

Создание универсальной платформы для БПЛА

Ученик 9И класса школы №1409
Жабин Иван Николаевич





ВВЕДЕНИЕ

Актуальность в настоящее время беспилотные летательные аппараты (БПЛА) играют неотъемлемую роль в нашей жизни. Они используются в разных целях: Аэросъемка и картография, военные задачи, для сельского хозяйства, логистики и т.д. В своей работе я хочу создать универсальную конструкцию, на основе которой можно будет создавать БПЛА для любых целей.



ВВЕДЕНИЕ

Цель разработка и изготовление прочной, легкой и технологичной основы для БПЛА, обеспечивающей оптимальное соотношение прочности, веса и аэродинамических характеристик.

Задачи:

1. Провести анализ существующих универсальных основ для БПЛА.
2. Выбрать оптимальные материалы для изготовления конструкции.
3. Разработать 3D модель рамы с учетом всех характеристик.
4. Изготовить прототип основы и провести испытания на прочность и устойчивость к внешним воздействиям.



Сбор информации

Беспилотный летательный аппарат (БПЛА или БЛА) — воздушное судно, управляемое пилотом на расстоянии (без физического присутствия на борту). В разговорной форме часто используются синонимы — дрон, беспилотник. Определение БВС (беспилотное воздушное судно) регламентировано 32 ст. Воздушного кодекса Российской Федерации. Беспилотники имеют различия в конструкции, назначении, классификации, полезной нагрузке, типу взлета, техническим характеристикам



АНАЛОГИ

Смотря в интернете аналоги моего продукта я нашел достаточно много схожих прототипов, но все же есть то что отличает мою базу от чужих:

1. Маленький вес
2. Маленькая цена
3. Простота создания(печать)



ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСНОВЫ

Длина: 130 мм

Материал: PLA пластик

Ширина: 135 мм

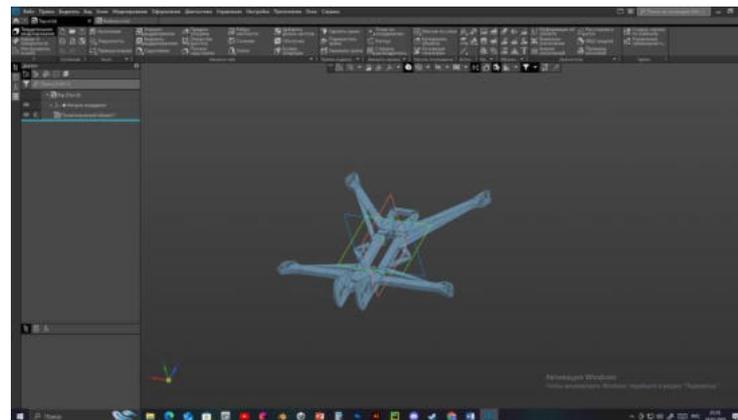
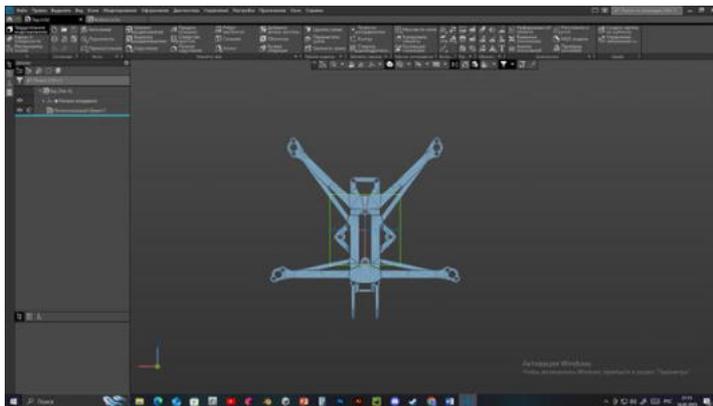
Тип: Мультикоптер

Размах между крыльями: 155 мм

Вес: 13 грамм



3D модели в Компас 3D





ГОТОВАЯ ОСНОВА



The image features a solid orange background. In the top-left corner, there are three vertical bars of varying heights, each composed of several overlapping semi-transparent circles. In the bottom-right corner, there are four vertical bars of increasing height from left to right, also composed of overlapping semi-transparent circles.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!!!!**