Министерство образования Республики Беларусь

Управление образования Гродненского облисполкома

Отдел образования Кореличского райисполкома

ГУО «Красненский учебно-педагогический комплекс

детский сад- средняя школа»

**Обобщение опыта на тему:**

**«Воспитание культуры энергосбережения у учащихся»**

**Исполнитель :**  Есьман Наталия

 Константиновна, учитель физики

 тел. № 8 (029) 589 23 18

агрогородок Красное

Оглавление

1.Информационный блок………………………………………………………....2

 1.1. Название темы опыта……………………………………………………2

 1.2. Актуальность опыта……………………………………………………...2
 1.3. Цель опыта……………………………………………………………….4

 1.4. Задачи опыта……………………………………………………………...4

 1.5. Длительность работы над опытом ...........................................................4

 2. Описание технологии опыта………………………………………………………………………………..5
 2.1. Ведущая идея опыта…………………………………………………….5
 2.2. Описание сути опыта…………………………………………………....5
 2.3. Результативность и эффективность опыта………………………….....9
3.Заключение………………………………………………………...…………….10

 3.1 Конкретные выводы и предложения, вытекающие из опыта………..10
 3.2 Перспектива дальнейшего совершенствования данного опыта и своей профессиональной практики……………………………………………………..11

 3.3 Рекомендации по использованию педагогического опыта в деятельности других педагогов, возможности его применения в массовой практике…………………………………………………………………………....11

 3.4 Собственные статьи, выступления с данным опытом в педагогических аудиториях…………………………………………………………………………11
4.Список используемых источников………………………………………….....12

5. Приложения……………………………………………………………………..13

**1. Информационный блок**

## 1.1. Название темы опыта

Воспитание культуры энергосбережения у учащихся

**1.2. Актуальность опыта**

 Никакой вид энергии

 не обходится так дорого,

 как её недостаток

 *Гоми Баба, 1964*

Это высказывание известного индийского учёного никогда не звучало столь актуально, как в наши дни, когда человечество, не считаясь с огромными финансовыми расходами, прилагает все усилия к поиску новых путей получения энергии.

Проблемы, связанные с происхождением, экономичностью, техническим освоением и способами использования различных источников энергии, были и будут неотъемлемой частью жизни на нашей планете. Прямо или косвенно с ними сталкивается каждый житель Земли. Понимание принципов производства и потребления энергии составляет необходимую предпосылку для успешного решения приобретающих всё большую остроту проблем современности и в ещё большей степени – ближайшего будущего.

Уровень материальной, а в конечном счёте и духовной культуры людей находится в прямой зависимости от количества энергии, имеющейся в их распоряжении. Чтобы добыть руду, выплавить из неё металл, построить дом, сделать любую вещь, нужно израсходовать энергию. А потребности человека всё время растут, да и людей становится всё больше.

Разумное использование энергии – одна из наиболее острых проблем человечества. Современная экономика основана на использовании энергетических ресурсов, запасы которых истощаются и не возобновляются. Энергосбережение выгодно экономически. Мероприятия по экономии энергоресурсов в 2,5 – 3 раза дешевле, чем производство и доставка потребителям такого же количества вновь полученной энергии.

Директива Президента Республики Беларусь № 3 «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства» подчеркивает степень важности формирования у каждого гражданина нашей страны экологически безопасного и энергосберегающего поведения. Сегодня процесс  энергосбережения  становится образом жизни как общества в целом, так и каждого человека в отдельности. Каким станет будущее нашей страны – ответ на этот вопрос во многом зависит от тех ценностных ориентаций, которые закладываются в сознание подрастающего поколения, как в семье, так и в учреждении образования. Перед системой образования стоит задача воспитания у детей и подростков гражданской позиции, умений и навыков рационального и экономного использования топливно-энергетических ресурсов как неотъемлемой части энергосберегающей политики нашего государства.

**1.3. Цель опыта**

Воспитание культуры энергосбережения у учащихся

**1.4. Задачи опыта**

 - раскрыть суть государственной политики в области энергосбережения;

 - показать необходимость системного подхода к решению проблем энергосбережения;

 - убедить учащихся в возможности и необходимости их личного участия в решении проблем энергосбережения;

 - содействовать формированию культуры использования энергии и творческого мышления учащихся в отношении изыскания резервов энергосбережения в повседневной жизни;

 - найти приемлемые способы энергосбережения в школе и дома;

 - **проанализировать достигнутые результаты и наметить дальнейшие пути достижения поставленной цели.**

## 1.5. Длительность работы над опытом

6 лет (сентябрь 2008 г. – сентябрь 2014г.)

Этапы:

-теоретический этап: изучение вопросов энергосбережения на факультативных занятиях (2008 - 2009 учебный год);

-диагностический этап: сбор информации о расходовании энергоресурсов в школе и в домах учащихся (сентябрь- октябрь 2009 года); («Сперва собирай факты и только после этого связывай их мыслью» Аристотель)

-практический этап: внедрение идей и методов энергосбережения в повседневную жизнь (2010 - 2014 год); («Даже маленькая практика стоит большой теории» Закон Буккера)

 -повторная диагностика и определение дальнейших приоритетов (октябрь 2014г.) («Господа актёры особенно должны обратить внимание на последнюю сцену» Н.В.Гоголь. Ревизор)

#

# 2.Описание технологии опыта

## 2.1. Ведущая идея опыта

 Хорошо известен всем факт, энергия – основа жизни на земле. Энергия всегда играла важнейшую роль в жизни человека, потому что любые его действия связаны с затратами энергии. Любой человек, любая семья, любое сообщество не могут обходиться без потребления энергии. Человек с давних пор искал все новые способы преобразования энергии для своих нужд и технический прогресс, который он совершил за последние два столетия, преобразил его быт до неузнаваемости. Проделав такой исторический путь и достигнув таких результатов, зачем же нужно экономить энергию? Простому человеку может быть не совсем понятно. В нашем сознании бытует мнение, – если есть средства и оплачивается потребление энергоносителей, то зачем экономить?
 Энергетический кризис 70-х годов прошлого века в странах – экспортерах нефти, снизил объемы добычи нефти. Реалии энергетического кризиса: холод в домах, парализация части промышленности и транспорта, рост цен, карточки на нефтепродукты. Топливный кризис стимулировал разработку и внедрение энергосберегающих технологий в больших масштабах. Энергосберегающая техника и технологии в свою очередь способствовали успешному решению экологических проблем.
 В наши дни для преодоления экономического кризиса требуется больше капвложений для добычи углеводородного топлива, что сказывается на постоянном росте цен на топливо и электроэнергию. Как бы ни были сложны экономические преобразования, реализация тех или иных программ по энергосбережению в масштабах государства, это обязательно коснется отдельного человека. И чтобы быть готовым защитить себя и создать комфортные условия для проживания в своем жилище, мы должны заниматься экономией энергии.Главные мотивирующие факторы, которые стимулируют нас двигаться в этом направлении: уменьшение влияния на окружающую среду;
повышение комфорта жилья; экономия денег; объем энергоресурсов который остается детям; поиск и освоение альтернативных источников энергии.

**2.2. Описание сути опыта**

Как яблоко на блюде,

У нас Земля одна.

Не торопитесь люди,

Всё выскрести до дна.

Не мудрено добраться

До скрытых тайников,

Разграбить все богатства

У будущих веков.

Я считаю, что работа всего педагогического коллектива школы-сада должна быть направлена на то, чтобы не оставить равнодушными всех, кому не безразличны идеи энергосбережения и энергоэффективности, а также экологическое наследие, которое мы оставим потомкам. Это означает, что бережливость призвана стать заботой каждого из нас. Энергосбережение должно стать не только технологическим процессом, но и образом жизни каждой белорусской семьи, каждого нашего воспитанника. Каким будет будущее нашей страны, зависит и от того, как мы научим наших учащихся экономно расходовать тепло, газ, воду, электроэнергию, бережно относится к вещам и предметам, т.к. на их изготовление потрачены разнообразные природные ресурсы, а в связи с постоянным ростом цен на них встает вопрос их эффективного использования. Поэтому для выполнения поставленных задач я стараюсь воспитывать у учащихся ценностные основы экономии и бережливости, сознательного энергосберегающего поведения в быту, экологической культуры, научить как можно экономить энергию, пользуясь современными электрическими приборами, которыми насыщен наш дом, бережного и экономного отношения к энергоресурсам и окружающей среде и для этого использую в своей работе разнообразные виды деятельности, приемы, методы и формы работы.

 В 2008-2009 учебном году начал свою работу факультатив «Энергопользование и экология» на базе 10 класса. Программой данного факультатива предусмотрено изучение правовых вопросов энергосбережения, которое явилось , в свою очередь, базой для дальнейшей исследовательской работы учащихся. Что бы эта работа проводилась в системе, за основу взята Директива №3 Президента Республики Беларусь «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства», в которой выделены 2 основных пути обеспечения энергетической безопасности страны: строгая экономия при расходовании энергетических ресурсов и использование НВИЭ (нетрадиционных возобновляемых источников энергии).

В 2009-2010 учебном году мы с ребятами исследовали проблему экономии электроэнергии в школе и дома. Для этого был создан энергетический патруль из числа учащихся 5-11 классов (приложение 1), члены которого в течение месяца изучали состояние освещения и использования электроэнергии в школе. После чего нами были приняты следующие меры: возле каждого выключателя установлены надписи «Берегите электроэнергию» и возле водопроводных кранов – «Берегите воду»; администрации школы предложено рассмотреть вопрос об установлении отдельных выключателей в гардеробах; в ноябре проведёна неделя энергосбережения в школе-сад с участием всех членов коллектива (приложение 2)

 Это принесло свои результаты: экономия электроэнергии за месяц составила 110 кВт/ч (декабрь) и 112 кВт/ч (январь) по сравнению с соответствующим периодом 2008 года.

 С целью экономии электроэнергии в домах среди жителей агрогородка проведена реклама акции «Минус 60 ватт в каждой квартире», и показана конкретная экономия на примере расчётов для трёхкомнатной квартиры с 15 лампами. В результате, в 70 семьях из 255 были заменены лампы накаливания на энергосберегающие. На сегодняшний день это сделано в 95 процентах квартир. Кроме этого, ребята провели определённые исследования по экономному расходу воды и пропагандировали экономический эффект от установки счётчиков расхода воды в домах и квартирах посёлка.

 Результатом всей проведённой работы стало создание проекта «Сберегаем энергию сегодня - строим цивилизованное завтра». Но важнее даже не этот результат, а то, что многие ребята впервые задумались об экономии электроэнергии. Ведь некоторые из них до этого даже не знали, где у них дома находиться счётчик электрической энергии, как по нему ориентироваться и, самое главное, сколько платят их родители за электроэнергию. И в школе, на мой взгляд, стало значительно меньше не нужно включённых лампочек. Это говорит о том, что экономия электроэнергии становится нормой поведения детей.

 В 2010-2011 учебном году мы начали изучение второго пути энергосбережения - использование НВИЭ на территории нашего Кореличского района, в частности - ветроэнергетики. Вначале была изучена работа ветряков в СПК «Свитязянка» (приложение 3), затем проведены экономические расчёты, которые показали возможность и эффективность применения таких ветряков для энергоснабжения здания нашей школы-сада ( приложение 4) . Все это отражено в исследовательской работе «Эффективность использования ветроэнергетики на территории Кореличского района».

В процессе исследовательской работы, ребята убедились в преимуществе использования энергии ветра, узнали много важного и интересного. Чтобы выяснить уровень осведомлённости учащихся нашей школы о ветроэнергетических установках, было проведено анкетирование учащихся 6-11 классов ( приложение 5), а среди младшего звена – конкурс рисунков на тему «Что мы знаем об использовании силы ветра?». Итоги анкетирования показали, что на первый вопрос (Знаете ли вы, что такое ветроэнергетическая установка)? 31% ответили – хорошо знаю, 17% - не знаю, 52% что-то слышал. На второй вопрос (Где на территории нашей области установлены ветроэнергетические установки?) только 6 учащихся (17%) назвали агрогородок Райца.

Поэтому учащиеся, которые посещают факультатив, видят теперь свою задачу в том, чтобы показать всем (школьникам, родителем, жителям нашего посёлка) преимущества и необходимость использовать по максимуму энергию ветра – как одного из наиболее эффективных возобновляемых источниках энергии и пропагандировать работу установок на территории нашего Кореличского района. Ведь во многом от будущего поколения зависит развитие ветроэнергетики в нашей стране.

Я начала изучать вопросы энергосбережения на факультативных занятиях, а затем эта работа плавно перешла в организацию и проведение внеклассных и внешкольных мероприятий, которые играют немаловажную роль в воспитании культуры энергосбережения у школьников.

Так, в нашем учреждении образования шестой год работает энергетический патруль. Ребята проводят рейды по проверке состояния утепления окон и дверей (сентябрь-октябрь месяцы), по экономии электроэнергии и экономии воды (2 раза в месяц). В традицию школы-сада вошло проведение единых Дней энергосбережения, приуроченных к Международному Дню энергосбережения, недель и месячников энергосбережения, тематических информационных и классных часов, посвящённых вопросам энергосбережения, выступления агитбригад на родительских собраниях , создание рекламных и социальных видеороликов и т.д.

(приложение 6) и (приложение 7).

### 2.3. Результативность и эффективность опыта

Сегодня процесс  энергосбережения  становится образом жизни как общества в целом, так и каждого человека в отдельности. Каким станет будущее нашей страны – ответ на этот вопрос во многом зависит от тех ценностных ориентаций, которые закладываются в сознание подрастающего поколения, как в семье, так и в учреждении образования. Перед системой образования стоит задача воспитания у детей и подростков гражданской позиции, умений и навыков рационального и экономного использования топливно-энергетических ресурсов как неотъемлемой части энергосберегающей политики нашего государства.

Сегодняшний школьник растет в потребительской среде, его досуг заполнен зрелищно-развлекательным содержанием. Тем сложнее решать классному руководителю задачи воспитания у учащихся по формированию гражданской позиции и психологической настроенности на рациональное и экономное использование природных ресурсов. Педагогу предстоит много сделать в воспитании не только детей, но и их родителей.

Для меня, как учителя, классного руководителя и просто гражданина своей страны является  важным не только получение учащимися определенных знаний по вопросам  энергосбережения, но и осознанное применение их на практике. Если мои ученики  не проходят мимо незакрытого крана с водой, экономят электроэнергию в школе и дома, берегут зимой тепло, бережно относятся к природным ресурсам.  А в большинстве семьях моих  учащихся установлены счетчики воды и газа, родители используют энергосберегающие лампочки. Значит, моя работа, как классного  руководителя не напрасна. Кроме того, ребята учатся быть настоящими хозяевами своей страны, с детских лет приучаются бережно и экономно использовать все то, что предоставляет нам природа и государство.

Это основа безопасности планеты и живущих на ней людей. Если человечество, как и раньше, будет бездумно тратить ресурсы Земли, то однажды мы просто исчезнем. Природные богатства не безмерны, люди должны научиться их экономно расходовать. Если каждый человек, каждая семья будет думать об экономии и бережливости, то наша страна станет богатой, сильной и независимой.

**4. Список используемых источников**

1. Сайт Академии последипломного образования ([www.academy.edu.by).-Дата](http://www.academy.edu.by).-Дата) доступа: 18.05.2012г.
2. Директива Президента Республики Беларусь от 14 июня 2007 года №3 «Экономия и бережливость – главные факторы экономической безопасности государства»

3. Галузо,И.В. Учимся экономии и бережливости: 10 класс. Энергоэффективность: энергопользование и экология: учебн.-метод. пособие для учителей общеобразоват. учреждений / И.В.Галузо, В.А.Байдаков , Н.Н.Потапов; под ред. И.В.Галузо.- Минск; Аверсэв,2008.-256с.

 4. Ермашевич ,В.Н. Ветер Беларуси: наш попутчик или странник?// Фізіка ў школе: праблемы выкладання.-2006.-№2.-С.57-66.

1. Пилипчук, А.С. Нетрадиционные источники энергии - энергия будущего/ Экалогія.-2010.-№2.-С.10-13.
2. Сідаровіч, Г. У нас досыць сонца, вады і ветру і ёсць навуковы патэнцыял, каб інтэнсіўна развіваць узнаўляльную энергетыку/Г.Сідаровіч// Настаўніцкая газета. 2010.-15 ліпеня.-С.4.
3. Черноусов, С.В. Энергетика Беларуси смотрит в будущее/ Энергоэффективность.-2006.-№1.-С.5-8.