

Принято  
на заседании педагогического совета  
ДМЦ «Океан»  
От «01» июня 2022 г.  
Протокол № 3



**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
г. Мурманска детский морской центр «Океан»**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
«Судовое моделирование»**

**Возраст обучающихся 11 – 13 лет  
Срок реализации программы 2 года  
Направленность: техническая**

**Автор – составитель  
Воронов Юрий Дмитриевич  
Педагог дополнительного образования**

**г. Мурманск  
2022 год**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативной базой дополнительной образовательной общеразвивающей программы

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 N 28 « Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
5. Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).
6. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 28.05.2015 г. № 996-р).
7. Устав МБУ ДО г. Мурманска ДМЦ «Океан»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «судовое моделирование» составлена на основе программы Щетанова Б.В. «Судомодельный кружок» и типовой программы «Судовое моделирование» В.В. Лясникова рекомендованной Управлением внешкольного образования Министерства образования Российской Федерации, Москва, Просвещение 1995 г. Программа адаптирована к условиям ДМЦ «Океан» с учётом возрастных особенностей детей.

**Вид программы** – модифицированная.

Программа разработана в соответствии Федеральным законом об образовании в Российской Федерации и с Примерными требованиями к содержанию и оформлению программ дополнительного образования детей.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Судовое моделирование» соответствует начальному общему, основному общему, среднему (полному) общему уровню образованию и имеет спортивно - техническую направленность.

**Актуальность, педагогическая направленность.** Актуальность занятий судомоделизмом с обучающимися обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, возрождении интереса молодёжи к современной технике, в воспитании культуры жизненного профессионального самоопределения. Обучение судовому моделированию связано со многими областями человеческого знания: математика, физика, черчение, химия, история, технология, из того, что преподают в школе, но для того, чтобы построить хорошую модель нужны ещё и специальные знания: теория корабля, основы судостроения, электроника, детали машин, гидродинамика, материаловедение.

В ряде случаев процесс познания идёт со значительным опережением школьной программы, что готовит почву для осмысленного изучения школьных дисциплин и ориентация в мире профессиональной деятельности.

Судомодельный спорт – это вид технического спорта, включающий как постройку моделей кораблей и судов, так и участие в соревнованиях. Как вид технического спорта судомоделизм сформировался в начале XX века. Сейчас модели кораблей и судов строят по всему миру. Каждый год проходят десятки европейских и международных

соревнований. Кроме этого модели как памятники истории, техники и искусства занимают почётные места в музеях мира, представительствах судоходных и судостроительных компаний.

Судовое моделирование интересовало человека с незапамятных времён: наиболее древняя из всех моделей кораблей датируется четвёртым тысячелетием до нашей эры. На верфях модели использовали при постройке судов в качестве образцов и в опытных целях. После проведения испытаний моделей чертежи дорабатываются, а затем уже строился корабль. Одним из самых великих судомоделистов в мире был Пётр I, согласно его указу: «Всяк судно плавающее должно берегу оставлять свою копию».

Мы не ставим перед собой цели сделать из ребят профессиональных судостроителей или судомоделистов, но возможно, занятия судомоделированием помогут, кому то из ребят найти свою дорогу в жизни, связав ее с морем и со строительством кораблей. Немаловажное значение имеет приобретение обучающимися представления о культуре ручного труда, рациональном использовании материала, позиционирование в новом коллективе.

**Целью** занятий является развитие личностного потенциала, творческих способностей индивидуальных дарований детей через занятия судовое моделирование.

В процессе достижения цели решаются следующие **задачи**:

***Обучающие задачи:***

- сформировать у обучающихся элементы проектных, технически конструктивных и технологических знаний и технической речи;
- расширить технологическую подготовку, осуществляемую в школе, обеспечить овладение минимумом научно-технических сведений, нужных для активной познавательной деятельности, для решения практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- сформировать приёмы репродуктивной и творческой деятельности в процессе изготовления судомоделей и работы с соответствующей технической документацией;
- сформировать базовую подготовку для формирования исследовательских умений научного мировоззрения обучающихся;
- ознакомить с историей Российского флота и судомоделизма как одного из видов спортивно-технического моделирования;
- привить навыки и умения работы с различными материалами и инструментами при овладении различными технологиями изготовления моделей;
- заложить умения и навыки в пользовании оборудованием и инструментом при столярных и слесарных работах;
- сформировать общетрудовые и специальные знания, умения и навыки, в том числе физической и психологической подготовке.

***Развивающие задачи:***

- развить творческие способности обучающихся, навыки самостоятельного моделирования конструирования, воспроизводящего и творческого воображения;
- развить восприятие формы, объёма, структуры, цвета;
- сформировать опыт проектной, конструкторской и технологической творческой деятельности;
- сформировать эмоционально ценностные отношения к преобразовательной деятельности и её социальным последствиям.

***Воспитательные Задачи:***

- воспитать нравственные, эстетические и личностные качества, доброжелательность, трудолюбие, честность, порядочность, ответственность, аккуратность, терпение, предприимчивость, патриотизм, чувство долга, чувство красоты, желание доставлять

- своим творчеством радость людям, а также культуру труда, культуру поведения, уважение к людям, взаимопонимание и бесконфликтность общения;
- воспитать интерес к работам изобретателей, к профессиям в области судостроения, в соответствии с осознаваемыми собственными способностями;
  - воспитать потребность в здоровом образе жизни

### **Сроки реализации программы, этапы.**

Данная программа рассчитана на два года обучения и построена по принципу «от простого - к сложному». Продолжительность занятий в группе составляет 4 часа в неделю, всего 288 учебных часов за два года обучения. Занятия проводятся в составе группы первого года обучения - 15 человек, второго года обучения – 12 человек.

### **Формы проведения учебных занятий.**

При проведении занятия по программе используется групповая форма организации работы, при которой все воспитанники выполняют одновременно одно и тоже задание. Основной формой реализации программы являются теоретические и практические занятия.

Теоретические занятия даются в основном фронтально, когда раскрываются общие вопросы, касающиеся всех членов группы. Программа предполагает дифференцированный подход к обучению, который позволяет педагогу осуществлять индивидуальный подход к обучающимся, учитывая их интересы и склонности каждого.

Наиболее подготовленные воспитанники могут принимать участие в соревнованиях: городских, региональных и Первенстве России по судомодельному спорту в составе команды или индивидуально (соревнование на личное первенство). В процессе занятий курсанты знакомятся с техническими требованиями к моделям, представленным на соревнования, а также с условиями проведения соревнования.

Занятия по подготовке к соревнованиям, выставкам, конкурсам, показательным выступлениям могут проводиться только с участниками мероприятия, в форме индивидуально – групповых занятий.

### ***Методы организации занятий:***

- Словесные (беседа, консультации, объяснения и др.).
- Наглядные (показ способа действия образца, видео презентации и др.)
- Практические.

### **Ожидаемые результаты.**

*К концу первого года обучения, по данной программе курсанты будут знать и уметь:*

- сведения о морях и океанах
- сведения о Российских морских границах;
- устройство простых средств передвижения по воде;
- технологию изготовления простых моделей;
- правила техники безопасности при запуске моделей;
- уметь организовывать своё рабочее место;
- разбираться в простых чертежах;
- работать столярными и слесарными инструментами по дереву и металлу;
- строить простые модели;
- применять теоретические знания на практике;
- технические примы запуска модели;
- классификацию спортивных моделей;
- знать правила проведения соревнований;

- иметь психологическую готовность к участию в соревнованиях и переживания в случае неудачи.

*К концу второго года обучения курсанты будут знать и уметь:*

- сведения о флоте, флотоводцах, мореплавателях – путешественниках;- сведения о классификации кораблей ВМФ и гражданского флота;
- правила работы с чертежом;
- технологию изготовления модели с резиновым и электрическим двигателями;
- пользоваться различными инструментами и приспособлениями;
- изготавливать корпус модели, надстройку, детализировку, устанавливать двигатель;
- правильно производить сборку модели;
- организацию соревнований по судомодельному спорту;
- организация судейства на соревнованиях.

Данная программа позволяет проследить результаты педагогической деятельности, через изготовление моделей, запланированных данной программой, так как каждый воспитанник воплощает в своих моделях кораблей и судов теоретические знания, усвоенные на занятиях в кружке. Не усвоив необходимых основ невозможно создать качественную и технологически грамотную модель.

Поэтому в области освоения знаний, развития умений и становления навыков создания моделей может считаться результатом педагогической деятельности. Модель корабля, построенная обучающимся, подтверждает, что он усвоил теоретический материал, правильно применяет приобретенные знания и умения на практике, что он понял результат его деятельности оценивается по качеству модели.

**Итоги реализации** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «судовое моделирование» проводится в форме:

- Выставок;
- Конкурсов и викторин;
- Соревнований

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением об аттестации обучающихся в учебных группах МБУ ДО ДМЦ «ОКЕАН» по итогам реализации образовательных программ.

## УЧЕБНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п.п.	Наименование тем	Количество часов		
		Теория (часы)	Практика (часы)	Всего (часы)
<b>Первый год обучения</b>				
1	Вводное занятие	4	-	4
2	Простейшие модели парусного катамарана и яхты	4	28	32
3	Простейшая модель катера с резиновым двигателем	4	42	46

	(класс модели ЕН – 600 и ЕК – 600)			
4	Простейшая модель подводной лодки с резиновым двигателем (класс – ЕЛ 600)	4	32	36
5	Правила соревнований, организация и проведение массовых выступлений.	4	-	4
6	Спортивные соревнования	-	18	18
7	Заключительное занятие	4	-	4
	<b>Итого:</b>	<b>24</b>	<b>120</b>	<b>144</b>
<b>Второй год обучения</b>				
1	Вводное занятие	4	-	4
2	Изготовление корпуса	2	22	24
3	Изготовление ходовой части и рулевого устройства	2	10	12
4	Изготовление надстроек	4	16	20
5	Детализировка	4	28	32
6	Отделка модели	2	18	20
7	Регулировка и испытание модели	2	6	8
8	Правила соревнований, организация и проведение массовых выступлений, судейская практика	2	2	4
9	Спортивные соревнования	-	16	16
10	Заключительное занятие	4	-	4
	<b>Итого:</b>	<b>26</b>	<b>118</b>	<b>144</b>

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Первый год обучения

#### 1. Вводное занятие, 4 часа

*Вводная беседа.* Знакомство с членами кружка. Цель кружка, порядок его работы, показательные выступления моделей. Инструктаж по технике безопасности при работе с инструментом. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности, правила поведения на занятиях в детском морском центре и на территории.

#### 2. Простейшие модели парусного катамарана парусного катамарана и яхты, 32 часа.

*Теоретическое занятие, 4 часа.*

Катамараны. Яхты. Древнейшие парусные суда славян, первые суда. Основные элементы судна. Основные элементы набора корпуса. Главные измерения судна. Паруса и оснастка малогабаритных судов. Действие паруса. Управление яхтой.

6

Способы переноски чертежей деталей модели на картон и бумагу, с помощью копировальной бумаги по шаблонам.

Технология изготовления отдельных частей модели (вырезание и склеивание корпусов, изготовление и установка мачты, гика, паруса, балласта, руля и т.д.). Окрашивание модели. Испытание модели на воде.

*Практические занятия, 28 часов.*

Изготовление деталей модели (катамарана, яхты) Вырезание. Склеивание корпуса. Сборка модели. Окрашивание модели. Опробование на воде, определение усадки, устранение крена, дифферента. Проведение соревнований между членами кружка.

#### 3. Простейшая модель катера с резиновым двигателем, 46 часов.

*Теоретическое занятие, 4 часа.*

Гражданские, военные катера: прогулочные, спасательные, разъездные, транспортные, бронекатера, сторожевые, торпедные и др. Понятие о процессе постройки современных

судов, разбивка на плазе, постройка на стапеле, спуск на воду, достройка на плаву, ходовые испытания и введение в строй. Основные сечения корпуса судна. Теоретический чертёж. Эксплуатационные и мореходные качества судна. Понятие о прочности конструкции корпуса. Надстройки и рубки. Двигатели и движители. Гребной винт, его назначение, шаг винта. Судовые устройства: рулевое, якорное, швартовое, леерное, мачтовое, шлюпочное и др. Спасательные средства.

Противопожарные системы. Судовые дельные вещи. Двигатели в судомоделировании. Технология изготовления. Модели катера. Разметка. Строгальные работы. Выдалбливание корпуса. Изготовление и установка бимсов. Приёмы изготовления палубы, рубки, винтомоторной группы. Судовых устройств: рулевого, якорного, швартового, леерного и др. Технология проведения лакокрасочных работ. Изготовление резинового мотора.

*Практические занятия, 42 часа.*

Изучение чертежей, рисунков и описания модели. Заготовка материалов. Изготовление корпуса, надстроек и деталей.

Сборка модели, установка гребного вала и винта, руля, двигателя (резиномотора).

Окраска модели. Спуск модели на воду, проверка осадки, устойчивости, устранение крена и дифферента. Нанесение на корпус ватерлинии, пробные запуски. Доводка гребного винта. Регулировка устойчивости модели на курсе с помощью руля и скорости с помощью изменения шага винта и мощности резинового двигателя. Проведение соревнования между членами кружка.

#### **4. Простейшая модель подводной лодки с резиновым двигателем, 36 часов.**

*Теоретические занятия, 4 часа.*

Понятие о подводных лодках. Их назначение и вооружение. История создания подводной лодки на Руси. Конструкция корпуса подводной лодки. Принцип погружения и всплытия. Энергетические установки подводных лодок. Надстройка и ограждение рубки. Устройства и системы подводных лодок. Вооружение. Исследовательские и опытно – конструкторские работы в области дальнейшего совершенствования подводных лодок.

*Практические занятия, 32 часа.*

Изучение чертежей, рисунков и технических описаний модели. Обработка деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и высоте борта модели. Разметка корпуса, обработка корпуса рубанком, ножом, рашпилем и наждачной бумагой.

Проверка обводов корпуса с помощью шаблонов шпангоутов и его доводка. Установка свинцового балласта. Шпатлёвка и предварительная покраска корпуса.

Изготовление и установка рубки, вертикальных и горизонтальных рулей, гребного винта, кронштейна, перископов. Изготовление резинового двигателя. Окраска модели. Спуск модели на воду, проверка устойчивости, устранение крена и дифферента. Регулировка на заданный курс с помощью вертикальных рулей.

#### **5. Правила соревнований, организация и проведение массовых выступлений, судейская практика, 4 часа.**

*Теоретическое занятие, 4 часа.*

Правила и порядок проведения городских, региональных и других соревнований.

Правила поведения и техника безопасности при проведении соревнований.

«Рекомендации по обеспечению безопасности и профилактике травматизма при занятиях физической культурой и спортом», утверждёнными Госкомспортом России (№ 44 от 01.04. 1993 г.). Подготовка и оформление места проведения соревнований.

Участие в соревнованиях. Определение победителей соревнования.

#### **6. Спортивные соревнования, 18 часов.**

*Практические занятия, 18 часов.*

Соревнования по судомодельному спорту является одним из этапов выполнения программы. Ознакомление спортсменов с планом проведения соревнований. Планирование внутрикомандного взаимодействия участников соревнования. Индивидуальные консультации. Зачётные выступления спортсменов.

#### **7. Заключительное занятие, 4 часа.**

Подведение работы кружка за год. Рассмотрение наиболее удачных конструкций, выполненных в этом году. Анализ ошибок и успехов. Поощрение отличившихся. Итоговая аттестация. Планы на следующий учебный год. Возможные планы на лето по изготовлению моделей (для желающих). Работа по усовершенствованию моделей в период прохождения сборов, проводимых ДМЦ «Океан» на Кильдинском озере.

## **8**

### **Второй год обучения**

#### **1. Вводное занятие. 4 часа.**

*Вводная беседа.* Роль и значение ВМФ, морского транспорта. Пассажирского и речного флота. Порядок работы кружка. Инструменты и оборудование, правила безопасной работы. Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Выбор моделей.

#### **2. Постройка модели, 124 часа.**

##### **2.1 Изготовление корпуса, 24 часов**

*Теоретическое занятие, 2 часа.*

Основные сечения главные теоретические измерения судна Теоретический чертёж. Эксплуатационные и мореходные качества судна. Основные конструктивные элементы корпуса.

*Практические занятия, 22 часов.*

Изготовление корпуса модели, выбор материалов для корпуса (древесина, полистирол, пенопласт и т.п.), определение способов их обработки. Изготовление корпуса методом штамповки, наборного (с использованием стрингеров и шпангоутов), долблёного и другим методом. Придание требуемых обводов, обработка корпуса под покраску. Изготовление кильблока (подставки).

##### **2.2 Изготовление ходовой группы и рулевого устройства, 12 часа.**

*Теоретическое занятие, 2 часа.*

Двигатели и движетели. Гребной винт. Основные технические характеристики. Типы микродвигателей. Принцип работы и источники питания. Штевни, кронштейны, гребные валы. Дейдвудные трубы и мортиры.

*Практические занятия, 10 часов.*

Изготовление и крепление дейдвудной трубы, кронштейна и ходовой группы: гребного винта и вала. Носового крючка. Изготовление отсека для электробатарей и переборки для монтирования электродвигателя. Изготовление резинового двигателя. Установка балласта и двигателя (резинового и электрического).

Изготовление пера и баллера. Сборка и установка рулевого устройства.

##### **2.3. изготовление надстроек, 20 часа.**

*Теоретическое занятие. 4 часа.*

Палубы и платформы. Днищевые и бортовые перекрытия. Главные поперечные и продольные переборки. Выгородки и шахты. Надстройки и рубки.

Типы конструкций надстроек моделей: из древесины, фанеры, картона, Целлулоида, пластмассы, жести, папье – маше и т. д. Технология изготовления надстроек и рубок.



*Практическое занятие, 16 часов.*

Выбор материалов для надстройки (рубки). Изготовление сборных или штампованных надстроек (рубок). Обработка и отделка надстройки (рубки).

#### **2.4. Детализовка, 32 часов.**

*Теоретическое занятие, 4 часов.*

Фальшборт, привальный брус и боковые кили. Судовые устройства и дельные вещи: рулевое, якорное, швартовое, леерное, мачтовое (рангоут судна), шлюпочное устройство и спасательные средства: грузовое, специальные и прочие устройства. Навигационное оборудование и средства связи. Марки углубления, знаки грузовой и тоннажной марок.

*Практические занятия, 28 часов.*

Выбор материалов и изготовление фальшборта, привального бруса, башен ракетных установок, волнореза, грузового люка, судовых устройств (якорного, швартового, мачтового и другое) и дельных вещей. Изготовление навигационного оборудования и средств связи (ходовых и бортовых отличительных огней, антенн и т.д.), марок углубления, грузовой и тоннажной марок. Изготовление и приклеивание ватерлинии.

#### **2.5. Отделка модели, 20 часов.**

*Теоретическое занятие, 2 часа.*

Основные цвета, применяемые при окрашивании кораблей (судов) и судовых (корабельных) устройств и средств. Военно-морской флаг России, флаги гражданского флота России.

*Практическое занятие, 18 часов.*

Окрашивание и отделка модели.

### **3. Регулировка и испытание модели, 8 часов.**

*Теоретические занятия, 2 часа.*

Правила проведения стендовых испытаний и испытаний на воде моделей с электрическим и резиновым двигателями. Регулировка надводных кораблей (судов), подводных лодок, яхт.

Способы проверки правильности загрузки модели по расчётную ватерлинию, водонепроницаемости и непотопляемости, улучшение ходовых качеств модели, достижение необходимой скорости (масштабной, наибольшей) с помощью изменения величин элементов гребного винта, изменения напряжения электропитания, различной установки парусов (на моделях яхт).

*Практическое занятие, 6 часов.*

Пробные запуски моделей с целью отработки точности хождения моделей по заданному курсу с помощью руля, доводки необходимой скорости. Тренировочные запуски моделей.

### **4. Правила соревнований, организация и проведение массовых выступлений, судейская практика, 4 часа.**

*Теоретическое занятие, 2 часа.*

Правила и порядок проведения соревнований. Правила поведения участников и техники безопасности при проведении городских, региональных и других соревнований.

*Практические занятия, 2 часа.*

Подготовка и оформление места проведения соревнований. Участие в соревнованиях, практика судейства.

### **5 Заключительное занятие, 4 часа.**

Подведение итогов работы кружка за год. Подготовка моделей к отчётной выставке. Итоговая аттестация. Поощрение отличившихся за период обучения.

### **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

- Кабинет, оборудованный приспособленными столами, верстаками, стульями, шкафами полками, стеллажами для моделей, станочным оборудованием и др.;
- Инструменты: чертёжные, столярные, слесарные;
- Техническое оборудование: электролобзик, электропаяльники, станки сверлильный, точильный и др.;
- наглядные пособия (журналы «моделист – конструктор» и др.);
- образцы моделей катамарана, яхты, подводной лодки, катера и др.;
- методическая литература.

#### ***Наглядные пособия:***

- стенды: виды материалов и способы их обработки;
- фотографии изделий;
- работы обучающихся из выставочного фонда;
- Дидактические пособия (технологические карты, шаблоны деталей изделий, раздаточный материал и др.);
- тематические подборки Литературы для развития общего кругозора ребёнка.

#### ***Формы проведения занятий:***

1. Традиционная.
2. Нестандартная (игры, беседа, Конкурсы, экскурсии, работа над совместным проектом).
3. Итоговое занятие.

#### ***Методы проведения образовательного процесса:***

- Словесные (беседа, консультации, объяснения и др.)
- Наглядные (показ способа действия образца, видео - презентации и др.)
- Практические.

#### **Литература для педагога:**

1. Российская Федерация. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29. 12 2012 года, в редакции от 02.07. 2021 года.
2. Примерные требования к программам дополнительного образования детей (Приложение к письму Департамента молодёжной политики, воспитания и социальной защиты детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г № 06-1844).
3. Вентцель К.А. Творческий производительный труд как метод воспитания. Мудрость воспитания. Книга для родителей М., 1989 – С. 181-184.
4. Ветров С. Пионерская судоверфь. – Л., 1982.
5. Лейбсон В.И. Программы кружков и секций пионерских и профильных лагерей. – М., 1978.
6. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок. Пособие для руководителей кружков школ и внешкольных учреждений. М., «Просвещение» 1983.
7. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 04.07. 2014 года № 41 «Санитарно – эпидемические требования к устройству и организации

## **режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»**

8. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам. Утверждён Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 . г. Москва.
9. Устав МБУ ДОД ДМЦ «Океан».

### **Литература для обучающихся:**

1. Воробьёв П.М. Альбом для начинающих судомodelистов «Модель швертбота Робинзон» М., 1990.
2. Воробьёв П.М. Альбом для начинающих судомodelистов «Модель подводной лодки «Декабрист», М. 1990.
3. Целовальников А.С. Справочник судомodelиста (по судовым устройствам) . М., 1978
4. Целовальников А.С. Справочник судомodelиста. Часть II. М., 1981
5. Курти О. Постройка моделей судов. Энциклопедия судомodelизма. Л., 1978.
6. Горбачёв А.М. От поделки к модели. Н.-Новгород, 1997.
7. Малов В.И. Хочу всё знать, Корабли и моряки. Астрель – 2000.
8. Энциклопедия. Я познаю мир. КОРАБЛИ. М., 2002.
9. Алексеев В.Н. Корабли - герои. ДОСААФ, 1976.
10. Калинов В.И. Серия: истории России. Российский флот. Издательство Белый город, 2004.
11. Платонов А.В. Энциклопедия советских надводных кораблей 1941 – 1045. С.- Петербург, 2002.
12. Ильин В., Колесников Иллюстрированный справочник Подводные лодки России. М., 2001.
13. Использование сайтов в интернете по строительству моделей судов и кораблей, проводимым соревнованиям в России.