

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по
программе:

«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Вороновой Татьяны Михайловны

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования «Белогорье»

г. Белгород

**На тему: Комплекс дополнительных мер
по энергосбережению**

Экономия энергоресурсов

- Вопрос экономии ресурсов встал перед человечеством недавно. Хотя точнее, стоял он давно, но не все осознавали его важность. Научно-технический прогресс в этом смысле сыграл двойную роль. С одной стороны увеличилась нагрузка на «не бесконечные» энергоресурсы. Особенно это заметно в нынешний век «потребителя». С другой стороны, появились, и появляются средства для их экономии и более оптимального использования. В общем, под экономией в данном случае подразумевается экономия тепловой энергии, экономия электрической энергии, экономия воды, экономия топлива.

Краткая характеристика образовательного учреждения

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детей «Белогорье» г. Белгорода реализует дополнительные общеобразовательные программы по четырем направлениям:

1. Художественная
2. Техническая
3. Физкультурно-спортивная
4. Социально-педагогическая

В объединениях по интересам занимается 1100 по 46 дополнительным общеобразовательным программам.

Цель и задачи

Цель: формирование экономического сознания у детей и привлечение внимания педагогов и родителей к проблеме экономии энергетических ресурсов

Задачи:

1. Изучить теоретический материал по данной проблеме
2. Выбрать и проанализировать самые эффективные из существующих
3. Предложить в школах комплекс дополнительных мер по энергосбережению



Предполагаемый результат

- Внедрение идеи и метода энергосбережения;
- Формирование осознания экономии; энергоресурсов у детей, педагогов и родителей;
- Предложение комплекса дополнительных мер по энергосбережению в школах.

Актуальность

- Заключается не в выборе средств, которые уже описаны во множестве литературных источников, а в особенностях их совместного применения с целью достижения лучших показателей на фоне простоты методик.

Принципы экономии энергии

- Образовательные учреждения, ввиду своей специфики работы, как нельзя лучше подходят для этого проекта, а именно мы предлагаем:
 - принцип перехода на светодиодное освещение учебных помещений;
 - турникетный принцип освещения образовательных учреждений;
 - здоровьесберегающий принцип (уроки физкультуры)

СВЕТОДИОДНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ - существенное энергосбережение

Светодиодные светильники обладают, по сравнению с предшественниками, многими достоинствами:

- питаются малыми напряжениями, что позволяет свести на нет опасность коротких замыканий;

- имеют высокий коэффициент полезного действия;

- экономят электроэнергию всего учреждения;

- берегут зрение учеников, благодаря бестеневому эффекту глаза школьников не напрягаются, они меньше утомляются, что очень важно для успешного обучения.



Турникетный принцип – альтернативная энергетика в учебных заведениях

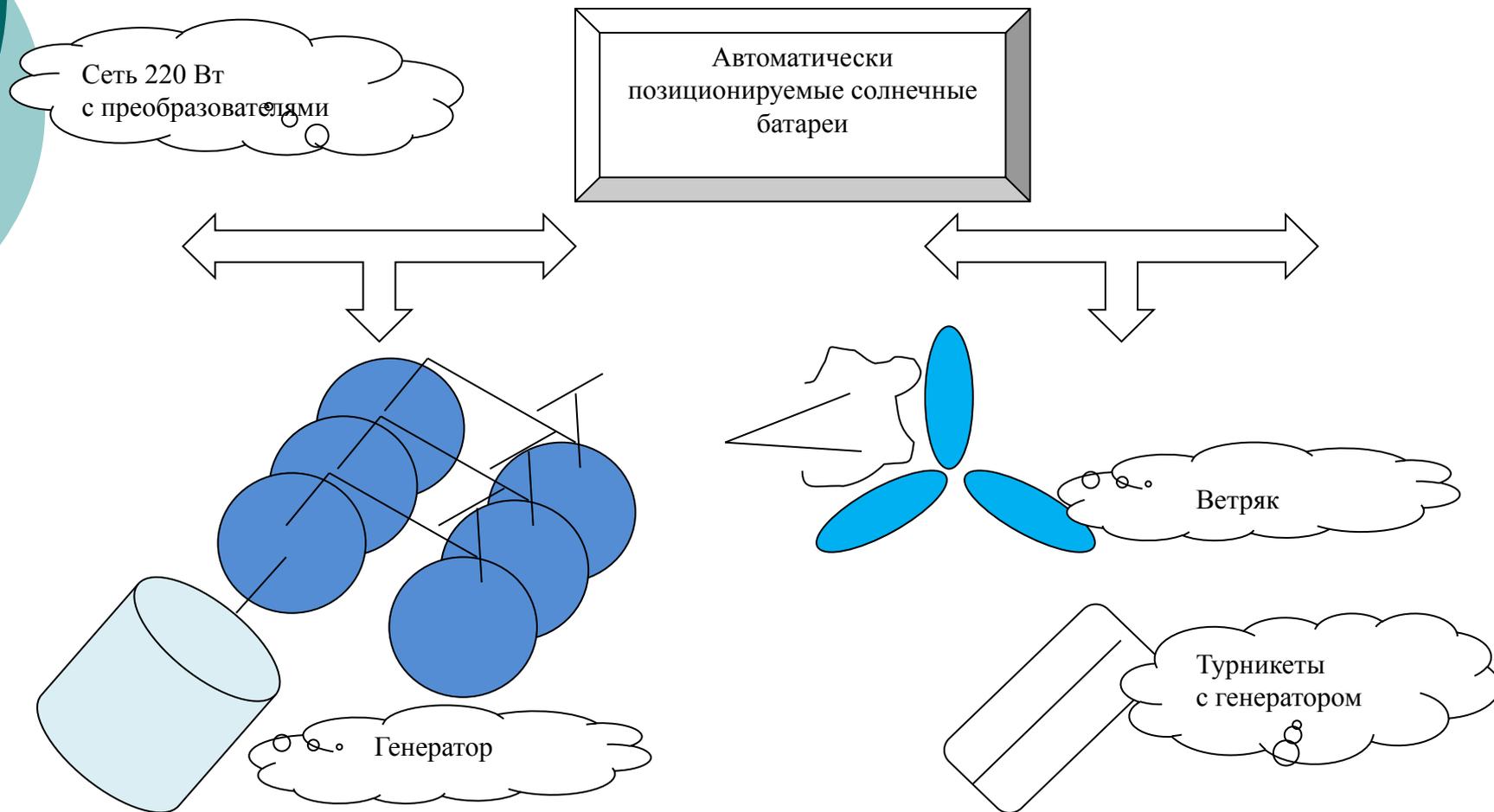
- Учебное время начинается, как правило, с 8 часов 30 минут. До этого ученики потоком идут на занятия в школу. Аналогично они покидают её на перерывах и в конце учебного дня. В данном случае, поставив на входах и выходах турникетные системы доступа (они уже есть во многих школах города), которые, можно совместить с системами ограничения доступа, и далее соединив их с генераторами напряжения, получать бесплатную электроэнергию.



Здоровьесбережение и энергосбережение

- Есть еще одно достоинство учебных заведений, которое является находкой для альтернативной энергетики. Это уроки физкультуры, которые, если правильно подойти к расписанию занятий, могут послужить достойным источником альтернативной электроэнергии. В данном проекте предлагается установить в спортивные залы велосипеды с приспособлениями, позволяющими подключать к ним маломощные генераторы, аналогично предыдущему примеру объединенные с помощью устройств в единую энергосистему учебного заведения. Это так же позволит получать бесплатную электроэнергию.

Альтернативная единая энергоцентрраль учебного заведения



Контроллер энергосбережения



- 
-
- В данном проекте был сделан упор на пригодность решений к установке в реальных объектах: школах, университетах и других учреждениях города подразумевающих конкретную реализацию в настоящее время. Внимание было сосредоточено на экономии электроэнергии.
 - Следует добавить и еще одно условие прогрессивной экономии электроэнергии – это сознательность граждан, которыми являются дети в образовательных учреждениях, и в будущем перед которыми поставленная задача будет более требовательна к выбору средств и дополнительных мер её решения.