

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВОЗМОЖНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Меркова Светлана Викторовна

ГПОУ «Сыктывкарский целлюлозно-бумажный техникум»

Специальность 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»,

2 курс

Научный руководитель - Ксёиз Татьяна Дмитриевна – преподаватель

Актуальность проекта: современность заставляет нас думать об экономии электроэнергии, воды и тепла, поэтому энергосберегающие технологии востребованы как никогда. Т.к. Россия из самых расточительных стран в мире, то потенциал энергосбережения в нашей стране сравним по масштабам с объемом всех экспортируемых нефтепродуктов.

Цель проекта: показать возможности снижения потребления электроэнергии, тепла; повышения эффективности эксплуатации осветительного оборудования и улучшение состояния окружающей среды для конкретного дома в масштабе одного подъезда.

Из поставленной цели вытекают следующие задачи:

1. Сократить потери тепла путем изоляции окон и дверей в подъезде.
2. Осуществить контроль над освещением за счет автоматического регулирования.
3. За счет экономии электроэнергии снизить выбросы парниковых газов в атмосферу.

Этапы работы.

Свою работу над экономией тепла мы начали с окон:

1. Уплотнили наружные и внутренние окна, использовали поролон, который является хорошим утеплителем и имеет большой срок службы.
2. В межрамном пространстве окон мы использовали прозрачную пленку, создав эффект третьего стекла (температура повысилась на 1-2 градуса).
3. Определили, что чистые окна пропускают больше солнечной энергии, тем самым также повышают температуру.

Для того чтобы уменьшить потери тепла через дверь, мы приняли следующие меры:

1. Также утеплили двери поролоном.
2. Установили специальную пружину для автоматического закрывания дверей.
3. В проеме между дверями установили отдельный выключатель с автоматическим датчиком, чтобы лампочка в междверном пространстве загоралась только тогда, когда открывается одна из дверей.

Т.к. система теплоснабжения в нашем доме порядком изношена, и замена отопительных радиаторов требует больших денег, то мы при старых батареях попытались применить некоторые технологии, которые позволили повысить температуру воздуха – покрасили батареи в темный цвет, чтобы они быстрее отдавали тепло; применили зеркальный экран – фольгу, который стал отражать тепло внутрь здания.

Для экономии электроэнергии заменили осветительные лампы на энергосберегающие и поставили датчики движения, чтобы они загорались только тогда, когда в подъезде находятся люди.

Выводы:

Реализация данного проекта принесла следующие выгоды:

1. Существенное снижение потребления электроэнергии.
2. Повышение эффективности эксплуатации осветительного и отопительного оборудования.
3. Улучшение состояния окружающей среды, за счет уменьшения выбросов диоксида углерода.

Лично я при реализации данного проекта получила следующее:
Во-первых, удовольствие от проделанного и более комфортное пространство в нашем подъезде;
Во-вторых, помогла объединиться при реализации одной цели всем проживающим в одном подъезде;
В-третьих, научилась составлять проект и реализовывать замыслы, возникшие на бумаге, в действительности.

В результате проведенных работ выяснилось, что только за счет экономии количества потребляемой энергии наши расходы сократились на 40%, поэтому используя энергосберегающие технологии, мы не просто не даем получить сверхприбыль электроснабжающим организациям – монополистам, но и заботимся о чистоте атмосферы вокруг нас, а значит о будущем нашей планеты, т.е. нашем будущем.

Библиографический список

1. С.К. Сергеев, В.В. Измайлов. Учебное пособие « Энергосбережение».- Тверь: « Альфа-Пресс», 2004
2. SPARE в местном сообществе, брошюра, 2003
- 3.«Энциклопедический экологический словарь» 2000г.