



Информационно-образовательная брошюра по теме
«Энергосбережение» для школьников 10-11 класс

Министерство
жилищной политики и энергетики
Иркутской области

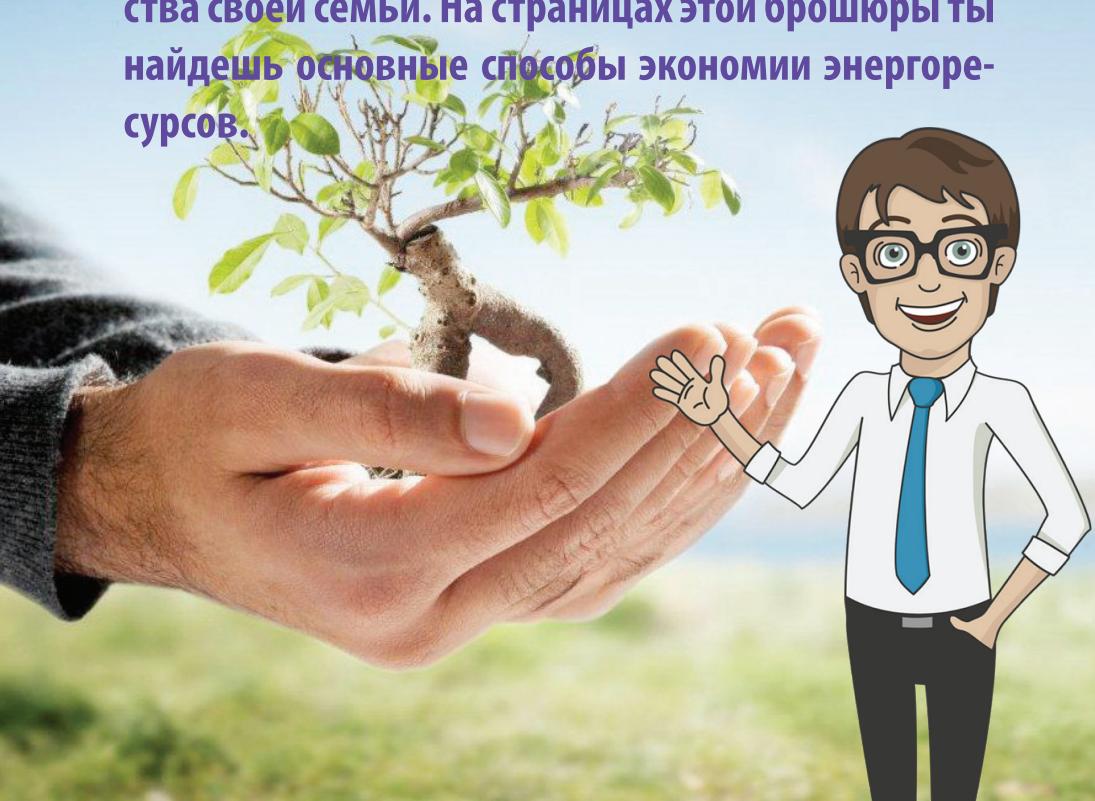


КАК ЭКОНОМИТЬ ЭНЕРГИЮ С ПОЛЬЗОЙ ДЛЯ СЕБЯ И НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ?

Приветствуем тебя, дорогой друг!

Тебе наверняка известно, что здоровье человека напрямую связано с состоянием окружающей среды. Актуальность вопросов экологии растет с каждым днем, и, экономя энергоресурсы, мы приносим пользу нашей планете и, соответственно, себе.

Сберегая энергию, мы не только решаем вопросы экологии, но и помогаем сэкономить средства своей семьи. На страницах этой брошюры ты найдешь основные способы экономии энергоресурсов.





27 ноября 2009 вступил в силу Федеральный закон №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Закон определяет понятия «Энергосбережение» и «Энергетическая эффективность».

Энергосбережение — это любые действия, направленные на сокращение затрат энергетических ресурсов при сохранении полезного эффекта от их использования.

Энергетическая эффективность — отношение полезного результата к количеству затраченных на него ресурсов.

ТЫ ЗНАЕШЬ, ЧТО У НАС ЕСТЬ ПРОБЛЕМА? БОЛЬШИНСТВО ИЗ НАС НЕ ВЛАДЕЕТ КУЛЬТУРОЙ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ

Мы не умеем экономить доступные нам энергетические ресурсы. Первое и важнейшее последствие этого — неумеренные и необоснованные траты энергетических ресурсов. А между тем, вопрос сбережения и экономичного использования природных ресурсов сегодня как никогда актуален.

Благополучие будущих поколений зависит от того, приобретет ли каждый из нас сейчас культуру рационального использования энергетических ресурсов.

Основными источниками энергии в настоящее время являются уголь, природный газ и нефть. Они получили название «НЕВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ». Продукты сгорания данных источников энергии вместе с дымом выбрасываются в атмосферу, нанося вред человеку и окружающей среде.

КУЛЬТУРА ЭНЕРГОПОЛЬЗОВАНИЯ

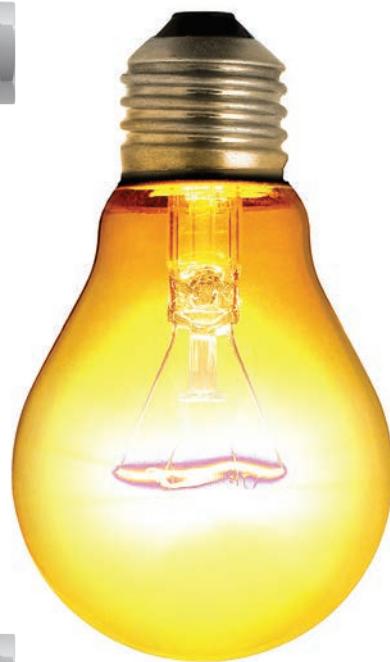
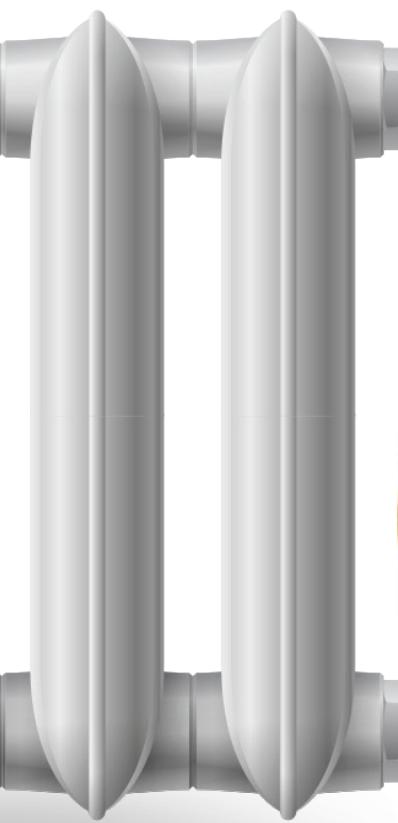
— это комплексное понятие, касающееся всех видов деятельности человека и определяющее принципы эффективного использования энергетических ресурсов.



Эффективно использовать энергоресурсы в быту значит экономить их всеми возможными способами, рационально потребляя свет, воду, и стараться удержать в доме максимум произведенного радиаторами тепла.

ТРИ ОСНОВНЫЕ РЕСУРСА, РАСХОДУЕМЫЕ НАМИ В БЫТУ

Все они зависят от исчерпаемых природных ресурсов и требуют экономичного отношения к себе.



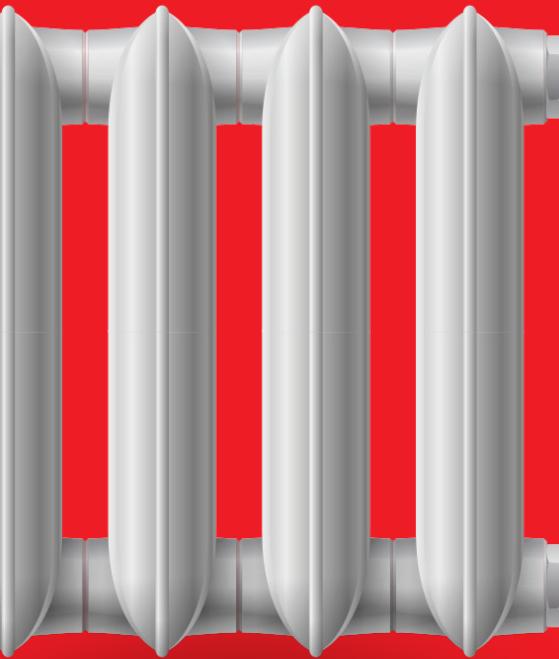
ТЕПЛО ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ВОДА

Ресурс, обеспечиваемый множеством факторов, в том числе тепло в доме накапливается за счет работы электроприборов. Отопление дома электричеством крайне затратно.

Основной ресурс доступный в быту.

Мы часто тратим воду, не думая о том, что грамотное использование этого ресурса позволяет экономить не только на счетах за нее, но и за электроэнергию.

79% отопление



Наибольшие затраты предполагает энергоотопление. Так что говорить о том, как беречь электроэнергию начнем с того, как сохранить тепло в доме и тем самым сэкономить на отоплении.

4



15% нагрев воды и приготовление пищи



ДЛЯ НАЧАЛА РАЗБЕРЕМСЯ, КТО СКОЛЬКО ЕСТЬ?

В ДОМЕ НА РАЗНЫЕ НУЖДЫ УХОДИТ РАЗЛИЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.

Электроэнергия в условиях бытового потребления используется для обеспечения работы различных приборов. Разделив их на четыре группы по способам использования, можно, сосчитав расход энергии приборами каждой из четырех групп, наглядно представить, как распределяется электричество в доме.

ЕСЛИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И БЫТОВАЯ ТЕХНИКА ПОТРЕБЛЯЮТ МЕНЬШЕ ВСЕГО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ЭТО ЕЩЕ НЕ ЗНАЧИТ, ЧТО НА ЭТИХ СТАТЬЯХ НЕ СТОИТ ЭКОНОМИТЬ!

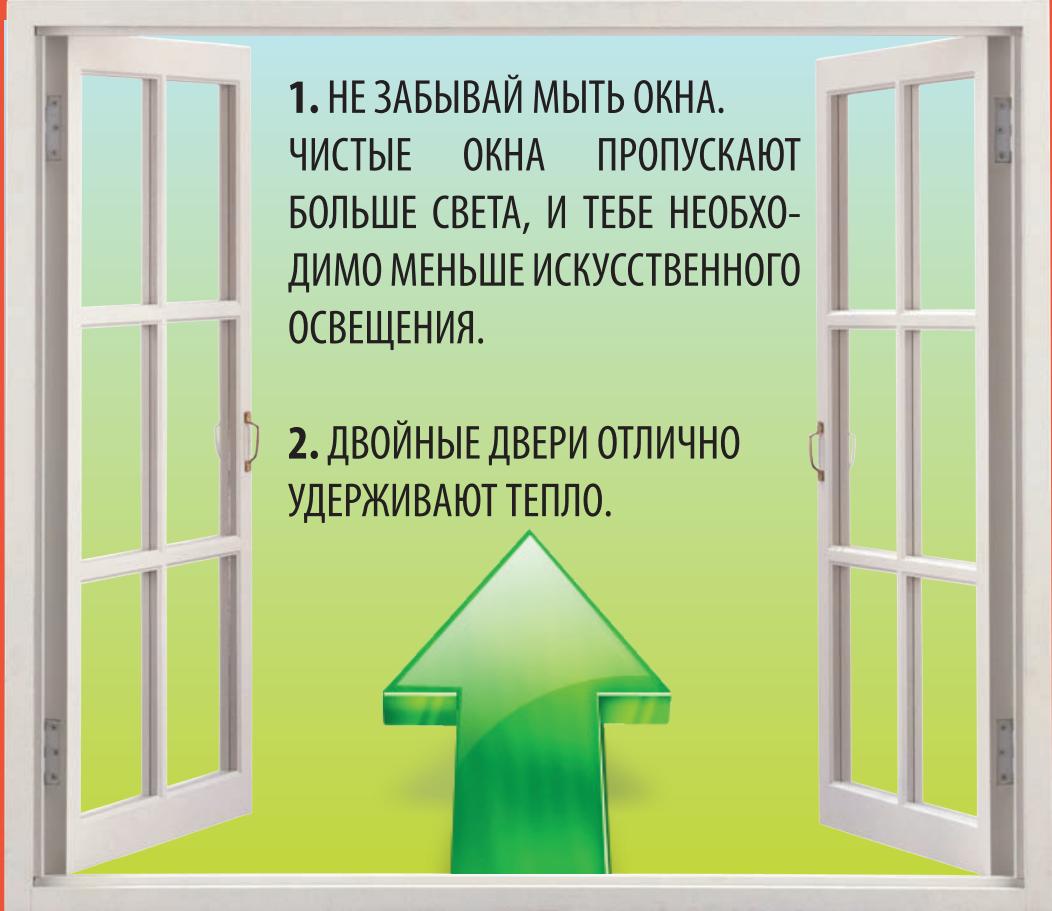
5%
бытовая
техника



1%
освещение,
радио, ТВ



ЧТО СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ СДЕЛАТЬ ДОМ ТЕПЛЫМ И СВЕТЛЫМ, ИЛИ ЧТО ДЕЛАТЬ, ЧТОБЫ СОХРАНИТЬ ТЕПЛО.



1. НЕ ЗАБЫВАЙ МЫТЬ ОКНА.
ЧИСТЫЕ ОКНА ПРОПУСКАЮТ
БОЛЬШЕ СВЕТА, И ТЕБЕ НЕОБХОДИМО МЕНЬШЕ ИСКУССТВЕННОГО
ОСВЕЩЕНИЯ.

2. ДВОЙНЫЕ ДВЕРИ ОТЛИЧНО
УДЕРЖИВАЮТ ТЕПЛО.



ЗАМЕНА ОКОН НА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПОЗВОЛЯЕТ
СЭКОНОМИТЬ ОКОЛО 2000-3000 РУБЛЕЙ В ГОД.
А ЭТО **60** ПЛАТНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ТВОЕГО ГАДЖЕТА.



ГОВОРЯ ОБ ЭКОНОМИИ ТЕПЛА В ДОМЕ, СЛЕДУЕТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА ОКНА И РАДИАТОРЫ

Основные потери тепла в домах и квартирах, как правило, происходят из-за неутепленных окон или «тонких» дверей. Лучше, если будет две двери, а окна будут утеплены заранее, до наступления холода, или вовсе заменены на стеклопакеты. Проветривать также следует с умом. Открывай окно пошире ненадолго вместо того, чтобы оставить форточку в режиме проветривания на несколько часов. Так ты не допустишь излишней теплопотери.

Не закрывай радиаторы шторами, щитками или мебелью. Так тепло будет лучше распространяться по помещению.



УТЕПЛЯ ОКНА И ДВЕРИ, ТЫ ЭКОНОМИШЬ 6% ЗА КАЖДЫЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ГРАДУС В ТВОЕЙ КВАРТИРЕ. А ЭТО **1500-2000** НА МОДНЫЕ КЕДЫ.

СВЕТОСБЕРЕЖЕНИЕ

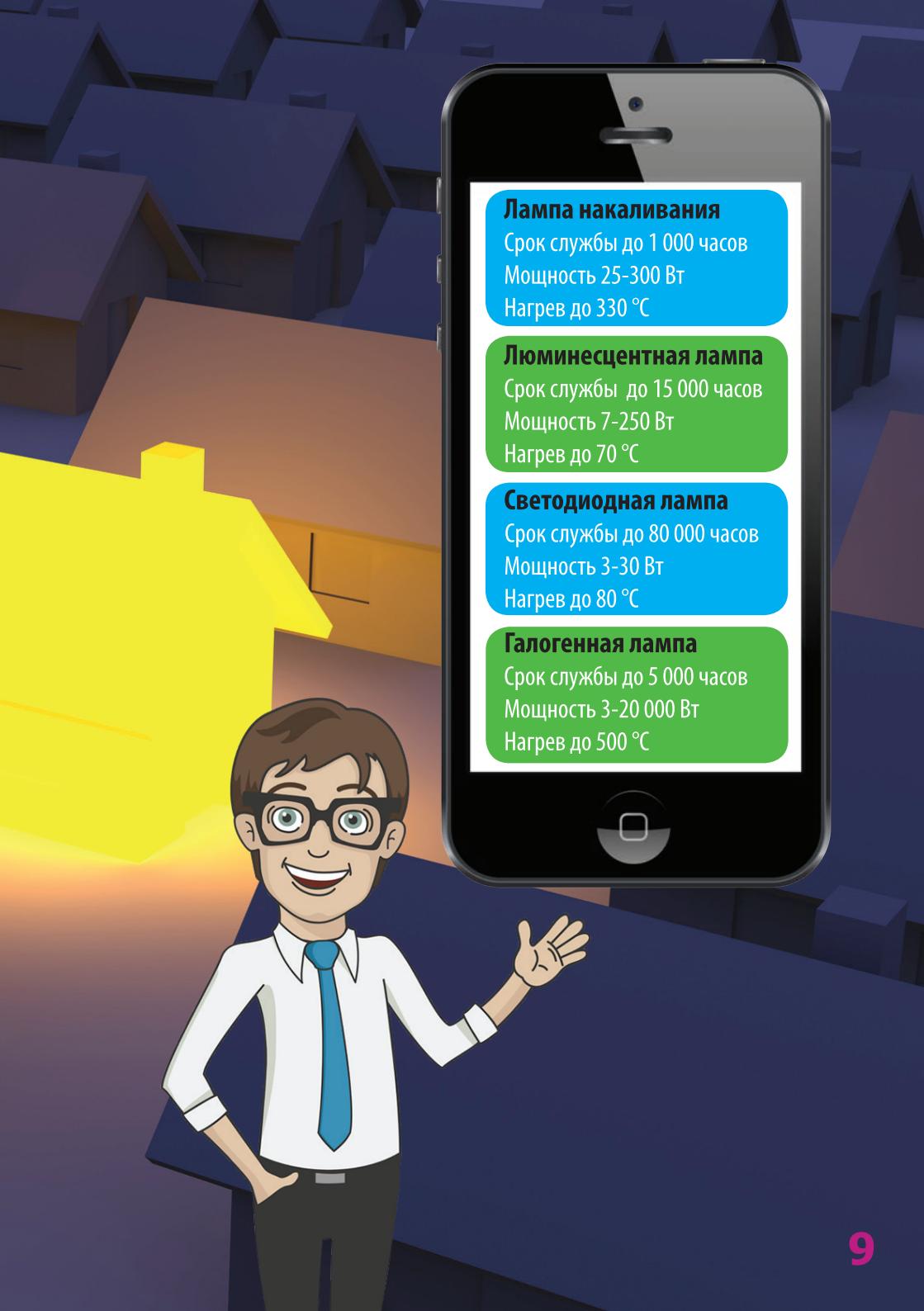
Искусственное освещение в доме — хитрая штука. Казалось бы, на него приходится всего 1% затрат электричества, однако это самый популярный способ его тратить, и даже вернее сказать — транжирить. Правила светосбережения просты, главное, не забывать им следовать, тогда с расточительством будет покончено. Это пойдет на благо и нашей планете и нашему кошельку.

1. САМОЕ ГЛАВНОЕ ПРАВИЛО СВЕТОСБЕРЕЖЕНИЯ — ВЫКЛЮЧАТЬ СВЕТ ТАМ, ГДЕ ОН НЕ НУЖЕН.

2. ВТОРОЕ ПРАВИЛО — ИСПОЛЬЗОВАТЬ НЕ ТОЛЬКО ПОТОЛОЧНЫЕ, НО И НАСТОЛЬНЫЕ ИЛИ НАСТЕННЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ, если необходимо осветить не все помещение, а лишь определенную зону.

3. ТРЕТЬЕ ПРАВИЛО — УБИРАТЬСЯ. Запыленные окна плохо пропускают свет. Грязные абажуры, плафоны и пыльные лампочки так же препятствуют свету.

4. ЧЕТВЕРТОЕ ПРАВИЛО — ИСПОЛЬЗУЙ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ЛАМПОЧКИ.



Лампа накаливания

Срок службы до 1 000 часов
Мощность 25-300 Вт
Нагрев до 330 °C

Люминесцентная лампа

Срок службы до 15 000 часов
Мощность 7-250 Вт
Нагрев до 70 °C

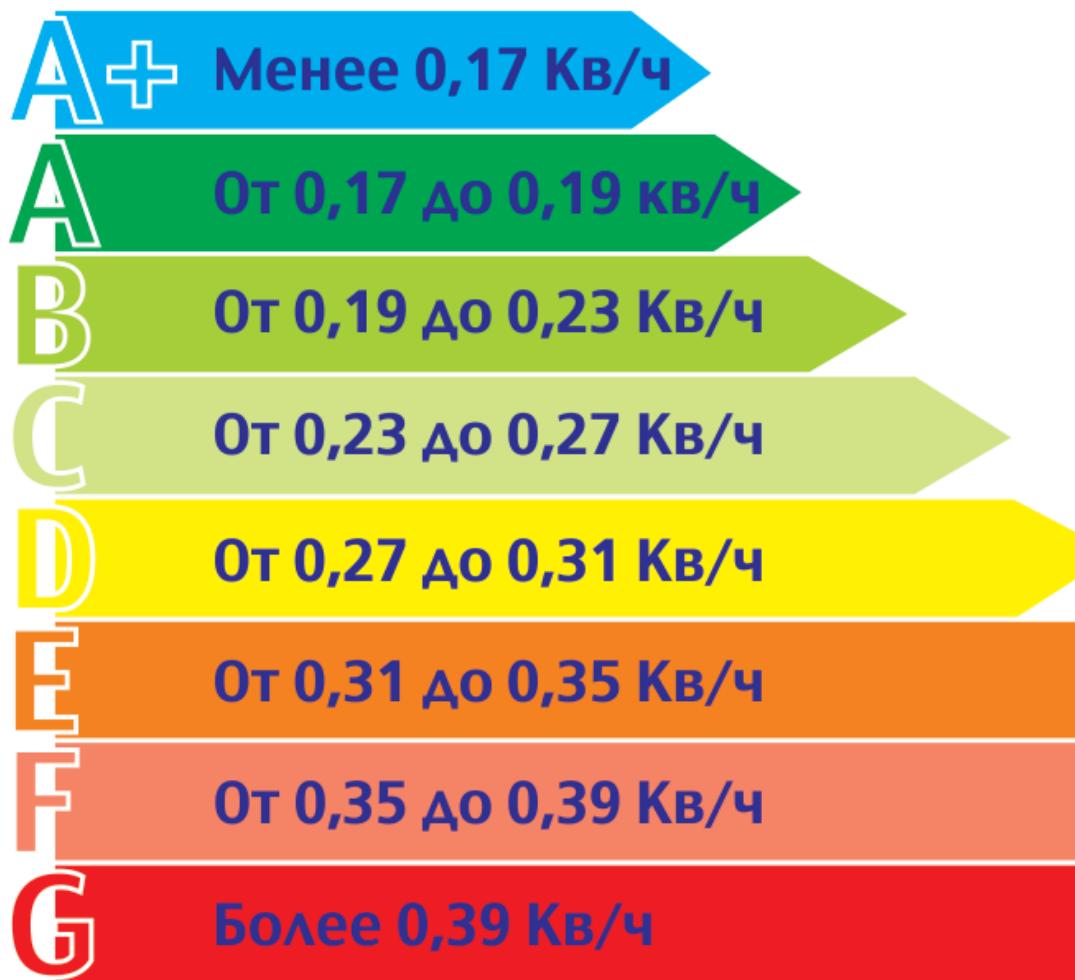
Светодиодная лампа

Срок службы до 80 000 часов
Мощность 3-30 Вт
Нагрев до 80 °C

Галогенная лампа

Срок службы до 5 000 часов
Мощность 3-20 000 Вт
Нагрев до 500 °C

ЧТОБЫ ЭКОНОМИТЬ, УЧИТЫВАЙ КЛАСС ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТОБОЙ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ





Почти всем современным электроприборам, произведенным в Европе, присваивается буква — знак класса энергоэффективности. Каждая из восьми букв обозначает отдельный класс, характеризующийся определенным уровнем потребления электроэнергии прибором в процессе работы. Высший класс - А+. Приборы с такой меткой потребляют энергии куда меньше прочих.



КРОМЕ ТОГО СОВРЕМЕННЫЕ ТАРИФНЫЕ ЭЛЕКТРОСЧЕТЧИКИ СПОСОБНЫ ВЕСТИ УЧЕТ ПО ЗОНАМ СУТОК И ДАЖЕ ПО ВРЕМЯНАМ ГОДА. ЭТО ПОМОГАЕТ СЭКОНОМИТЬ.

К ТЕХНИКЕ НУЖЕН ПОДХОД

ЭКОНОМИТЬ МОЖНО, ЕСЛИ ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ



Не забывай очищать электрочайник от накипи. Из-за нее расход электроэнергии при использовании чайника растет на 20%.

Если хочешь уменьшить счета за свет, выбирая между ноутбуком и ПК, отдай предпочтение первому. Ноутбуки потребляют до 90% меньше электроэнергии.

Используя стиральную или посудомоечную машину, выбирай режим «Эконом» — это позволит сократить расход энергии на 15%.

Выключай приборы, длительное время находящиеся в режиме ожидания. Телевизоры, видеомагнитофоны, музыкальные центры в режиме ожидания потребляют энергию от 3 до 10 Вт. В течение года 4 такие устройства, постоянно включенные «в сеть», дадут дополнительный расход энергии 300-400 КВт*час.

Откажись от пилотов, удлинителей и переходников в домашней электросети. Они повышают сопротивление электросети и, как следствие, расход электроэнергии.

Не оставляй дверцу холодильника открытой, особенно в теплое время года. Нельзя допускать нагрева камеры холодильника. Если температура в помещении будет 30С, то холодильнику потребуется вдвое больше электричества, чтобы восстановить в камере оптимальную температуру.

Не устанавливай холодильник рядом с газовой плитой или радиатором отопления. Это увеличивает расход энергии холодильником на 20-30%.

Уплотнитель холодильника должен быть чистым и плотно прилегать к корпусу и дверце. Даже небольшая щель в уплотнении увеличивает расход энергии на 20-30%.

**ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙ!
ЭТИ СОВЕТЫ ПОМОГУТ ТЕБЕ СЕРЬЕЗНО СОКРАТИТЬ
ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ДОМЕ.**



Если у тебя на кухне электрическая плита, следи за тем, чтобы ее конфорки не были деформированы и посуда плотно прилегала к ним днищем. Это исключит излишний расход тепла и электроэнергии. Не включай плиту заранее и выключай плиту несколько раньше, чем необходимо для полного приготовления блюда.

При непрерывной круглосуточной работе компьютер потребляет в месяц 70-120 кВт*ч в месяц. Если в нем нет постоянной нужды, лучше его выключить.

Следуя этим нехитрым рекомендациям можно сократить количество потребляемого электричества на 40-50%.

Отключение из сети или из режима ожидания телевизора, компьютера, зарядных устройств позволяет сэкономить до 800 рублей в год. На сэкономленные деньги можно купить MP3-плеер.



СБЕРЕЧЬ РЕСУРСЫ МОЖНО ГРАМОТНО РАСХОДУЯ ВОДУ

ЕЁ В БЫТУ МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЕДЫ, СТИРКИ, КУПАНИЯ И УБОРКИ



Экономя по статье «Вода», можно вместе с тем неплохо сэкономить и на электричестве.

Например, нагревая воду в электрочайнике или в обычном на плите, наливай в чайник столько воды, сколько собираешься выпить.

Ведь, чтобы вскипятить большее количество воды, потребуется большее количество электроэнергии.

Еще вариант сэкономить на воде — установить экономный сливной бачок в туалет. Обычный тратит около 9 литров воды за раз, а «Эконом» — только 6 литров. Так семья из 4 человек за год может экономить до 50% потребляемой воды.



КРОМЕ ТОГО:

НЕ ВКЛЮЧАЙ СТИРАЛЬНУЮ МАШИНУ, ЕСЛИ НЕ ЗАПОЛНИЛ ЕЁ ВЕЩАМИ ДОПОЛНА.

Согласись, 50 литров воды многовато для пары футболок.

ВЫБИРАЯ МЕЖДУ ДУШЕМ И ВАННОЙ ОТДАВАЙ ПРЕДПОЧТЕНИЕ ПЕРВОМУ

Можно сэкономить 46м³ воды в год, если в семье из 4 человек 2 раза в неделю отказаться от приема ванны в пользу душа.



БЫВАЕТ И ТАК, ЧТО МУСОР ВПРОК

Сортировка мусора и отправка его на переработку — отличный способ помочь нашей планете стать чище, лучше, а также сэкономить ресурсы.

**1 ЛИСТ ВТОРИЧНОЙ БУМАГИ РАВЕН
15 Г ДРЕВЕСИНЫ**



**ПЕРЕРАБОТКА 1 Т ПЛАСТИКА
ПОЗВОЛЯЕТ СЭКОНОМИТЬ
750 КГ НЕФТИ**



**ИЗ 670 ПЕРЕРАБОТАННЫХ ЖЕСТЯНЫХ БАНОК МОЖНО ИЗГОТОВИТЬ
ВЕЛОСИПЕД.**



**Расскажи о прочитанном
своим друзьям — вместе мы
спасём нашу планету!**





Бесплатная «горячая линия» Иркутской области
по вопросам энергосбережения и энергоэффективности

8-800-10-02-261

2014