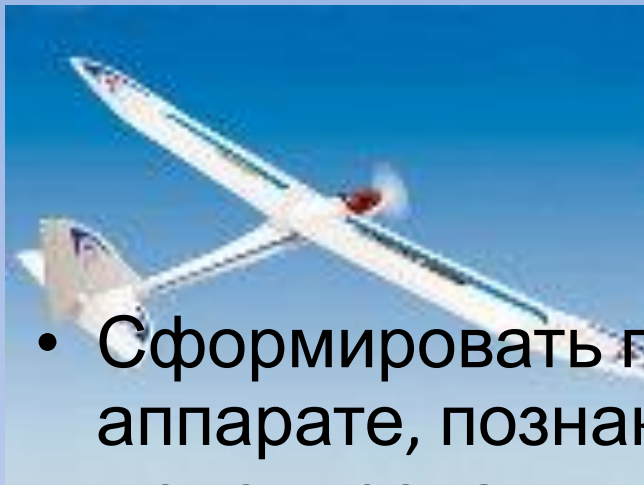


**Летит, как стрела,
Жужжит, как пчела.**



Моделирование пенопластового планера.





Цель:

- Сформировать представления о летательном аппарате, познакомиться с историей моделирования, с физическими законами, которые влияют на летательный аппарат.
- Сформировать умения и навыки владения ручным инструментом при обработке материалов.
- Формирование профессиональной компетенции, воспитание трудолюбия, аккуратности, ответственности.



История моделирования летательных аппаратов.



Первыми летательными аппаратами для человека стали воздушные шары

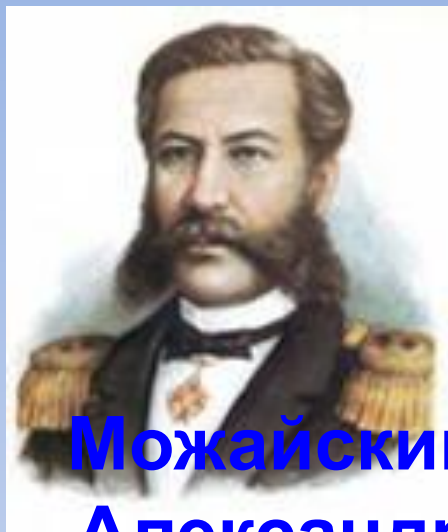


Братья Уилбер и Орвилл Райты



Воздушный змей исправно помогал в опытах при создании летательных аппаратов





**Можайский
Александр
Федорович (1825 –
1900)**



Модель
самолета А.Ф.
Можайского



Взлет самолета
А.Ф.Можайского

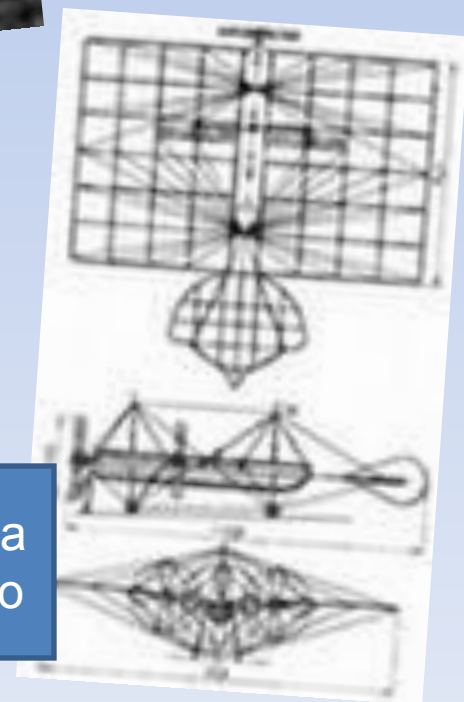


Схема самолета
А.Ф.Можайского

Летательные аппараты 21 века



Центр тяжести

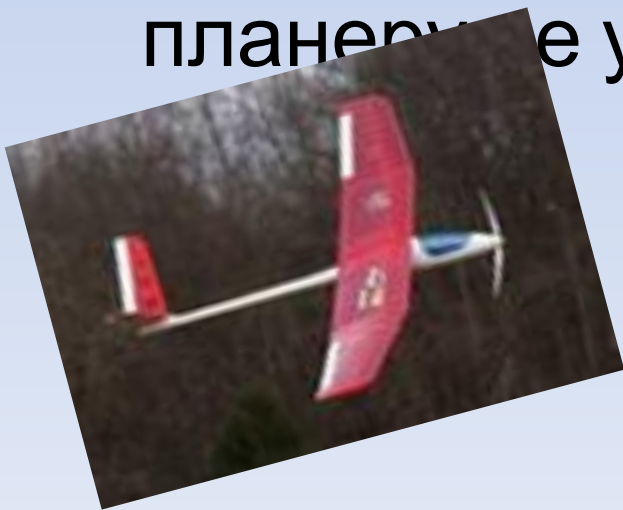
точка приложения

равнодействующей сил тяжести,
действующих на отдельные части
тела.

- Для того, чтобы найти центр тяжести планера, надо поставить самолет на палец и добиться того, чтобы он находился в равновесии, располагая крылья таким образом, чтобы центр тяжести находился посередине крыла.

Почему планер летает?

- Это зависит от формы крыла, от угла атаки
- На него действует подъемная сила, она создается движением частиц воздуха над и под крылом.
- Под крылом создается более высокое давление, чем над крылом, что помогает планеру не упасть, а планировать в



Детали пенопластового планера

- Фюзеляж (корпус самолета)



- Крыло



- Киль



- Стабилизатор



- Пилон



Правила работы

- Работать аккуратно, четко.
- Быть внимательным
- Соблюдать технику безопасности.
- Если нужна помощь,

звать «Правильной рукой»



Информация о домашнем задании

Продолжим быть конструкторами.

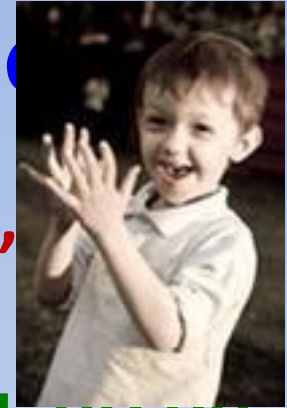
- Придумайте новую модернизированную и усовершенствованную модель планера.
- Принести пенопластовую потолочную плитку.



Запуск самолетов.



Понравился ли вам урок? Интересно ли вам было



Похлопайте те, кому урок понравился,
полученные знания не забудутся...

Похлопайте те, кому урок понравился, но не
очень...

Похлопайте те, кому урок больше не
понравился, чем понравился.





**Спасибо за
урок!!!**

