1 Слайд

КБТ. Он же Колледж Бизнес Технологий.4 года назад я поступил в этот колледж на факультет «Эксплуатация Беспилотных Авиационных Систем». И сейчас волей судьбы, уникальной педагогической методике преподавателей и отчисленем могу собрать собрать ЛА с уникальной полезной нагрузкой, о которой вы вряд ли слышали раньше.

2 Слайд

Тема курсовой работы: «разработка методики импользования металлодетекторных систем в сфере БАС». Для большего понимания расскажу о принципе работы металлодетектора и БЛА.

3 Слайд

Металлоискатель – это устройство в основе работы которого лежат 2 индуктивные чувствительной катушки, одна из которых являются

передающей, а другая приемной. Принцип действия основан на генерации и

приеме электромагнитного излучения определённой частоты. электромагнитные волны пронизывают нейтральную среду в нашем

случае это земля и попадая на поверхность металлов отражаются, после чего считываются этой же катушкой. При получении обратного сигнала производится вывод на экран устройства или наушники.

4 Слайд

БЛА – этой любой летательный аппарат, управляем дистанционно. Принцип прост. Двигатели создают подъемную силу, а сигнал управления получают через полетный контроллер

5 Слайд

Главный вопрос зачем это нужно. Вариантов использования методики много, предлагаю рассмотреть военное дело — это одно из самых опасных и значимых сфер государства. Миноискатели используют принцип работы металлоискателей, с разницей лишь в установленной частоте, на которой работает прибор поиска металла.

6 слайд

Реализация. Отталкиваться стоит от простого, а именно ЛА. Разные цели могут задействовать особые типы конструкции, в нашем же случае предлагаю использование 6ти лучевой рамы создания более высокой грузоподъемной силы и стабильного полета.

6 Слайд

Моторы стоит выбирать от необходимой подъемной силы, а также показателя “kv” это кол-во оборотов в минуту. На грузовой дрон ставятся с меньшим показателем, на гоночный с большим.

6 Слайд

Пропеллеры подбираются под двигатель, но стоит учитывать их размер и уклон. Большой размер двигатель будет вращать очень медленно и не даст нужной подъемной силы, а малый размер будет тратить слишком много энергии чтобы создать подъемную силу что приведет к перегреву двигателя. Также большие могут просто соприкасаться друг с другом.

6 Слайд

Плата 2 до 12S для сельскохозяйственного дрона квадрокоптера, гексакоптера от компании Aerops имеющую возможность распределения малого тока для периферии от 5В до 12В.

Аккумулятор.Ёмкость 14000. Форм-фактор 6S. Что при примерном расчете (см рис. 15) дает время зависания в 30 минут при условии установки стика газа в 50%