

# Использование УМК «Живая физика» в проектной деятельности учащихся

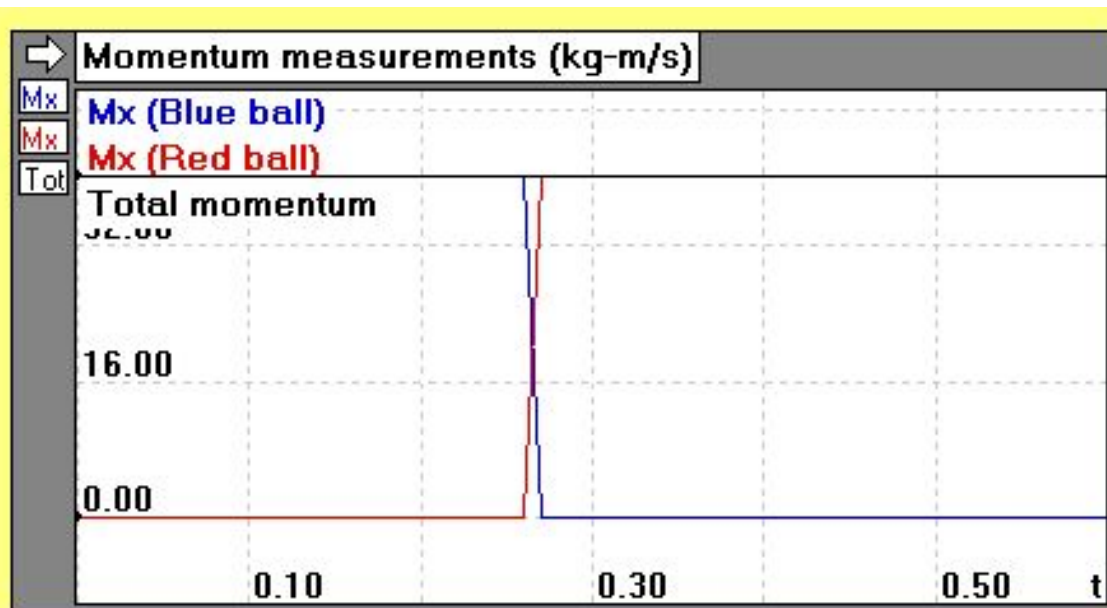


ГБОУ СОШ №324  
Унгаров Р.Е.  
учитель физики

# Живая физика = Interactive Physics (MSC Working Knowledge США)

*Виртуальная лаборатория*

*Среда численного моделирования физических  
процес*



# Возможности УМК

## КОМПЛЕКТЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ

Живая Физика в 7 классе

Начала кинематики

Электростатика

Колебания

Закон сохранения импульса

Закон сохранения энергии

Закон сохранения момента импульса

## Способы представления результатов:

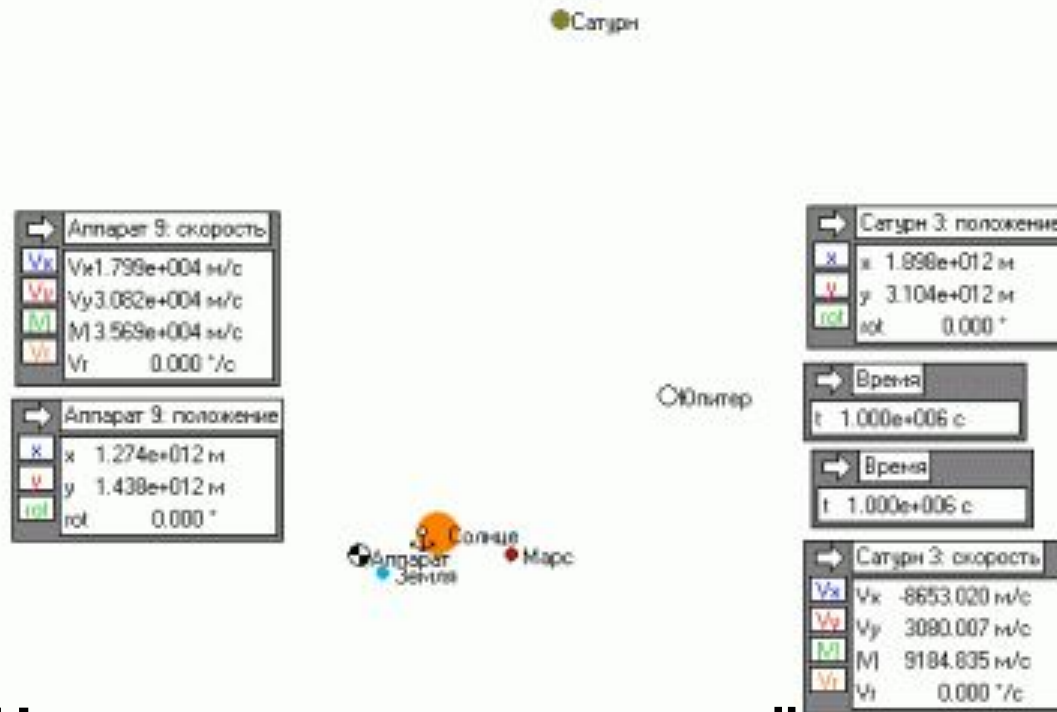
- мультипликация,
- график,
- таблица,
- диаграмма,
- вектор

## Задачи УМК:

- демонстрация физического процесса,
- решение задач,
- проектная и исследовательская работа
- знакомство с принципами моделирования

# Проектная работа «Полёт на Энцелад»

**Цель:** моделирование траектории полёта космического аппарата к спутнику Сатурна Энцеладу.



**Начальные данные расчёта:**

масса аппарата и планет СС, начальное положение планет и их линейная скорость

**Спасибо за внимание**