
• ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

-
- Зачем необходимо
 - ЭКОНОМИТЬ
 - электроэнергию?

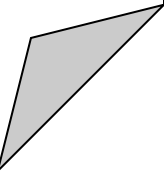
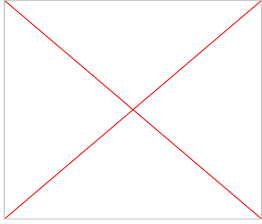
Работу выполнил:

Чудных Никита -

учащийся МОУ «Гимназия № 22 г. Белгорода»

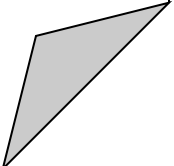


Зачем необходимо экономить электроэнергию?



-
- Тема исследования:
-

**ЗАЧЕМ НЕОБХОДИМО
ЭКОНОМИТЬ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ?**



ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

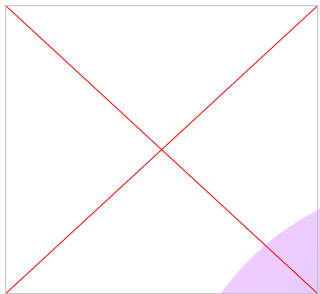
- узнать, какие источники энергии используются в нашей области;
- возможно ли использование неисчерпаемых источников энергии.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

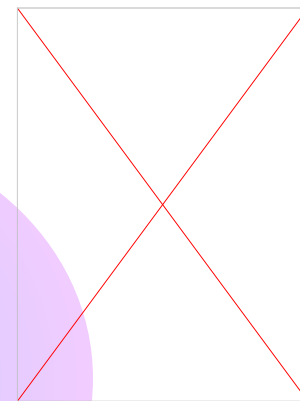
- выяснить, какие источники энергии существуют;
- определить, какие источники энергии существуют в нашей области;
- исследовать, какое количество энергии можно сэкономить за 1 час;
- выяснить, есть ли условия в нашей области для создания альтернативных источников энергии.

ГИПОТЕЗЫ:

- **предположим**, электроэнергию нужно экономить, потому что она может когда-нибудь закончиться;
- **вероятно**, для того, чтобы избежать экономического или энергетического кризиса;
- **а что, если** её так много, что и экономить не надо;
- **возможно**, она не кончится никогда, потому что её даёт сама природа;
- **допустим**, что в нашей области возможно использование неисчерпаемых источников энергии.



**Посетить
экскурсии**



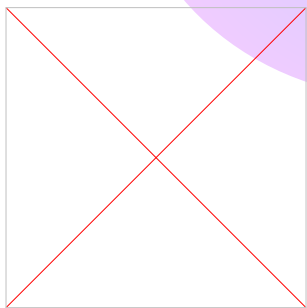
**Спросить у
взрослых**

**Провести
опыты**

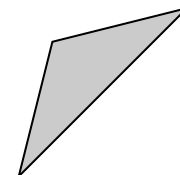
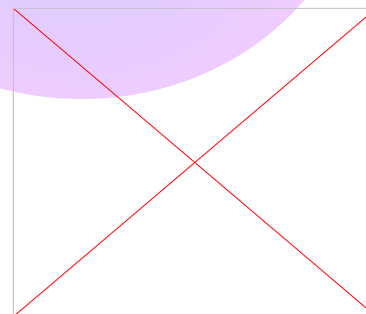
**Организация
работы**

**Прочитать
книги**

**Провести
опрос**

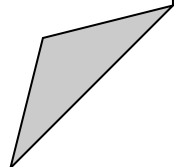


**Обратиться
к ресурсам
Интернета**



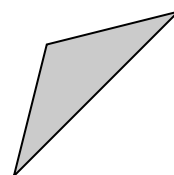
1 ШАГ

АНКЕТИРОВАНИЕ ЧТО ТАКОЕ ЭНЕРГИЯ?



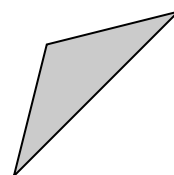
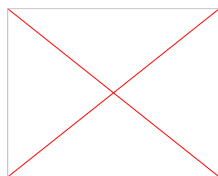
ПОСЕЩЕНИЕ БИБЛИОТЕКИ

2 ШАГ



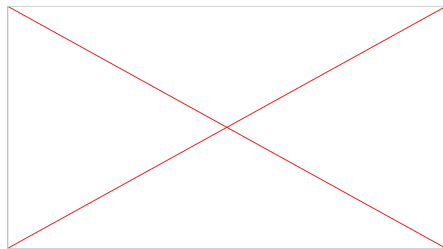


ОБРАЩЕНИЕ К СПЕЦИАЛИСТАМ

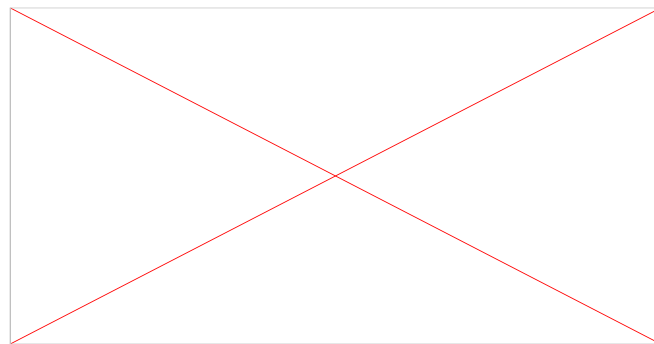


ВИДЫ ЭНЕРГИИ:

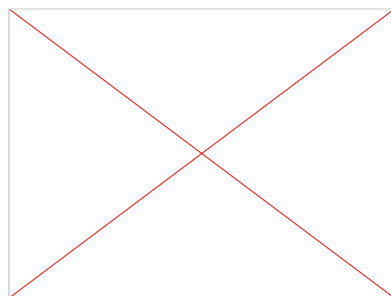
Движения



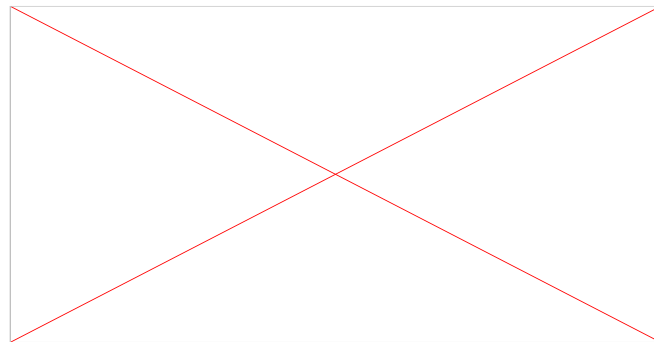
Тепловая



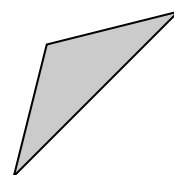
Световая



Химическая



Электрическая



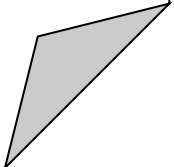
ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ:

ТРАДИЦИОННЫЕ

- энергия тепла;
- энергия атома.

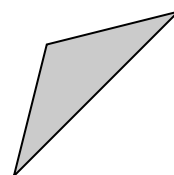
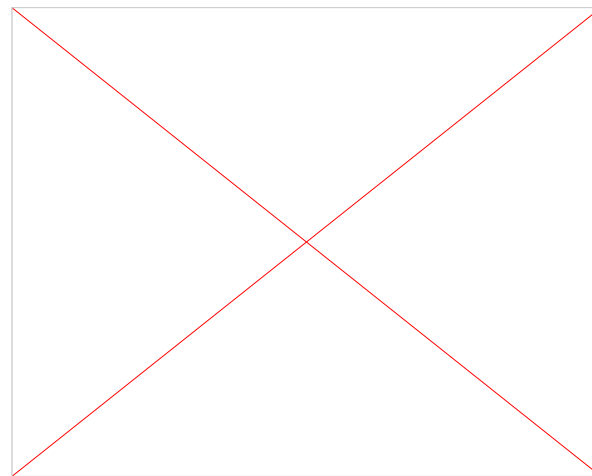
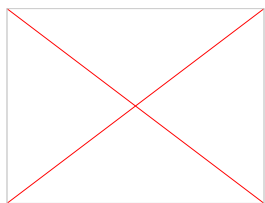
НЕИСЧЕРПАЕМЫЕ

- энергия Солнца;
- энергия ветра;
- энергия воды.





ЭККУРСИЯ НА РДУ



ЭНЕРГИЯ АТОМА

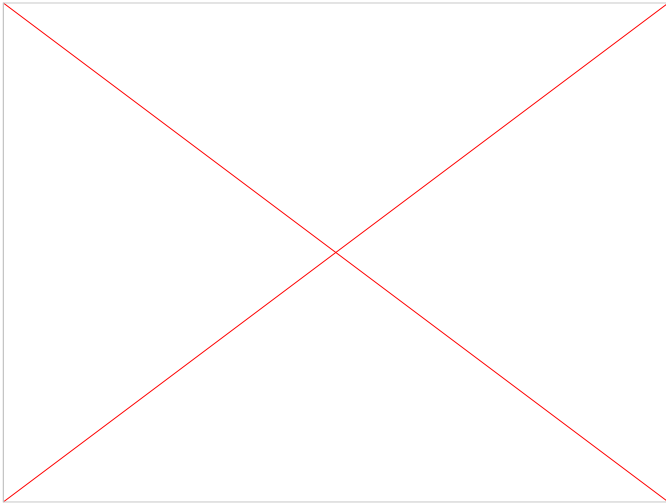
НЕДОСТАТКИ

1. Остаются отходы.
2. Большие потери энергии.

ВЫВОД: использование АЭС экономически выгодно, но небезопасно.

ПРЕИМУЩЕСТВА

При делении одного грамма урана выделяется столько энергии, как при сгорании 7 тонн каменного угля.



РАСЧЁТЫ

В НАШЕМ КЛАССЕ 12 СВЕТИЛЬНИКОВ ПО 2 ЛАМПЫ,

ПО 40 Вт : $12 \times 2 \times 40 = 960$ Вт или 0,96 кВт.

ЗА 1 ЧАС : $0,96 \text{ кВт} \times 1 \text{ ч} \times 2 \text{ руб } 15 \text{ коп} = 2,06$ руб.

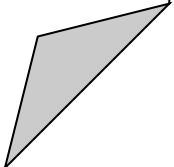
ЗА 2 СМЕНЫ : $2,06 \text{ руб.} \times 2 = 4,12$ руб.

ЗА НЕДЕЛЮ: $4,12 \text{ руб.} \times 6 \text{ дней} = 24,72$ руб.

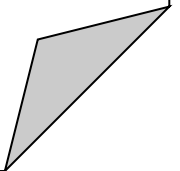
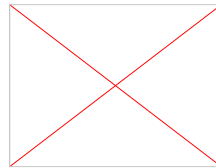
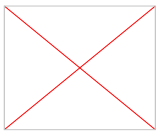
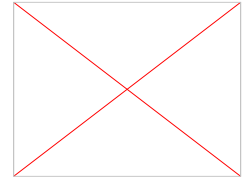
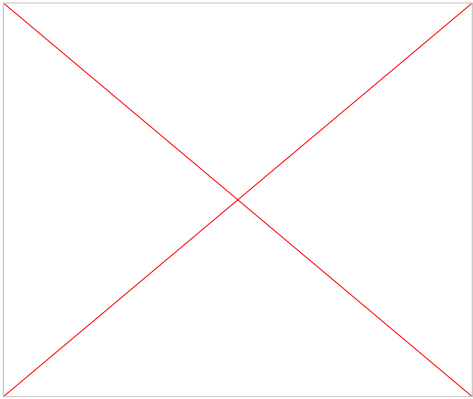
ЗА УЧЕБНЫЙ ГОД (35 НЕДЕЛЬ) $24,72 \times 35 = 865,20$ руб.

В НАШЕЙ ГИМНАЗИИ 50 КЛАССОВ: $865,20 \times 50 = 43260$ руб.

ВЫВОД: несмотря на казалось бы небольшую сумму, в масштабах страны это огромные деньги.



ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА



ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА

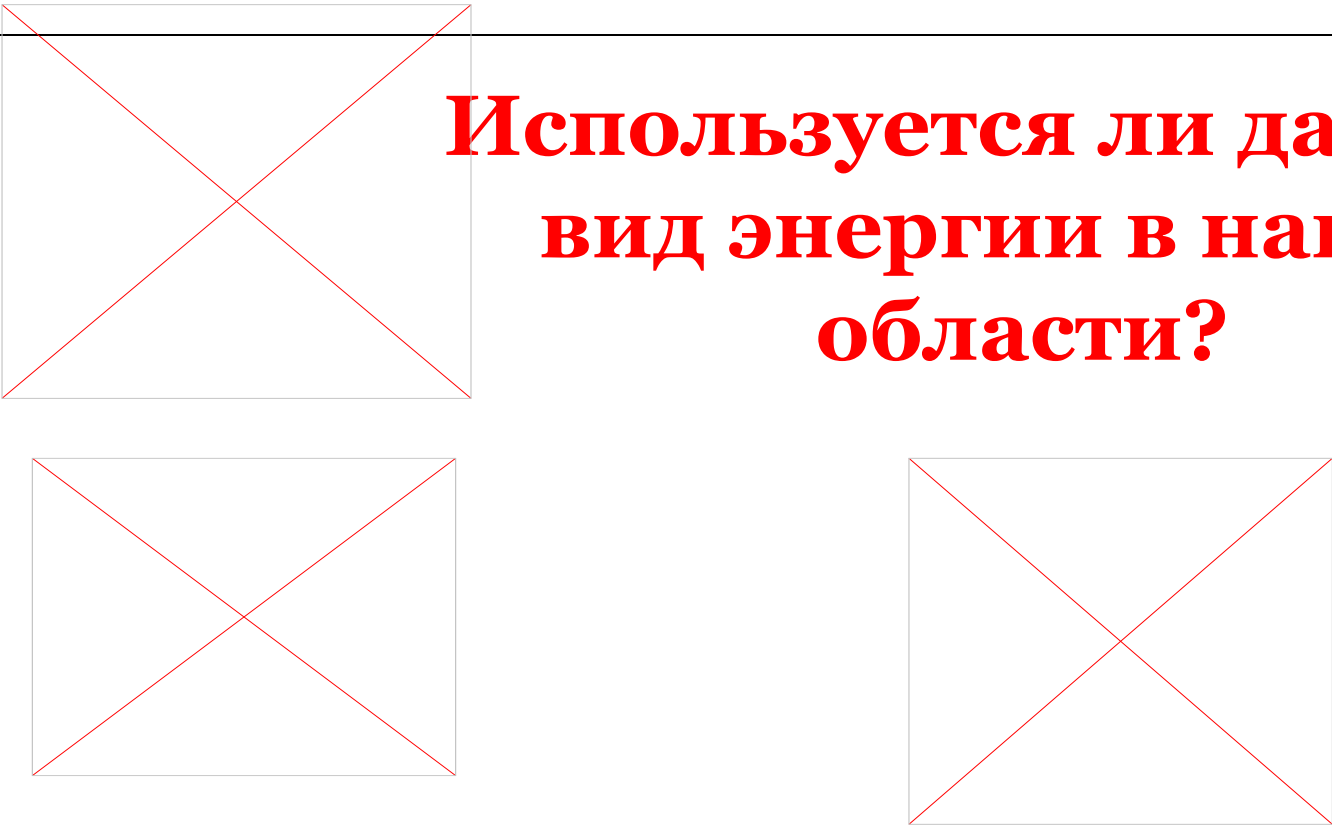
ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Солнечный свет не закончится никогда.
2. Доступность.

ВЫВОД: у идеальной, на первый взгляд, технологии имеется ряд недостатков.

НЕДОСТАТКИ

1. Неспособность работать ночью.
2. Оказывают влияние сезонные изменения.
3. При изготовлении батарей используют ядовитые вещества.

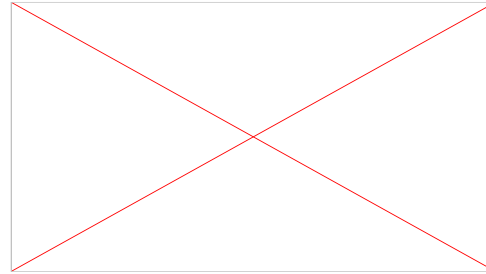
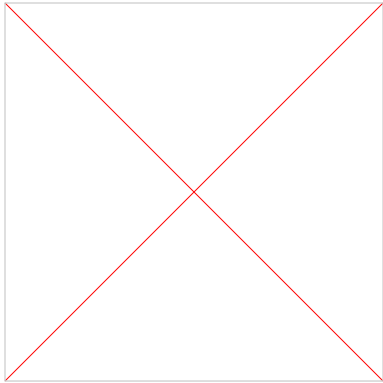
Three squares, each with a red 'X' drawn across it from corner to corner. They are arranged in a 1-2 pattern: one in the top left, one in the middle left, and one in the middle right.

Используется ли данный вид энергии в нашей области?

Вывод: в нашем регионе для получения электроэнергии солнце не используется, т. к. мало солнечных дней.

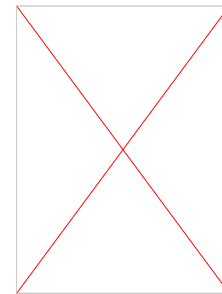
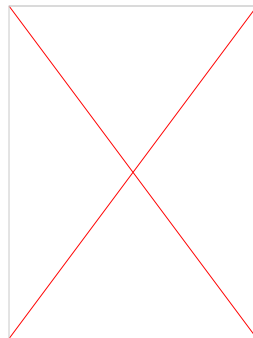
A grey, folded-corner graphic element in the bottom right corner of the page.

ЭНЕРГИЯ ВЕТРА



ПРЕИМУЩЕСТВА:

1. Экологически чистый вид энергии.
2. Работает в любое время года и суток.



ЭНЕРГИЯ ВЕТРА

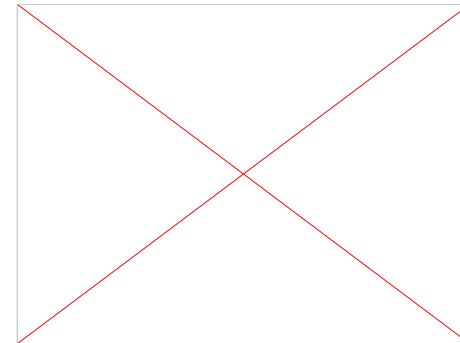
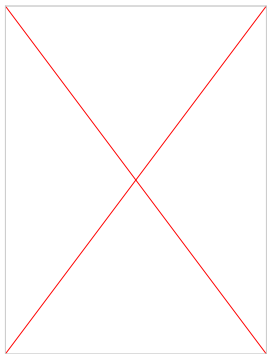


Недостатки :

1. «Месторождение» неизвестно.
2. Скорость и направление непредсказуемы.
3. Установки громоздки и шумны.
4. Экономически невыгодно.

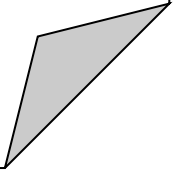
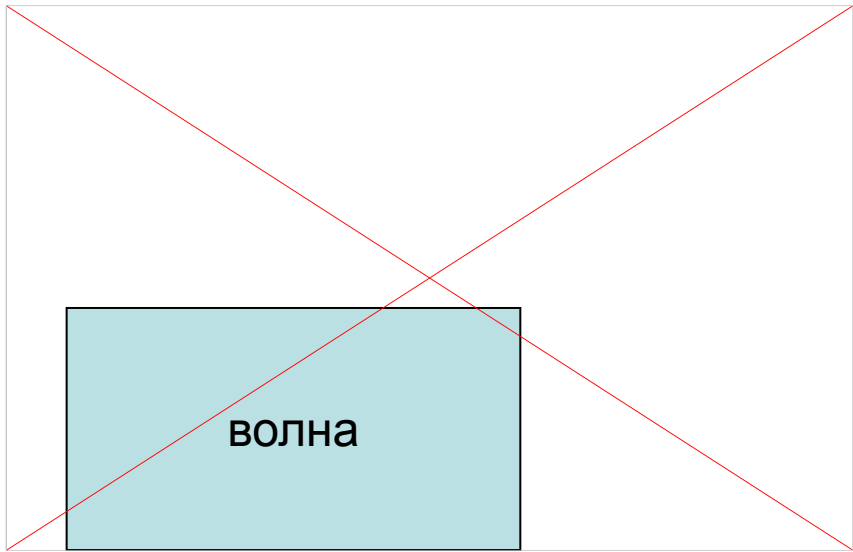
ВЫВОД: у идеальной, на первый взгляд, технологии имеется ряд недостатков.

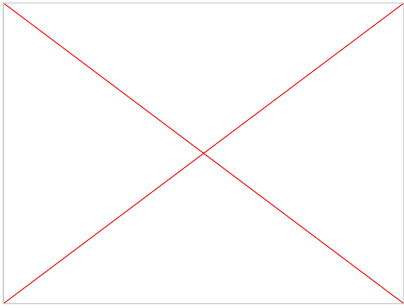
Используется ли данный вид энергии в нашей области?



ВЫВОД: в наших регионах использование ветровых электростанций в промышленных масштабах нецелесообразно.

ЭНЕРГИЯ ВОДЫ





ЭНЕРГИЯ ВОДЫ

ПРЕИМУЩЕСТВА

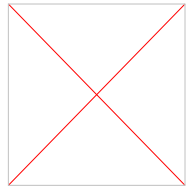
1. Простота в использовании.
2. Большие запасы неиспользованной водной энергии.
3. Запасы энергии постоянно возобновляются самой природой.

ВЫВОД: у идеальной, на первый взгляд, технологии имеется ряд недостатков.

НЕДОСТАТКИ

1. Необходимы огромные запасы воды за плотиной.
2. Для плотины нужно огромное количество материалов.

Используется ли данный вид энергии в нашей области?



Вывод: в нашей области использовать энергию воды в промышленных масштабах невозможно, т. к. нет рек с сильным течением

ВЫВОД:

1. В нашей области невозможно использование неисчерпаемых источников энергии.
2. Традиционные источники рано или поздно закончатся. Поэтому энергию надо экономить.



• СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

