

МБОУ ДОД Детский морской центр «Альбатрос» г.
Домодедово

Программа «Судомоделизм»

Педагог дополнительного
образования Коновалов Юрий
Владимирович

Актуальность программы

- Судомоделизм - первая школа воспитания не только моряков, речников и судостроителей, но и будущих квалифицированных рабочих, инженеров, конструкторов, изобретателей и рационализаторов



ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

- - создание комфортных условий для развития личности ребенка, адаптированного к современной жизни, средствами приобщения к технике, судомоделизму и судомodelьному спорту



Задачи программы

- **Образовательные задачи:**
- Научить ребят работать простейшим инструментом
- Научить ребят работать на станках
- Научить ребят основам технического черчения.
- Научить строить модели судов
- Подготовить ребят для выполнения разрядных норм в для выступления на соревнованиях



Задачи

- **Воспитательные задачи:**
- **Воспитывать творческие и изобретательские способности ребят,**
- **Воспитывать уважение к труду.**
- **Формировать общую культуру работы рабочем месте.**



Задачи

- *Развивающие задачи:*
- Развивать навыки конструирования и рационализаторства.
- Развивать глазомер, быстроту реакции.
- Развивать усердие, терпение в работе



Особенности программы.

- **Доступность** - при изложении материала учитываются и возрастные особенности детей,
- **Наглядность**
- **Сознательность и активность**
используются такие формы обучения, как компьютерное, мини-соревнования в бассейне, мини-выставки, занятия-игры, конкурсы и т. д.
- **Прочность**

Режим занятий.

- Программа рассчитана на 3 года обучения.
- На первый год обучения принимаются дети 9-15 лет.
- Обучающиеся, успешно освоившие программу первого года обучения переводятся на следующий курс.
- На второй курс обучения могут также приниматься дети 12-16 лет, имеющие необходимые минимальные навыки работы с инструментами, материалами.
- На третий курс зачисляются дети, успешно прошедшие 2 год обучения
- Занятия в группах проводятся 3 раза в неделю по 2 часа. Всего -216 часа в уч. год.

Применяемые образовательные технологии

- - личностно-ориентированного обучения,
- -развивающего обучения.
- - проектные технологии



Методы обучения:

● **объяснительно**

-

**иллюстративн
ый:**

● **репродуктивн**

ый:

●

диалогический;

● **исследовательский;**



Предполагаемые результаты.

- После освоения данной программы обучающиеся:
- научатся работать с чертежами;
- приобретут навыки технического черчения;
- освоят азы слесарного и столярного дела, научатся работать на настольном токарном станке (для 1-го этапа обучения);
- научатся работать на сверлильном станке, а также механическом лобзике) (для 2-го этапа обучения);
- смогут рассчитать мощность двигателей конкретной модели (3-ий год обучения)
- рассчитать гребные винты для скоростных моделей
- научатся творчески подходить к изготовлению модели;
- научатся применять при изготовлении моделей элементы рационализаторства и изобретательства
- выполнят разрядные нормы;
- расширят знания об

Учебно-тематический план

| №п/п | Название темы | Количество часов | | |
|------|---|------------------|-------------|---------|
| | | Всего | В том числе | |
| | | | Теорет. | Практич |
| 1 | Вводное занятие | 2 | 2 | - |
| 2 | История развития Российского флота | 4 | 4 | - |
| 3 | Теоретический чертеж модели | 20 | 4 | 16 |
| 4 | Простейшие модели парусной яхты | 30 | 2 | 28 |
| 5 | Покраска моделей, виды краски и способы нанесения | 22 | 2 | 20 |
| 6 | Модели надводных судов длиной до | 64 | 6 | 58 |
| 7 | Модель подводной лодки | 54 | 6 | 48 |
| 8 | Минута отдыха | 6 | — | 6 |
| 9 | Компьютерные занятия | 10 | - | 10 |
| 10 | Итоговое занятие | 4 | 1 | 3 |
| | Итого: | 216 | 27 | 189 |

Учебно-тематический план 2

ГОД

| № | Название темы | Количество часов | | |
|----|--|------------------|-------------|---------|
| | | Всего | В том числе | |
| | | | теорет. | практич |
| 1 | Вводное занятие | 2 | - | - |
| 2 | Изготовление корпуса скоростной модели | 38 | 2 | 36 |
| 3 | Изготовление винтомоторной группы | 30 | 2 | 28 |
| 4 | Изготовление редуктора | 34 | 2 | 32 |
| 5 | Подготовка двигателя | 36 | 2 | 34 |
| 6 | Сборка модели | 26 | 2 | 24 |
| 7 | Отделка модели | 20 | 2 | 18 |
| 8 | Установка аппаратуры | 16 | 2 | 14 |
| 9 | Регулировка и испытание моделей | 12 | 1 | 11 |
| 10 | Итоговое занятие | 6 | 1 | 5 |
| | Итого | 216 | 16 | 200 |

ГОД

| № | Название темы | Количество часов | | |
|---|---|------------------|-------------|---------|
| | | Всего | В том числе | |
| | | | теорет. | практич |
| | Вводное занятие | 2 | 1 | 1 |
| | Главные размерения | 52 | 6 | 46 |
| | Расчет потребной мощности двигателей модели | 10 | 2 | 8 |
| | Гребные винты модели | 12 | 2 | 10 |
| | Рулевое устройство | 16 | 2 | 14 |
| | Валопроводы гребных винтов | 10 | 2 | 8 |
| | Электротехническое оборудование | 18 | 2 | 16 |
| | Радиотехническое оборудование | 24 | 4 | 20 |
| | Сборка модели | 26 | 1 | 25 |
| | Отделка модели | 18 | 1 | 17 |
| | Установка аппаратуры | 16 | 1 | 15 |
| | Регулировка и испытание модели | 8 | 1 | 7 |

Методическое обеспечение

| № п/п | Название раздела | Форма занятий | Организация учебно-воспитательного процесса | Форма подведения итогов |
|-------|---|--|--|--------------------------|
| | Вводное занятие | Беседа | Модели изготовленных судов бассейн | Беседа |
| | История развития Российского флота | Беседа Посещение краеведческого музея | Плакаты | Викторина |
| | Теоретический чертеж модели | Рассказ Беседа | Бумага для черчения Готовальня. | Конкурс |
| | Простейшие модели парусной яхты | Беседа Практическая работа. игры | Модели изготовленных судов Инструменты Материалы | Конкурс, соревнование |
| | Покраска моделей, виды краски и способы нанесения | Беседа Практическая работа | Модели изготовленных судов кисть, валик, краскопульт, наждачная бумага | Тестирование |
| | Модели надводных судов длиной до | Беседа Практическая работа | Инструменты, материалы, чертежи | Конкурс, соревнование |
| | Модель подводной лодки | Беседа Практическая работа игры | Модели лодок, участвовавших в соревнованиях. Древесина, стеклопластик Инструменты, материалы, | |
| | Компьютерные занятия | Беседа Практическая работа игры | Компьютер | Игры |
| | Итоговое занятие | Игры конкурсы | Модели судов бассейн | Презентация проектов |

Список литературы для педагога для реализации программы.

- Варламов Е. А. Скоростные кордовые модели- - М.: ДОСААФ, 1989.
- Жидков Б. И. Секреты высоких скоростей. - М.: ДОСААФ, 1991.
- Злобин Л. М. Психология воспитания. - М.: Высшая школа, 1991.
- Калина И. Модельные двигатели. - М.: ДОСААФ, 1990.
- Фрид Е. Г. Устройство судна. - Л.,1970.
- Шетанов Б. В. Судомодельный кружок. - М.,1983.
- **Список литературы, рекомендованный для детей и родителей**
- Журнал «Моделист-конструктор" (2005-2012г),
-