

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «НАДТЕРЕЧНЫЙ ДОМ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»**

Принята на заседании  
педагогического совета  
от « 30 » 08 2019г.  
Протокол № 1

Утверждена  
Директор Д.У.Ахматханова  
Приказ № 70  
от « 30 » 08 2019г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
Судомоделирование**

Направленность программы: техническая  
Уровень программы: стартовый

Возраст обучающихся: 11 – 15 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель:  
Абдулкадыров Магомед Идрисович,  
педагог дополнительного образования

2019г.

# **1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

**1.1. Направленность дополнительной общеразвивающей программы:** техническая

**1.2. Уровень освоения программы:** Настоящая программа имеет стартовый уровень

**Стартовый уровень** – первый год обучения, объем 144 часа. Охватывает круг первоначальных знаний и навыков, необходимых для работы по изготовлению и запуску несложных моделей, усвоение этики общения в результате работы в объединении и участия в соревнованиях. Основная задача теоретических занятий - объяснить в основных чертах конструкцию, принцип действия, не вникая во второстепенные детали, знакомство с основами судомоделирования.

**1.3. Актуальность программы:** занятие судомоделизмом с детьми обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

**1.4. Отличительные особенности программы:**

её отличия от других программ по судомоделизму, заключаются в следующем:

– вариативность (наличие альтернативных учебно-тематических планов, учитывающих индивидуальные интересы и особенности обучающихся);

– широкий выбор моделей для воспроизведения;

– использование материалосберегающих технологий за счёт рационализации постройки моделей путём применения полуфабрикатов;

– возможность использования на первом году обучения индивидуальной формы занятий и легкодоступного, недорогого материала и инструмента для изготовления судомodelей;

– возможность проведения занятий в помещениях, не имеющих станочного оборудования (так их, как детские оздоровительные лагеря, учебные классы школ и т.п.).

**1.5. Категория учащихся:** Программа рассчитана на детей 11 – 15 лет.

Группа комплектуется из учащихся 6-9 классов, не имеющих специальных знаний и навыков практической работы.

Зачисление осуществляется при желании ребенка по заявлению его родителей (законных представителей).

**1.6. Сроки реализации и объем программы** – 1 год. Объем программы – 144 часа:

**1.7. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий:**

Занятия проводятся в разновозрастных группах, численный состав группы – 12-15 человек.

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Продолжительность занятий – 45 минут, перерыв 10 минут.

**1.8. Цель и задачи программы:**

**Цель программы:** развитие творческих способностей обучающихся в области судомоделизма.

**Задачи:**

**Образовательные:**

-познакомить с физическими основами плавания судов, с принципами их устройства и действия;

-дать навыки работы с различным инструментом;

-привить навыки графических работ;

-научить строить простейшие настольные модели.

**Развивающие:**

-развить творческие способности учащихся, навыки самостоятельного моделирования и конструирования, воспроизводящего и творческого воображения;

-развить элементы технического, объемного, пространственного, логического и креативного мышления;

-развить конструкторские способности, фантазию, изобретательность и потребность детей в творческой деятельности.

**Воспитательные:**

-воспитать нравственные, эстетические и ценные личностные качества: доброжелательность, трудолюбие, честность, порядочность, ответственность, аккуратность, терпение, предприимчивость, патриотизм, чувство долга,

-воспитать интерес к работам изобретателей, к профессиям в области судостроения в соответствии с осознаваемыми собственными способностями;

-воспитать гражданина и патриота своей Родины.

### **1.9. Планируемые результаты освоения программы:**

**К концу первого года обучения, обучающиеся будут знать:**

- историю флота и судостроения;
- название и устройство элементов конструкции кораблей и судов;
- основные типы двигателей и движителей, применяемых в судостроении;
- технологию изготовления простейших моделей;
- свойства материалов, применяемых для постройки моделей;
- виды инструментов и способы работы с ними;
- устройство и принципы работы двигателей, применяемых в судомоделизме;
- иметь понятие о водоизмещении судов.

**Будут уметь:**

- правильно пользоваться ручными инструментами;
- разбираться в чертежах моделей судов;
- владеть технологией изготовления простейших моделей;
- содержать в порядке своё рабочее место.
- пилить и строгать;
- паять;
- резать и рубить металл;
- шпатлевать, шлифовать, пользоваться нитролаком и нитрокрасками;
- сшивать и склеивать детали

## **Раздел 2.**

### **2.1. Учебно-тематический план**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1</b>	Вводное занятие	2	2	-	
<b>2</b>	Парусный корабль (бригантина)	18	-	4	
<b>3</b>	Парусный корабль (корвет)	24	-	8	
<b>4</b>	Авианосец	60	4	36	
<b>5</b>	Многопушечный фрегат	38	4	22	
<b>6</b>	Заключительное занятие.	2	2	-	
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>19</b>	<b>125</b>	

### **2.2. Содержание учебного плана:**

**Тема 1.** Вводное занятие.

Теория:

**Тема 2.** Парусный корабль (бригантина)

Теория: Возникновение плавательных средств и их назначение. Первые деревянные суда.

**Тема 3.** Парусный корабль (корвет).

Практика: Финикийцы – как родоначальники классической схемы построения корпуса судна (1200-700 г.г. до нашей эры);

Судостроение в Древней Греции и Риме. Изобретение латинского паруса; Парусный флот – средние века; Судостроение в XIX-XX веках.

**Тема 4.** Авианосец

Теория: Общие понятия об океанах, материках, островах, морях, проливах. Устройство авианосца

**Тема 5.** Многопушечный фрегат

Теория: *«Классификация судов»*

1. По типу двигателя - парусные, парусно-моторные, вспомогательный мотор, суда с механическим двигателем;

2. По типу движителя – гребные колеса, винты, водометный движитель, воздушные винты;

3. По назначению:

-Торговые суда – грузовые, пассажирские и грузопассажирские.

-Суда вспомогательного и технического флота.

-Суда рыболовного флота.

-Несамоходный флот.

-Военные корабли

**Тема 6.** Заключительное занятие.

Теория: Проведение соревнований в кружке с определением уровня знаний:

- географической карты;

- устройства корпуса судна;

- устройства парусного судна.

- отбор моделей для итоговой выставки детского технического творчества РЦДЮТТ

### 2.3. Календарный учебный график.

#### 1 группа

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	17	09:00-09:45 09:55-10:40	беседа	2	Вводное занятие	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	Текущий контроль
<b>Парусный корабль(бригантина)- 18 часов</b>								
2	сентябрь	19	09:00-09:45 09:55-10:40	Беседа демонстрация, практики	2	Возникновение плавательных средств и их назначение. Первые деревянные суда. Заготовка материала;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	Текущий контроль (опрос,

3	сентябрь	24	09:00-09:45 09:55-10:40	чекс ая раб ота дем онс тра ция, пра кти ческ ая раб ота	2	Изготовление корпуса, деталей и узлов;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	упр ажн ени е, про смо тр раб от)
4	сентябрь	26	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление корпуса, деталей и узлов;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
5	октябрь	01	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление корпуса, деталей и узлов;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
6	октябрь	03	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Сборка модели	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
7	октябрь	08	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Сборка модели	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
8	октябрь	10	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Покраска, оформление модели.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
9	октябрь	15	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Покраска, оформление модели.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
10	октябрь	17	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Покраска, оформление модели.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
<b>Парусный корабль (корвет) (24)</b>								
11	октябрь	22	09:00-09:45 09:55-10:40	Бесе да дем онс тра ция, пра кти ческ ая раб ота	2	Финикийцы – как родоначальники классической схемы построения корпуса судна (1200-700 г.г. до нашей эры); Судостроение в Древней Греции и Риме. Изобретение латинского паруса;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
12	октябрь	24	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Парусный флот – средние века; Судостроение в XIX-XX веках.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	

13	октябрь	29	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Разметка деталей корпуса, надстройки, подвесных моторов, по шаблонам и их изготовление;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	Технический контроль (опрос, упражнение, просмотр работ)
14	октябрь	31	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Разметка деталей корпуса, надстройки, подвесных моторов, по шаблонам и их изготовление;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
15	ноябрь	05	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Сборка узлов и деталей корпуса и надстройки;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
16	ноябрь	07	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Сборка узлов и деталей корпуса и надстройки;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
17	ноябрь	12	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Сборка узлов и деталей корпуса и надстройки;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
18	ноябрь	14	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Смешивание красок и покраска модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
19	ноябрь	19	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Смешивание красок и покраска модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
20	ноябрь	21	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Оформление модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
21	ноябрь	26	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Оформление модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»		
22	ноябрь	28	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Опрос по пройденному материалу.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»		
<b>Авианосец (60 часов)</b>								

23	декабрь	03	09:00-09:45 09:55-10:40	Беседа демонстрация, практика, рабочая работа	2	Общие понятия об океанах, материках, островах, морях, проливах. Устройство авианосца	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	Технический контроль (опрос, упражнение, просмотр работ)
24	декабрь	05	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Подготовка материалов и инструмента.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
25	декабрь	10	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1шт. палуба-квардекра – 1 шт., транец – 1шт.,вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
26	декабрь	12	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1шт. палуба-квардекра – 1 шт., транец – 1шт.,вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
27	декабрь	17	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1шт. палуба-квардекра – 1 шт., транец – 1шт.,вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
28	декабрь	19	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт.,	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	

					кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1шт. палуба- квардекра – 1 шт., транец – 1шт.,вооружение	
<b>29</b>	декабрь	24	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1шт. палуба- квардекра – 1 шт., транец – 1шт.,вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»
<b>30</b>	декабрь	26	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1шт. палуба- квардекра – 1 шт., транец – 1шт.,вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»
<b>31</b>	январь	07	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1шт. палуба- квардекра – 1 шт., транец – 1шт.,вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»
<b>32</b>	январь	09	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1шт. палуба-	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»

					квардекра – 1 шт., транец – 1 шт., вооружение	
<b>33</b>	январь	14	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1 шт. палуба- квардекра – 1 шт., транец – 1 шт., вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»
<b>34</b>	январь	16	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1 шт. палуба- квардекра – 1 шт., транец – 1 шт., вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»
<b>35</b>	январь	21	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Изготовление деталей корпуса: борта – 2 шт., кильбрус – 1 шт., Дио – 1 шт., главная палуба – 1 шт. палуба- квардекра – 1 шт., транец – 1 шт., вооружение	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»
<b>36</b>	январь	23	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Склейка, корпуса в последовательност и, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»
<b>37</b>	январь	28	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Склейка, корпуса в последовательност и, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтереч ное»

38	январь	30	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Склейка, корпуса в последовательности, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
39	февраль	04	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Склейка, корпуса в последовательности, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
40	февраль	06	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Склейка, корпуса в последовательности, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
41	февраль	11	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Склейка, корпуса в последовательности, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
42	февраль	13	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Склейка, корпуса в последовательности, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
43	февраль	18	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Склейка, корпуса в последовательности, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
44	февраль	20	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Склейка, корпуса в последовательности, предусмотренной технологией	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
45	февраль	25	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Оформление модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
46	февраль	27	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Оформление модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»

47	март	03	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Оформление модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
48	март	05	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Оформление модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
49	март	10	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление подставки.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
50	март	12	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление подставки.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
51	март	17	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление подставки.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
52	март	19	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Опрос по пройденному материалу.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	
<b>Многопушечный фрегат ( 38 часов)</b>								
53	март	24	09:00-09:45 09:55-10:40	беседа демонстрация, практическая работа	2	«Классификация судов» По типу двигателя - парусные, парусно-моторные, вспомогательный мотор, суда с механическим двигателем; По типу движителя – гребные колеса, винты, водометный движитель, воздушные винты; По назначению: Торговые суда – грузовые, пассажирские и грузопассажирские. Суда вспомогательного	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»	Текущий контроль (опрос, упражнение, промтработ)

					и технического флота. Суда рыболовного флота. Несамоходный флот. Военные корабли	
<b>54</b>	март	26	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Заготовка материала; Разметка по шаблонам;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>55</b>	март	31	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Работа по вырезанию деталей ножницами, ножом, лобзиком, шлифшкуркой на колодке №20;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>56</b>	апрель	02	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Работа по вырезанию деталей ножницами, ножом, лобзиком, шлифшкуркой на колодке №20;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>57</b>	апрель	07	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Работа по вырезанию деталей ножницами, ножом, лобзиком, шлифшкуркой на колодке №20;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>58</b>	апрель	09	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Сборка корпуса, крепление палубы, изготовление настроек, торпедных аппаратов, мачт, вымпелов и государственного флага России на модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>59</b>	апрель	14	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Сборка корпуса, крепление палубы, изготовление настроек,	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»

					торпедных аппаратов, мачт, вымпелов и государственного флага России на модели;	
<b>60</b>	апрель	16	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Сборка корпуса, крепление палубы, изготовление настроек, торпедных аппаратов, мачт, вымпелов и государственного флага России на модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>61</b>	апрель	21	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Сборка корпуса, крепление палубы, изготовление настроек, торпедных аппаратов, мачт, вымпелов и государственного флага России на модели;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>62</b>	апрель	23	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Окраска модели в цвета, установленные конструкторской документацией;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>63</b>	апрель	28	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Окраска модели в цвета, установленные конструкторской документацией;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>64</b>	апрель	30	09:00-09:45 09:55-10:40	2	Окраска модели в цвета, установленные конструкторской документацией;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»

65	май	05	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Разметка и нанесение на корпус модели ватерлинии;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
66	май	07	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Разметка и нанесение на корпус модели ватерлинии;	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
67	май	12	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Оформление модели	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
68	май	14	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Оформление модели	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
69	май	19	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление подставки.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
70	май	21	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Изготовление подставки.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
71	май	26	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Опрос по пройденному материалу.	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>Заключительное занятие (2 часа)</b>							
72	май	28	09:00-09:45 09:55-10:40		2	Проведение соревнований в кружке с определением уровня знаний	«СОШ № 3 с.п.Надтеречное»
<b>Итого</b>					<b>144</b>		

### Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Виды контроля.

Данная программа предусматривает различные виды контроля результатов обучения.

1. Текущий. Осуществляется на каждом занятии педагогом.

– Проводятся беседы в форме «вопрос –ответ», с ориентацией на сравнение, сопоставление, выявление общего и особенного;

- Анализ педагогом выполняемой работы и готовых изделий.

2. Итоговый контроль осуществляется:

- После каждого изученного раздела предусматриваются проведение мини-соревнований, выставок, устного опроса с обсуждением полученных результатов.

- На соревнованиях различного уровня с моделями изготовленными воспитанниками на занятиях.

3. Тестовый контроль осуществляется:

-проводится тестирование всех воспитанников, обучавшихся по данной программе.

Для контроля и результативности данной программы используется тестирование уровня обученности судомоделиста по темам. Основными критериями результативности данной программы является участие обучающихся в конкурсах, викторинах, выставках технического творчества.

На основании планируемых результатов разработана оценочная шкала (от 1 до 3 баллов), которая соответствует уровням освоения программы. По окончанию учебного года, педагог определяет уровень освоения программы обучающихся, фиксируя их в таблице, тем самым прослеживая динамику обучения, развития и воспитания.

1. Низкий уровень. При выполнении допущены грубые технические ошибки, работа выполнена не аккуратно и небрежно.

2. Средний (допустимый) уровень. При выполнении допущены мелкие технические неточности, не хватает аккуратности и фантазии.

3. Высокий уровень. Изделие выполнено по всем правилам, но без личного, творческого подхода, по стандартному шаблону.

#### **Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.**

##### **4.1. Материально-техническое обеспечение программы:**

- помещение: учебный кабинет, рассчитанный на учебную группу до 15 чел, парты, стулья из расчета на каждого учащегося.

- станки (фрезерный, сверлильный и др.);

- модель судна;

- оборудование: ПК с возможностью выхода в Интернет, проектор, экран и пр.

##### **4.2. Кадровое обеспечение программы.**

Программа может быть реализована одним педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися.

##### **4.3. Учебно-методическое обеспечение.**

- Обеспечение программы методическими видами продукции -разработки игр, соревнований, бесед, экскурсий, конкурсов, конференций и т.д.;

- Рекомендации по проведению соревнований, проведению инструктажа по технике безопасности и т.д.;

- Дидактический и лекционный материалы и т.д.

#### **Список используемой литературы.**

1. Курти О. «Постройка моделей судов» - Ленинград.: Судостроение, 1988 г.
2. Лучиников С.Т. «Юный моделист». – Ленинград.: Судпромгиз, 1988г.
3. Новожив В.И. «Корабельные устройства» - Ростов на Дону.: ГОУ ДОД ОБЛЦТТУ, 2004 г.
4. Осипов Г.П. «Юные каравелы» - М.: ДОССАФ СССР, 1976 г.
5. Раздолгин А.А., М.А Фатеев – «На румбах морской славы», - Ленинград.: Судостроение, 1988 г.
6. Целовальников А.С. «Справочник судомоделиста» - М.: ДОССАФ СССР, 1981 г.
7. Чернавин В.Н. «Военноморской словарь» - М.: Военное издательство, 1990 г.
8. Щетанов Б.В. «Судомодельный кружок» – М.: Просвещение, 1983.