 25. Чтобы умножить число на 5, нужно умножить на 10 и разделить на 2. Чтобы умножить число на 50, нужно умножить на 100 и разделить на 2. Чтобы умножить число на 25, нужно умножить на 100 и разделить на 4.

4. Умножение на единицу с предшествующими нулями

При умножении целых чисел и десятичных дробей на 0,1; 0,01 и т.д. запятой отделяют справа налево столько десятичных знаков, сколько нулей во множителе перед единицей, включая ноль целых.

5. Умножение на 0,5; 0,25

Десятичную дробь 0,5, заменяют обыкновенной дробью  $\frac{1}{2}$ . При умножении любого числа на 0,5 достаточно заданное число разделить на 2. Десятичную дробь 0,25 заменяют дробью  $\frac{1}{4}$ . При умножении любого числа на 0,25 достаточно заданное число разделить на 4.

**Определения.**

Числа, которым присвоены наименования, называют *именованными числами* (например, 27 см, 5 кг 200 г, 2 л). Именованные числа делятся на *простые* и *составные*. *Простыми* являются именованные числа, состоящие из одного наименования (например, 2 кг, 47 см, 25 км, 7 л, 8 т); *составными* — состоящие из нескольких наименований (например, 6 м 25 см, 4 ц 260 кг, 35 кг 750 г).

#### 4. Закрепление изученного материала.

Решение задач на местах и на доске обучающимися.

I. Произвести расчеты (без калькуляторов), используя рациональные приемы упрощенного вычитания

1. Способом круглого числа

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| а) 63 руб. 79 коп. - 42 руб. 12 коп.  | б) 22 руб. 47 коп. - 19 руб. 89 коп.  |
| в) 115 руб. 17 коп. - 59 руб. 93 коп. | г) 34 руб. 45 коп. - 21 руб. 76 коп.  |
| д) 112 руб. 45 коп. - 64 руб. 56 коп. | е) 110 руб. 11 коп. - 23 руб. 67 коп. |

2. Способом последовательного поразрядного вычитания

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| а) 36 руб. 17 коп - 18 руб. 02 коп.   | б) 63 руб. 65 коп. - 47 руб. 09 коп.  |
| в) 128 руб. 48 коп. - 57 руб. 35 коп. | г) 112 руб. 13 коп. - 11 руб. 04 коп. |
| д) 99 руб. 65 коп. - 23 руб. 11 коп.  | е) 56 руб. 35 коп. - 33 руб. 30 коп.  |

II. Подсчитать сумму сдачи, используя способ встречного сложения:

| Дано в<br>уплату, руб. | Сумма<br>покупки, руб. | Сумма сдачи | Дано в<br>уплату, руб. | Сумма<br>покупки,<br>руб. | Сумма<br>сдачи |
|------------------------|------------------------|-------------|------------------------|---------------------------|----------------|
| 20                     | 11-12                  |             | 10                     | 4-32                      |                |
| 30                     | 22-83                  |             | 40                     | 37-73                     |                |
| 50                     | 17-64                  |             | 55                     | 51-29                     |                |
| 100                    | 54-65                  |             | 85                     | 83-77                     |                |
| 150                    | 123-16                 |             | 200                    | 188-13                    |                |

### Контрольный вопрос:

1. Почему для продавца важно освоить рациональные методы упрощенного вычитания?

### 5. Домашняя работа.

I. Произвести расчеты (без калькуляторов), используя рациональные приемы упрощенного вычитания

1. Способом круглого числа

- а) 43 руб. 19 коп. - 22 руб. 56 коп.      б) 28 руб. 46 коп. - 19 руб. 79 коп.  
в) 156 руб. 17 коп. - 25 руб. 77 коп.      г) 54 руб. 65 коп. - 21 руб. 88 коп.  
д) 102 руб. 45 коп. - 34 руб. 56 коп.      е) 111 руб. 11 коп. - 13 руб. 67 коп.

2. Способом последовательного поразрядного вычитания

- а) 76 руб. 17 коп - 17 руб. 02 коп.      б) 93 руб. 65 коп. - 43 руб. 59 коп.  
в) 156 коп. 48 руб. - 57 руб. 85 коп.      г) 213 руб. 56 коп. - 45 руб. 01 коп.  
д) 79 руб. 65 коп. - 23 руб. 11 коп.      е) 36 руб. 35 коп. - 33 руб. 30 коп.

II. Подсчитать сумму сдачи, используя способ встречного сложения

| Дано в<br>уплату, руб. | Сумма<br>покупки, руб. | Сумма сдачи | Дано в<br>уплату, руб. | Сумма<br>покупки,<br>руб. | Сумма<br>сдачи |
|------------------------|------------------------|-------------|------------------------|---------------------------|----------------|
| 20                     | 11-17                  |             | 10                     | 7-32                      |                |
| 30                     | 21-86                  |             | 40                     | 33-73                     |                |
| 50                     | 26-64                  |             | 55                     | 41-29                     |                |
| 100                    | 84-65                  |             | 85                     | 81-73                     |                |
| 150                    | 133-26                 |             | 200                    | 178-18                    |                |

### Контрольный вопрос

1. Почему для продавца важно освоить рациональные методы упрощенного вычитания способом круглого числа?

### 7. Подведение итога урока.

1. Рефлексия. Закончить предложение:

\*Сегодняшний урок мне позволил...

\*Я никогда не думал, что...

\*Очень интересным на уроке было...

\*Хочу предложить...

Закончить урок хочется словами французского писателя XIX в. Анатоля Франца: «Чтобы переваривать знания, надо их поглощать с аппетитом».

Урок окончен, спасибо всем!

### 8. Физкультминутка (выполняется по мере необходимости)

Давайте мы вместе с вами сделаем несколько упражнений.

**Комплекс 4 - гимнастика для усталых глаз**

1. Глубоко вдохните, зажмурив глаза как можно сильнее. Напрягите мышцы шеи, лица, головы. Задержите дыхание на 2-3 секунды, потом быстро выдохните, широко раскрыв на выдохе глаза. Повторить 5 раз.
2. Закройте глаза, помассируйте надбровные дуги и нижние части глазниц круговыми движениями - от носа к вискам.
3. Закройте глаза, расслабьте брови. Повращайте глазными яблоками слева направо и справа налево. Повторить 10 раз.
4. Поставьте большой палец руки на расстоянии 25-30 см. от глаз, смотрите двумя глазами на конец пальца 3-5 секунд, закройте один глаз на 3-5 секунд, затем снова смотрите двумя глазами, закройте другой глаз. Повторить 10 раз.
5. Положите кончики пальцев на виски, слегка сжав их. 10 раз быстро и легко моргните. Закройте глаза и отдохните, сделав 2-3 глубоких вдоха. Повторить 3 раза.

- Выполнение каждого из этих комплексов упражнений для глаз займет не более 5 минут. А пользу, которую вы получите, трудно переоценить: сохранить и даже, в некоторых случаях, улучшить зрение эти упражнения помогут вполне. Старайтесь, ребята, делать такие упражнения каждый день.