# Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Кюсюрская средняя общеобразовательная школа» МО «Булунский улус (район)»

Исследовательская работа

#### Модель водного судна «МК - 2»

Выполнил: ученик 11 класса Максимов Карим

Руководитель: Барамыгина Т.М., учитель физики и информатики

#### Актуальность исследования

- Усудно это плавучее сооружение для перевозки грузов и пассажиров, водного промысла. Физика играет огромную роль в строительстве судов и процессе хода судна. Как же физика объясняет тот факт, что корабли не тонут, ведь корабли намного тяжелее воды? Что нужно знать, чтобы построить корабль? Именно эти вопросы натолкнули меня на построение модели самоходного водного судна, которое носит название «МК-2».
- **Актуальность исследования** была обусловлена возможностью развития собственных исследовательских способностей, расширения кругозора и базы естественнонаучных знаний.



#### Цели и задачи

- **Гипотеза исследования была подтверждена:** плавание судов осуществляется за счёт уравновешивания выталкивающими силами воды силы тяжести судна.
- **Цель исследовательской работы достигнута:** построить самоходную модель водного судна.
- > Задачи исследовательской работы выполнены:
- 1. Изучили историю создания первых кораблей.
- 2. Изучили законы плавания судов.
- 3. Построили самоходную модель водного судна, выделяющие физические характеристики плавания судна, опираясь на данные из теоретического материала.



## Устройство судна





### Проверка условия плавания тел

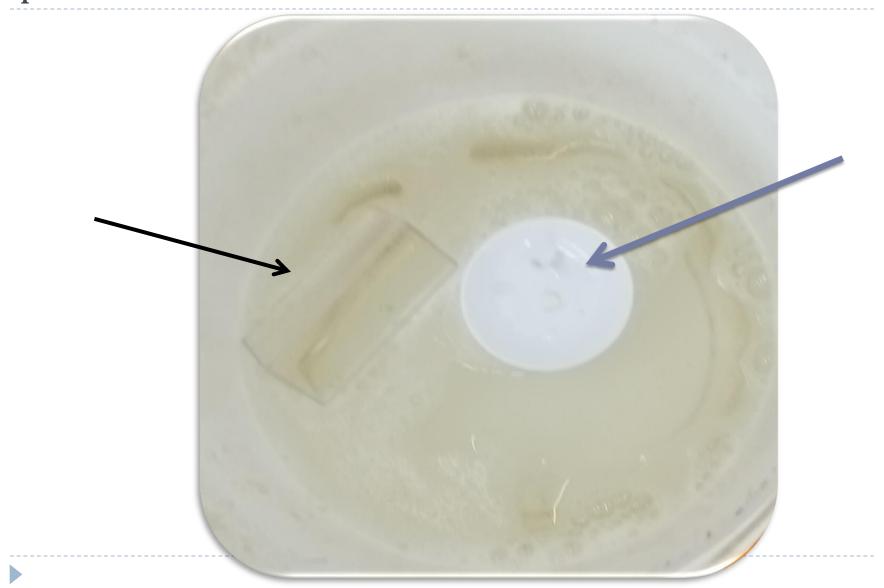




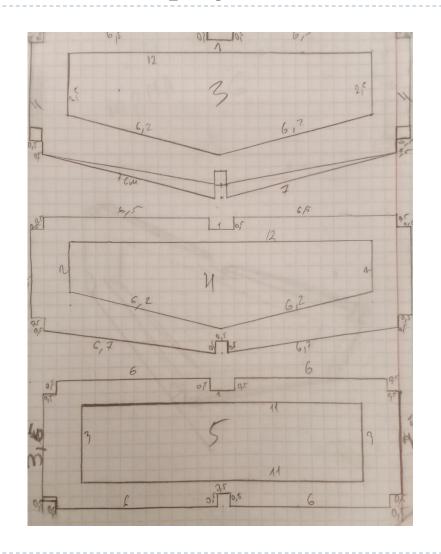


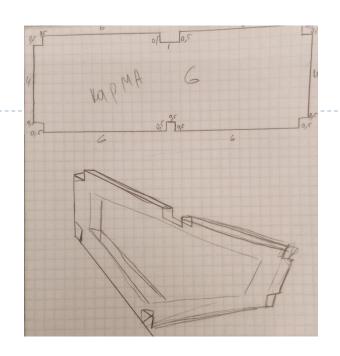


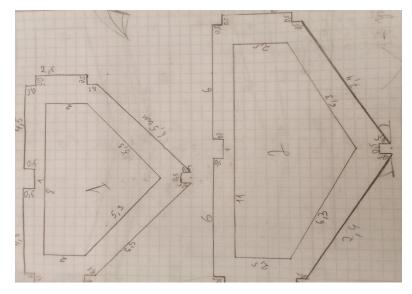
Опыты по выявлению крена и дифферента разных объектов



### Схема корпуса модели

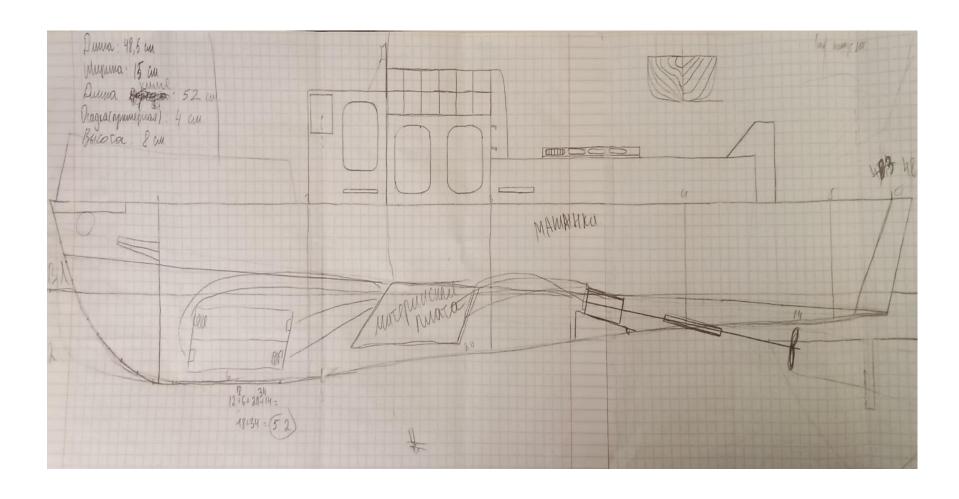






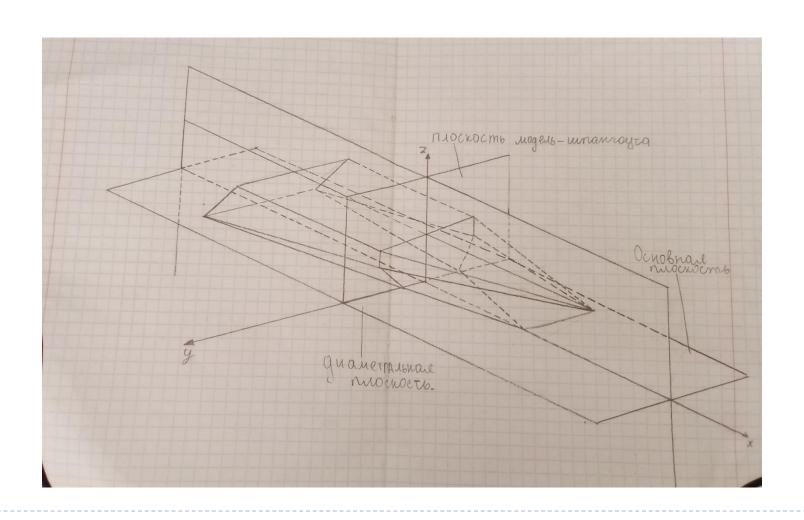


## Схема корпуса модели



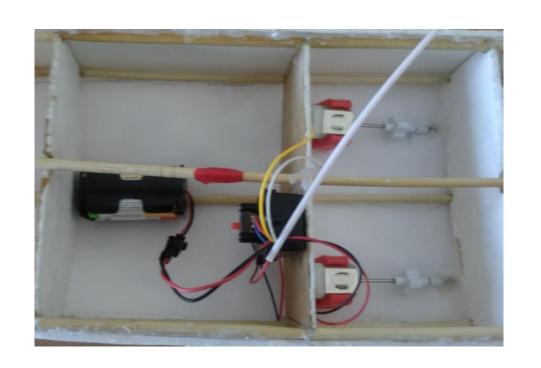


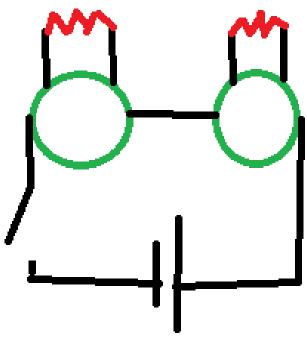
### Схема корпуса модели





# Схема электродвигателей с ресивером для дистанционного управления моделью







#### Постройка модели водного судна «МК - 2»









## Измерения и расчёты по выявлению параметров модели.

