



**Итоги Санкт-Петербургского конкурса
школьных проектов 2015 года
«ЭНЕРГИЯ И СРЕДА ОБИТАНИЯ»**

**Санкт-Петербург
2015**

Сенова О. Н.

Итоги Санкт-Петербургского конкурса школьных проектов 2015 года «Энергия и среда обитания». — СПб.: «Друзья Балтики», 2015. — 20 с.

ISBN

Брошюра адресована школьникам и педагогам, всем тем, кого интересует тема климата, энергии и окружающей среды, и приложение своих сил к организации практической творческой деятельности по социально значимым направлениям.

В брошюре представлены итоги конкурса «Энергия и среда обитания» 2015 года в Санкт-Петербурге, организованного при поддержке Комитета природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга и ГГУП «СФ Минерал».

Брошюра дает информацию о всероссийском конкурсе школьных проектов по теме энергосбережения и энергоэффективности «Энергия и среда обитания» в рамках международного проекта ШПИРЭ.

Брошюра опубликована при поддержке ГГУП «СФ Минерал»

© Друзья Балтики, 2015

© ГГУП «СФ Минерал», 2015

© Р-КОПИ, 2015



Конкурс прошел в ноябре 2015 года в Санкт-Петербурге при поддержке Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургского государственного геологического унитарного предприятия «Специализированная фирма МИНЕРАЛ».

Исторически конкурс проводится в рамках всероссийского конкурса «Энергия и среда обитания» в рамках проекта ШПИРЭ (школьный проект рационального использования ресурсов и энергии) — крупнейшего международного образовательного проекта для школьников по вопросам изменения климата и энергетики. Санкт-Петербургский конкурс школьных проектов является региональным этапом всероссийского конкурса.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНКУРСА

- ▶ Создание и развитие эффективного инструмента формирования ответственного отношения и активной позиции молодежи в области снижения воздействия на природу и окружающую среду посредством ресурсов и энергосбережения.
- ▶ Поддержка инициатив молодежи в области решения социально-значимых экологических проблем современности.
- ▶ Вовлечение школьников в практическую деятельность в области изменения климата, внедрения энергосбережения, использования возобновляемых источников энергии для местных нужд, в повышении энергоэффективности школьных зданий, в развитии образования школьников и просвещения населения по вопросам эффективного использования и сбережения энергии.
- ▶ Поддержка педагогов в развитии практико-ориентированного экологического образования школьников по вопросам эффективного использования и сбережения энергии.

Организаторы и партнеры конкурса

Конкурс проводится Санкт-Петербургской региональной экологической общественной организацией «Друзья Балтики» совместно с Санкт-Петербургским ГБУ «Центр энергосбережения», Санкт-Петербургской Академией постдипломного педагогического образования и ГБОУ ДОД Эколого-биологический центр «Крестовский остров».

Участники конкурса — школьники с 5 по 11 класс и педагоги.

ИТОГОВЫЙ СЕМИНАР

Финальное мероприятие конкурса — семинар для школьников и педагогов, прошел 24 ноября 2015 года. В нем участвовали 57 человек — школьники и педагоги, авторы и руководители конкурсных проектов. На семинаре авторы представили свои конкурсные проекты. Проекты были оценены жюри, состоящем из профильных экспертов, и награждены дипломами и призами.

На открытии семинара выступил Сергей Валентинович Мелькишев, начальник информационно-аналитического отдела СПб ГБУ «Центр энергосбережения» Комитета по энергетике Правительства Санкт-Петербурга. *Он представил школьникам опубликованную Центром энергосбережения «Азбуку энергосбережения», которую придумали ученики и педагоги Детско-юношеского центра «Петергоф». Всего лишь год назад «Азбука» была одним из проектов, поданных на конкурс «Энергия и среда обитания», сейчас «Азбука» издана в рамках сборника методических разработок для педагогов «Энергоэффективный Петербург».*

Сергеев Алексей Владимирович, доктор педагогических наук, профессор, президент Федерации экологического образования Санкт-Петербурга, *проанализировал лучшие проекты конкурса «Энергия и среда обитания» прошлых лет и отметил, что энергия и ресурсы и личные действия каждого — ключевые компоненты устойчивого развития.*

Ольга Николаевна Сенова, координатор регионального и всероссийского конкурса «Энергия и среда обитания» рассказала о ключевой идее конкурса — *как с помощью эффективных решений получить все нужные нам энергетические услуги (свет, тепло, транспорт, удобную технику), затратив при этом меньше энергии.*

Лучшие проекты, представленные 24 ноября на итоговом семинаре, рекомендованы для участия в межрегиональном конкурсе «Энергия и среда обитания», который пройдет в январе 2016 г.

НОМИНАЦИИ КОНКУРСА

Номинации для школьников:

Номинация 1: Проекты по энергосбережению и энергоэффективности

Проект должен предлагать методы и технологии для более эффективного и экономного использования энергии для реально существующих объектов. Обоснуйте, как можно осуществить этот проект, и какие результаты он принесет.

Номинация 2: Проекты по возобновляемой энергетике

Проект энергоснабжения от возобновляемых источников энергии должен включать обоснование, почему вы выбрали именно этот источник энергии и эту технологию, а также описание — как этот проект может быть реализован на практике и какой это даст результат (выработка энергии, замещение традиционных источников).

Для работ этих номинаций необходимо оценить, насколько ваша работа помогает снизить выбросы парниковых газов.

Номинация 3: Информирование общества/пропаганда энергоэффективности

На конкурс представляется информационный продукт, созданный школьниками, который адресован конкретным целевым группам (детям, родителям, школьным администрациям, обычным жителям, местной власти, бизнесу) и дает конкретные советы по практическим действиям, энергетическим решениям для снижения выбросов парниковых газов в школе, дома, в районе, в городе. Конкурсная работа может быть выполнена в виде листовки, плаката или любого другого демонстрационного продукта.

НОМИНАЦИЯ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

Практический урок: «Сохраним климат с помощью простых энергетических решений»

На конкурс представляется конспект урока/факультатива (это может быть фрагмент занятия до 1–2 часа), посвященного ПРАКТИЧЕСКИМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ РЕШЕНИЯМ, которые можно предпринять на индивидуальном уровне, в масштабе школы, дома или местного сообщества для снижения выбросов парниковых газов.

Дидактические материалы по теме: «Сохраним климат с помощью простых энергетических решений»

На конкурс представляется комплект дидактических материалов для школьников о практических мерах для снижения выбросов парниковых газов, уменьшения влияния человека на климат. Принимаются работы, выполненные в форме раздаточных материалов для практического урока/эксперимента, плакатов, презентаций ppt.

Если конкурсные материалы являются частью большей образовательной концепции, следует кратко (не более 0,5 страниц) описать эту концепцию.

Лучшие проекты Санкт-Петербургского конкурса «Энергия и среда обитания» 2015 года

Проекты школьников были разными — но все они направлены на общую цель: как получить нужные нам энергетические услуги — тепло, свет, комфорт — затратив при этом меньше энергии и нанеся меньше ущерба природе и климату.

Проект 1: «Эффективная экономия энергии в квартире с помощью использования тепла от органических отходов»

Авторы: *Роганов Игорь, Демченко Никита, Изотова Мария, Репина Елизавета, Жолобанова Виктория, ГБСКОУ № 131 Красносельского района, 7 класс*

Руководитель: *Доценко Ольга Николаевна*

Главной идеей проекта было сохранение тепла в доме и получение тепла от органических отходов. Хотя семиклассники еще плохо представляют себе технологии получения метана из отходов, идея очень современна и перспективна, особенно для сельской местности.



Проект 2: «Энергоэффективное освещение в классе»

Авторы: *Быценко Александр, Лебединская Алиса, Лобанов Виталий, Ротт Ксения, ГБОУ СОШ № 547, 6 класс*

Руководитель: *Винокурова В. А.*

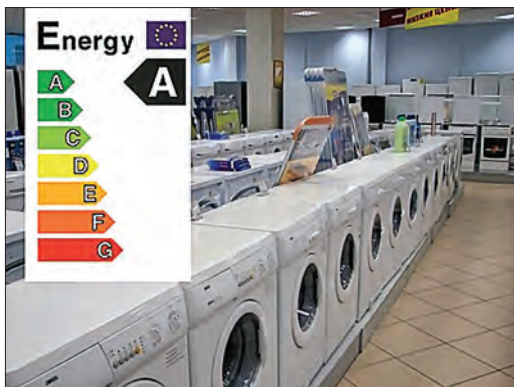
Авторы проекта обратили внимание на самые простые действия, доступные каждому школьнику, которые помогут нам экономить энергию в школе. В частности, они предлагают использовать точечное, индивидуальное освещение вместо рассеянного — это поможет как сэкономить энергию, так и обеспечит больший комфорт для глаз. Среди других методов, о которых многие забывают, — простая уборка — своевременное мытье окон и абажуров, чтобы не препятствовать полноценному использованию затрачиваемой световой энергии, поступающей от солнца или осветительных приборов.





ИТОГОВЫЙ СЕМИНАР И ФИНАЛ КОНКУРСА

**24 ноября
2015**



**ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ:
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ
И ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА**



Проект 3: «Энергосберегающие привычки в школе и дома»

Авторы: *Заостровцева Наталья, Сенюц Семен, ГОУ СОШ № 283, 7 класс*

Руководитель: *Голованова О.В., педагог ГБОУ лицея № 389*

Авторы проекта предлагают обратить более пристальное внимание на «энерговампиров» — незаметных поглотителей энергии. Ими чаще всего являются оставленные подключенными к сети приборы — в режиме ожидания или даже будучи выключенными. Выключение приборов из сети позволит экономить до 20 % расхода электроэнергии.



Проект 4: «Энергосберегающая квартира»

Авторы: Джаврова Алина, Першукова Виктория, учащиеся ДДЮТ «У Вознесенского моста»; Алексеева Е.Н., ГОУ СОШ № 91; Берендеева А.Б., Третьякова Т.В., ГБОУ гимназия № 261
Руководитель: Серова Л. И., педагог доп. образования ДДЮТ «У Вознесенского моста»

Команда ДДЮТ «У Вознесенского моста» предложила проект комплексного энергоэффективного менеджмента в квартире — устранения потерь тепла с помощью утепления окон и дверей, установления теплоотражающего экрана за радиатором отопления чтобы отопление работало более эффективно, модернизации освещения — с регуляторами, датчиками движения, светодиодными светильниками, и даже специальными зеркалами, чтобы повысить освещенность почти без затрат.



Проект 5: «Сделайте свой загородный дом энергоэффективным — своими руками»

Авторы: *Герман Дмитрий, Ходжаев Александр, ГОУ СОШ № 490, 9 класс*

Руководитель: *Грекова Т. В.*

Интересный проект энергоэффективного дома подготовили ученики 460 школы — с использованием природных материалов, энергии ветра, солнечного света, и выработкой электричества из энергии сточных вод. Даже архитектура дома призвана улавливать как можно больше тепла и света. И терять меньше — за счет больших но очень энергоэффективных окон с южной стороны, и маленьких хорошо утепленных с северной стороны дома.



Проект 6: «Энергоэффективный лагерь»

Автор: *Тали Павел, ДДТ Петроградского р-на, 6 класс*

Руководители: *Авдеева А.В., Котова Т.В.*

Автор — любитель отдыха на природе, представил проект экологизации летних лагерей и кемпингов, в которые часто ездит с семьей, предложил меры по ресурсосбережению, экономии электричества с помощью использования более экологичных и экономичных осветительных приборов, а также грамотного обращения с отходами. Автор посчитал и сравнил освещенность от различных осветительных приборов, а также затраты энергии и финансов, и пришел к выводу о целесообразности использования светодиодного освещения.



Проект 7: «Сократи выбросы углекислого газа с помощью простых решений!»

Автор: *Конжина Дарья, ГОУ гимназия №397 гимназии им. Г. В. Старовойтовой, 8 класс;*

Руководитель: *Голованова О. В., педагог ГБОУ лицея № 389*

Проект был посвящен экономии электроэнергии — за счет светодиодных экономичных светильников, регулирования интенсивности освещения, отключения спящего режима приборов, а также за счет получения энергии от возобновляемого ресурса — ветра.

Авторами была высказана здравая идея — часто мы потребляем много ненужных вещей, от них можно отказаться, и это сэкономит и энергию, и природные ресурсы.

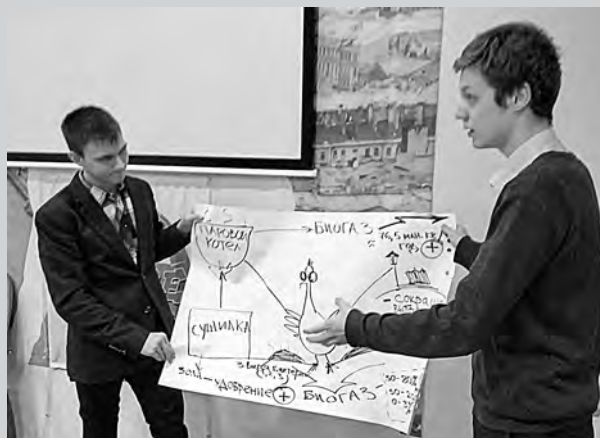


Проект 8: «Куриная энергия»

Авторы: *Наумов Евгений, Чистяков Илья, МБОУ СОШ № 8, г. Гатчина, 10 класс;*

Руководитель: *Мавлютова Оксана Сергеевна*

Самые старшие участники представили забавный, но очень серьезный проект «Куриная энергия»: в большом поселке есть птицефабрика, огромное количество помета некуда девать. Из этого помета вырабатывается биогаз (метан), и поселок получает автономную энергию, может даже делиться ею с окрестными поселениями, и при этом сокращаются выбросы парниковых газов, так как ископаемое топливо больше не нужно.



Проект 9: «Замена щелочных аккумуляторных батареек (импортных) на кислотные (отечественные)»

Авторы: Назаренко Андрей, Симонов Кирилл, ГБОУ СОШ № 386,
10 класс,

Руководитель: Скрижеева Е.В., педагог ГБОУ лицея № 389

Очень основательный проект подготовили старшеклассники из 389 школы — переход от щелочных аккумуляторов (и бытовых батареек) к кислотным, которые служат в два раза дольше — значит можно вдвое сэкономить затраты ресурсов и энергии и снизить затраты на переработку токсичных отходов.



Проекты педагогов были посвящены созданию дидактических материалов и других образовательных средств для формирования у детей понимания взаимосвязи процессов получения и использования энергии с природой и климатом, и мотивирования школьников к личным действиям.

Игровой проект: «Проделки снежной королевы»

Авторы: Зими́на Т.Г., ГБДОУ д/с №83 Красносельского р-на, Алексеева Т.А., Малкова О.Н., ГБДОУ детский сад № 45 компенсирующего вида

В этой развивающей и познавательной интерактивной игре, разработанной специально для дошкольников, ребятам предстоит отвечать на вызовы вредной снежной королевы и придумать способы экономии тепла в помещении. К счастью, на пути им встретятся подсказки от других, доброжелательных, сказочных героев, которые предложат варианты решения проблемы или намекают на них.



ПЛАКАТ ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ: «Береги энергию!»

Авторы: *Хитрова Т. А., Волкова Н. П., педагоги дополнительного образования ГБДОУ № 76 Красносельского р-на*

Красочный плакат призывает всех, от мала до велика, участвовать в энергосбережении и использовать для этого всем известные простые способы — дома, в детском саду, и даже на работе у родителей.



ПЛАКАТ: «Энергоэффективный дом»

Авторы: *Михайлова З. С., педагог ГБОУ лицей № 389; Ковригина И. А., педагог ГОУ СОШ № 16; Маркевич Н. А., педагог ГБОУ СОШ № 606; Ластовская О. В., педагог ГБДУ д/с № 16; Галушка М.А., дошкольное отделение ГБОУ СОШ № 606*

На плакате ярко и доходчиво представлен своего рода план-схема для приложения своих энергосберегательных усилий в доме или в школьном здании — на примере индивидуального дома. От солнечных батарей до компостирования органических остатков — способов экономии энергии и ресурсов очень много, и подавляющее большинство из них не требует больших трудовых или финансовых затрат — а только смекалки и ответственного отношения к используемой энергии.