ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ТОЛЬЯТТИНСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Проект
по дисциплине: Естествознание

Тема: «Устойчивая энергетика на благо каждого».

Работу выполнила: студентка 1 курса группы НК-11
Полстьянова Марина
Руководитель: Соков Д.А.

Тольятти, 2018 г.

Актуальность: Заключается в необходимости изучить устойчивую энергетику, источники электроэнергии, привлечь студентов. Максимально обогатить их знания об альтернативной энергетике, построенной на использовании возобновляемых источников энергии.

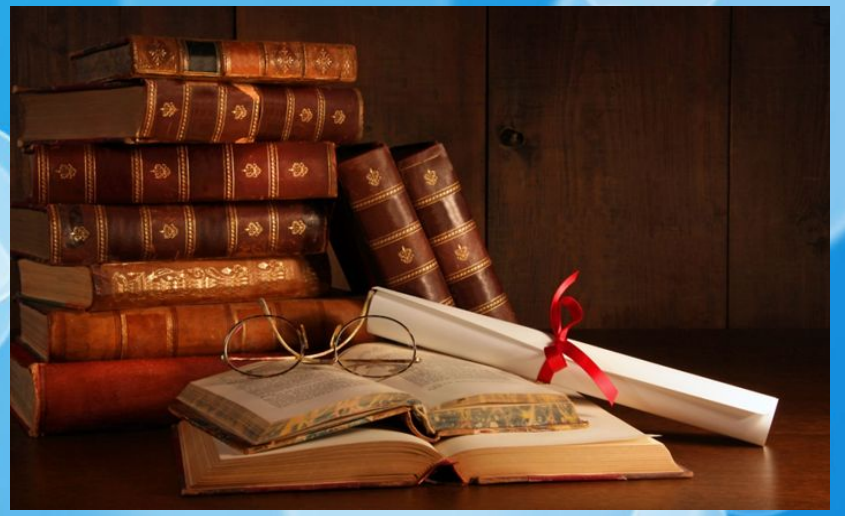
Цель проекта: Изучить, что такое устойчивая энергетика, и выяснить, её концепцию. Изучить разнообразные альтернативные источники энергии, их достоинства и недостатки.

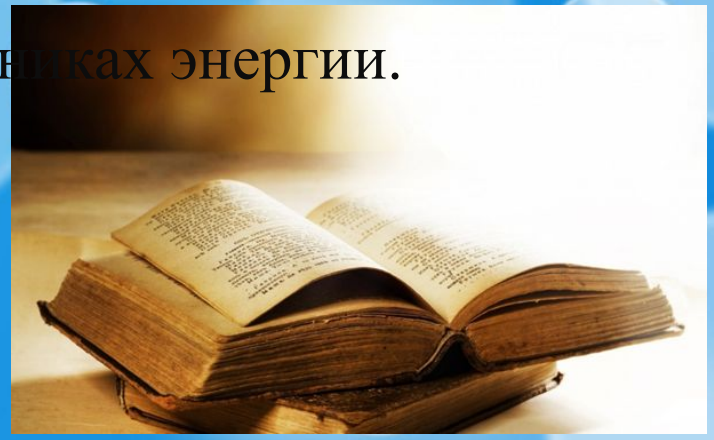
Задачи:

- Сбор и накопление материалов о видах энергии, об альтернативных источниках энергии;
- Подробно изучить эту информацию;
- Выяснить чем может быть полезен доступ к устойчивой энергии?
- Изучить литературу, и выяснить какие существуют необычные источники энергии в наше время.
- Изучить альтернативные источники энергии и понять принцип их работы.

Содержание:

- Введение.
- «Декада устойчивой энергии для всех».
- Чем может быть полезен доступ к устойчивой энергии?
- Вынужденная стратегия России.
- Дания признана страной с самой устойчивой энергетикой.
- Нетрадиционные источники электроэнергии.
- Плюсы и минусы нетрадиционных возобновляемых источниках энергии.
- Запасы природных ресурсов.
- Заключение.





- **Устойчивая энергетика** – это снабжение энергией, выработанной из экологически чистых источников и с помощью экологически чистых технологий»

- Концепция устойчивой энергетики перед человечеством стоят серьезные энергетические проблемы как с точки зрения доступности энергетических ресурсов, так и с точки зрения необходимости коренного пересмотра подходов к их потреблению.

Подчеркивая важность вопросов энергии для устойчивого развития, Генеральная Ассамблея ООН на своей 67-й сессии 21 декабря 2012 года объявила период 2014–2024 гг. «Декадой устойчивой энергии для всех» и призвала страны объединить усилия, чтобы обеспечить всеобщий доступ к энергии.

Представители практически всех государств – членов ООН в принятой резолюции отметили, что обеспечение доступа к современным и недорогим услугам по энергоснабжению будет способствовать сокращению масштабов нищеты и улучшению условий и уровня жизни большинства населения мира.

Чем может быть полезен доступ к устойчивой энергии?

Доступ к энергоресурсам, особенно к их устойчивым видам, является составной частью создания устойчивого будущего для развивающегося мира и может не только изменить к лучшему жизнь энергетически бедных стран, но также:

- расширить сферы формирования доходов — например, путем использования работающих на солнечной энергии насосов для ирригации или получения электроэнергии для малого бизнеса;
- обеспечить электроэнергией общинные больницы, холодильники для хранения лекарственных препаратов, а также мобильную телефонную связь, играющую важную роль в торговле;
- сократить время на тяжелую работу по сбору дров, содействуя внедрению более чистых и эффективных вариантов обогрева и приготовления пищи;
- обеспечить бесперебойное функционирование предприятий и создать новые возможности для предпринимателей.

Вынужденная стратегия России.

Правительство России на сегодняшний день поставило перед Министерством энергетики задачу: к 2020 году потратить не менее 500 миллиардов рублей для внедрения альтернативной энергетики.

Выбрана вынужденная, но необходимая стратегия в сторону внедрения альтернативных источников энергии.

Дания признана страной с самой устойчивой энергетикой.

Дания расположилась на верхней строчке «Энергетической трилеммы». Этот рейтинг, оценивающий энергетические системы разных стран, представлен в докладе Всемирного энергетического совета.

Первую десятку сформировали европейские страны, за исключением Новой Зеландии, которая заняла девятое место. Всего в рейтинге участвовали 125 стран, а Россия заняла 45 место. При этом по показателю «безопасность» Россия оказалась шестой в мире, а вот успехи в экологии энергетики признаны достойными лишь 116 мес

Нетрадиционные источники электроэнергии.

- Поле зеркал-гелиостатов Крымской солнечной электростанции.

Ветровая электростанция.

Геотермальные электростанции.

Приливная электростанция.

Энергия биомассы.

Ежегодно на земле образуется около 170 млрд т. первичной биологической массы и приблизительно тот же объём разрушается. Биомасса применяется для производства тепла, электроэнергии, биотоплива, биогаза (метана, водорода).

Плюсы и минусы нетрадиционных возобновляемых источниках энергии.

- К положительным относятся повсеместная распространенность большинства их видов, экологическая чистота. Эксплуатационные затраты по использованию нетрадиционных источников не содержат топливной составляющей, так как энергия этих источников как бы бесплатная.
- Отрицательные качества - это малая плотность потока (удельная мощность) и изменчивость во времени большинства НВИЭ. Первое обстоятельство заставляет создавать большие площади энергоустановок, «перехватывающие» поток используемой энергии (приемные поверхности солнечных установок, площадь ветроколеса, протяженные плотины приливных электростанций и т.п.). Это приводит к увеличению удельных капиталовложений по сравнению с традиционными энергоустановками.

Запасы природных ресурсов

- Трудно точно рассчитать, на сколько лет еще хватит запасов нефти. Если существующие тенденции сохранятся, то годовое потребление нефти в мире к 2018 достигнет 3 млрд.тонн. Геологи приходят к выводу, что в 2030 году будет исчерпано 80% разведанных мировых запасов нефти. В отличие от потребления нефти, потребление угля существенно увеличилось не только в развивающихся странах, но и в промышленно развитых странах. По существующим прогнозам, запасов угля должно хватить ещё на 420 лет. Но если потребление будет расти, то его запасов не хватит и на 200 лет.

Заключение:

В заключении можно сделать вывод, что альтернативные формы использования энергии неисчислимы при условии, что нужно разработать для этого эффективные и экономичные методы. Главное – проводить развитие энергетики в правильном направлении.

Источники информации:

- Кошкин Н.И Ширкевич М.Г. Справочник по элементарной физике. - М.: Наука, 1976.
- https://www.ncste.kz/ru/news/na-baze-idey-globalnoy-energoekologicheskoy-strategii-razrabotana-koncepciya-strategii
- https://www.nlb.by/content/news/book-exhibitions-nlb/ustoychivaya-energetika-na-blago-kazhdogo_18241/
- Большая советская энциклопедия
- http://novostienergetiki.ru/ustojchivaya-energetika-v-rossii-kak-effektivno-ispolzovat-vetroenergetiku/
- https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D1%8F%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%8F_%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F
- https://ru.wikipedia.org/wiki/
- http://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2016/january/10262/
- https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/7430/%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0

Спасибо за внимание!