

**СЕМИНАР НА ТЕМУ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ  
01.07.2020 В 15.00 ЧАС.**

## **ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ШКОЛЕ И ДЕТСКОМ САДУ**



Большинство школ и детских садов построены более 20ти лет тому назад.

Поэтому энергосбережение в школе и ДООУ может дать огромный экономический эффект. Внедрение даже самых простых энергосберегающих мероприятий поможет сократить затраты и энергопотребление на 20%-30%.

Основываясь на нашем опыте в сфере энергосбережения и энергетических обследований, мы составили список с основными энергосберегающими мероприятиями, которые следует внедрить в каждой школе и садике.

#### ЗАМЕНА ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ НА ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ

Это самое простое мероприятие, но оно действительно поможет существенно сократить потребление электроэнергии.

Экономия посчитать легко. Одна энергосберегающая лампа мощностью 11 Вт дает столько же освещения, как и лампа накаливания в 60 Вт.

Допустим лампа накаливания перегорела, и вы меняете ее на энергосберегающую. Ваша экономия в год:

Затраты электроэнергии на лампу накаливания: лампа 60Вт \* 6 часов работы в сутки \* 356 дней \* = 131 кВт/ч.

Затраты электроэнергии на энергосберегающую лампу: лампа 11Вт \* 6 часов работы в сутки \* 356 дней \* = 24 кВт/ч.

Экономия: 131 кВт/ч – 24 кВт/ч = 107 кВт/ч

Если вы платите 3 рубля за киловатт, то ваше экономия на электричестве будет 321 руб в год. Это только от одной лампы.

Даже если энергосберегающая лампа на 100 рублей дороже лампы накаливания, вы все равно сэкономите 221 рубль.

## **СОБЛЮДЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ**

Выключайте электроприборы когда они не используются.

Это кажется очевидным, но во многих школах и детских садах большое количество электроприборов работают круглосуточно, находясь в режиме ожидания.

Это относится к печам, компьютерам, принтерам, зарядкам, чайникам, сушилкам т.д.

Все эти приборы не работают, точнее они не выполняют никакой полезной работы, но потребляют электроэнергию.

Просто выключайте их и экономьте несколько тысяч руб

## **СОБЛЮДЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ**

Выключайте электроприборы когда они не используются.

Это кажется очевидным, но во многих школах и детских садах большое количество электроприборов работают круглосуточно, находясь в режиме ожидания.

Это относится к печам, компьютерам, принтерам, зарядкам, чайникам, сушилкам т.д.

Все эти приборы не работают, точнее они не выполняют никакой полезной работы, но потребляют электроэнергию.

Просто выключайте их и экономьте несколько тысяч рублей в год, не прикладывая никаких усилий.

## **ДВОЙНЫЕ ОКОННЫЕ РАМЫ**

Замена деревянных окон на двух- или трехкамерные пластиковые профили ПВХ поможет сэкономить до 50% тепловой энергии.

Двойные оконные рамы более эффективны одинарных, не только из за того, что они толще, но и потому, что они создают замкнутое пространство между рамами.

В этом замкнутом пространстве находится воздух, который играет роль изолятора.

Воздух плохой проводник тепла, поэтому его можно использовать в качестве изолятора.

Теплопроводность неподвижного воздуха в идеальных условиях 0,024 Вт/м град. А теплопроводность, например, минеральной ваты 0,045 Вт/м град, дерева 0,15 Вт/м град.



То есть воздух изолирует не хуже чем вата или дерево, но только при том условии, что пустота, в которой он находится не большая, поэтому рекомендуемое расстояние между рамами в окне от 1,3 сантиметров до максимум 10 сантиметров.

## УСТАНОВКА АВТОМАТИЧЕСКИХ ТЕПЛОСЧЕТЧИКОВ

Высоких результатов в энергосбережении позволяет добиться установка современных автоматических теплосчетчиков.

Эти устройства регистрируют режимы теплопотребления, а также проводят учет тепла и общих расходов теплоносителей.

Полученные данные способствуют определению наиболее оптимального подхода к обогреву отдельных помещений и здания в целом.

Без применения учетного оборудования любые [мероприятия по энергосбережению](#) теряют всяческий смысл. Учебному заведению по-прежнему будут выставлять счета на оплату, согласно прежним расчётам.

Практика показала, что установка тепловых автоматических счетчиков помогает сократить потребление тепла до 30%.

## ЭКОНОМИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Традиционно, энергосбережение в школе и детском саду включают:

- замену ламп накаливания на энергосберегающие светильники,
- установку счетчиков,
- установку датчиков присутствия (выключают свет при отсутствии в помещениях людей),
- перекладку старых электрических сетей на новые.

Кроме выше перечисленных, можно применить систему регулирования напряжения посредством реле неприоритетных нагрузок.

Это позволит увеличить количество используемых одновременно электробытовых приборов без лишней нагрузки на старые электросети во избежание перегрузок и коротких замыканий в сети.