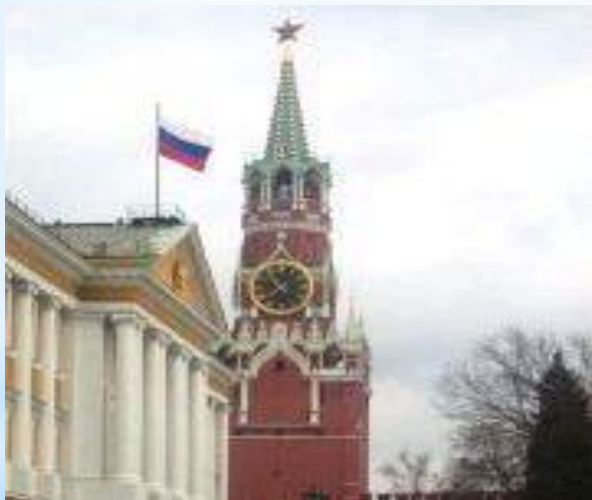
 Великие  
изобретатели

\*Россия издревле славилась своими новаторами – строителями, литейщиками, пушечными мастерами, порохододелами, технологами, механиками и представителями иных отраслей техники.



## \* Иван Петрович Кулибин



\* (1735-1818) – российский механик-самоучка. Изобрел более 2000 различных механизмов. Усовершенствовал шлифовку стекол для оптических приборов. Разработал проект и построил модель одноарочного моста через реку Нева пролетом 298 м. Создал «зеркальный фонарь» (прототип прожектора), фортепьяно, фейерверки, протезы, забавные игрушки...



\* Александр Николаевич Лодыгин

- \* Александр Николаевич Лодыгин (1847–1923), — известный русский электротехник, изобретатель лампы накаливания. Также конструировал приборы электрического отопления и электрические печи для плавки металлов.



- \* Андрей Константинович Нартов
- \* Андрей Константинович Нартов (1693—1756), — российский изобретатель. К числу его важнейших изобретений относятся часть любого токарного станка — суппорт, закрепляющий и направляющий резец.



\* Борис Львович  
Розинг

- \* Борис Львович Розинг (1869–1933), — изобретатель телевидения. Разработал все основные элементы современных черно-белых телевизионных трубок. Патент на его изобретение был признан в Германии, Великобритании и США.



- \* Ефим Алексеевич и Мирон Ефимович Черепановы
- \* Ефим Алексеевич (1774–1842) и Мирон Ефимович (1803–1849) Черепановы, отец и сын, – замечательные русские изобретатели-самоучки. Изготовили более 20 оригинальных паровых машин разной мощности.

## **Американские изобретатели**

**Экономический успех США как супердержавы, во многом, был обеспечен американскими изобретателями. Ряд изобретений, сделанных в XIX веке, помогли обеспечить США многолетнее лидерств**

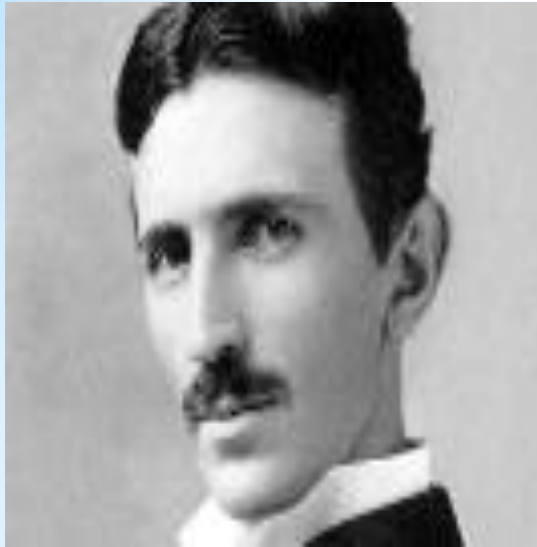
**в технологической и военной сферах ●**





\* Александр Грейам Белл

\* Александр Грейам Белл (1847–1922), – американский изобретатель, ученый и инженер. Автор первого телефона, фотофона и многих других приборов, которые быстро вошли в жизнь современного общества.



## \* Никола Тесла

- \* Никола Тесла (1856—1943), — американский изобретатель в области электротехники и радиотехники, физик, инженер. За свою долгую жизнь сделал около 1000 различных изобретений и открытий, получил почти 800 патентов. Автор способа беспроводной передачи электроэнергии.



\* Уилбер и Орвилл Райт  
(братья Райт)

\* Уилбер Райт (1867–1912) и Орвилл Райт (1871–1948), — американские изобретатели, авиаконструкторы и летчики. Навсегда вошли в историю воздухоплавания, благодаря тому, что совершили первый в мире полет на летательном аппарате.

# \* 1 этап конкурса

Предложите как можно больше способов решения данного задания:  
Что нужно сделать, если надо узнать погоду на улице, не выходя из дома?

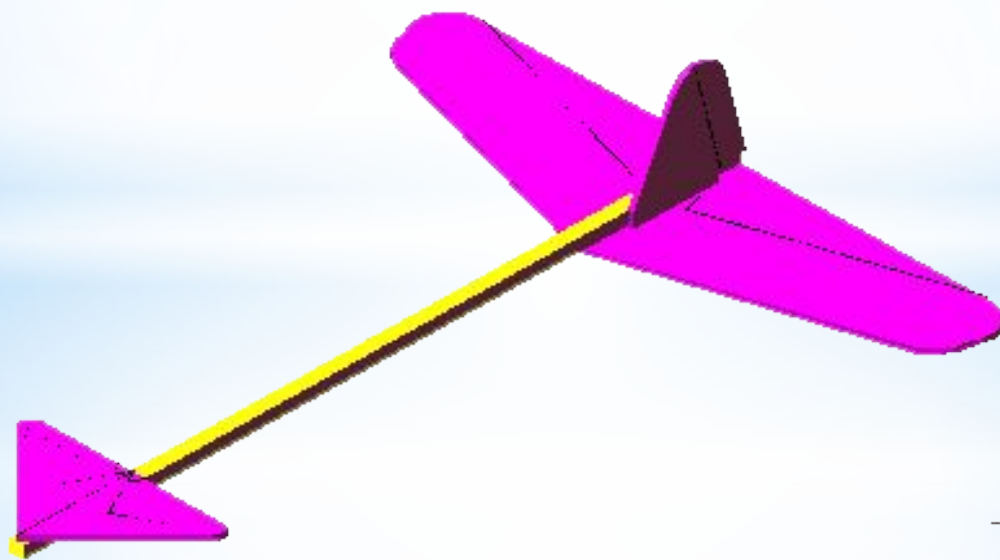


## \* 2 этап конкурса

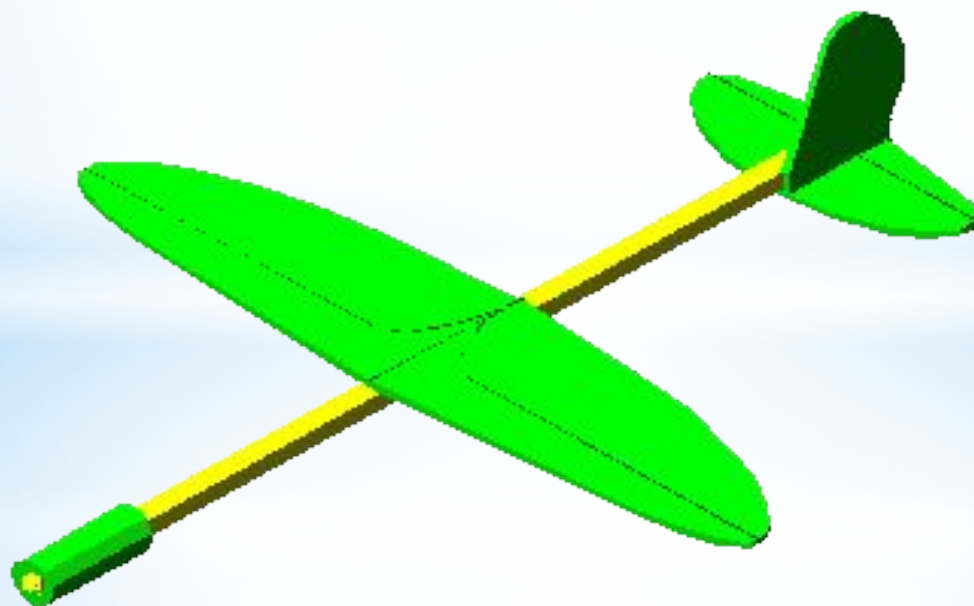
- \* Предложите как можно больше идей, как и где данный предмет можно применить.

**\* Наравне с великими  
изобретателями, вам  
сегодня предстоит  
смоделировать  
летательный аппарат**

# Планер типа "Утка"

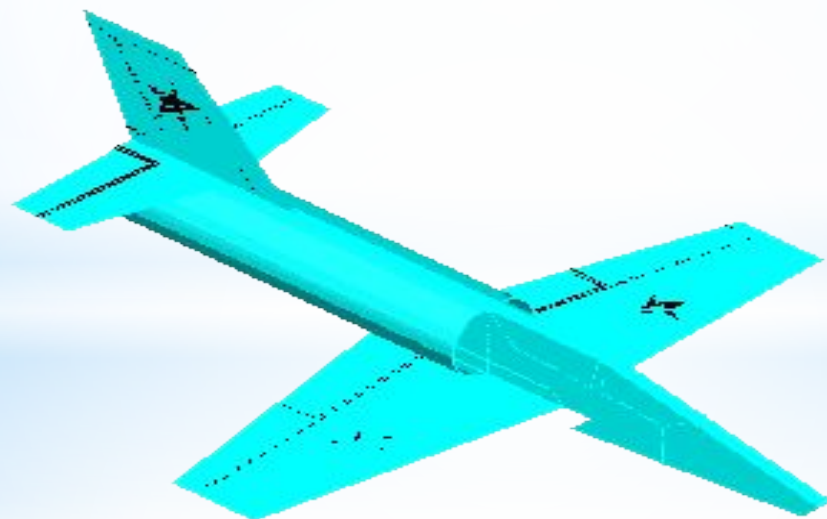


# Планер нормальной схемы





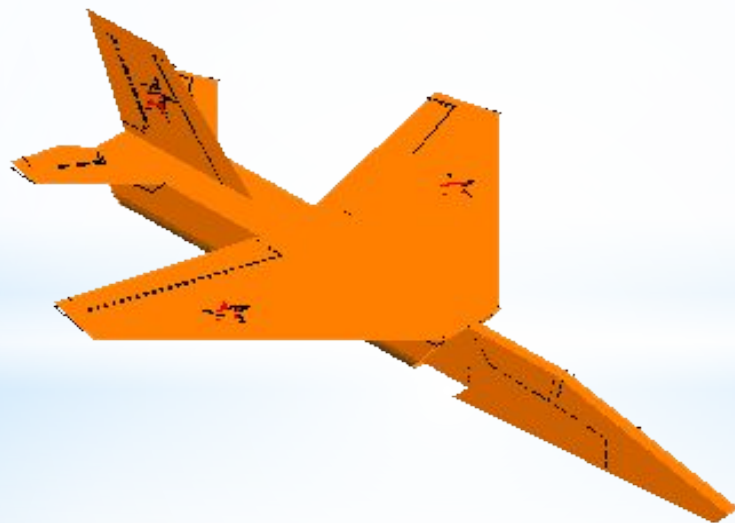
# модель самолета «Альбатрос»



# модель самолета «Искра»



# модель самолета «Сокол»



# модель самолета «Стрела»

