

Тема урока:

**Решение задач на тему
«Энергосбережение»**

Эпиграф:

«Энергосбережение

– не экономия,

а умное потребление!»

Цели и задачи:

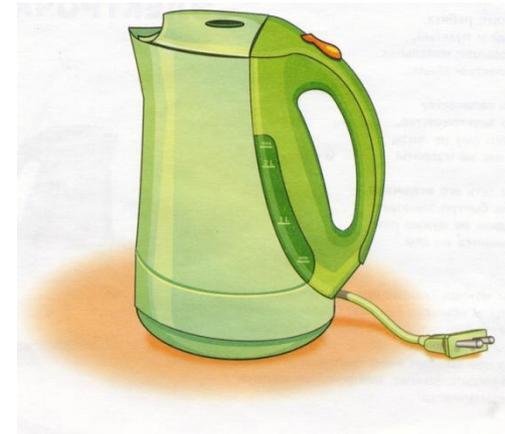
1. Привлечь внимание к проблеме экономии энергии и энергоресурсов.
2. Способствовать воспитанию культуры энергопользования.
3. Создать мотивацию для сбережения ресурсов и энергии.
4. Стимулировать интерес обучающихся к научным исследованиям и практическому применению знаний.
5. Формировать умения и навыки решать математические задачи экономического содержания.

Энергия – это сила, приводящая предметы в движение

- ***К дальним сёлам, городам***
- ***Что идёт по проводам?***
- ***Светлое величество!***
- ***Это ... ?***

Электричество

Электричество



История электричества



УСТНЫЙ СЧЕТ

• $\sqrt{16}$	л	$\sqrt{25}$	о
$\sqrt{36}$	а	$\sqrt{225}$	ч
• $\sqrt{64}$	м	$\sqrt{121}$	к
$\sqrt{49}$	п	$\sqrt{81}$	а

**«Только там народ богат,
где энергию хранят,
Где во всем царит расчёт и
всему известен счёт».**

Устная работа

- **Задача1.**
- *Обычная лампа накаливания потребляет электроэнергию 100 Вт·ч, а энергосберегающая лампа - 20 Вт·ч. Во сколько раз энергосберегающая лампа экономичнее обычной лампы накаливания?*

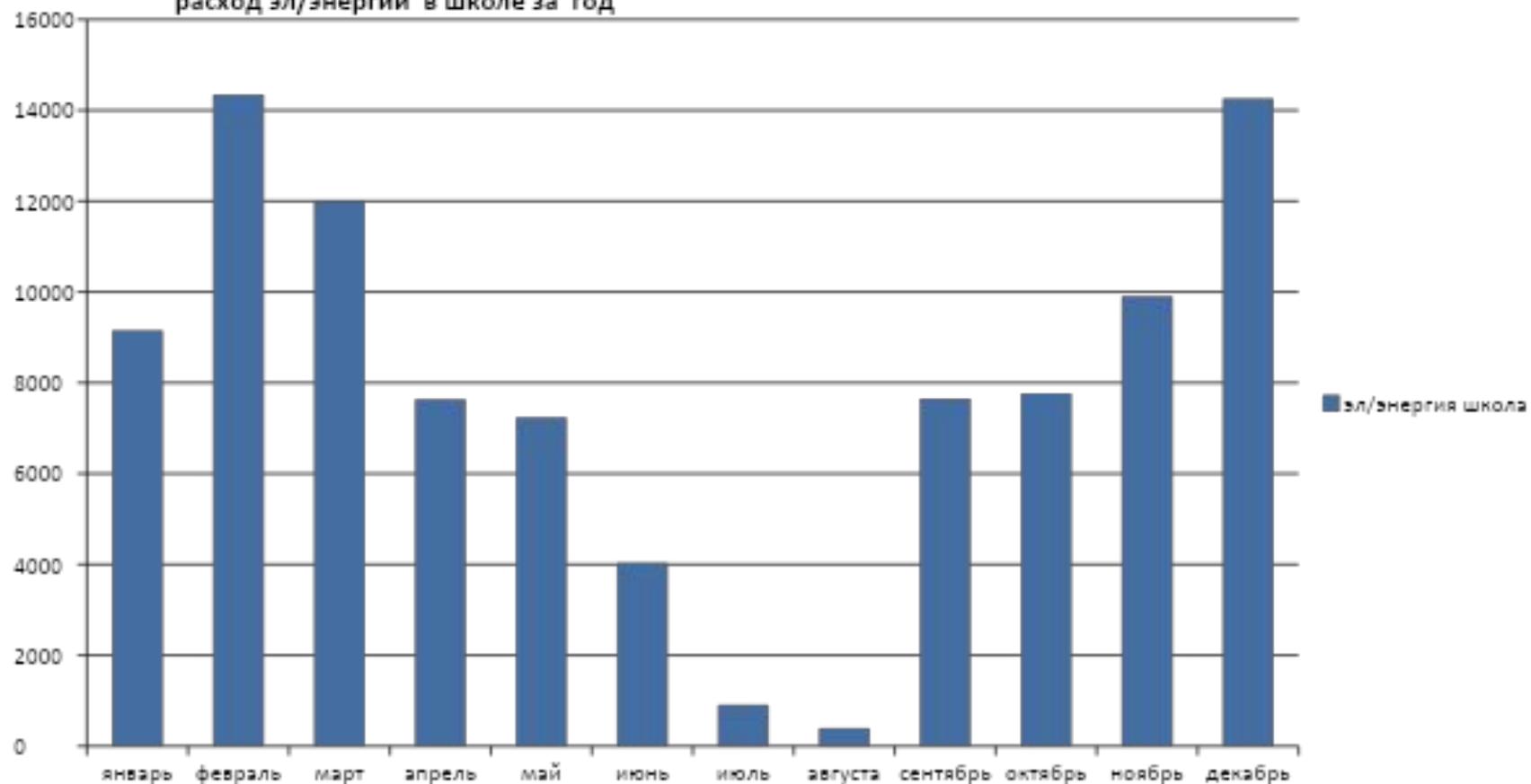


- - *Выключать электрический свет, если в классе никого нет.*
- - *Не включать свет, когда солнце освещает помещение.*
- - *Не закрывать окна шторами в дневное время.*

Задача 2

- **Задача 2:** В нашей школе еще имеется 10 обычных ламп накаливания потреблением $100 \text{ Вт}\cdot\text{ч}$. Какую экономию за день может получить наша школа, если заменить данные лампы на энергосберегающие мощностью в $20 \text{ Вт}\cdot\text{ч}$ при работе ламп в течение 1 часа. (тариф за $1 \text{ кВт}\cdot\text{ч}$ равен 5 руб.)

расход эл/энергии в школе за год

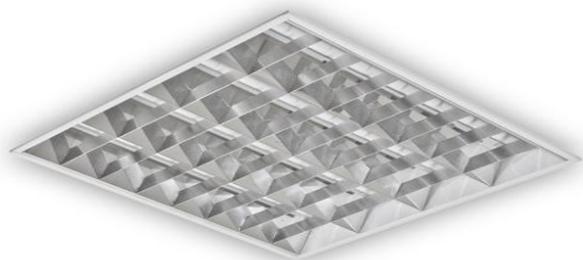


Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Расход элект роэнергии кВт / час	9 146 кВт·ч	14 344 кВт·ч	11 996 кВт·ч	7 630 кВт·ч	7 240 кВт·ч	4 035 кВт·ч	905 кВт·ч	390 кВт·ч	7 642 кВт·ч	7 761 кВт·ч	9 905 кВт·ч	14 266 кВт·ч

Задача 3

- А теперь давайте посчитаем, сколько мы можем сэкономить электроэнергии при выключении света в учебных кабинетах школы во время перемен за 1 учебный день?
- 1) Для начала сосчитаем количество учебных кабинетов
- 2) Сколько ламп в каждом кабинете?

Энергосберегающие лампы



- Экономить надо свет-
- Это вовсе не запрет,
- А для всех для нас совет

11 ноября - Международный день энергосбережения

Энергосбережение очень важно для улучшения окружающей среды — и в том месте, где мы живем, и на всей планете. Никто не может сделать все, но каждый может сделать что-то, и если каждый что-то делает, мы многого можем достичь вместе!



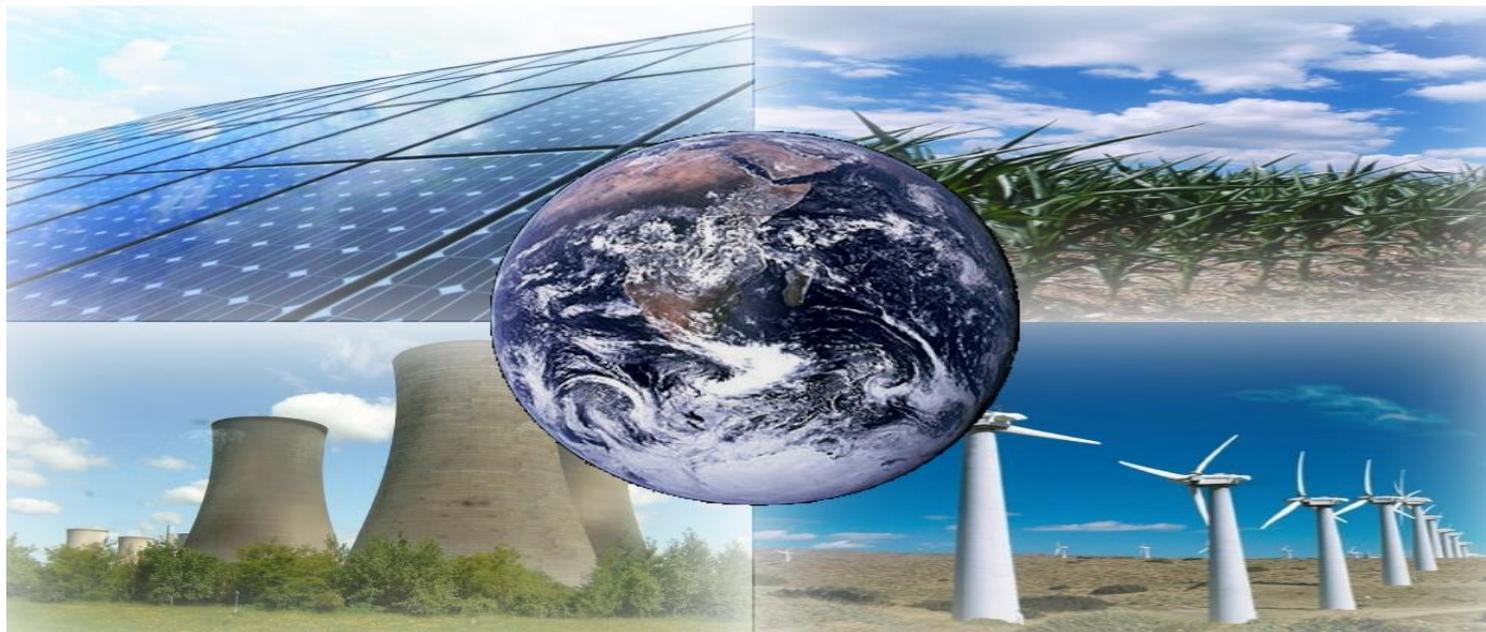
Международный оргкомитет SPARE: spare-coordination@spareworld.org



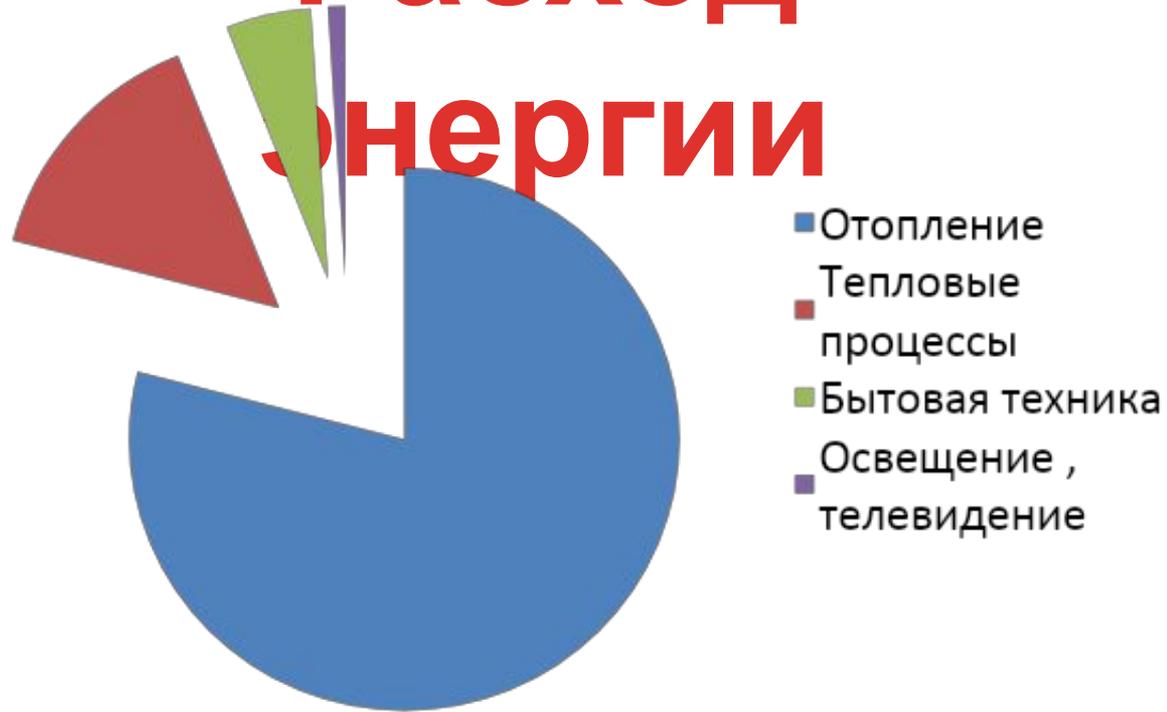
Замена ламп накаливания компактными люминесцентными лампами обеспечит, по крайней мере, 4-х-кратную экономию электроэнергии!

Энергосбережение –

это использование энергии, находящейся в нашем распоряжении, настолько эффективно и безопасно по отношению к окружающей среде, насколько это возможно.



Расход энергии



Памятка

«Краткие рекомендации по энергосбережению в быту»

1. Уходя, гасите свет. Максимально используйте естественное освещение.
3. Регулярно проверяйте чистоту ламп, плафонов, окон.
4. Попробуйте использовать вместо обычных ламп накаливания энергосберегающие (экономия будет составлять до 75%).
5. Отключайте все электроприборы, когда они не используются, полностью - вынимайте вилку из розетки (для удобства можно использовать розетки с кнопкой полного отключения электропитания).
6. Регулярно удаляйте накипь внутри чайника, она увеличивает затраты энергии на кипячение воды.
7. Диаметр днища кастрюль должен быть равным диаметру конфорок.
8. Холодильник должен быть установлен в прохладном месте, подальше от электроплиты и батарей, его задняя стенка должна быть чистой и не должна примыкать вплотную к стене.
9. Не заслоняйте батареи шторами и мебелью, тогда теплый воздух будет поступать свободно.
10. В холодное время года при слишком мощном отоплении не открывайте окна в помещении, лучше отрегулируйте температуру обогрева.