

МОУ «Сторожевская СОШ»

# Квадрокоптер для фотосъемки

Выполнил: Захаренко Тимофей  
Наставник: Ошвинцев А.И.



# Проблематика проекта

Я занимаюсь фото съёмкой и мне нужно снимать с высоты. Для этого я придумал решение – собрать свой КВАДРОКОПТЕР! Простое и не дорогое решение. И, хорошо обдумав, я понял, что дешевле сделать свой, чем покупать.





Существуют следующие виды коптеров: трикоптер, квадрокоптер, гексакоптер, октокоптер. Для выбора оптимального варианта необходимо проанализировать их параметры.



# Существующие решения

Рама коптера	Цена	Маневренность	Устойчивость в воздухе	Надежность
Трикоптер	От 700 рублей	Высокий уровень	Низкий уровень	Низкий уровень
Квадрокоптер	От 700 рублей	Средний уровень	Средний уровень	Средний уровень
Гексакоптер	От 1000 рублей	Низкий уровень	Высокий уровень	Высокий уровень
Октокоптер	От 2000 рублей	Низкий уровень	Высокий уровень	Высокий уровень



# Предлагаемое решение



Проанализировав виды рам коптеров и их параметры, самым оптимальным вариантом является рама квадрокоптера.



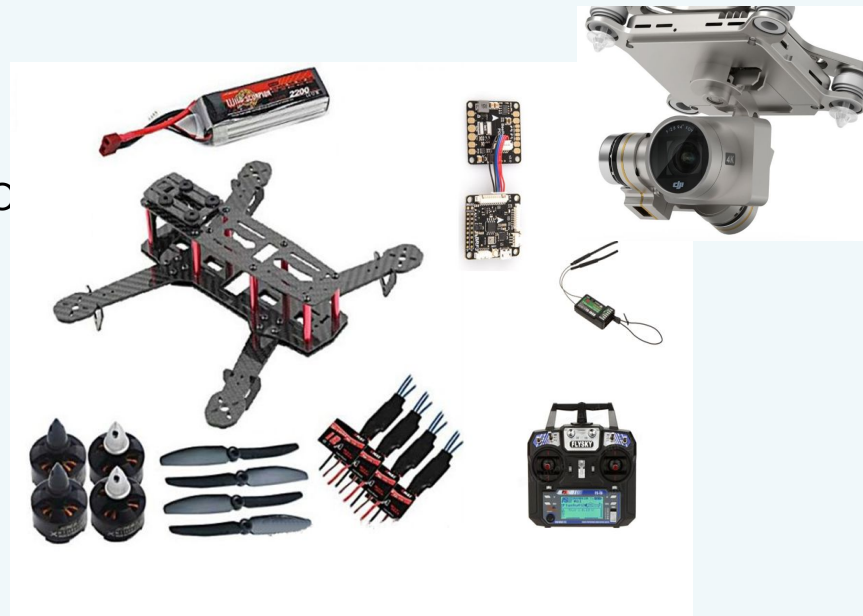
# Ход работы



# Необходимые компоненты


Изучив устройство квадрокоптера, я выбрал следующие компоненты:

1. Рама qav250 3K
2. Пульт с приемником FlySky i6
3. Камера 700TVL
4. Комплект антенн Pagoda
5. Полётный контроллер IFlight sucex F4 V1.5
6. Регуляторы оборотов BLHeli-S 20A S 2-4 S OPTC
7. Моторы RS2205 2300kv
8. Пропеллеры BULLNOSE HQ
9. Акумулятор 2-3S 1000-1200 mah





# Экономическое обоснование

Наименование	Стоимость
1. Рама qav250 3K	708 руб.
2. Пульт с приемником FlySky i6	2 863 руб
3. Камера 700TVL	1 292 руб.
4. Комплект антенн Pagoda	583 руб.
5. Полётный контроллер IFlight suxex F4 V1.5	1 263 руб.
6. Регуляторы оборотов BLHeli-S 20A S 2-4 S OPTO 4шт	1463 руб.
7. Моторы RS2205 2300kv 4шт.	3156 руб.
8. Пропеллеры BULLNOSE HQ	107 руб.
9. Акумулятор 2-3S 1000-1200 mah	1 307 руб.
 Итого:	12742 руб.

После закупки деталей планируется сборка и настройка квадрокоптера.



Квадрокоптер - не игрушка!  
А – инструмент!

