

3D моделирование в сфере беспилотных летательных аппаратов (БПЛА)

Содержание

- ❖ Введение
- ❖ Глава 1. Основы 3D моделирования и использования БПЛА
 - 1.1. Общее представление о 3D моделировании
 - 1.2. История развития 3D моделирования за последние 10 лет
 - 1.3. Связь 3D моделирования и БПЛА
 - 1.4. Знакомство с интерфейсом и возможностями среды Tinkercad

Содержание

- ❖ Глава 2. Разработка проекта 3D модели «детали модели БПЛА» в среде Tinkercad
 - 2.1. Создание проекта
 - 2.2. Замер и расчеты деталей модели БПЛА
 - 2.3. Моделирование деталей
 - 2.4. Печать деталей
- ❖ Заключение
- ❖ Список литературы

Актуальность работы

Актуальность данной темы обусловлена широким кругом использования 3D моделирования в различных сферах деятельности, знание которого становится все более необходимой, а также большой популярностью беспилотных летательных аппаратов, детали которых зачастую ломаются и приходят в негодность, либо не имеются в принципе.

Цель работы

Изучить основы 3D моделирования и его использование в сфере создания деталей и компонентов для БПЛА.

Задачи курсовой работы

1. Изучить научную литературу и интернет-источники в области 3D моделирования и области беспилотных летательных аппаратов.
2. Выяснить преимущества и недостатки использования 3D моделирования в сфере создания деталей БПЛА.
3. При помощи среды моделирования «Tinkercad» спроектировать 3D-модель деталей БПЛА.

Список литературы

1. Горьков Д. «Tinkercad для начинающих». - 3D-Print-nt.ru, 2015. – 125 с.
2. Воронеж. «Беспилотные летательные аппараты. Справочное пособие» - Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2015. – 616 с.