

Тема проекта:



**Разработка модели
дистанционно управляемого
однопалубного лоцманского
судна**

Автор проекта: Кичаев Михаил, 5а

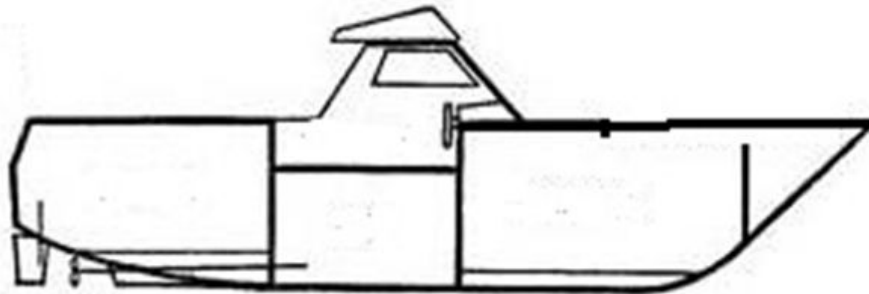
Руководитель: Кичаев Александр
Викторович

Куратор: Овчинникова Марина
Александровна

Цель: Разработать дистанционно управляемое судно из подручного материала

Задачи:

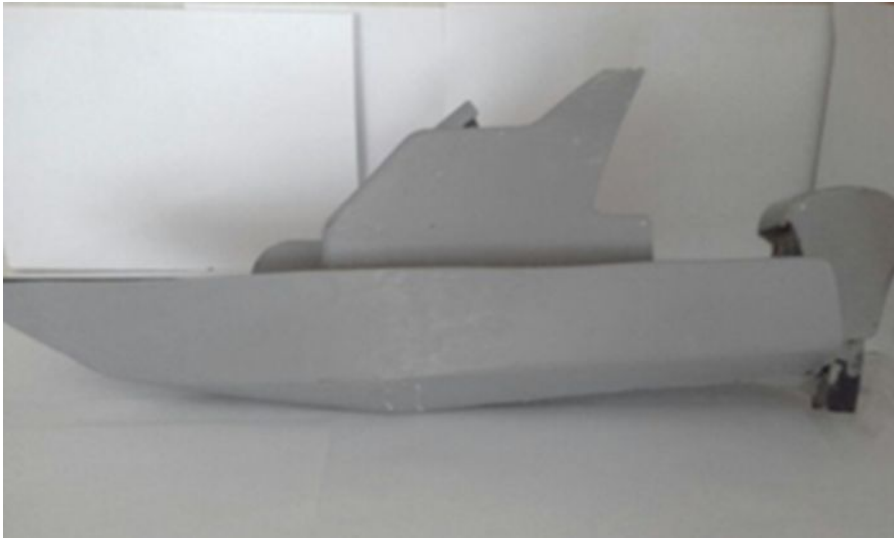
1. Создание рабочего эскиза.
2. Определение габаритных размеров.
3. Построение чертежа модели.
4. Изготовление модели катера.
5. Герметизация катера (клей).
6. Нанесение водоотталкивающей краски.
7. Выбор электродвигателя (отлегковой игрушечной машинки).



Цель: Разработать дистанционно управляемое судно из подручного материала

Задачи:

8. Установка поворотного двигателя(от грузовой игрушечной машинки).
9. Сборка электрической схемы (от легковой игрушечной машинки).
10. Установка водоотталкивающей системы.
11. Установка винта.
12. Пробные запуски модели катера.
13. Устранение недоработок.
14. Практическое испытание модели (для игр)



Описание проекта:

Модель судна относится к разряду:

- надводное служебно-вспомогательное судно технического флота,
- специальное судно – лоцманский катер.



Описание проекта:

Преимущественные показатели модели катера:

- хорошая дистанционная управляемость;
- высокая степень мореходности.





Описание проекта:

Модель выполнена из доступных материалов, самостоятельно, опробована в естественных природных условиях на Обском водохранилище, период эксплуатации модели: весна-лето-осень



Используемое оборудование и материалы:

ПВХ, водоотталкивающая краска, циркулярка, шлифовальная машинка (собственного изготовления), наждачная бумага.



Технические характеристики модели (катера):

- длина: 600 мм, с выступающим двигателем – 650 мм;
- наибольшая ширина: 150 мм;
- высота борта: 155 мм;
- высота с каютой: 165 мм;
- водоизмещение полное: 650 мг;
- двигатель: коллекторный;
- система управления: дистанционная;
- радиус действия дистанционного управления: 20 м;
- скорость полного хода модели (катера): 9 км/ч;
- грузоподъемность: 2 кг.



Предложения по практическому использованию модели:

Соревнования радиоуправляемых моделей судов, перевозка легких предметов на расстояние до 20 метров по воде.



Чему я научился:

- ✓ работать с различными материалами и инструментами,
- ✓ строить чертеж,
- ✓ уметь производить расчеты,
- ✓ выполнять монтаж конструкции,
- ✓ понимать работу некоторых приборов, устройств современной техники,
- ✓ самостоятельно принимать решения при выполнении творческой задачи,
- ✓ анализировать и корректировать свои ошибки

Перспектива развития модели:

Разработка программы автономного управления

Видео