

Конкурс «3D БУМ»



Номинация: SCIENCE ARt & V_art

Название проекта: Установка для демонстрации баллистической траектории

ГБОУ Школа №2025



Команда «Ум, сила и красота»



**Кузовова
Виктория,**
финансист-теоретик
(7 класс)



Галуаев Максим,
дизайнер
(7 класс)



**Филиппов Сергей
Александрович,**
учитель

Александр Бек,
Программист
(9 класс)

Проблема

В совр
изуча
напри

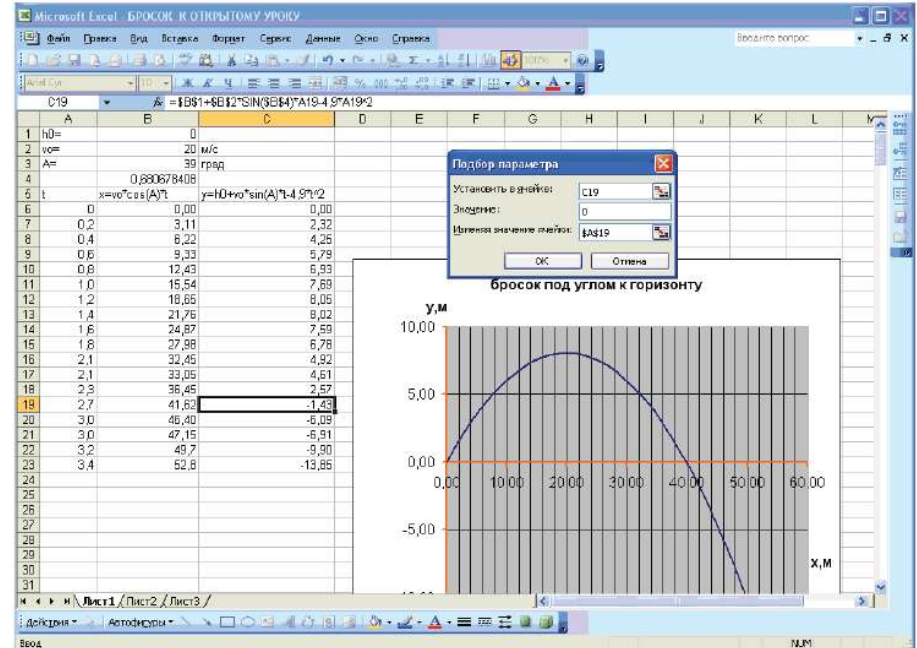


Существующие решения

- Компьютерные программы



Демонстрационная математическая модель



Excel

Существующие решения

- Механические устройства



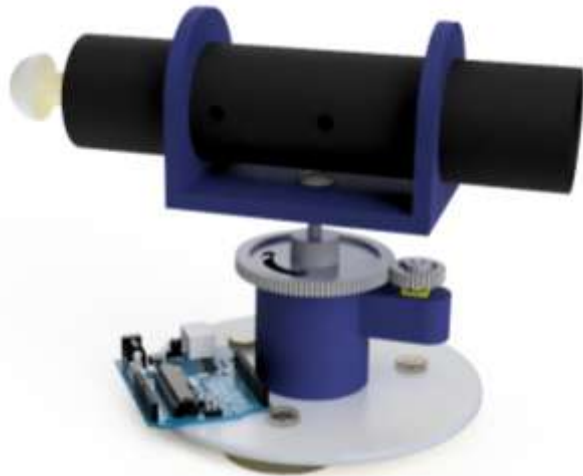
Пистолет баллистический



Баллистический маятник

Решение

Оборудование, совмещающее реальное устройство, выпускающее шар по баллистической траектории и программную часть, отображающую траекторию полета шара, рассчитанную по формулам.



Решение



Цель и задачи

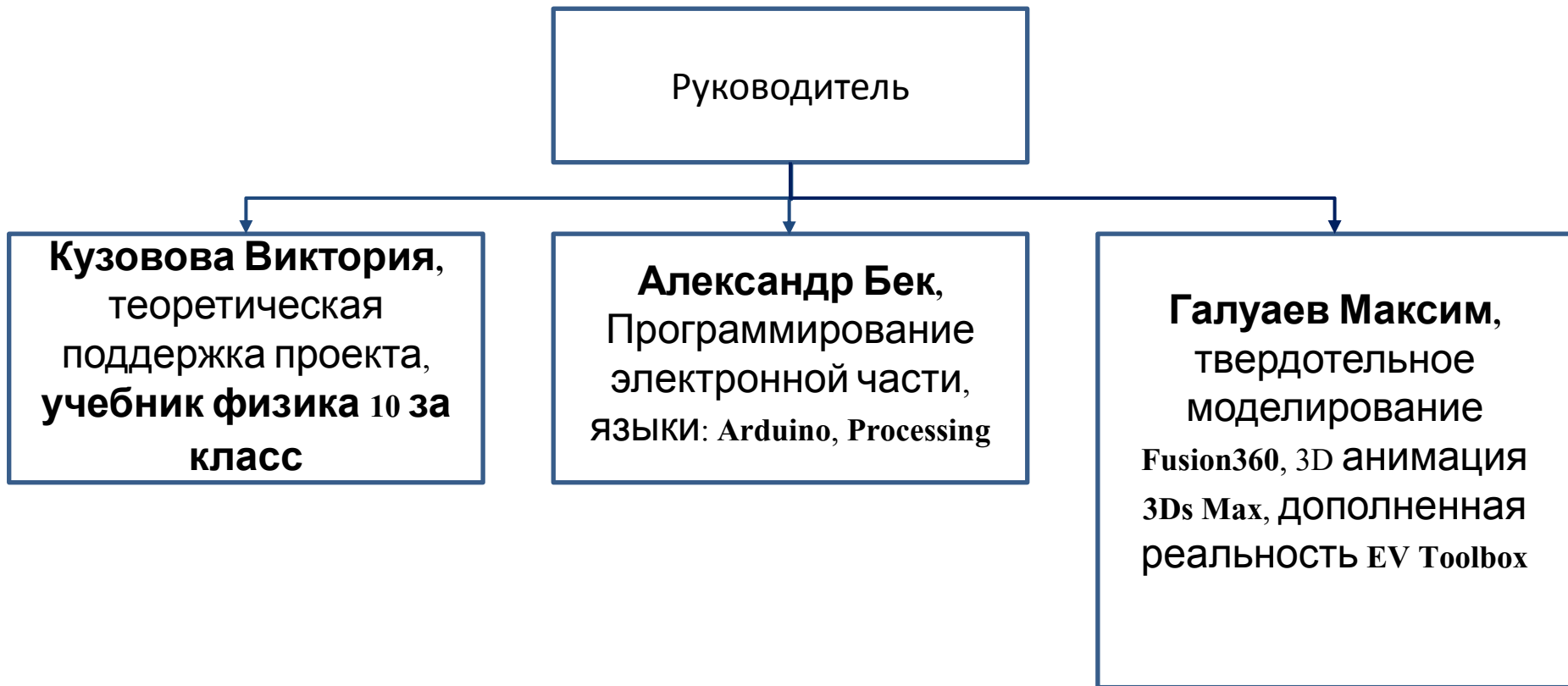
Разработка современного оборудования для кабинета физики по теме «Баллистическая траектория».

1. Анализ существующих решений.
2. Проектирование и создание прототипа.
3. Программирование прототипа.
4. Наладка.
5. Апробация.

План работы

1. Подготовительный.
2. Аналитико-практический.
3. Защита.
4. Внедрение.

Распределение ролей



Канва Остервальдера

<i>Ключевые партнеры</i> ГБОУ Школа №2025, Московский политех	<i>Ключевые виды деятельности</i>	<i>Предоставленная ценность</i> Улучшение понимание материала, удобство	<i>Взаимоотношение с клиентами</i> Выпуск методической литературы	<i>Клиенты</i> Учащиеся 10-х классов, учителя физики
<i>Издержки</i>	<i>Ключевые ресурсы</i>		<i>Каналы сбыта</i> Семинары, вебинары, публикации в профильных изданиях	
		<i>Доходы</i>		

Экономические показатели

1. 3D печать – 500 руб.
 2. Микроконтроллер – 150 руб.
 3. Шарик – 25 руб.
 4. Труба раструбная полипропиленовая D 50 мм – 36 руб.
 5. Заглушка полипропиленовая D 50 мм – 19 руб.
 6. Болт мебельный оцинкованный DIN 603 6 x 30 с гайкой – 7 руб.
- Итого: **737** руб.

Результат. Достижения. Планы.

1. Спроектировано устройство.
2. Создано.
3. Запрограммировано.
4. Создан обучающий материал с дополненной реальностью.

1. Настройка устройства.
2. Оптимизация.
3. Внедрение.

Применение

Индивидуальный результат



Спасибо за внимание!

