**Учебное занятие по математике**

Мовсесян Е.П., учитель начальных классов

Государственное учреждение образования «Средняя школа №12 г. Витебска им. Л.Н. Филипенко»

**Класс: 4**

**Тема.** Письменное сложение и вычитание числовых значений цены (стоимости)

**Цель:**

К концу урока предполагается, что учащиеся будут уметь

- использовать приём письменного сложения и вычитания числовых значений цены (стоимости).

- решать задачи на нахождение цены и стоимости самостоятельно после анализа при помощи учителя на уровне применения

**Определять**

- числовые значения цены (стоимости)

**Знать**

- алгоритм письменного сложения и вычитания числовых значений цены (стоимости)

**Задачи личностного развития**

- сформировать умения и навыки решать математические задачи экономического содержания.

- привлечь внимание учеников к проблеме экономии энергии и энергоресурсов;

- способствовать воспитанию культуры энергопользования;

- создать мотивацию для сбережения ресурсов и энергии;

- воспитывать умение работать в команде;

Эпиграф: «**Энергосбережение**

**– не экономия,**

**а умное потребление!**

**1. Организационный момент.**

***Учитель***:

- Сегодня у нас необычный урок. Прочитайте эпиграф   нашего урока и скажите, о чём пойдет речь?

-Что же такое энергосбережение? Как вы это понимаете? *(Ответы детей)*

**2. Целеполагание и мотивация.**

На уроке мы поведем речь о, пожалуй, самом главном помощнике в доме.

*К дальним сёлам, городам*

*Что идёт по проводам?*

*Светлое величество!*

*Это …?  (электричество)*

***Учитель***:

Электричество приносит нам большую пользу. Но, чтобы добыть электроэнергию, необходимы большие затраты, которые, к сожалению, приводят к гибели лесов и др. природных ресурсов. Это очень серьёзная проблема. На уроке будем решать задачи и рассматривать проблемы, затронутые в них.

***Учитель***: Вначале давайте хотя бы на минутку представим, что мы оказались с вами в 18 веке, когда не было электричества, или вдруг наша школа на один день оказалась без света.

***Учитель***:

- Как раньше люди обходились без электричества? Как освещали свои жилища?

Послушаем, рассказы ребят. *(Приложение 2)*

***Учитель:***

- Что пришло на смену керосиновой лампе вы узнаете, отгадав загадку:

Дом – стеклянный пузырек,

А живёт в нём огонёк.
Днём он спит, а как проснётся,

Ярким пламенем зажжётся (лампочка).

Время шло, лампы видоизменялись, совершенствовались. Сейчас появились энергосберегающие лампочки, которые состоят из колбы, наполненной парами ртути и аргоном. При нагревании ртуть начинает создавать ультрафиолетовое излучение, которое преобразуется в видимый свет. Энергосберегающая лампа светится по всей своей площади. Благодаря чему свет получается мягкий и равномерный, более приятный для глаз и лучше распространяется в помещении.

Чем же хороши такие лампы? *(ответы детей)*

-*такие лампочки потребляют меньше электроэнергии;*

*-экономят деньги;* *срок службы больше;* *дают ровный свет*

У нас в школе практически все лампочки – энергосберегающие. Давайте сравним две лампы энергосберегающую и обычную в плане потребления энергии, решим   задачу.

***Устная работа***

**Задача 1.** *Обычная лампа накаливания потребляет электроэнергии 100*Вт/ч*, а энергосберегающая лампа - 20 Вт/ч. Во сколько раз энергосберегающая лампа экономичнее обычной лампы накаливания? (Вычисления детей)*

***Учитель***:

*Лампа сутки погорит –
Сто кило угля спалит!*

*Если светит зря она,*

*Где ж экономия сырья?*

***Учитель***: Что мы можем сделать, чтобы лампа зря не светила? (*Ответы детей)*

*- Выключать электрический свет, если в классе никого нет.*

*- Не включать свет, когда солнце освещает помещение.*

*- Не закрывать окна шторами в дневное время.*

*- Использовать энергосберегающие лампы.*

**3. Проверка домашнего задания.**

-Сколько часов и минут будет гореть свет, если учащийся будет делать уроки 190 мин? (3 ч 10 мин)

-Сколько времени он сэкономит, если не будет отвлекаться и сделает уроки за 1ч 30 мин? (1 ч 40 мин)

-Второклассники в четверг учились в школе 250 минут. Сколько это часов и минут? (4 ч 10 мин)

-Четвероклассники учились 320 мин. Сколько это часов и минут? (5 ч 20 мин).

-На сколько больше учились четвероклассники? (На 1 ч 10 мин больше.)

-Какой ответ в домашней задаче?

**4. Сообщение темы урока. Постановка цели.**

Чтобы узнать тему нашего урока, отгадайте загадку.

В кошелёк мы их кладём,

С ними в магазин идём. (Деньги.)

Мы с вами попробуем найти самые простые решения, научимся находить стоимость энергии, зная ее цену. А также научимся экономить.

**5. Изучение новой темы**

Чтобы делать покупки, в том числе и платить за услуги, люди используют деньги. Деньги, изготовленные на специальной бумаге, называются купюрами, а из металла – монетами.

Мы уже с вами решали задачи про покупки. Вспомните, что такое «цена» и «стоимость»?

**УП, с. 122, рамка.** Учащиеся, используя предложенные вычисления, объясняют правило сложения и вычитания.

**УП, с. 122, №1, 2** Учащиеся находят значения выражений у доски с объяснением.

**6. Закрепление изученного**

**УП, с. 123, №3** Учащиеся решают задачу о коммунальных платежах с разбором у доски и записью в тетради.

**Учитель:** А что можно было сделать семье, чтобы у мамы остались ещё деньги на мороженое?

**Учащиеся:** Экономить электричество и меньше за него платить.

**7. Физкультминутка. Игра «Ток бежит по проводам»**

- Давайте поиграем. Представьте себе, что вы – электроны, маленькие частицы тока, которые

бегут по проводам. Возьмитесь за руки.

 - Я буду розеткой, а вы проводом.

Дети берутся за руки, выстраиваются в линию, садятся на корточки.

На одном конце провода розетка (учитель), на другом электроприбор (ребенок).

Учитель берет за руку последнего ребенка (пошло электричество по проводу).

Дети поочередно встают, создавая волновое движение, при этом проговаривая слова:

Ток бежит по проводам,

Свет несёт в квартиру нам.

Чтоб работали приборы,

Холодильник, мониторы.

Кофемолки, пылесос,

Ток энергию принёс.

**Учитель:** Посмотрите видеосюжет об электричестве.

**Работа с классом***: составляем план, решаем у доски*

**УП, с. 123, №5** Находят длину ломаной.

**Учитель:** Как в жизни вам может пригодиться эта задача. Свяжите это с электричеством.

**Учащиеся:** Ток идёт по проводам. Можно рассчитать такой задачей длину провода, который надо купить в магазине для ремонта.

**Самостоятельная работа по группам**

*(Класс разделить на 3 группы)*

 Детям раздаются индивидуальные карточки с заданиями и карточки с образцом выполнения задания.

***Задача:*** №6 для 1 группы

№4 для 2 группы

№7 группа учащихся с учителем объясняют, как вычислить двумя способами выражение 13 р. 46 к. – 5 р. 24 к.

***8. Итог урока***

*-* Какая задача стояла перед нами?

- Смогли ли мы с ней справиться?

- Достигли ли вы поставленных целей?

**9. Домашнее задание**

С. 123, №1, 2 (УП).

**10. Рефлексия**

**«Энергоберегоша»**

*А знаете ли вы, что*1 кВт электроэнергии достаточно, чтобы испечь 38 кг хлеба или сшить 2 пары обуви, произвести 14 кг сыра, 12 часов смотреть цветной телевизор, 2 часа пылесосить. Такое же количество энергии потребляют за 10 часов бессмысленного горения лампочки в 100 Вт.

***Учитель***:

- Ваши предложения по экономии эл /энергии в нашей школе.

*Ответы учащихся:*

*- при ненадобности свет отключать;*

*-периодически протирать лампочки (хорошо протертая лампочка светит на 10 - 15% ярче грязной, запыленной);*

*-замена ламп накаливания на энергосберегающие, которые экономят до 80% электроэнергии.*

Экономить надо свет-

Это вовсе не запрет,

А для всех для нас совет.

**Приложение 1**

**Оборудование:** компьютер, стенд по энергосбережению, оформленный учащимися; выставка энергосберегающих бытовых приборов; раздаточный материал для учащихся, презентация к уроку.

**Приложение 2**

**Ученик 1***:*

*- Когда-то давно первобытные люди умели только добывать себе пищу и воду. Источником тепла и света был живой огонь. Древние люди научились разжигать костёр трением древесины и высеканием искры, который давал людям тепло и свет. Костёр обычно горел в центре пещеры и не мог осветить все её уголки. Тогда люди стали с помощью палки подносить огонь в разные места пещеры. Как вы думаете, как называли эту палку? (факел)*

**Ученик 2***:*

*- Время шло, и люди совершенствовали свои жилища.*

*Когда наступал вечер, люди брали маленькие тонкие деревянные щепки – лучины, вставляли их в специальные приспособления, которые назывались «светцы». Таким образом, освещали свои дома.*

**Ученик 3**:

- *Освещение жилища лучиной вызывало свои неудобства и тогда люди придумали свечи.* *Первые свечи появились около 2тысяч лет назад, их делали из камыша. Камыш обмакивали в растопленное сало. Когда сало застывало, поджигали камыш, и он грел как свечка. В дальнейшем свечи стали изготавливать из воска. Такими свечами пользуемся и мы с вами.*

**Ученик 4:**

- *На смену свечке пришла керосиновая лампа. Керосиновая - так как горела при помощи керосина. Эти лампы были разными. Подвесную лампу использовали для освещения обеденного стола или просто как люстру. Возле настольной керосиновой лампы можно было шить, вязать и вышивать.*