

# Проектная деятельность учащихся на уроках физики и астрономии

Ефремов Александр Григорьевич  
– учитель физики и  
информатики сош № 4 г. Сельцо



*«Скажи мне – я забуду. Покажи мне – я могу запомнить. Позволь мне сделать самому это – и это станет моим навсегда»*



*«Жить - это значит познавать действительность и преобразовывать ее».*

**П.П. Блонский**



# Метод проектов

- *Учащиеся, исходя из своих интересов, вместе с учителем выполняют собственный проект, решают какую-нибудь практическую образовательную задачу.*
- *В основу образовательного проекта положена самостоятельная целенаправленная исследовательская деятельность учащихся.*

# Этапы для реализации исследовательского проекта:

- *Формулирование проблемного вопроса*
- *Актуализация необходимых для дальнейшего исследования знаний*
- *Постановка цели и задач работы*



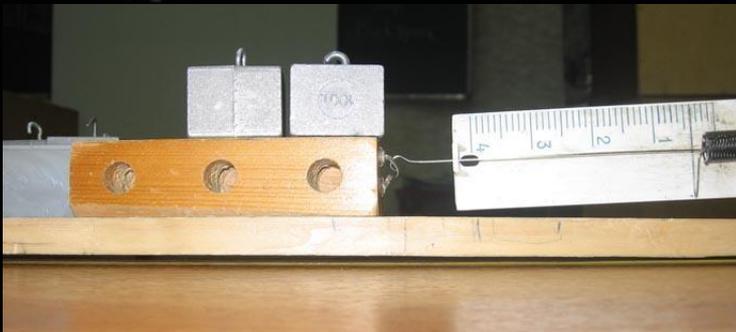
# Этапы для реализации исследовательского проекта:

- *Выдвижение гипотезы исследования*



# Этапы для реализации исследовательского проекта:

- *Выбор метода исследования*



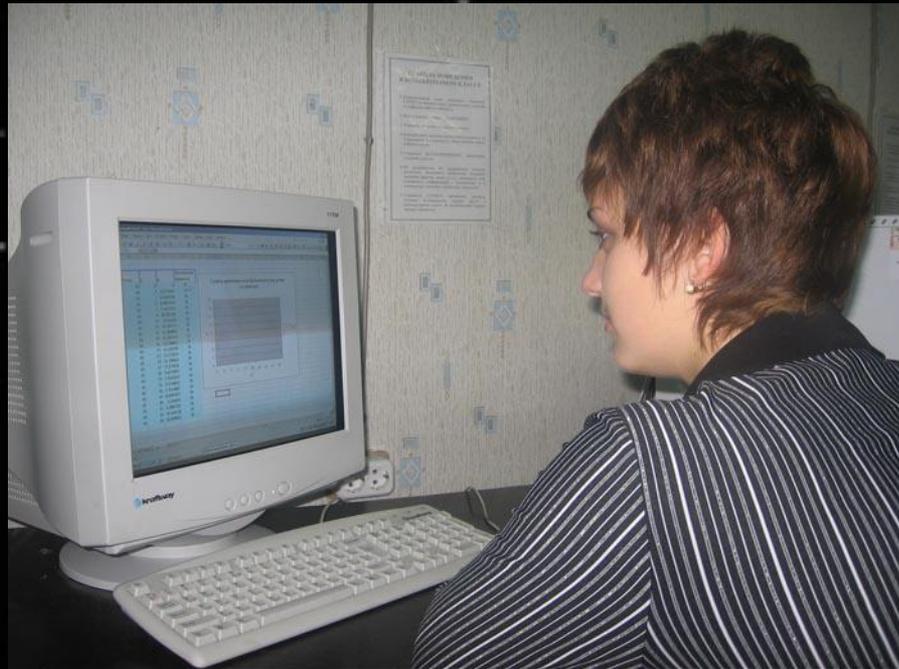
# Этапы для реализации исследовательского проекта:

- *Поиск решения выдвинутой проблемы*



# Этапы для реализации исследовательского проекта:

- анализ полученного результата
- Формулирование выводов о своей работе





# Этапы для реализации исследовательского проекта:

- *Представление результатов своей работы в виде устного сообщения.*



# Этапы для реализации исследовательского проекта:

- *Оценка деятельности каждой группы*



# **проектный урок может иметь место при:**

- **изучении свойств объектов,**
- **определении взаимосвязей между объектами,**
- **установлении причинно - следственных связей между событиями и явлениями,**
- **доказательстве теорем**
- **и выводе формул,**
- **отработке навыков решения различных задач**
- **и т.д.**

- обучение через целесообразную деятельность для ученика, с учётом его личных интересов и целей.



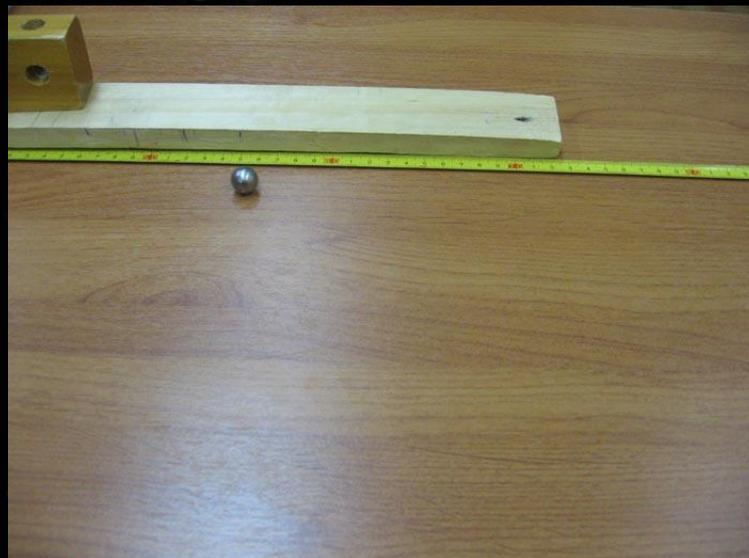
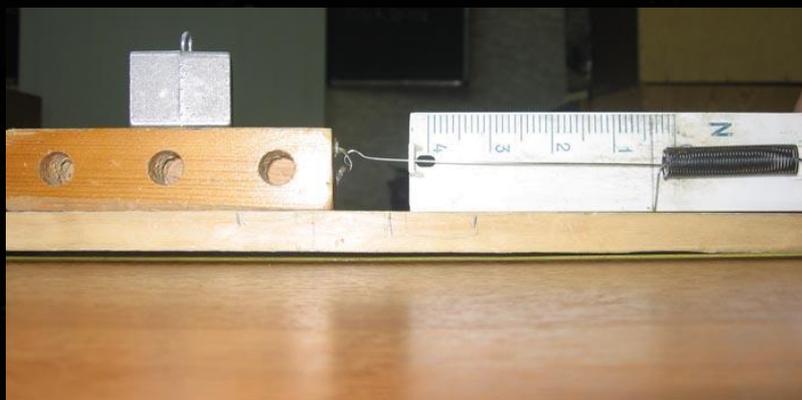
# Долгосрочные проекты

- Подвижная карта звездного неба



# Проекты в рамках одного урока

- *Определить от каких физических величин зависит сила трения*



# Использование компьютерной техники

- *Поиск информации в сети*
- *Общение по электронной почте*



# Использование компьютерной техники

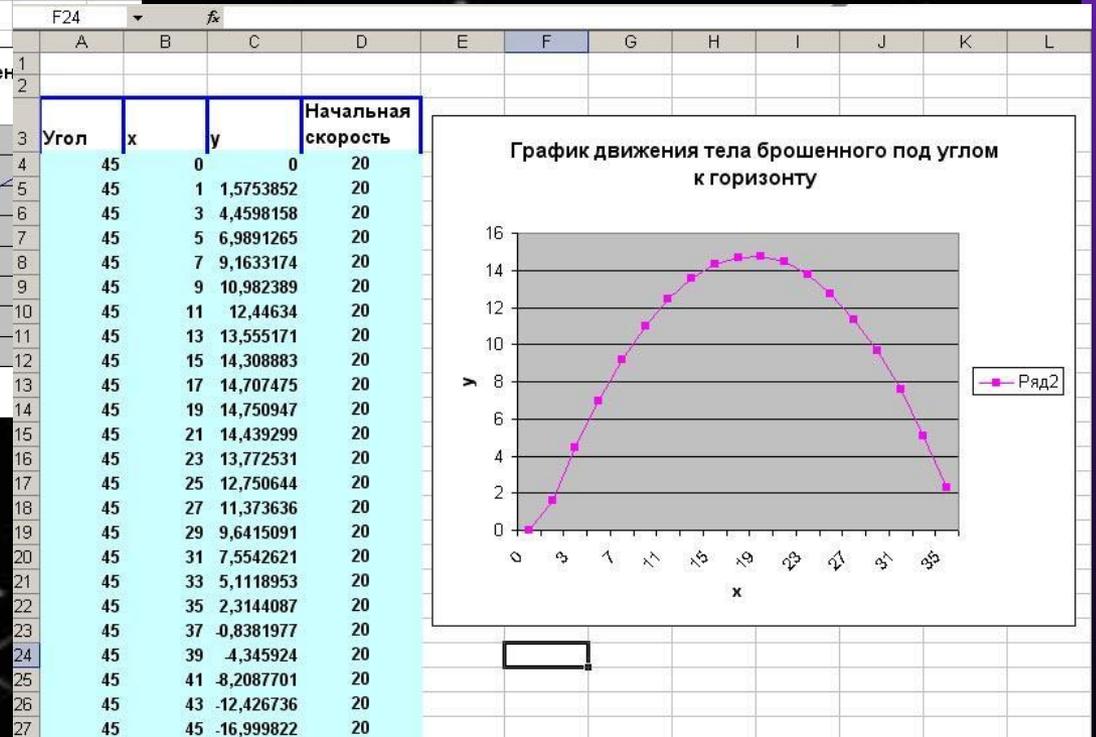
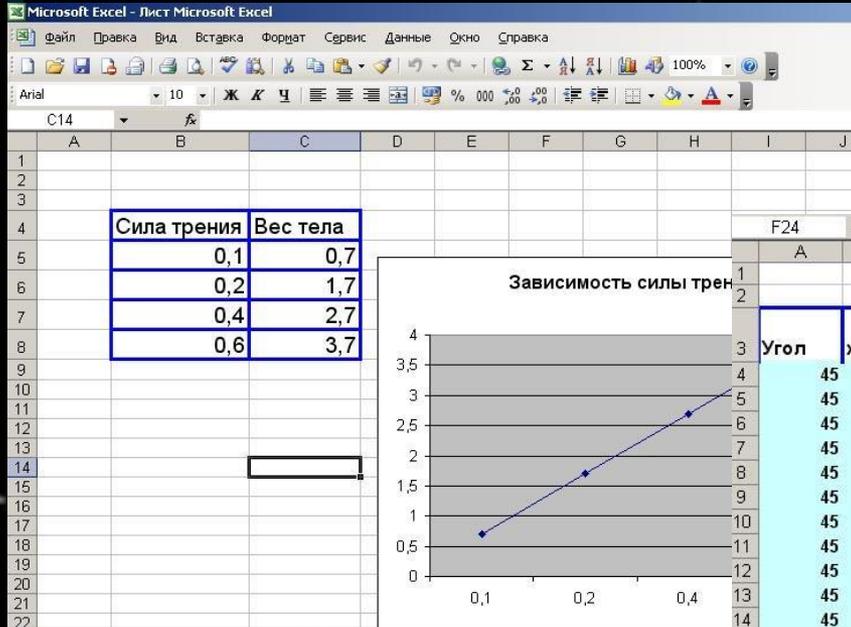
- Использование цифрового фотоаппарата, видеокамеры при получении данных, проведении эксперимента



*Определение скорости движения, зная время экспозиции фотоаппарата*

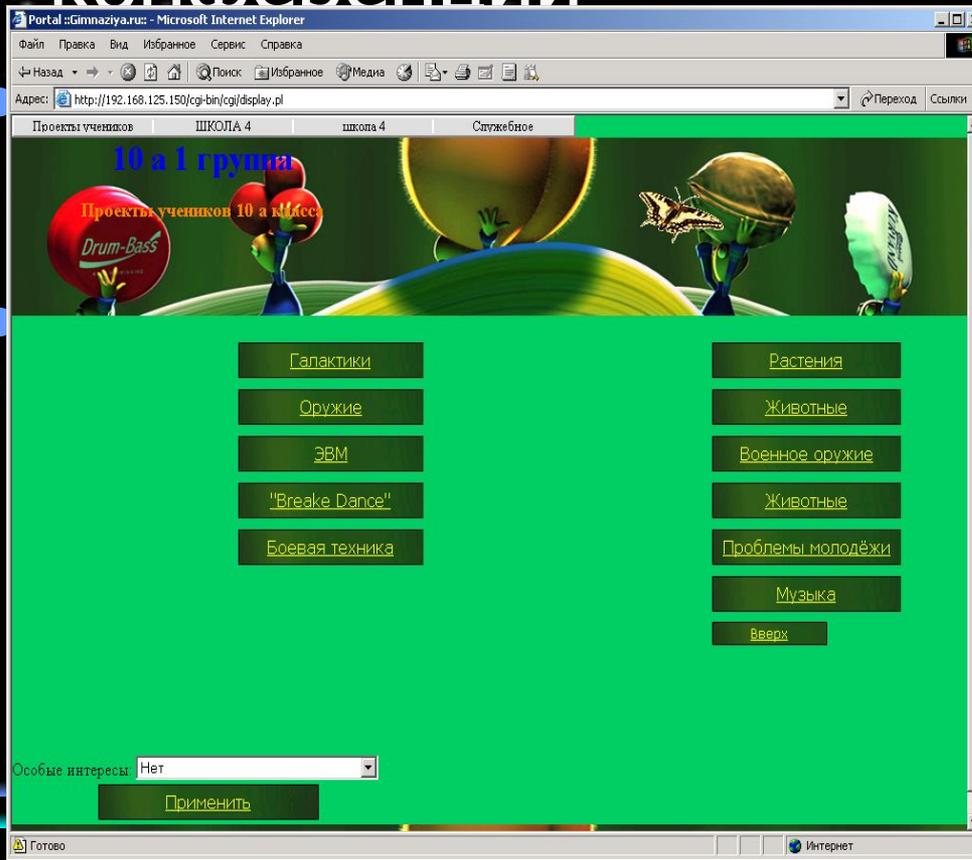
# Использование компьютерной техники

## • Расчет в электронных таблицах

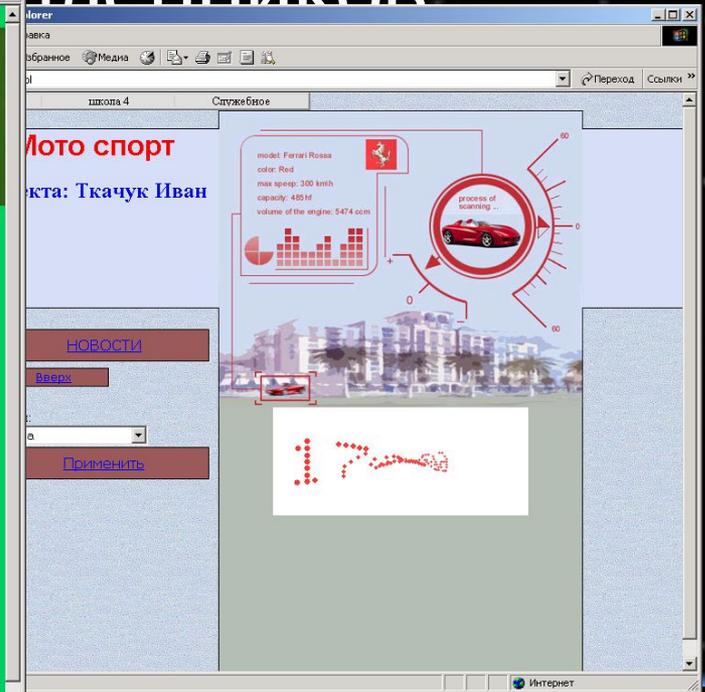


# Использование компьютерной техники

- Публикация данных в Портале
- Обсуждение в гостевой книге, чате, конференции



## Пленников



- **Метод проектов предполагает обязательное создание конечного продукта совместной деятельности: (Создание Web страницы, сайта, научных рефератов в электронном виде, мультимедийных презентаций и др.), в результате чего дает высокий образовательный и воспитательный эффект.**

# Использование компьютерной техники

- *Защита проекта*



***Знание – это то, что  
остается, когда всё, чему  
тебя учили забудется.***