

Управление образования администрации Находкинского городского округа.

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Станция Юных Техников» г.Находка
(МБУ ДО СЮТ г. Находка)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБУ ДО «СЮТ»

О.В. Удаляя

« 17 »

2021



Судомодельный спорт

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической направленности

возраст обучающихся 6-18 лет

срок реализации 1 год.

Боженев И.В.
Педагог дополнительного образования

г. НАХОДКА
2021 г.

Раздел №1. Основные характеристики программы.

1.1. Пояснительная записка.

Актуальность и практическая значимость:

Судомоделирование — один из видов технического творчества. Судомоделизм – это проектирование и постройка моделей и макетов судов и кораблей.

Хорошо налаженная работа в кружке позволяет формировать у ребят любовь к труду, воспитывать их в духе коллективизма, прививает целеустремленность, внимательность, развивает самостоятельность, творческое и конструкторское мышление, помогает овладеть различными навыками труда. На занятиях в судомодельном кружке учащиеся закрепляют и углубляют знания, полученные на уроках физики, математики, черчения, учатся применять их на практике. Таким образом, судомоделизм способствует расширению политехнического кругозора учащихся.

Организация обучения детей судомоделированию – одна из форм распространения знаний по основам морского дела и воспитания у них интереса к морским специальностям. Это очень важно, так как наша страна - великая морская держава.

Гражданский и Военно-Морской флот, имея в своем наличии тысячи судов, нуждаются в высокообразованных, умелых и знающих морское дело специалистах.

Практика работы показывает, что знания и навыки, приобретенные в судомодельном объединении, очень помогают ребятам в период прохождения службы на флоте, многим дают ориентацию в выборе профессии.

Педагог на занятиях знакомит ребят с историей судостроения, рассказывает о знаменитых мореплавателях, капитанах, моряках и конструкторах судов. Знакомит с устройством кораблей, учит строить по чертежам модели, самостоятельно проектировать новые конструкции и модели, производить необходимые теоретические расчеты и выполнять чертежи.

Работая с различными материалами, инструментами, оборудованием у ребят формируются знания и понятия о технологии изготовления моделей не только кораблей, но и любых технических объектов.

Важной составляющей педагогического процесса является участие судомоделистов в соревнованиях различных уровней, выставках, творческих конкурсах и технических конференциях. Это позволяет ребятам расширить свой кругозор, сравнить результаты своего труда с результатами других моделистов, пробуждает у ребят желание достичь более высоких результатов.

Программа удовлетворяет потребность общества в выявлении и подготовке будущей «технической элиты», специалистов, способных вывести Россию на конкурентоспособный уровень рынка идей, изобретений, проектирования новейших моделей современной техники.

Программа носит вариативный характер и может корректироваться с учетом материально-технической базы, возрастных особенностей, практической подготовленности детей.

Направленность.

Образовательная программа «Судомодельный спорт» является программой технической направленности.

Уровень освоения общекультурный.

Отличительные особенности программы

Данная программа отличается от уже существующих программ более дифференцированным подходом к работе с ребятами, приходящими в судомodelьное объединение. В силу сложившихся обстоятельств, ребята имеют различный уровень подготовки к техническому творчеству. Вследствие этого, некоторые ребята в ходе обучения начинают отставать, это ранит их самолюбие, у них появляется чувство досады, неудовлетворенности. Интерес к творчеству у них может угаснуть, и они прекратят посещать занятия. К тому же различный уровень подготовки затрудняет работу педагога: времени на индивидуальную работу с каждым моделистом не хватает, т. к. слабые ребята требуют к себе большего внимания.

Обучающиеся распределяются по группам таким образом, чтобы их уровень был примерно одинаков. При наличии шести групп, у педагога имеется возможность распределить ребят по имеющимся техническим навыкам. Получаем в результате более высокий уровень знаний, умений и навыков обучающихся. Для ребят, у которых уже есть подготовка, есть группы с усложненной программой. Педагог имеет возможность распределять детей в группы таким образом, чтобы все чувствовали себя комфортно. Учебный процесс построен таким образом, что учащиеся осваивают первоначальные, элементарные познания и навыки в судомоделировании, реализуя свои знания и умения на простейших моделях катамарана, яхты и катера. После получения начальных навыков, тематика занятий усложняется с параллельной разработкой и изготовлением моделей. Занятия носят творческий характер.

Адресат программы

В объединение принимаются как мальчики, так и девочки 6-18 лет (школьники), проявившие интерес к изучению судомоделирования. Специальных способностей в данной предметной области не требуется.

Формирование учебных групп проводится с предварительной беседой, которая выявляет степень развития ребят и подготовленность их к техническому творчеству. Педагог распределяет ребят в группы в зависимости от степени их подготовки

Срок реализации программы – 1 год.

3 раза в неделю по 1 часу, 108 часов в год.

Содержание образовательного процесса организовано на основании Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года и требований Сан-ПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»

1.2. Цель и задачи программы.

Цель программы:

Цель данной программы – развитие творческой самореализации личности ребенка посредством занятий судомodelьным спортом.

Задачи программы:

Воспитательные:

1. Воспитать в ребенке общечеловеческие ценности: чувство коллективизма, уважительное отношение к товарищам и окружающим.
2. Научить ребенка действовать в составе команды для достижения спортивных результатов.

Образовательные:

1. Дать необходимые знания по истории судостроения, по теории мореплавания, устройству и конструкции судов, о перспективах развития флота.
2. Научить строить качественные модели кораблей, обучить правилам работы с чертёжным, столярным и слесарным инструментом, материалами, применяемыми в техническом творчестве.

Развивающие:

1. Развить самостоятельность и инициативное мышление, научить правильно и рационально использовать свой труд.
2. Сформировать проектировочные и исследовательские умения обучающихся, способствующие развитию универсальных творческих способностей.

1.3. Содержание программы.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ

№	Наименование разделов, тем	Количество часов			Форма аттестации\контроля
		<i>всего</i>	<i>Теоретическая часть</i>	<i>Практическая часть</i>	
1.	Вводное занятие.	1	1		опрос
2	История судостроения и мореплавания (вводная).	2	2		беседа
3	Надводные и подводные плавательные аппараты.	1	1		беседа
4	Судомоделизм	1	1		беседа
5	Соревнования	2	2		беседа
6	Теория судостроения: 1) Основы плавучести. 2) Основные материалы. 3) Основные инструменты. 4) Основы изготовления моделей кораблей.	1	0,5	0,5	беседа
7	Простейшие модели	1	1		беседа
8	Материалы	1	1		беседа
9	Инструменты	3	1,5	1,5	беседа
10	Запуск и регулировка	2	1	1	беседа
11	Изучение моделей кораблей.	1	0,5	0,5	
12	Парусная модель яхты. 1) Выбор модели. 2) Вычерчивание чертежа. 3) Изготовление корпуса. 4) Изготовление основания. 5) Склеивание модели. 6) Окрасивание модели.	25	0,5	24,5	Демонстрация модели

13	Резиномоторная модель катамарана, катера. 1) Выбор модели. 2) Вычерчивание чертежа. 3) Изготовление корпуса. 4) Изготовление основания. 5) Склейка модели. 6) Окрашивание модели.	52	0,5	51,5	Демонстрация модели
14	Проведение тренировок, соревнований, показательных запусков моделей.	15	0,5	14,5	Участие
Общее количество часов за год:		108 часа	14	94	

Содержание учебного плана 2021-2022года обучения.

1. **Тема:** Вводное занятие.

Теория. Техника безопасности в мастерской. Техника безопасного обращения с инструментами. Правила поведения.

2. **Тема:** История судостроения и мореплавания.

Теория. История кораблестроения, от появления первых плотов и лодок, выдолбленных из целого деревянного ствола, до современных лайнеров и ракетных кораблей.

3. **Тема:** Надводные и подводные плавательные аппараты.

Теория.

1) Речной и морской флот. Военно-Морской Флот России. Их значение для хозяйства и обороны страны.

2) Группы, классы и типы кораблей. Основные классы боевых кораблей: линкоры, авианосцы, крейсера, морские и речные мониторы, эсминцы, канонерские лодки, подводные лодки и прочие. Корабельные устройства и вооружение боевых кораблей. Классификация гражданских судов по их назначению, роду плавания, по материалу, из которого они строятся, по роду двигателя и движителя. Судовые устройства гражданских судов. Понятие о делении кораблей и судов одного и того же класса на типы в зависимости от водоизмещения, скорости, хода, вооружения, обводов корпуса, силуэта и т.д. .

4. **Тема:** Судомоделизм.

Теория. 1) История.

2) Современное состояние.

3) Радиоуправляемые модели.

5. **Тема:** Соревнования. Правила проведения соревнований. Участие в соревнованиях

6. **Тема:** Теория судостроения:

1) Основы плавучести.

2) Основные материалы.

3) Основные инструменты.

4) Основы изготовления моделей кораблей.

7. **Тема:** Простейшие модели.

Теория. Простейшие модели парусного катамарана и яхты:

1) Классы моделей яхт. Устройство и применение катамарана.

2) Технология изготовления частей модели.

3) Изготовление корпуса модели.

- 4) Изготовление и установка мачты и такелажа.
- 5) Изготовление и установка гика, балласта, парусов, руля.
- 6) Окрашивание модели.
- 7) Опробование модели на воде.
- 8) Игры и соревнования с построенными моделями.

8. **Тема:** Материалы

Теория. Материалы для постройки простейших моделей (древесина, полимеры, металлы) и способы обработки материалов.

9. **Тема:** Инструменты

Теория. Инструменты, применяемые для постройки моделей.

Практика. Способы обработки материалов инструментами.

10. **Тема:** Запуск и регулировка

Теория. Принципы и способы запуска и регулировки простейших моделей. Основы теории управления моделями:

1) Простейшие двигатели моделей (резиновые, пружинные и инерционные механизмы). Типы конструкции, принципы работы и технические характеристики электрических двигателей. Источники питания к ним (гальванические элементы и аккумуляторы). Редукторы, их назначение и расчет. Расчет источника тока для двигателя (в зависимости от потребляемой мощности) или двигателя для имеющегося источника питания. Правила соединения источников тока в группы и ухода за ними. Способы установки электродвигателей, источников тока и выключателей на моделях.

2) Виды рулевых устройств.

3) Основы радиоуправления.

Практика. Запуск и регулировки простейших моделей.

11. **Тема:**

Теория. Изучение моделей кораблей.

Выбор модели для постройки, подбор схем и чертежей.

1) Правила пересчета главных размеров судна на модель (по закону механического подобия). Понятие о чертежах (теоретических и общего вида), необходимых для постройки модели. Понятие о трех проекциях теоретического чертежа (вид с боку, с кормы, сверху). Изображение сечений корпуса (по длине ширине и высоте).

Правила выполнения чертежей (по стандартам Единой системы конструкторской документации).

Использование теоретического чертежа при постройке корпуса модели, вычерчивание по нему шаблонов.

2) Обзор классов и типов моделей, доступных для постройки в данном кружке. Технические требования к этим моделям, определяемые Единой Всероссийской классификацией моделей и правил соревнований судомоделистов-школьников.

3) Типы конструкций корпусов модели: долбленный, из папье-маше, металлический, диагональный (из шпона и фанеры), наборный (с фанерными шпангоутами, обшитый фанерой или стрингерами), из пластмассы или стеклопластика.

Практика. Сравнительный анализ моделей.

12. **Тема:** Парусная модель яхты.

1) Классы моделей яхт. Устройство и применение катамарана.

2) Технология изготовления частей модели.

3) Изготовление корпуса модели.

4) Изготовление и установка мачты и такелажа.

5) Изготовление и установка гика, балласта, парусов, руля.

6) Окрашивание модели.

7) Опробование модели на воде

13. **Тема:** Резиномоторная модель катамарана, катера.

1) Понятие о резиномоторном двигателе.

2) Подбор материалов, выбор проекта.

3) Изготовление корпусов поплавков.

4) Изготовление набора крепления.

5) Изготовление деталей двигателя.

6) Окраска корпуса.

7) Спайка деталей двигателя.

8) Сборка модели.

9) Опробование модели на воде.

10) Регулировка и настройка модели.

14. **Тема:** Проведение тренировок, соревнований, показательных запусков моделей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ

Группа с усложненной программой

№	Наименование разделов, тем; краткое содержание	Количество часов всего	Кол-во теоретич часов	Кол-во практич. часов	Форма аттестации, контроля
1.	Вводное занятие.	1	1		Опрос
2.	Радиоуправляемые модели.	3	3		Беседа
3.	Основы кораблестроения.	1	1		Беседа
4.	Основы проектирования моделей.	3	3		Беседа
5.	Конструирование.	8	8		Беседа
6.	Отделка модели.	2	2		Беседа
7	Радиоуправляемые модели. Выбор класса модели для постройки.	63		70	Демонстрация модели
8	Отработка выполнения спортивных упражнений для участия в соревнованиях.	5		5	Участие
9.	Проведение демонстрационных запусков, выставок	6		6	Участие
10	Участие в соревнованиях	9		9	Участие
Общее количество часов:		108	18	90	

Содержание учебного плана 2021-2022г.

1. **Тема.** Вводное занятие.

Теория. Знакомство с мастерской, оборудованием, инструментами. Техника безопасности в мастерской, правила поведения. Инструкции ОТ и ТБ.

2. **Тема:** Радиоуправляемые модели.

Теория. Основы радиоуправления моделями. Функциональная схема передатчика и приёмника сигналов аппаратуры управления моделями. Исполнительные механизмы (ИМ) (рулевые приводы) управления моделями. Принцип работы, конструкция, устройство и способы включения ИМ в каналы управления плавающей модели. Взаимосвязь каналов управления моделями.

3. **Тема:** Основы кораблестроения.

Теория. Основы построения радиоуправляемых моделей. Техническое задание.

4. **Тема:** Основы проектирования моделей.

5. **Тема:** Конструирование.

Теория. Конструирование радиоуправляемых моделей. Построение конструкции, выбор технологии изготовления материалов; определение размеров основных силовых элементов.

6. Тема: Отделка модели.

Теория. Отделка модели. Применение современных материалов (лаков, красок, эмалей, плёнок и т.п.) и технологий для отделки летающих моделей.

7. Тема: Радиоуправляемые модели. Выбор класса модели для постройки.

Практика. Учебная радиоуправляемая модель катера.

Анализ существующих моделей данного класса. Изготовление заготовок и частей модели. Сборка. Отладка радиоаппаратуры. Пробные запуски.

8. Тема: Отработка выполнения спортивных упражнений для участия в соревнованиях.

9. Тема: Проведение демонстрационных запусков, выставок.

10. Тема: Участие в соревнованиях.

1.4. Планируемые результаты.

Личностные.

Обучающиеся будут знать правила этики общения и поведения в коллективе, освоят умение оценивать свои результаты и работать в группе.

Метопредметные.

Обучающиеся приобретут навыки инженерного мышления, конструирования и анализа, разовьют мелкую моторику, внимательность, аккуратность, трудолюбие.

Предметные.

Обучающиеся получают начальные знания о судомоделизме, будут знать названия материалов и инструментов. Узнают приемы безопасной работы с различными инструментами и материалами. Узнают устройство и конструкции кораблей. Научатся проектировать и моделировать, строить модели кораблей.

Раздел №2. Организационно-педагогические условия.

2.1. Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение.

Кабинет 50 кв.м, оборудованный полками, верстаками, столами и стульями, металлическими сейфами для хранения горючих материалов.

Станки: сверлильный, заточной.

Компьютер с выходом в интернет.

Инструменты.

<i>наименование</i>	<i>Рекомендуемое количество</i>
Тиски	7
Лобзик, / пилки	10, /200
Ножовка по дереву, полотна	2, 30
Ножовка по металлу, полотна	3, 50
Дрель электрическая	1
Рубанок	5
Напильники (разные)	10
Надфили (комплект)	2
Рашипили	2
Пассатижи	5
Плоскогубцы	2
Круглогубцы	1

<i>наименование</i>	<i>Рекомендуемое количество</i>
Кусачки	2
Молоток	3
Киянка	1
Ножницы по бумаге	5
Ножницы по металлу	2
Штангенциркуль	2
Линейка деревянная	5
Линейка металлическая 500 мм	5
Микрометр	1
Угольник столярный	1
Угольник слесарный	1
Стамески	3
Брусок абразивный крупный	1
Брусок абразивный средний	1
Брусок абразивный мелкий	1
Весы с разновесками	1
Электропаяльник	6
Сверла 1 - 10 мм (комплект)	5
Резьбонарезной набор 2 – 6 мм	1
Бумага наждачная м. кв.	10
Пульверизатор	1
Готовальня , лекала	2, 10
Калькулятор	1
Отвертки 2 \ 6 мм	8
Тестер	1

Материалы

Наименование	Кол-во
Пенопластовые плиты:	
1,5 мм	30
2,0 мм	25
4,0 мм	30
5,0 - 8,0 мм	40
Сосна (рейки)	100
Липа (рейки)	100
Дранка	5 кг
Фанера (1,0;1,5; 2,0;3,0 мм) листы	5; 5; 10; 5
Бумага микалентная	20 м. кв.
Плѐнка лавсановая	50 м. кв.
Резина авиамодельная	
плоская	1 кг.
круглая	1кг.
Проволока стальная ОВС	
1.0 мм	5 м
1.5 мм	10 м
2,0 мм	2 м
3,0 мм	5 м
Жесть 0,3 мм	2 м. кв.

Дюраль (Д16, Амг, Амц) 1,0 мм 1,5 мм 2,0 мм и более	0,5м. кв. 0,5м. кв. 0,5 м. кв.
Стеклоткань (0,05 - 0.1 мм)	5 м. кв.
Углеволокно ЭЛУР 0,1	10 пог. М.
Клей: эмалит эпоксидный (ЭД-16, ЭД-40) ПВА БФ-2	1 кг 2кг 2кг 2кг
Двигатели электрические для плавающих моделей кораблей, радиоуправление	10 наборов
Краски – эмали НЦ, ПФ, МЛ: Белая голубая красная зеленая синяя	По 0,5 кг.
Растворители: Ацетон	0,2кг
Лаки: НЦ, ПФ.	0,5 кг

2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Дидактические материалы

1. Схемы сборки.
2. Плакаты с эскизами.
3. Наглядные пособия - технические чертежи, схемы, рисунки, объёмные модели.
4. Схематичные рисунки разнообразных соединений деталей.
5. Раздаточный материал: шаблоны, развертки моделей, контрольно-диагностический материал, чертежи кораблей.
6. Периодические издания (журналы):
«Моделист-конструктор», «Дети, техника, творчество»

2.2. Оценочные материалы и формы аттестации.

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся входной и итоговый контроль.

Входной контроль проводится в виде беседы с целью определения стартового уровня подготовки обучающегося и распределения по группам с примерно одинаковым уровнем подготовки.

Итоговый контроль проводится в конце года с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися программы. Итоговый контроль проводится путем оценивания качества изготовления модели обучающимся. Так же учитываются результаты участия в тестовых, тренировочных полетах. Высшим достижением является призовое место на соревнованиях.

Форма фиксации образовательных результатов – информационная карта «Определение уровня освоения программы».

Форма предъявления и демонстрации образовательного результата – тестовые, тренировочные полеты, соревнования. Проводятся в конце года.

2.3. Методические материалы.

Используются следующие методы обучения

Практические.

Формирование умений и навыков работы с ручным инструментом.

Обучение построению чертежа, расчетам в процессе проектирования.

Обучение способам обработки материалов

Обучение способам управления моделью корабля.

Наглядные.

Демонстрация образцов судомоделей, чертежей.

Демонстрация способов обработки материалов различными инструментами.

Демонстрация способов управления моделью корабля.

Словесные.

Рассказ, беседа, опрос, чтение технической литературы.

Теоретические занятия.

При проведении теоретических занятий происходит чередование монолога и диалогового общения с обучающимися. Это позволяет, с одной стороны, выработать у учащихся привычку к грамотной речи, с использованием технических терминов, а с другой стороны, оживляет атмосферу в мастерской. Работа сопровождается демонстрацией моделей, видеофрагментов и компьютерных изображений.

Практические занятия.

Основной метод проведения занятий в объединении - практическая работа, как важнейшее средство связи теории с практикой в обучении. Здесь ребята закрепляют и углубляют теоретические знания, формируют соответствующие навыки и умения.

На начальном этапе преобладает репродуктивный метод, который применяется для изготовления и запуска несложных летающих моделей.

В дальнейшем репродуктивный метод резко теряет свою значимость, так как он практически неприменим при самостоятельном подборе, разработке и постройке авиамоделей. Здесь уже основным методом становится научно - поисковый и проблемный, при которых обучающиеся учатся пользоваться технической справочной литературой, интернет ресурсами.

Участие в соревнованиях объединения, городских и краевых является неотъемлемой частью образовательного процесса в авиамоделном объединении. Результат участия в соревнованиях - получение грамот, дипломов и присвоение спортивных разрядов при выполнении требуемых норм.

Учебно-воспитательный процесс в объединении строится на принципе воспитывающего обучения, научности, связи обучения с практикой, систематичности и последовательности, доступности, наглядности, сознательности и активности и др.

Воспитательная работа.

Методы воспитательной работы с детьми:

-методы формирования сознания личности (рассказ, беседа, лекция, диспут, примеры);

-методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения личности (приучение, метод создания воспитывающих ситуаций, педагогическое требование, инструктаж);

- методы стимулирования и мотивации деятельности и поведения личности (соревнование, дискуссия, эмоциональное воздействие, поощрение, личный пример);
- методы контроля, самоконтроля и самооценки .

Успешная работа объединения во многом зависит от степени участия в ней родителей обучающегося. Одной из форм контактов с родителями, является родительское собрание, а также использование и других форм работы с родителями:

- привлечение родителей к организации тренировочных запусков моделей и соревнований;
- проведение индивидуальных консультаций для родителей;
- организация просмотра работ детей для родителей;
- проведение совместных мероприятий с родителями (выход на водоём и запуск моделей, экскурсии и т.д.).

По окончании года занятий в детском объединении обучающиеся:

- знают и применяют общепринятую в судостроении терминологию;
- самостоятельно ориентируются во многих вопросах судомоделизма: классификация моделей, принципы проектирования, конструирования, применение конструкционных материалов, способы регулировки и запуска плавающих моделей, приёмы безопасной работы с инструментами и оборудованием;
- имеют общетехнические знания по судостроению в объёме, значительно превышающем уровень общеобразовательной школы;
- получают спортивную квалификацию и (или) опыт участия в соревнованиях различного масштаба и показательных выступлениях;
- получают опыт организации и проведения массовых судомодельных мероприятий, а также опыт судейства на соревнованиях;

2.4.Календарный учебный график.

Этапы образовательного процесса	1 год		
Продолжительность учебного года (неделя)	36		
Количество учебных дней	108		
Продолжительность учебных периодов	1 полугодие 1 сентября-31 декабря	2 полугодие 9 января-31 мая	
Возраст детей	6-18 лет		
Режим занятий	3 раза в неделю		
Продолжительность занятий	1 час		
Годовая учебная нагрузка	108 часов		

2.5.План воспитательной работы.

№ п/п	Тема	Форма проведения	Объём	Дата
1	История российского кораблестроения	беседа	1 час	сентябрь
2	День основания Российского ВМФ 20.10-325 лет	беседа	1 час	октябрь
3	Знаменитые русские мореплаватели	беседа	1 час	ноябрь
4	Победа русской эскадры над турками у мыса Синоп 1.12-168 лет	беседа	1 час	декабрь

5	День Конституции РФ -12.12-28 лет	беседа	1 час	декабрь
6	Международная неделя науки, техники для детей и юношества 4-10.01	беседа	1 час	январь
7	Воинская слава России: День разгрома советскими войсками немецко-фашистских войск в Сталинградской битве (1943 год)-2.02	беседа	1 час	февраль
8	Всемирный день Земли-20.03	беседа	1 час	март
9	Космонавтика. День космонавтики-12.04	беседа	1 час	апрель
10	Экскурсия на НСРЗ	экскурсия	2 часа	май

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Бонд Б. Справочник яхтсмана. СПб. : Изд-во «Судостроение», 1989.
2. Васильев Д.В. Мир парусов. Плавающие модели. СПб. : Изд-во «Кристалл», 1998.
3. Волковский Д.Н. Боевые корабли мира. СПб.: Изд-во «Полигон», 1995.
4. Заверотов В.А. От идеи до модели. М.: Изд-во «Просвещение», 1988.
5. Курти О. Постройка моделей судов. СПб. : Изд-во «Судостроение», 1978.
6. Марквардт К.Х. Рангоут, такелаж и паруса судов XVIII века. СПб. : Изд-во «Судостроение», 1991.
7. Митрофанов В.П. Школы под парусами. СПб.: Изд-во «Судостроение», 1989.
8. Осипов Г.П. Юные корабли. М.: Изд-во «ДОСААФ СССР», 1976.
9. Раздолжин А.А., Фатеев М.А. На румбах морской славы. СПб. : Изд-во «Судостроение», 1989.
10. Техническое моделирование и конструирование / под редакцией Колотилова В.В. М. Изд-во «Просвещение», 1983.
11. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. М.: Изд-во «ДОСААФ СССР», 1981.
12. Шант К. Современные подводные лодки. Тверь : Изд-во «Омега-пресс», 2006.
13. Шнейдер И.Г., Белецкий Ю.Г. Модели советских парусных судов. СПб. : Изд-во «Судостроение», 1990.