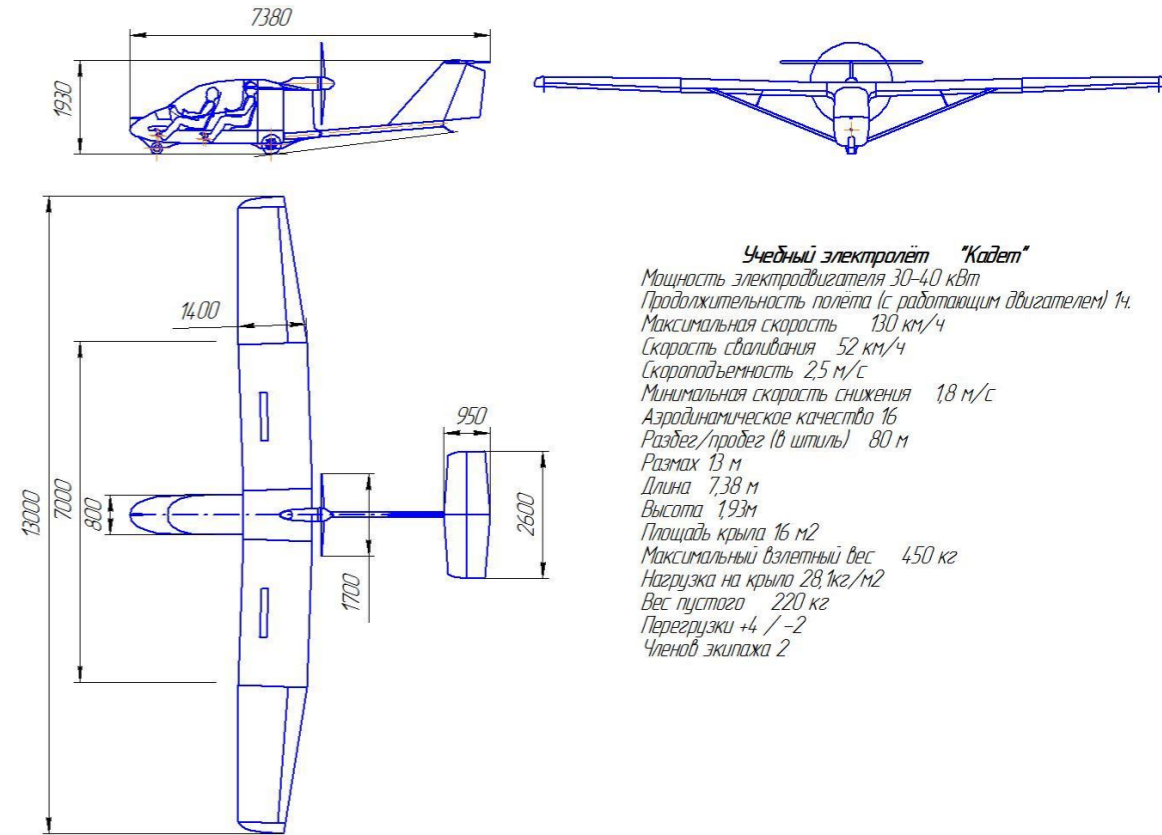


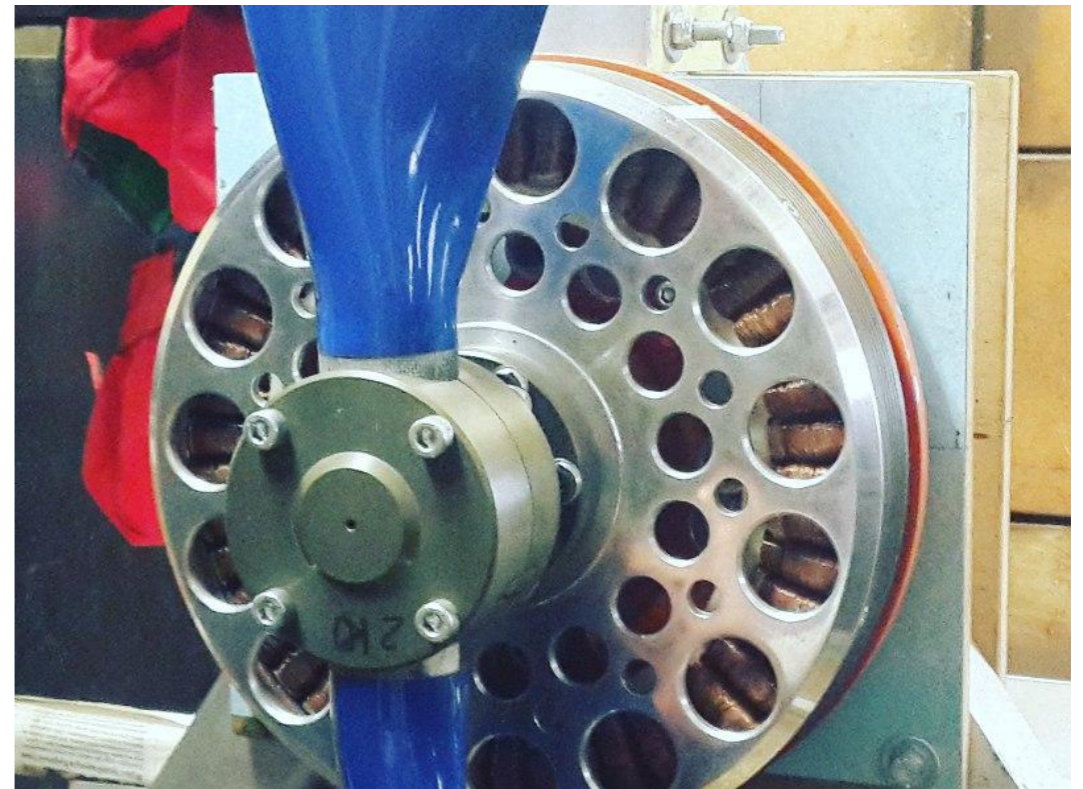
#МОСКОВСКИЙ
#ПОЛИТЕХ

Руководит
ели: Сычёв
Разработчик Алексей
электрик Вячеслав
винто-моторной Mail:
группы для saavia@m
летательного ail.ru
аппарата.

8-910-434-



Учебный электролёт "Кадет"
Мощность электродвигателя 30-40 кВт
Продолжительность полёта (с работающим двигателем) 1ч.
Максимальная скорость 130 км/ч
Скорость сваливания 52 км/ч
Скоростопъемность 2,5 м/с
Минимальная скорость снижения 1,8 м/с
Аэродинамическое качество 16
Разбег/пробег (в штиль) 80 м
Размах 13 м
Длина 7,38 м
Высота 1,93 м
Площадь крыла 16 м²
Максимальный взлётный вес 450 кг
Нагрузка на крыло 28,1 кг/м²
Вес пустого 220 кг
Перегрузки +4 / -2
Членов экипажа 2



ФОРМУЛИРОВКА ИНЖЕНЕРНОЙ задачи

Разработка Российской, авиационной винто-моторной установки (ВМГ) для лёгких летательных аппаратов. Мощность электрического двигателя 15-20 кВт. Электрический двигатель вентильного типа с постоянными магнитами. Предполагается проработка вариантов с водяным охлаждением и принудительной смазкой подшипников. После изготовления, двигатель пройдёт стендовые испытания с воздушным винтом. В перспективе будет осуществлена установка ВМГ на лёгкий самолёт и лётные испытания.



Общая схема винто-моторной установки
(электродвигатель+воздушный винт+контроллер+
аккумуляторы-нарисовать схематично)+ Техническое
задание (я давал мощность, обороты, напряжение, сила
тока и т.д.)

Вентильный, бес
коллекторный электрический
двигатель с постоянными
магнитами (конструкция и
принцип работы коротко с
фото в разобранном виде, как
я вам приносил).

Общие сведения и назначение
контроллера (контроллер для бес
коллекторного двигателя)

Аккумуляторы (Литий-Полимерные,
фото аккумулятора, кратко
характеристики и устройство).

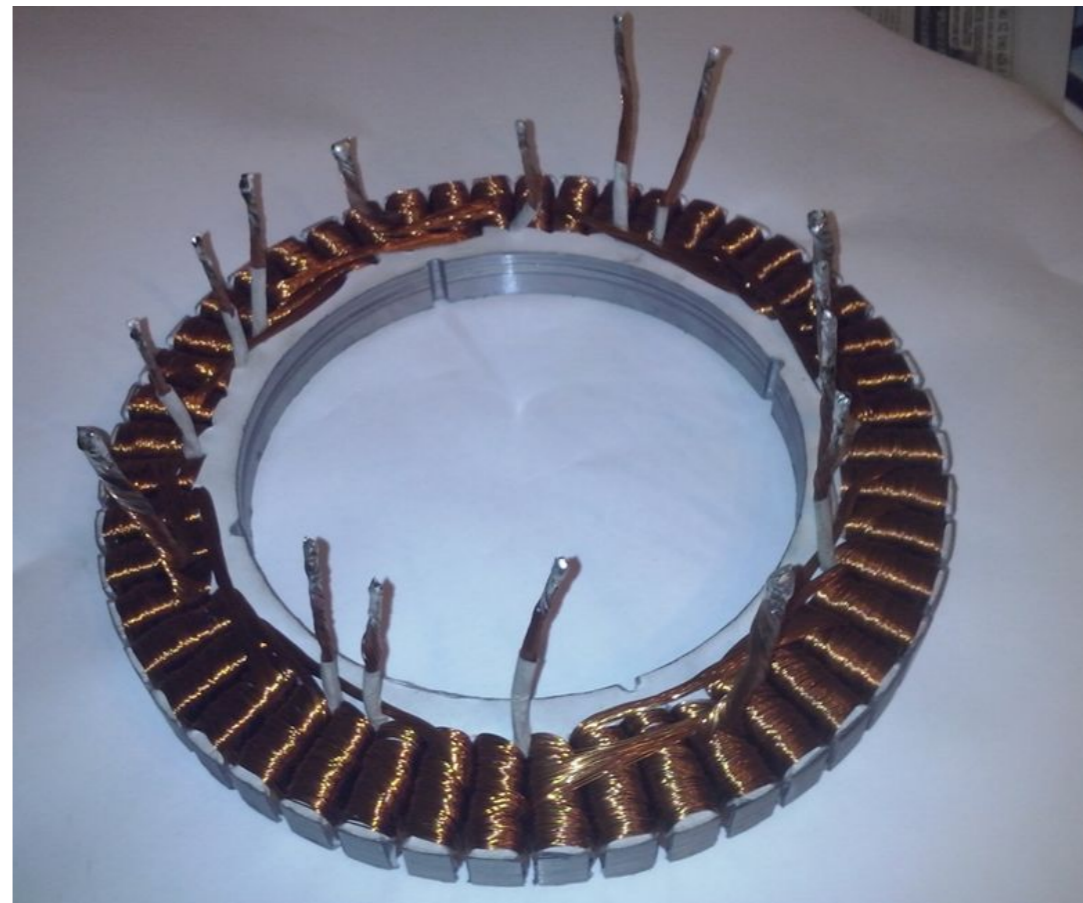
...

...

Теоретические и практические занятия (вставьте фото по пайке, кратко опишите, что ознакомлены- с металлообработкой и станками, пайкой, композитными технологиями, типами соединений деталей, конструкцией воздушного винта, конструкцией самолёта, разобрали типы существующих авиационных двигателей). Укажите что были экскурсии в МАИ и СКБ МАМИ.

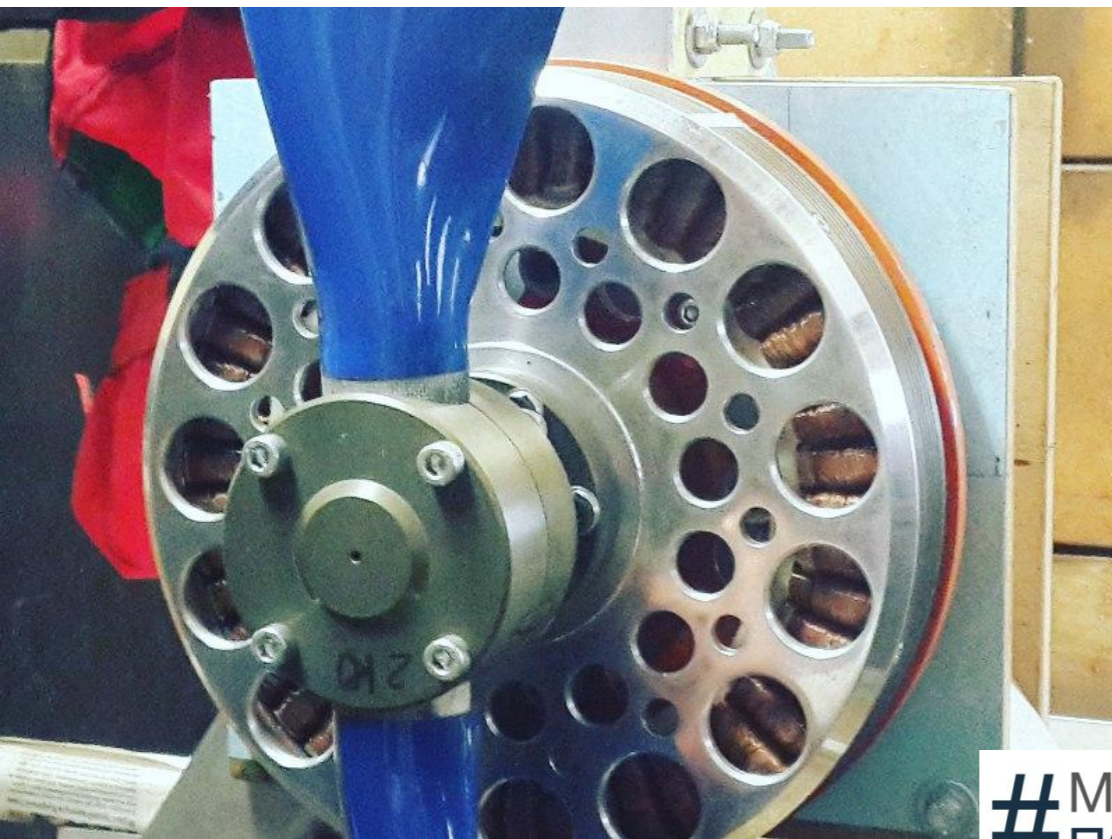
...

Проектирование (тут нужно написать- по прототипу и расчётным способом были выбраны габариты и характеристики электродвигателя)+ вставить картинки 3D моделей подшипника, магнитов, магнитопровода, статора)+чертёж магнитопровода в ЕСКД со всеми размерами, допусками и т.п.



Изготовление деталей (фото изготовленного статора и магнитопровода)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



#МОСКОВСКИЙ
#ПОЛИТЕХ

