

Урок труда (технологии)

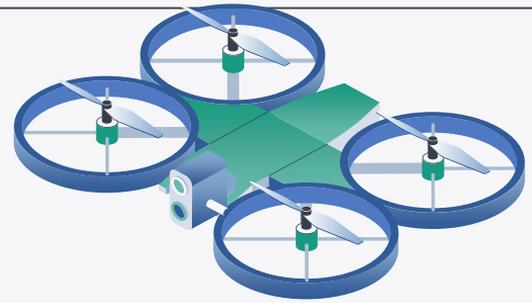
8 класс

Козлов Павел Иванович, учитель труда (технологии)
МБОУ «Красноподгорная СОШ им. П.М. Волкова»





Тема урока: Устройство и применение БПЛА



1



Что такое беспилотный летательный аппарат?



Дайте определение БПЛА аппарат



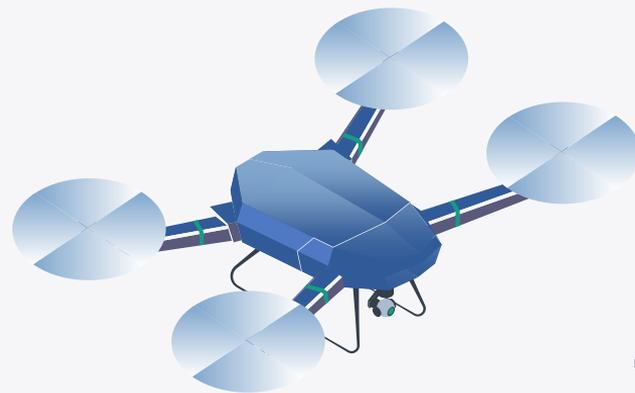
БПЛА – летательный аппарат, которым можно управлять дистанционно, без экипажа на борту

управление
дистанционно





2



Как устроен БПЛА?



Пропеллер

**Средства
связи**

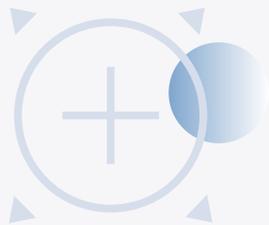
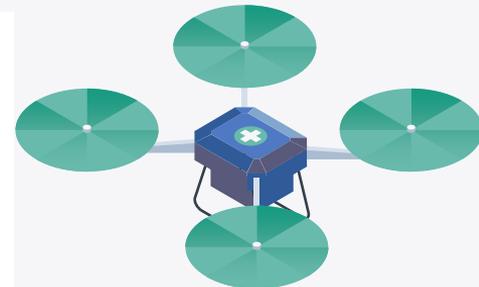
Рама

Высотомер

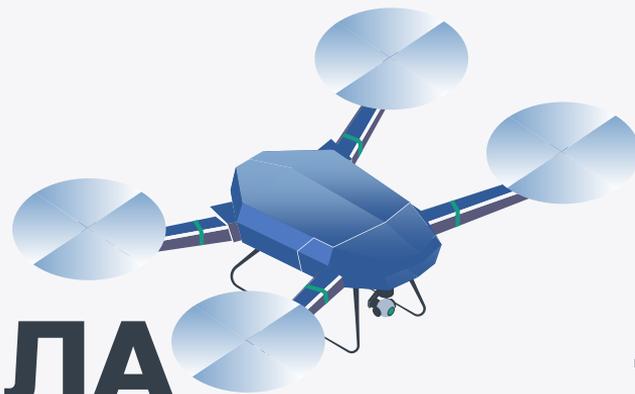
Мотор

Камера

**Посадочное
шасси**



Устройство БПЛА
(тренажер)



Классификация по типу конструкции



Мультироторные

Летающая платформа с несколькими бесколлекторными двигателями с пропеллерами



С неподвижным крылом

Устройство с крылом, обеспечивающим полет и создание подъемной силы



Беспилотный вертолет

Конструкция с большим ведущим винтом на фюзеляже и небольшим винтов в хвостовой части для контролирования курса



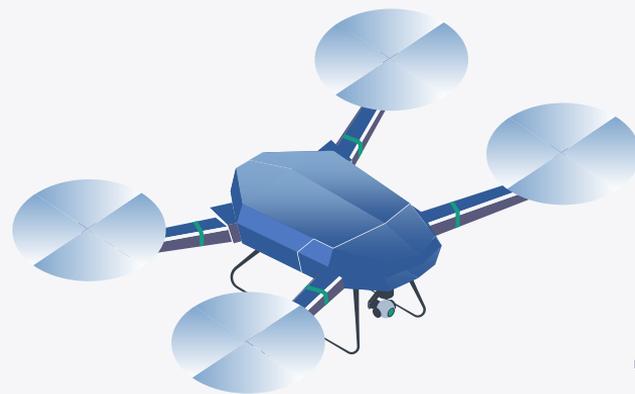
Гибридные дроны

Гибридные версии сочетают в себе преимущества моделей с неподвижным крылом, такие как - более высокое время полета, с преимуществами моделей на основе винтов - возможность парения.





3



Зачем нужен БПЛА?

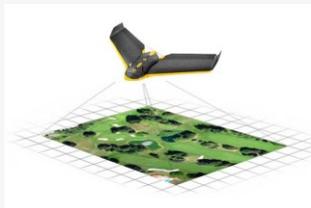


Где применяются дроны

Сельское хозяйство



Картография



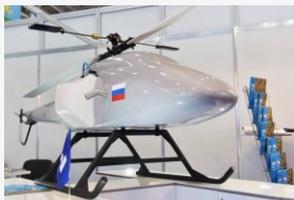
Видеосъемка



Доставка



Поиск людей



Научные исследования



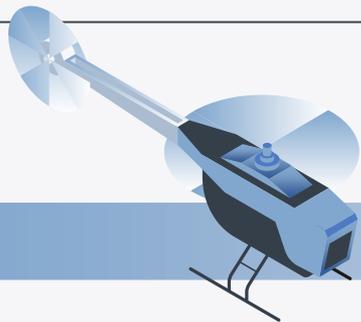
**Уникальная научная экспедиция по мониторингу
ладожской нерпы — вида, занесенного в России в Красную книгу.**



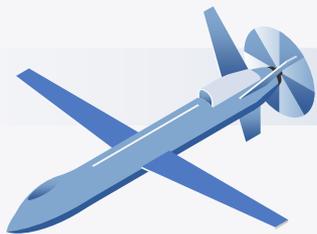
Задание практической работы:

1. Подписать основные части БПЛА.
2. Прочитать текст самостоятельно, подумать и определить, в чем функции и польза БПЛА.
3. Определить новые возможности применения, данного БПЛА.
4. Решить задачу.



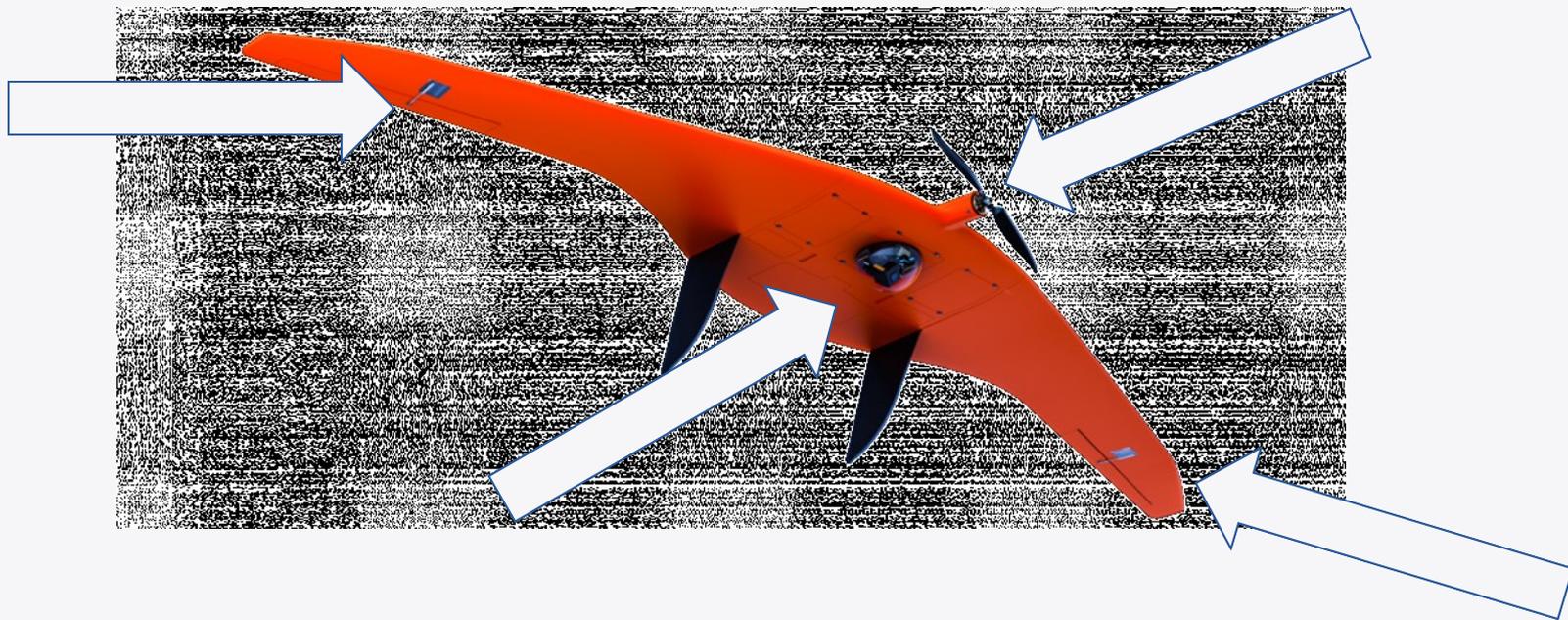


ПОЛЕТЕЛИ

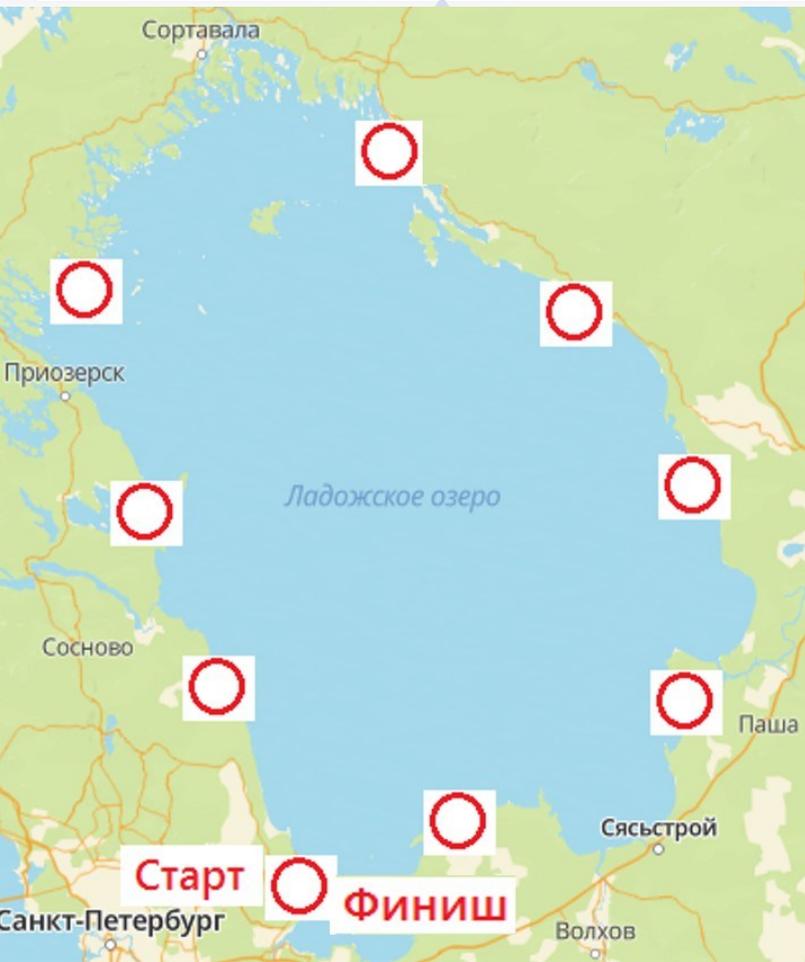


Выполните работу в рабочих листах

Подпишите основные части вашего дрона. Укажите тип



ТИП дрона: _____

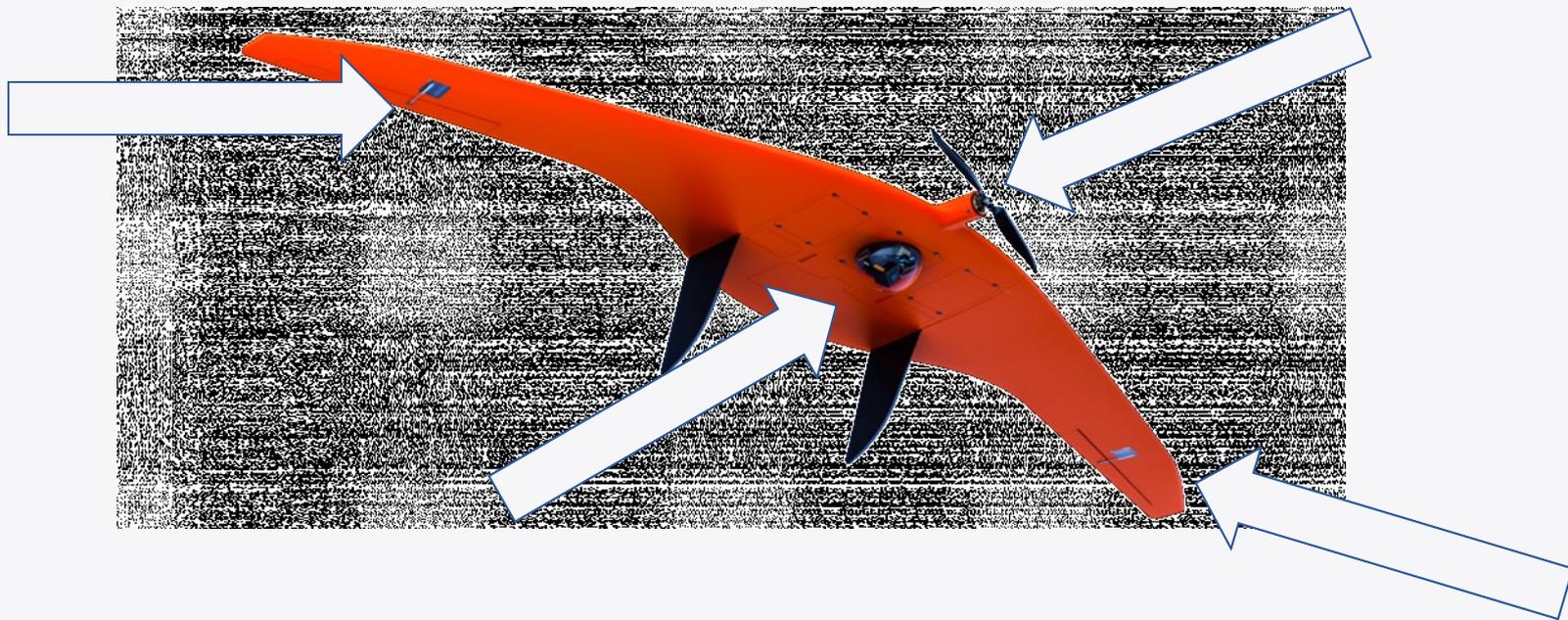


ЗАДАЧА:

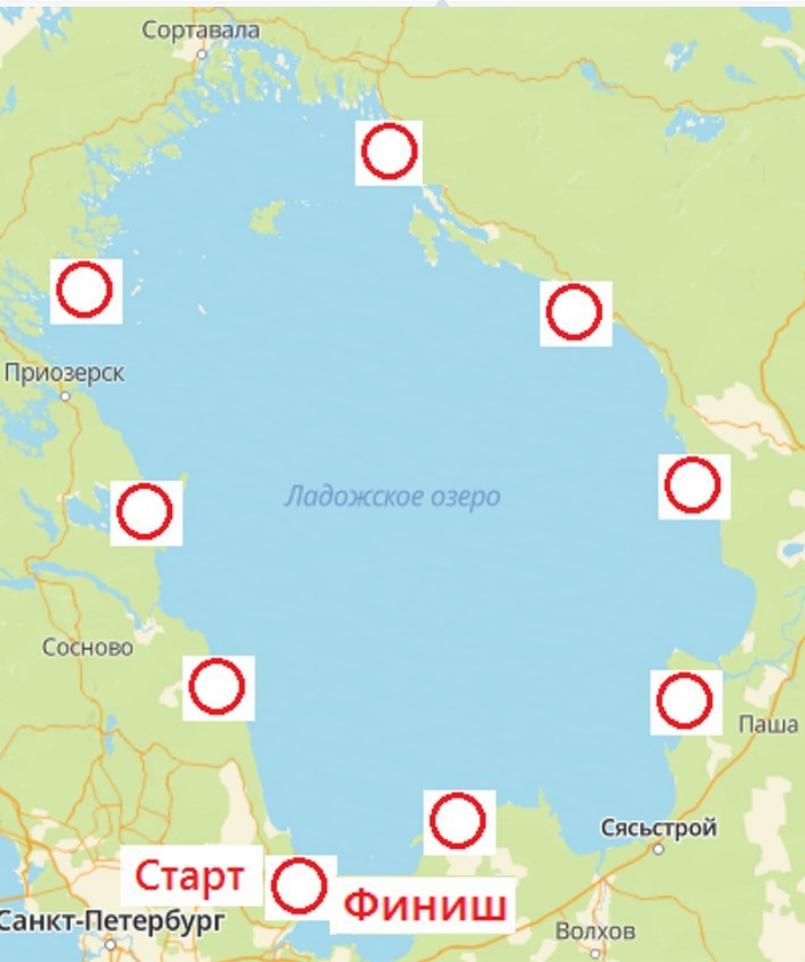
Проложите маршруты полета дрона от старта до финиша либо зигзагом между берегами озера, либо вдоль берега и определите общую стоимость аэрофотосъёмки, если масштаб карты 1 : 2000000 и стоимость 1 км аэрофотосъёмки 2500 руб.

(Будем считать, что дрон находится в центрах окружностей).

Подпишите основные части вашего дрона. Укажите тип



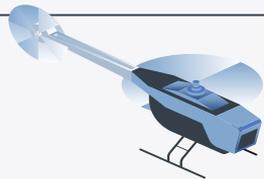
ТИП дрона: _____



ЗАДАЧА:

Проложите маршрут полета дрона от старта до финиша либо зигзагом между берегами озера, либо вдоль берега и определите общую стоимость аэрофотосъёмки, если масштаб карты 1 : 2000000 и стоимость 1 км аэрофотосъёмки 2500 руб.
(Будем считать, что дрон находится в центрах окружностей).

Продолжите фразу.



Сегодня я узнал...
Мне было интересно...
Мне было трудно...
Я выполнял задания...
Я понял, что...
Теперь я могу...

