

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Городской центр развития и научно-технического творчества детей и юношества»

«ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ»

*(Из опыта работы объединений
«Современная электроника» и «Радиоконструирование»)*



ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

Рогов

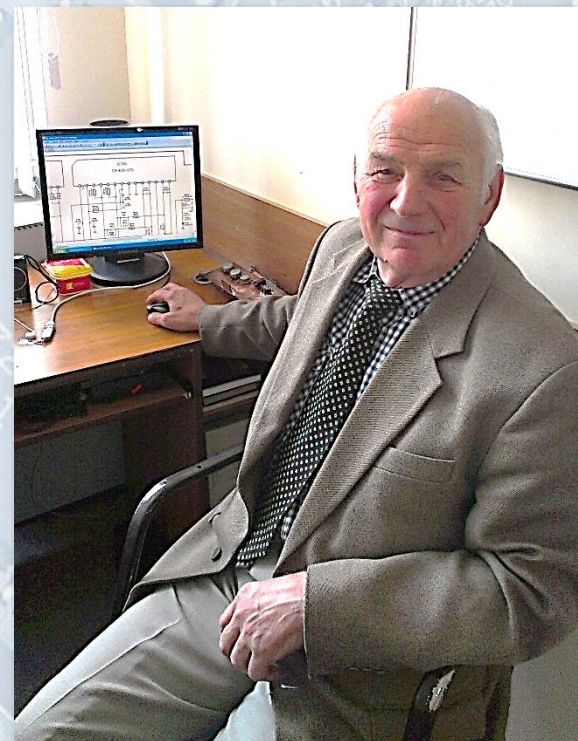
Виктор Александрович

Вдохновение не есть исключительная принадлежность художника: без него недалеко уйдет и ученый, без него немного сделает даже и ремесленник, потому что оно везде, во всяком деле, во всяком труде.
В. Г. Белинский

ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО СЕГОДНЯ – ЭТО ВДОХНОВЕНИЕ ДЛЯ УСПЕХА В ПРОФЕССИИ ЗАВТРА :

- ☐ происходит подготовка ребенка к будущей трудовой деятельности;
- ☐ развиваются самостоятельность, активность, творческое мышление, пространственное воображение, критичность (умение оценивать конструктивные особенности устройств);
- ☐ формируется интерес к изобретательству;
- ☐ усваиваются знания из области физики, математики, информатики и т. д.;
- ☐ формируется умение работать с чертежами, научной литературой, а также навыки пользования измерительными приборами, инструментами, специальными приспособлениями;
- ☐ растет самооценка ребенка, появляется гордость за свой труд.

**В процессе занятий
радиоэлектроникой
дети приобретают полезные
знания и умения, необходимые
в практической деятельности
и жизни.**



Занятия в радиотехнической лаборатории позволяют:

- сформировать у обучающихся базовые основы технической грамотности в области цифровой техники;
- научиться практическим приемам монтажа, пайки радиотехнических устройств;
- научиться грамотному использованию измерительных приборов.

Дети овладевают навыками использования компьютера как инструмента радиотехнического творчества.



ГОРОДСКОЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ
И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА





Программы «Современная электроника» и «Радиоконструирование» предусматривают обучение школьников не только теоретическим основам электроники, но и электротехники, электродинамики, конструирования, радио-техники, автоматики, цифровой техники и робототехники, а также формирование и развитие навыков работы с современными приборами и устройствами, простейшего расчета схем и узлов радиотехнической аппаратуры.

Это дает возможность выпускникам объединений выбрать любую специальность, связанную с электроникой и программированием.



Занятия развивают логическое мышление, общую и техническую культуру, научно-технический потенциал, память, внимание, творческое воображение, дают возможность заняться изобретательством и рационализацией, позволяют подготовить детей к успешному участию в выставках, конференциях, соревнованиях по радиотехнике и электронике различного уровня.

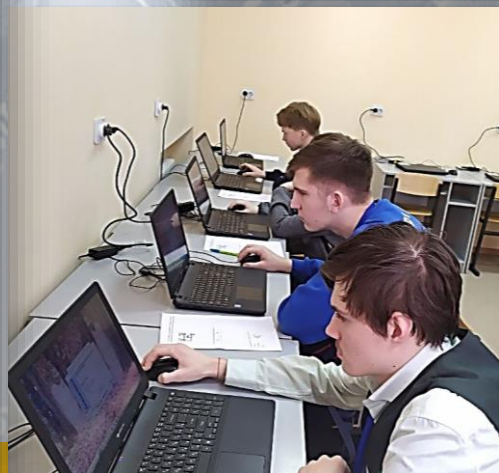
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «СТРЕЛА»: ОТ СЛАВНОЙ ИСТОРИИ К БУДУЩЕМУ

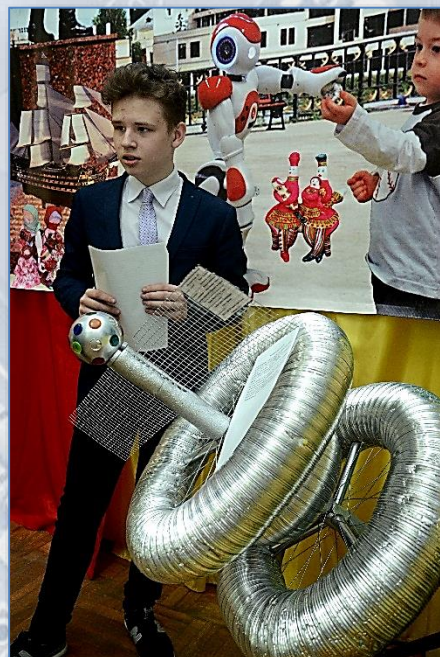


ГОРОДСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ 3-11 КЛАССОВ «ШАГ В НАУКУ»



СОРЕВНОВАНИЯ ПО РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ, ПОСВЯЩЁННЫЕ ДНЮ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА

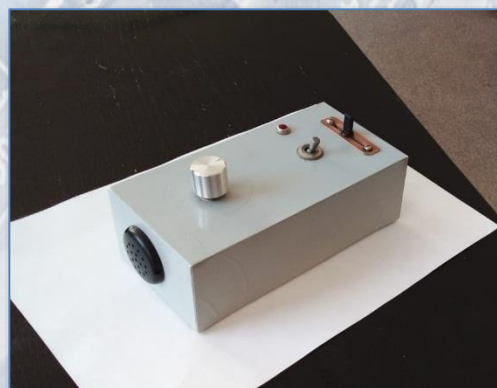
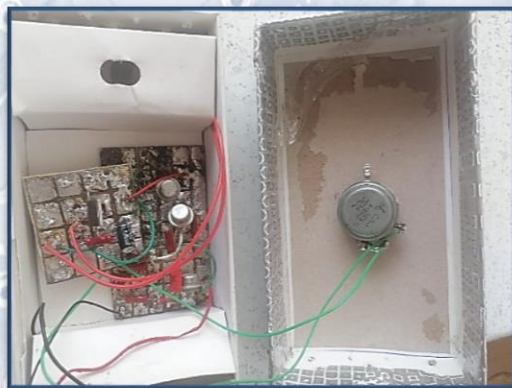
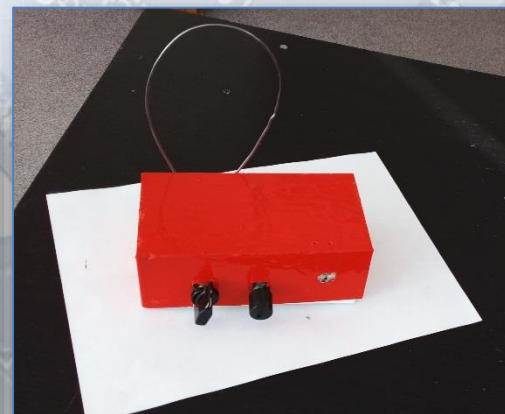




ГОРОДСКАЯ ВЫСТАВКА ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА «НАСЛЕДНИКИ ЛЕВШИ»



Кузьмин Никита,
«Согласующее устройство радиопередатчика с антенной»,
МБУДО «Городской центр развития
и научно-технического творчества детей и юношества», 11 лет,
руководитель Рогов Виктор Александрович



РЕГИОНАЛЬНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ВЫСТАВКА «ИЗОБРЕТАТЕЛЬ И РАЦИОНАЛИЗАТОР»



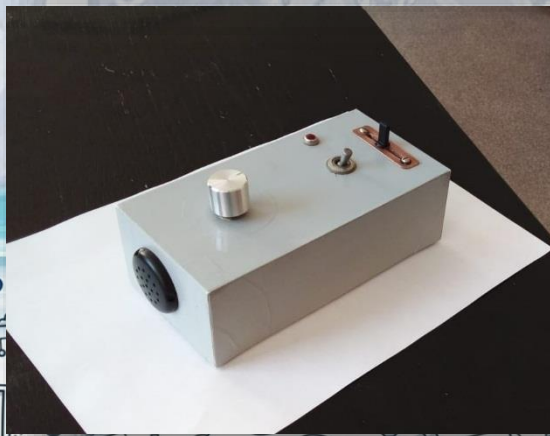
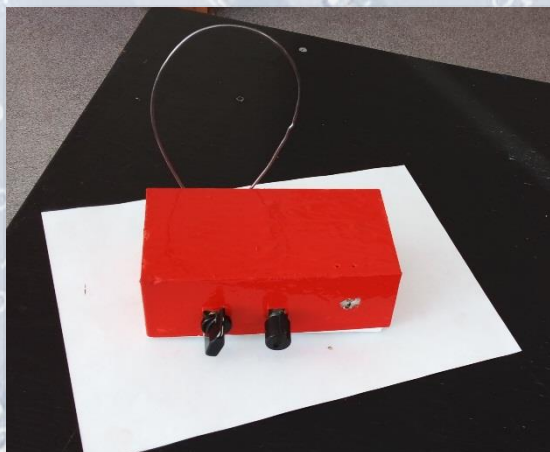
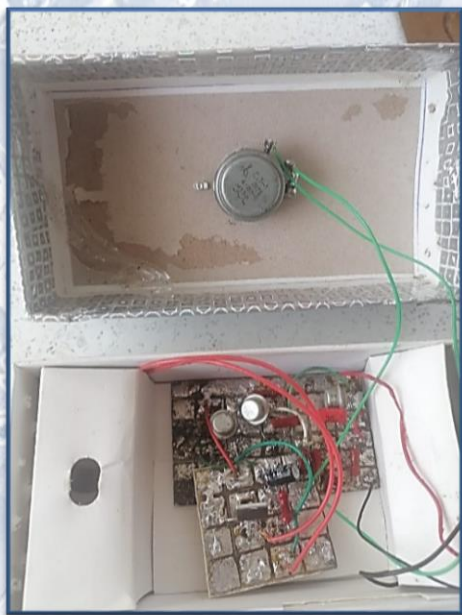
ТУЛЬСКИЙ ОТКРЫТЫЙ ЧЕМПИОНАТ ЗНАНИЙ, ИНИЦИАТИВ, ПРОЕКТОВ

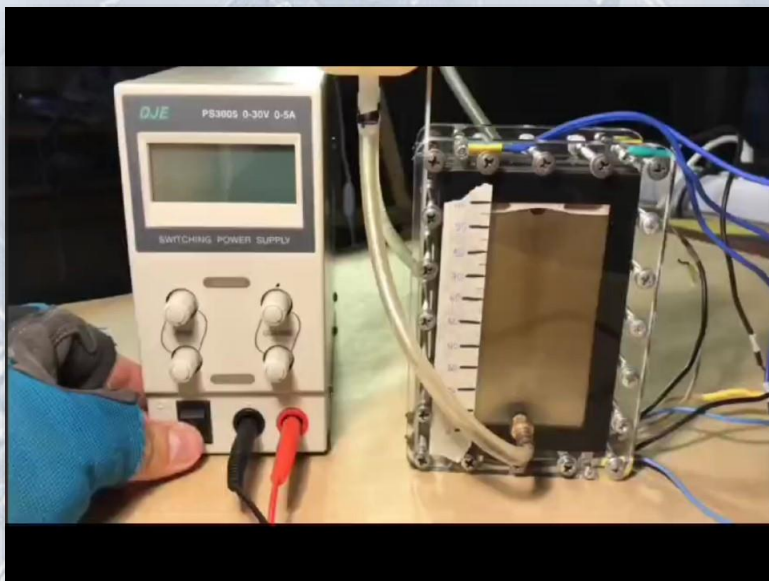
«ЭНЕРГИЯ БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЙ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА»



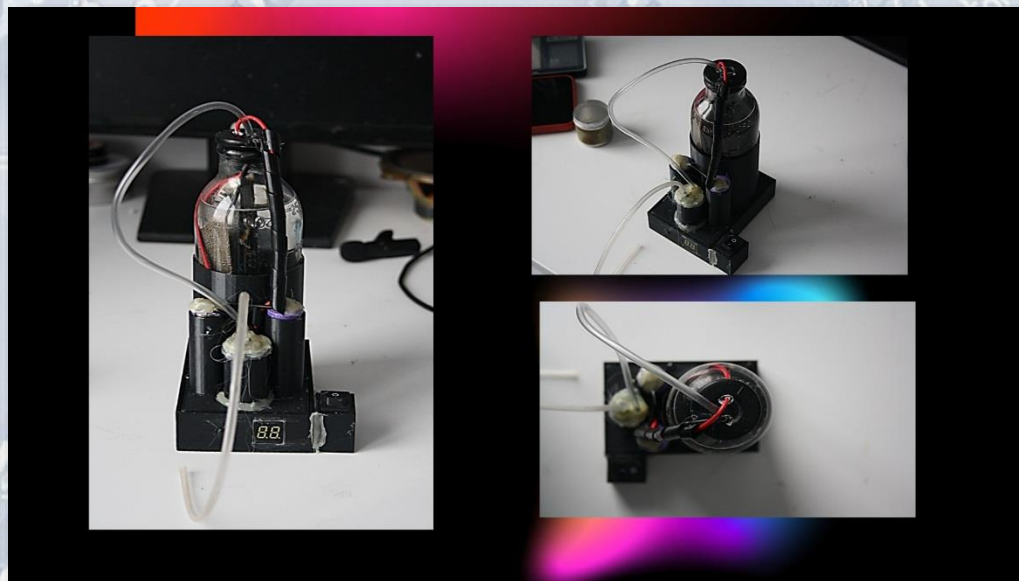
ОБЛАСТНАЯ ВЫСТАВКА-КОНКУРС ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА «НАСЛЕДНИКИ ТУЛЬСКИХ МАСТЕРОВ»

- ✓ 1 место в номинации «Радио- и электронная техника» - **Салищев Андрей**
- ✓ 2 место в номинации «Радио- и электронная техника» - **Князев Никита**
- ✓ 2 место в номинации «Исследовательская работа» - **Демьяник Вадим**
- ✓ 3 место в номинации «Радио- и электронная техника» - **Ширяев Леонид**





**«Электролизёр высокого давления.
Особенности конструкции»
(Забалуев Дмитрий)**

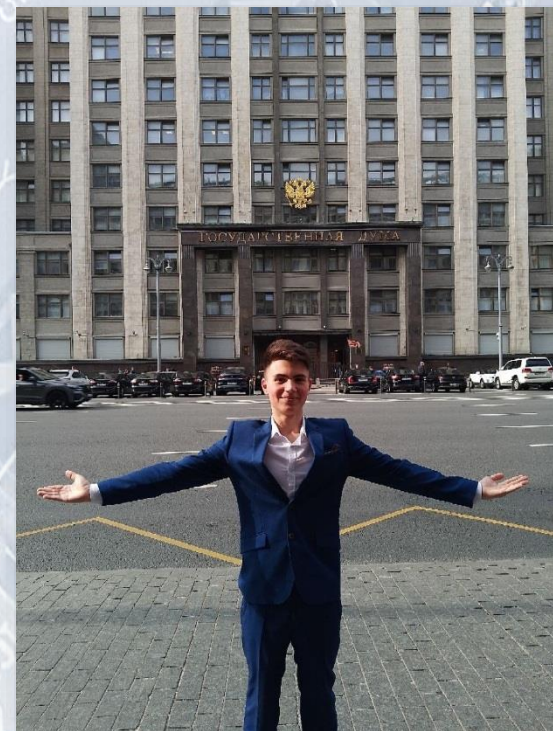


**«Автономная водородная горелка
на основе электролиза»
(Шалимов Артем)**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Основные задачи конференции:

- поддержка молодых изобретателей со всей России;
- повышение статуса инженера и изобретателя;
- привлечение талантливых представителей молодого поколения в науку и конструкторскую деятельность.



Мероприятие собрало победителей и призеров региональных этапов конкурсов юных изобретателей из 75 городов России.

В состав делегации от Тульской области вошли 7 юных туляков.

Обучающийся радиотехнической лаборатории «Радиоконструирование» - **Шалимов Артем** - **победитель** регионального этапа конференции.

ЦЕЛЬ КОНКУРСА - интеллектуальное и личностное развитие юношества из России и других стран, участвующих в исследовательской деятельности; развитие системы организации и инфраструктуры исследовательской деятельности учащихся в образовательных организациях и их сетевого взаимодействия.



Всероссийский конкурс юношеских исследовательских работ имени В.И. Вернадского является дистанционно-очной комплексной образовательной программой, формой сетевого взаимодействия образовательных организаций, учащихся, учителей и ученых из разных регионов России и стран мира.

ОРГАНИЗАТОРАМИ КОНКУРСА ЯВЛЯЮТСЯ:

- Неправительственный экологический фонд им. В. И. Вернадского;
- Комиссия Российской академии наук (РАН) по разработке научного наследия выдающихся ученых;
- ФГБУН Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского РАН;
- Университетская гимназия МГУ имени М.В. Ломоносова;
- ГБОУ г. Москвы Школа № 1553 им. В. И. Вернадского.

КОНКУРС ПРОХОДИТ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ:

- Российской академии наук;
- Факультета глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова;
- ГБПОУ г. Москвы Колледж архитектуры, дизайна и реинжиниринга № 26 «25 КАДР».

Работа юного исследователя, **Шалимова Артема**, прошла серьезный отбор и допущена до участия в втором туре конкурса.

ФИНАЛ РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА ВСЕРОССИЙСКОГО НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНКУРСА "БОЛЬШИЕ ВЫЗОВЫ"

ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ "СОЗВЕЗДИЕ" Г. НОВОМОСКОВСК



Большие вызовы

КОНКУРС НАУЧНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

Создавай
науку
будущего!

ЗАСЕДАНИЕ ГОРОДСКОГО НАУЧНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ УЧАЩИХСЯ «НАУКОГРАД»



ПРОЕКТ – ЭТО ЧЕРНОВИК БУДУЩЕГО.
Жюль Ренар
ИССЛЕДОВАНИЕ СОЗДАЕТ НОВОЕ ЗНАНИЕ.
Нил Армстронг

