**Победители регионального этапа**

**международного образовательного проекта Play Energy-2018**

**от Рефтинской ГРЭС:**

**Младшая возрастная категория 5-8 классы:**

**1 место:** п. Рефтинский школа № 17, 6 «б» класс

**Действующий макет + видеоролик + презентация**

**«Пьезоэнергия и её применение».**

**** ****

Преобразование энергии движения в электроэнергию за счёт использование пьезоэлементов в разных вариантах: - в стельках обуви для подзарядки мобильных устройств; - на стадионах для освещения разных объектов; - и на крышах спортивных сооружений для получения электрической энергии от попадания дождя на поверхность крыши. Чем больше человек делает шагов, тем здоровей он становится и тем больше энергии он производит. Стельки для кроссовок были сделаны и протестированы. Эксперимент прошёл успешно.

**2 место:** п. Малышева школа № 3, 4 «б» класс

**Макет + видеоролик «Чистый двор».**

****

Усовершенствованная и модернизированная система для сбора и сортировки мусора позволит сделать нас более ответственными, наши дворы красивее, а окружающую среду чище. Автоматизированная система работает на электричестве, которое получает от установленных на этой площадке солнечных панелей. А также от специальных плит, преобразующих механическую энергию шагов людей и капель дождя в электрическую.

**3 место:** г. Асбест, школа № 4, 8 «б» класс

**Действующий макет + видеоролик «Сад любви и добра».**

Проект дома, бани и сада, разработанный специально для пожилых людей. Получение электроэнергии за счёт воды, ветра, солнца и утилизации органических отходов. В этом саду будут жить пожилые люди, которые нуждаются во внимании и заботе. К ним в гости будут приходить дети и их родители.

**Особо понравившийся проект:** п. Рефтинский школа № 17, 8 «б» класс

**Mакет + видеоролик «Вода, дающая энергию»**

****

Преобразование тепловой энергии в электрическую, что может повысить эффективность работы электростанций и сберечь природу. Описание принципа работы и преимуществ такого способа получения электроэнергии. Способы использования такой энергии в дальнейшем.

**Старшая возрастная категория 9-11 классы:**

**1 место:** п. Рефтинский школа № 15, 10-11 классы

**Презентация + действующий макет + видеоролик «Smart Island».**

**** ****

Цель - разработать модель самодостаточного острова, который будет использовать возобновляемые источники энергии, включая энергию солнца, ветра и биомассы для производства электроэнергии. Для собственного использования будут очищать морскую воду и тут не будет отходов. Остров предназначен для постоянного проживания и как туристическая зона. Важное достоинство проекта -хорошо развитая инфраструктура.

**2 место:** г. Асбест, школа № 4, 10-е классы

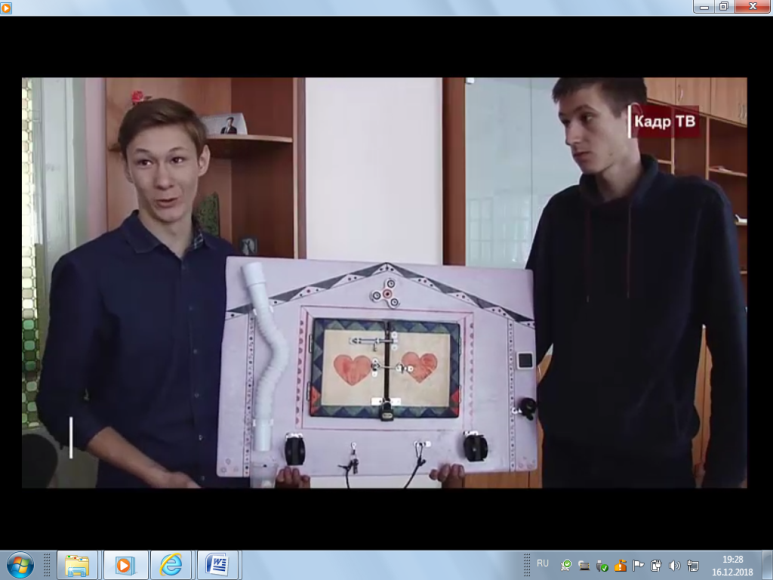
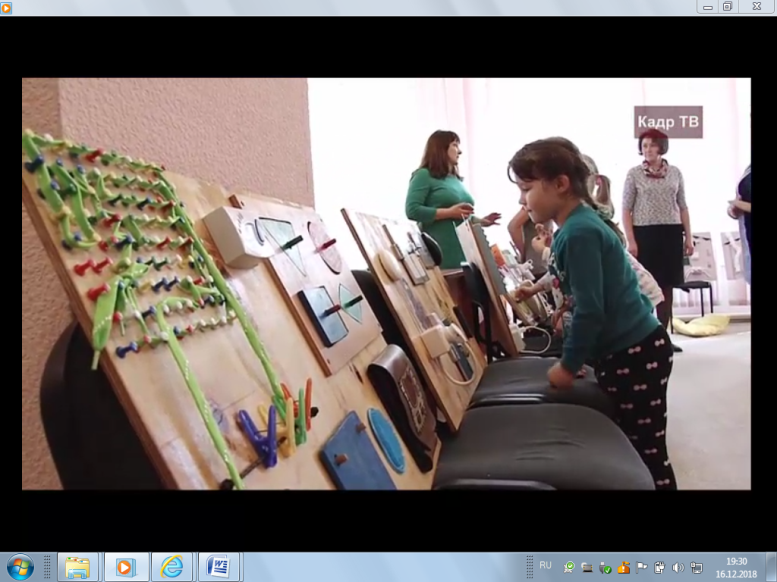
**Действующий макет + видеоролик «Дом нашей мечты»**.

Умный дом с правилом трёх **«Э»**: экономичность, экологичность и энергоэффективность. Основываясь на этих принципах, был разработан проект дома-мечты, в котором будет поддерживаться благоприятный микроклимат и созданы условия для здорового образа жизни. Дом будет использовать энергию солнца, ветра и будет перерабатывать отходы.

**3 место:** г. Асбест, Политехникум

**Действующие макеты + видеоролик «Формула добра».**

** **

Изготовление бизибордов и бизибоксов для детских учреждений с целью сделать мир добрее. Такие конструкции помогают детям развивать мелкую моторику пальцев рук, развивать логическое и пространственное мышление, знакомиться с удивительным миром электричества и учиться обращаться с бытовыми электроприборами.

**Особо понравившийся проект:** г. Асбест, Асбестовская школа-интернат

**Мультфильм «Школа будущего».**

Ребята мечтают о современной школе будущего для всех, без исключения, детей, которая будет использовать возобновляемые источники энергии. Такая школа будет построена из экологически чистых материалов. Её классы будут оборудованы современными устройствами и компьютерами. Такая школа будет иметь все удобства для «особенных» детей. Проект представлен в виде мультипликационного фильма, пластилиновые фигурки для которого ребята сделали сами.