

**ГООУ «Траектория» г. Грязи»**

**С уважением  
к энергосбережению**



**Воспитатель: Т.А.  
Минакова**

11 НОЯБРЯ

# ДЕНЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

СОХРАНИМ ПЛАНЕТУ ВМЕСТЕ



# Энергопотребление и его последствия



## Энергетические проблемы человечества

## Энергопотребление и его последствия

1. Максимально используйте естественное освещение  
2. Заменяйте лампы накаливания на энергосберегающие лампы  
3. Отключайте лампы энергосберегающих приборов  
4. При покупке обратите внимание на класс энергоэффективности  
5. При покупке выбирайте приборы высокого класса энергоэффективности "A"  
6. Не устанавливайте холодильники рядом с нагревательными и отопительными приборами  
7. Не ставьте корзину белья в сушильном  
8. Гладить одежду сразу же надеть, тогда вы не будете терять энергию на нагрев  
9. Выключайте экран компьютера при перерывах, т.е. сэкономите энергию отработав монитор



# Энергопотребление и его последствия Энергетические проблемы человечества

**Экологическая  
катастрофа**

В чем заключается эта  
катастрофа?

Так ли она опасна для  
человечества?

И что нужно делать, чтобы  
ее предотвратить?

**Эффективное  
использование энергии  
— ключ к успешному  
решению экологической  
проблемы!**  
Как вы думаете, почему?



# Что же мы понимаем под энергосбережением?

- Это рациональное использование энергии.
- Это деятельность по организации эффективного использования энергоресурсов.

Специалисты утверждают, что потребление энергии, в среднем, может быть сокращено:

- в быту на 34%
- у небольших потребителей на 22%



**Энергосбережение** - комплекс мер по реализации правовых, организационных, научных, производственных, технических и экономических мер, направленных на эффективное (рациональное) использование (и экономное расходование) топливно-энергетических ресурсов и на вовлечение в хозяйственный оборот возобновляемых источников энергии.

На современном этапе можно выделить три основных направления энергосбережения:

- полезное использование (утилизация) энергетических потерь;
- модернизация оборудования с целью уменьшения потерь энергии;
- интенсивное энергосбережение.



**С 2008 года по инициативе международной экологической сети «Школьный проект по использованию ресурсов и энергии» (SPARE) 11 ноября отмечается День энергосбережения. В проекте принимают участие 20 стран, в том числе Россия.**

**Целью праздника является привлечение внимания властей и общественности к эффективному использованию ресурсов и внедрению возобновляемых источников энергии.**

**Вопросам энергосбережения был посвящен международный форум ENES-2013, который прошел 21-23 ноября в Москве. Идею проведения этого форума поддержал Президент России Владимир Владимирович Путин.**

**Третий день работы форума был посвящен молодежным инициативам в области энергоэффективности. В этот день в «Гостином Дворе» был открыт I Национальный Парк «Энергия России» — масштабный диалог с молодежью по теме энергоэффективности, в рамках которого разработали ряд общедоступных элементов популяризации бережливого отношения к энергии — Молодежная Инициатива «Защити Энергию!».**



# ***Проблема разумного использования энергии - одна из наиболее острых проблем человечества***

От результатов решения этой проблемы зависит место нашего общества в ряду развитых в экономическом отношении стран и уровень жизни граждан

- Почему же мы, вроде бы все знающие, не экономим электрическую энергию?
- Может быть, мы плохо представляем реальные результаты даже элементарной экономии



# Знаете ли вы, что:



- Через кран, из которого капает вода (10 капель в минуту) вытекает до 2000 л воды в год.
- Если каждый из четырех членов Вашей семьи оставляет открытым водяной кран только 5 минут в день, вы теряете 7 кВтч энергии, выбросив в окно 1000 рублей?
- Принимать душ — намного дешевле, чем принимать ванну.
- Принимая ванну (140-180 л) Вы расходуете в три раза больше

Энергосберегающие  
бытовые приборы

Электроплита с обычными  
Достоинств  
конфорками

ва не оказывает негативного  
воздействия

приемлемая  
на организм человека

Недостатк  
стоимость

У  
потребляет много

электроэнергии  
на разогрев тратится много

времени  
неудобно

ЧИСТИТЬ



# Энергосберегающие бытовые приборы

## Стеклокерамическая

## электроплита **Достоинства**

большая теплопроводность, небольшой расход энергии

удобство в использовании,

быстрота

## **Недостатк**

**и**

**высокая**

**стоимость**

необходима специальная

посуда

можно случайно разбить

поверхность



Энергосберегающие

бытовые приборы

Помпа накаливания

**Достоинства**

не содержит вредных

веществ

низкая стоимость

**Недостатки**

маленький срок

службы

большой расход

энергии

нагревается при работе





# Энергосберегающие бытовые приборы

**Достоинства** Компактная люминесцентная лампа

**экономия**

**электроэнергии в 8 раз**

**больше,**

**не нагревается при работе**

**накаливания**



## **Недостатки**

**особая утилизация (ртуть)**

**высокая**

**стоимость**



# электрических ламп:

## компактной люминесцентной лампы (КЛЛ) и лампы накаливания (ЛН)

За год люминесцентная лампа потребляет 43,8 кВт·ч электроэнергии

За год лампа накаливания потребляет 219 кВт·ч электроэнергии

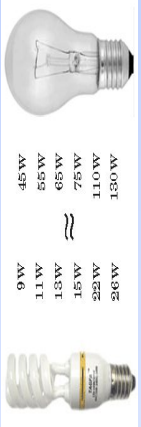
При использовании КЛЛ наблюдается большая экономия электроэнергии

Денежные затраты на использование КЛЛ в течение 3,7 года – 716 руб.

Денежные затраты на использование ЛН в течение 3,7 года – 2793 руб.

Компактные люминесцентные лампы выгоднее использовать в 4 раза

С 1.01.11 г. в России введен запрет на оборот ЛН мощностью выше 100 Вт



# Энергосберегающие бытовые приборы

## Светодиодная лампа

### Достоинства



1

экономия электроэнергии, срок службы в 30 раз больше, чем у лампы накаливания

2

безопасность, малые размеры

3

незначительное тепловыделение, отсутствие ультрафиолетового излучения



1

очень высокая

стоимость

2

напряжение строго нормировано

(необходим резистор)

### Недостатки

# Наши предложения по энергосбережению:

- При покупке бытовых приборов обращайте внимание на наклейку с классом энергоэкономичности. Класс «А» означает, что прибор очень экономичный.
- Стеклокерамические плиты для приготовления пищи экономичнее электроплит с обычными конфорками. Еще экономичнее новые индукционные стеклокерамические плиты.
- Для приготовления чая используйте электрический чайник, нагревая только лишь необходимое для чаепития количество воды.
- Выключайте плиту после приготовления еды.
- Выключайте свет, выходя из комнаты.
- Не оставляйте телевизоры в режиме ожидания.
- Используйте энергоэффективные лампочки (светодиодные и компактные люминесцентные).



# Наши предложения по энергосбережению:

- При работе за письменным столом используйте целенаправленное местное освещение – настольную лампу, которая, несмотря на меньшую мощность, обеспечит лучшую освещенность стола и не даст тени.
- Давайте доступ в квартиру дневному свету, раздвигайте занавески.
- По возможности выбирайте светлый тон стен. Светлые стены отражают 70 – 80 % света, в то время как темные только 10 – 15 %.
- Устраните утечки теплого воздуха из квартиры.
- Сократите, по возможности, использование горячей воды.



## Беречь электроэнергию или нет?

## Решать Вам...

### "Плюс" Лампа накаливания

- Не содержит вредных веществ
- Низкая стоимость
- Разная форма колбы (для оформления интерьера)



### "Минус"

- Маленький срок службы
- Большой расход электроэнергии
- Нагревается при работе

### "Плюс" Энергосберегающая лампа

- Экономия электроэнергии и денежных средств
- Срок службы в 8 раз больше, чем у лампы накаливания
- Создание света разного оттенка
- Не нагревается при работе



### "Минус"

- Особая утилизация (флуор)
- Высокая стоимость
- Не предназначена для работы в светильниках со светорегуляторами

### "Плюс" Светодиодная лампа

- Экономия электроэнергии
- Срок службы в 30 раз больше, чем у лампы накаливания
- Безопасность использования
- Малые размеры
- Незначительное тепловыделение
- Отсутствие ультрафиолетового излучения



### "Минус"

- Очень высокая стоимость
- Напряжение строго нормировано (необходима

### Электроплита с обычными конфорками

### "Плюс"

- Не оказывает негативного воздействия на организм человека
- Приемлемая стоимость



### "Минус"

- Потребляет много электроэнергии
- На разогрев и охлаждение конфорки тратится много времени
- Неудобно чистить

### "Плюс" Стеклокерамическая плита

- Большая теплопроводность, небольшой расход энергии
- Удобство в использовании
- Быстрота приготовления блюд
- Легко чистить



### "Минус"

- Высокая стоимость
- Наблюдается специальная посуда
- Стеклокерамическую поверхность можно разбить
- Электромагнитное излучение

### "Плюс" Индукционная плита

- Высокий уровень безопасности, так как плита не нагревается, нагрев происходит в самой посуде
- Низкое энергопотребление
- Высокая скорость приготовления блюд
- Экологически безвредно
- Простота, долговечность



### "Минус"

- Очень высокая стоимость плиты
- Наблюдается специальная посуда
- Электромагнитное излучение

### А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ?

- Если заменить одну лампу накаливания на одну энергосберегающую, то за год будет сэкономлено 53 кг каменного угля, а количество выбросов углекислого газа в атмосферу сократится на 105 кг!
- Стоимость электроэнергии, затраченной на кипячение 1 л воды:
  - в электрочайнике— 32 коп.;
  - на стеклокерамической плите— 70 коп.;
  - на обычной электроплите— 1 руб. 07 коп.
- Если семья сократит потребление электроэнергии на 4 кВт·ч в день, то за год сэкономит 4438 рублей!
- Если каждый человек в Елизаветском районе сократит потребление электроэнергии на 1 кВт·ч в день, то мы сохраним 2230060 м<sup>3</sup> природного газа, а количество выбросов углекислого газа в атмосферу сократится на 2652179 м<sup>3</sup>.
- Для выработки 5 кг растительного масла или 14 кг муки достаточно 1 кВт·ч электроэнергии.
- Если каждая семья изменит свой образ жизни на энергосберегающий, то можно заметно повлиять на сокращение выбросов углекислого газа в атмосферу и способствовать уменьшению глобального потепления.





# Энергосбережение в школах



# Благодарю

## за



# анн