

# 

### **Авторы**

Байдюсенов Тимур Б01-302 Глисанов Андрей Б01-305 Ильюшенков Михаил Б01-306 Год 2025

### Цель

создание дрона на ESP32 с возможностью стабилизации.

### Задачи

- Подбор компонентов
- 3D-моделирование и разводка платы
- Разработка ПО
- Калибровка PID



# Дрон-

## Состав устройства

- ESP32 + Wi-Fi
- Барометр ВМР280
- MPU6050
- 4 пары бесколлекторных моторов cESC
- Понижатель напряжения
- Аккумулятор

### Принцип работы

- Сенсоры передают данные на ESP32
- PID-регулятор стабилизирует полёт
- Возможное управление через Wi-Fi

## **Используемые** технологии

- 3D-моделирование: SolidWorks
- Плата: EasyEDA
- Прошивка: ESP-IDF + сторонние библиотеки

#### Отличия проекта

- Простая настройка PID
- Расширяемость (радиосвязь, GPS и др.)