

Управление образования администрации ЗАТО Александровск  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дом детского творчества «Дриада»

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом

МБУДО «ДТ «Дриада»

Протокол №14 от 13.06.2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности

## **«Моделист-корабел»**

Возраст учащихся: 8 - 14 лет

Срок реализации программы: 2 года

Уровень программы: базовый

**Автор-составитель:**

Лучинская Наталья Сергеевна,  
педагог дополнительного образования,

ЗАТО Александровск

г.Снежногорск

2024 г.

## **Аннотация**

Судомоделизм – один из видов детского технического творчества. Занимаясь им, обучающиеся закрепляют и углубляют знания, полученные в школе на уроках физики, математики, истории, черчения, и применяют их на практике, кроме того, получают знания, умения и навыки, которые не может дать школа. Хорошо организованный образовательный процесс в учебной группе судомоделизма воспитывает у ребят любовь к труду, целеустремлённость, самостоятельность, коммуникативность, оказывает позитивное влияние на формирование личности каждого ребёнка.

Издавна кораблестроители – универсальные мастера. Постичь азы их мастерства помогут мальчишкам судомодельные кружки. Ни один современный технический кружок не предлагает такого разнообразия видов деятельности как судомодельный. Здесь каждый подросток сможет прикоснуться к секретам построения моделей, т.е. узнать свойства практически всех существующих на сегодняшний день материалов, освоить работу разнообразных инструментов и приспособлений; а также, участвуя в соревнованиях, сформировать волевые качества.

Спортсмены-судомоделисты, стремясь к созданию конкурентоспособных моделей, применяют новейшие материалы. Только за последние пять лет в судомоделировании стали широко использоваться такие материалы как: капрон высокого давления, полимерные шпатлевки, макрофлекс, фторопласт, силиконовые герметики, акриловый клей, картон, бумага, акриловые красители, дерево и ткань.

## **Пояснительная записка**

Данная модифицированная образовательная программа технической направленности разработана на основе образовательных программ дополнительного образования детей «Основы судомоделирования» Шурупов А. Н., Садунова Н. В.// Дополнительные образовательные программы. - 2010. - №2, «Введение в судомоделирование», Корсаков А.А.

**Уровень содержания программы** – базовый.

**Актуальность программы** состоит в том, что учащиеся более активно приобретают новые знания, легче и раньше других определяются с выбором будущей профессии и, как правило, добиваются лучших результатов. Судомоделизм представляет собой творческий, производительный труд, который способствует развитию интеллектуальных способностей ребёнка, формированию гражданско-патриотических качеств личности.

**Педагогическая целесообразность программы** состоит в том, что занятия судомоделизмом дают детям возможность совместной общественной деятельности и способствуют формированию личности, умеющей сообща работать с другими; воспитывают у них уважение к производительному труду и его результатам, создают гармонию между словом и делом, мыслью и деятельностью.

Программа составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года «273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 27.07.2022 г. №629.
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановлением 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»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20

"Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

- Уставом МБУДО «ДДТ «Дриада», локальными актами.

Программа рассчитана на 2 года обучения.

**Новизна и оригинальность** программы, её отличия от других программ по судомоделизму, заключаются в следующем:

- широкий выбор моделей для воспроизведения;
- возможность использования на первом году обучения фронтально- индивидуальной формы занятий и легко доступного, недорогого материала и инструмента для изготовления судомodelей;

**Цель программы:** развитие творческих способностей обучающихся в области судомоделизма; содействие формированию у них гражданско-патриотических качеств личности.

**Задачи:**

**обучающие:**

- формирование системы знаний по истории судостроения, основам теории и практики постройки моделей,
- формирование знаний и умений в области судомоделирования,
- формирование навыков учебно-исследовательской деятельности,
- формирование устойчивого интереса к технике;
- формирование навыков работы с материалом и инструментами,

**развивающие:**

- развитие зрительной, тактильной памяти, логического мышления,
- развитие навыков конструктивного мышления,

**воспитательные:**

- формирование навыков самостоятельной работы и работы в группе,
- воспитания трудолюбия, уважения к результатам чужого труда,
- воспитание воли, терпения, целеустремленности, настойчивости в достижении цели, стрессоустойчивости,
- формирование интереса к истории российского флота, чувства патриотизма,
- формировать у учащихся понятие о долге и ответственности, способствовать начальной профориентации обучающихся.

**Отличительные особенности** данной дополнительной образовательной программы заключаются в том, что она предусматривает фронтально-индивидуальную форму занятий,

поскольку в связи с разными способностями ребят или нерегулярностью посещения ими занятий у них происходит отставание или опережение в работе над моделями. У ребят также могут быть личные интересы и пристрастия к изготовлению судомоделей, поэтому в программе предусмотрен выбор и свободное моделирование кораблей: для первого года обучения - модели парусных кораблей - древнеегипетское судно, ганзейский когг, каравелла «Нинья», каракка «Санта-Мария», новгородская лодья. Для второго года обучения – макеты бота «Св. Гавриил», поморского коча, транспорта «Байкал».

**Возраст обучающихся:** 8 -14 лет.

**Количество обучающихся:** группа из 10-15 человек.

**Срок реализации:** 2 года.

**Количество часов:** 4 часа в неделю, на 1 году обучения – 144, на 2 году - 144.

**Форма организации занятий** групповая.

Программа составлена с учетом максимального использования на занятиях активных форм обучения в зависимости от возраста, развивающих не только познавательный интерес к истории кораблестроения, но и активную жизненную позицию.

**Методы обучения.** Принимаются как общие методы обучения: рассказ, объяснение, беседа, лекция, работа с литературой, так и экскурсии в музеи, работа с природным материалом, предусмотрено участие в выставках. Программа предусматривает написание научных проектов по истории флота.

**Прогнозируемый (ожидаемый) результат (по годам обучения):**

*к окончанию 1-го года обучения обучающиеся будут **знать:***

- Правила поведения в судомодельной мастерской;
- название и устройство элементов конструкции кораблей и судов;
- технологию изготовления простейших моделей;
- свойства материалов, применяемых для постройки моделей;
- виды инструментов и способы работы с ними; □ иметь понятие о водоизмещении судов.

***уметь:***

- правильно пользоваться ручными инструментами;
- владеть технологией изготовления простейших моделей;
- содержать в порядке своё рабочее место.

*к окончанию 2-го года обучения обучающиеся будут*

***знать:***

- основные типы движителей, применяемых в судостроении;

- устройство и принципы работы двигателей, применяемых в судомоделизме;
- основные вехи истории освоения Севера и Дальнего Востока; □
- характерные особенности судов 16-19 вв.

**уметь:**

- изготавливать ходовые модели судов.
- защищать рефераты по истории военно-морского флота и судостроения;
- разбираться в чертежах моделей судов;
- шпатлевать, шлифовать, пользоваться лаком и красками;
- сшивать и склеивать детали.

Для достижения целей и успешного выполнения поставленных в программе задач используются материалы, расположенные в классах в определенном порядке.

**Формы и методы контроля образовательного результата**

Для групп 1 – го года обучения входной контроль проходит по критериям, приведенным в приложении №1, промежуточный контроль проходит в виде презентации макетов (приложение 1). Для групп 2 – го года обучения промежуточный контроль также проходит в виде презентации макетов (приложение 1), итоговый контроль проходит в форме выставки. В конце обучения проводится выставка работ обучающихся.

**СВОДНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

№	Тема	Количество часов			Форма аттестации
		Теория	Практика	Всего	
<b>1 год обучения</b>					
<b>1</b>	<b>Вводное занятие.</b> Инструктаж по ТБ.	2		2	Опрос
<b>2</b>	<b>Древнеегипетское судно</b>				
2.1	Набор и обшивка.	1	2	3	Презентация макета
2.2	Надстройки.	1	2	3	
2.3	Рангоут и такелаж.	3	6	9	
<b>3</b>	<b>Ганзейский когг</b>				
3.1	Набор и обшивка.	1	2	3	Презентация макета
3.2	Надстройки.	1	2	3	
3.3	Рангоут и такелаж.	3	6	9	
<b>4</b>	<b>Каравелла «Нинья»</b>				

4.1	Набор и обшивка. 1 2 3				Презентация
4.2	Надстройки. 1 2 3 макета				
4.3	Рангоут и такелаж. 2 12 14				
<b>5</b>	<b>Каракка «Санта-Мария»</b>				
5.1	Набор и обшивка.	1	2	3	Презентация макета
5.2	Надстройки.	1	2	3	
5.3	Рангоут и такелаж.	3	16	19	
<b>6</b>	<b>Новгородская лодья</b>				
6.1	Набор и обшивка.	1	2	3	Презентация макета
6.2	Надстройки.	1	4	5	
6.3	Рангоут и такелаж.	1	56	57	
<b>7</b>	<b>Итоговое занятие</b>				
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>120</b>	<b>144</b>	
<b>2 год обучения</b>					
<b>1</b>	<b>Вводное занятие.</b> Инструктаж по ТБ.	2		2	Опрос
<b>2</b>	<b>Бот «Святой Гавриил» - ходовая модель</b>				
2.1	Набор и обшивка.	2	8	10	Презентация макета
2.2	Надстройка	1	3	4	
2.3	Рангоут и такелаж	2	4	6	
<b>3</b>	<b>Поморский коч - ходовая модель</b>				
3.1	Набор и обшивка	2	8	10	Презентация макета
3.2	Надстройка	1	3	4	
3.3	Рангоут и такелаж	2	4	6	
<b>4</b>	<b>Транспорт «Байкал»</b>				
4.1	Набор и обшивка.	2	20	22	Презентация макета
4.2	Надстройки	1	9	10	
4.3	Рангоут и такелаж	2	64	66	
<b>5</b>	<b>Итоговое занятие</b>				
	<b>Итого</b>	<b>17</b>	<b>127</b>	<b>144</b>	

## Содержание программы

## 1 год обучения

### 1. Вводное занятие.

Знакомство с обучающимися. Россия – великая морская держава. Значение морского и речного флота в экономике страны. Знакомство учащихся с программой занятий, демонстрация моделей, подлежащих изготовлению. Правила поведения и техника безопасности в судомодельной мастерской.

### 2. Модель древнеегипетского судна.

**Теория.** История возникновения и развития парусного флота, история создания древнеегипетского судна. Классификация парусных судов. Назначение парусов, виды парусного вооружения. Устройство модели. Способы изготовления модели. Корпус и его детали. Парусное вооружение модели, рангоут. Рулевое устройство. Лаки, краски, шпаклевки, их назначение и использование, Способы нанесения.

**Практика.** Разметка развёртки корпуса по шаблону, вырезание развёртки. Изготовление рулевого устройства и деталей корпуса. Склеивание корпуса. Раскрой паруса по шаблону и вырезание паруса. Изготовление рангоута. Крепление паруса к рангоуту. Изготовление кильблока. Грунтование и покраска модели.

### 3. Модель ганзейского когга

**Теория.** Устройство модели. Способы изготовления модели. Корпус и его детали. Парусное вооружение модели, рангоут. Рулевое устройство.

**Практика.** Разметка развёртки корпуса по шаблону, вырезание развёртки. Изготовление рулевого устройства и деталей корпуса. Склеивание корпуса. Раскрой паруса по шаблону и вырезание парусов. Изготовление рангоута. Крепление парусов к рангоуту. Изготовление кильблока. Грунтование и покраска модели.

### 4. Модель каравеллы «Нинья»

**Теория.** Устройство модели. Способы изготовления модели. Корпус и его детали. Парусное вооружение модели, рангоут. Рулевое устройство.

**Практика.** Разметка развёртки корпуса по шаблону, вырезание развёртки. Изготовление рулевого устройства и деталей корпуса. Склеивание корпуса. Раскрой паруса по шаблону и вырезание парусов. Изготовление рангоута. Крепление парусов к рангоуту. Изготовление кильблока. Грунтование и покраска модели.

### 5. Модель каракки «Санта-Мария»

**Теория.** Устройство модели. Способы изготовления модели. Корпус и его детали. Парусное вооружение модели, рангоут. Рулевое устройство.

**Практика.** Разметка развёртки корпуса по шаблону, вырезание развёртки. Изготовление рулевого устройства и деталей корпуса. Склеивание корпуса. Раскрой паруса

по шаблону и вырезание парусов. Изготовление рангоута. Крепление парусов к рангоуту. Изготовление кильблока. Грунтование и покраска модели.

#### **6. Модель новгородской лоды**

**Теория.** Устройство модели. Способы изготовления модели. Корпус и его детали. Парусное вооружение модели, рангоут. Рулевое устройство. Курсы и галсы модели судна относительно ветра.

**Практика.** Разметка развёртки корпуса по шаблону, вырезание развёртки. Изготовление рулевого устройства и деталей корпуса. Склеивание корпуса. Раскрой парусов по шаблону и вырезание паруса. Изготовление рангоута. Крепление парусов к рангоуту. Изготовление кильблока. Грунтование и покраска модели.

#### **7. Итоговое занятие.**

Выставка моделей. Награждение победителей. Анализ недостатков. Перспективы работы в следующем учебном году

### **Содержание программы**

#### **2 год обучения**

##### **1. Вводное занятие.**

Знакомство обучающихся с программой занятий, демонстрация моделей, подлежащих изготовлению. История освоения Севера и Дальнего Востока. Правила поведения и техника безопасности в судомодельной мастерской.

##### **2. Ходовая модель бота «Святой Гавриил».**

**Теория.** Устройство модели. Способы изготовления модели. Корпус и его детали. Парусное вооружение модели, рангоут. Рулевое устройство.

**Практика.** Разметка развёртки корпуса по шаблону, вырезание развёртки. Изготовление рулевого устройства и деталей корпуса. Склеивание корпуса. Раскрой паруса по шаблону и вырезание парусов. Изготовление рангоута. Крепление парусов к рангоуту. Изготовление кильблока. Грунтование и покраска модели.

##### **3. Ходовая модель поморского коча.**

**Теория.** Устройство модели. Способы изготовления модели. Корпус и его детали. Парусное вооружение модели, рангоут. Рулевое устройство.

**Практика.** Разметка развёртки корпуса по шаблону, вырезание развёртки. Изготовление рулевого устройства и деталей корпуса. Склеивание корпуса. Раскрой паруса по шаблону и вырезание парусов. Изготовление рангоута. Крепление парусов к рангоуту. Изготовление кильблока. Грунтование и покраска модели.

##### **4. Модель транспорта «Байкал» Г. И. Невельского**

**Теория.** История экспедиции Г. И. Невельского и освоения Дальнего Востока. Устройство модели. Способы изготовления модели. Корпус и его детали. Парусное вооружение модели, рангоут. Рулевое устройство.

**Практика.** Разметка развёртки корпуса по шаблону, вырезание развёртки. Изготовление рулевого устройства и деталей корпуса. Склеивание корпуса. Раскрой паруса по шаблону и вырезание парусов. Изготовление рангоута. Крепление парусов к рангоуту. Изготовление кильблока. Грунтование и покраска модели.

#### **5. Итоговое занятие**

Выставка моделей. Награждение победителей. Анализ недостатков.

### **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

При организации образовательного процесса по программе «Моделист- корабел» используются следующие методы работы:

1. рассказ,
2. беседа,
3. мини-лекция,
4. эксперимент,
5. тренировки,
6. инструктаж,
7. упражнения,
8. показ,
9. защита модели,
10. метод проектов.

Формы обучения: очная (занятия в учебном классе), экскурсии в музей г. Полярного и Снежногорска, музеи Мурманска, изготовление макетов кораблей

Цель проведения экскурсий (первый год обучения): способствовать формированию устойчивого интереса к судомоделированию, истории Российского Флота.

Занятия судомоделированием требуют от обучающегося усидчивости, настойчивости, целеустремленности, терпения, трудолюбия, зрительного напряжения, а во время тренировок и соревнований: умения сдерживать эмоции, проявлять волевые усилия в экстремальных ситуациях. Особенностью организации учебных занятий является обязательное включение физкультурных пауз, гимнастики для снятия зрительного утомления

Для успешного проведения занятий очень важна подготовка к ним, заключающаяся в планировании работы, подготовке материальной базы и самоподготовке педагога.

В этой связи продумывается вводная, основная и заключительная части занятий; просматривается необходимая литература, отмечаются новые термины и понятия, которые следует разъяснить ребятам, выделяется теоретический материал, намечается содержание беседы или рассказа, подготавливаются наглядные пособия, готовится в необходимом количестве и в соответствующем состоянии инструмент, нарезаются из картона, бумаги, древесины, проволоки полуфабрикаты для изготовления деталей модели, а также подбирается соответствующий дидактический материал, чертежи, шаблоны (в необходимом количестве комплектов) развёрток корпусов согласно чертежам моделей парусников и других деталей, а также образцы моделей, которые в течение года будут строить юные моделисты.

Для того, чтобы уменьшить количество отходов, сэкономить материал и сократить время изготовления моделей и таким образом рационализировать процесс обучения, размеры заготовок делаются такими же или близкими к размерам деталей; готовится к занятиям только необходимый для работы инструмент на протяжении всего учебного года. В результате обучающиеся приучаются пользоваться во время занятий только необходимыми инструментами, материалами, наглядными пособиями и чертежами. Учитывая возрастные особенности обучающихся, теоретические вопросы освещаются в течение 10-15 минут, а с демонстрацией дидактического материала – до 20 минут.

Особое внимание уделяется вопросам правил техники безопасности, которые строго соблюдаются во время практических занятий. Обращается внимание обучающихся на возможные опасности, возникающие во время работы инструментом, показываются безопасные приёмы работы. Затем объясняются задания по практической работе. Здесь на заготовке или модели показывается, каким инструментом, что и как надо делать. Убедившись в том, что объяснение обучающимся понятно, можно приступать к практической работе. Наблюдая за ходом работ, в случае, когда это необходимо, останавливается работа, показываются ещё раз безопасные приёмы работы и даётся разрешение на её продолжение.

**Особенности учебно-воспитательного процесса.** Воспитательная работа направлена на сплочение юных судомоделлистов в коллектив, на воспитание у них чувства справедливости и патриотизма, ответственности перед товарищами и обществом посредством участия в выставках (в том числе городских), соревнованиях, конкурсах, и в других массовых мероприятиях.

Основная воспитательная задача – патриотическое воспитание обучающихся. С этой целью в течение учебного года наряду с учебными занятиями в группах проводятся встречи

с ветеранами Великой Отечественной войны и труда, моряками, судостроителями; экскурсии в музеи.

Родители ребят привлекаются в качестве помощников при проведении соревнований, конкурсов, экскурсий, субботников. Два раза в год проводятся общие родительские собрания.

За 5-7 минут до конца занятий работа останавливается, и подводятся итоги занятий: указывается на положительные моменты, отдельные недостатки, после чего дежурные начинают уборку помещения и наводят в нём порядок.

Альтернативные учебно-тематические планы дают возможность юным моделистам выбирать модели для изготовления в течение учебного года. К концу учебного года учащиеся должны изготовить три судомодели для участия в соревнованиях, выставках, конкурсах, на которых диагностируются результаты реализации программы.

**Оборудование помещения:** столы – 12 шт., стулья – 12 шт., шкафы – 2 шт. для материалов и поделок обучающихся;

Технологические карты, чертежи моделей.

Материалы, приобретаемые за счет родителей:

**инструменты:** ножницы – 10 шт.; кисти художественные – 10 шт.; линейки металлические – 10 шт.; кисточки для клея – 10 шт.; иголки швейные – 10 шт.; ножи канцелярские-10 шт.

**материалы:** бумага ,картон 1-1,5 мм; древесина, нитки швейные, проволока стальная, медная 0,5-2 мм, наждачная бумага, ацетон или растворитель, шпаклёвка; клей ПВА-12 шт.; клей «Титан»-12 шт., клеенки на столы, передники и нарукавники.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Балакин С. А. Парусные корабли//Самые знаменитые и красивые.-М. «Аванта+», 2003.

2. Вентцель К.А. Творческий производительный труд как метод воспитания // Мудрость воспитания: Книга для родителей. – М., 1989. – С. 181-184.
3. Журнал «Вестник Гильдии судомodelистов Санкт-Петербурга».
4. Журналы «Малый модельерш».
5. Журналы «Моделист-конструктор».
6. Курти О. Постройка моделей судов. – Ленинград: Судостроение, 1978.
7. М. И. Ципоруха Вокруг света под парусами-М., «Вече» 2012 г.
8. Сайт в Интернете: [www.onlypaper.ru](http://www.onlypaper.ru).
9. Сайт Гильдии судомodelистов Санкт-Петербурга: [www.shipmodels.ru](http://www.shipmodels.ru).
10. Целовальников А.С. Справочник судомodelиста. Ч. II. – М., 1981.

Приложение 1

Входной контроль Входной

контроль (критерии)

- Умение работать с картоном;

- Умение работать с бумагой;
- Умение работать с ножницами;
- Умение работать с канцелярским ножом;
- Усидчивость и терпение; □ Аккуратность
- Умение работать с клеем;

Критерии оценки макетов (промежуточный и итоговый контроль)

Изготовленные судомодели оцениваются на основании следующих критериев:

- точность соответствия модели её чертежу;
- аккуратность выполнения работы;
- устойчивость и ходкость судомодели на курсе;
- остойчивость судомодели (способность модели сохранять или восстанавливать исходное положение по окончании возмущающего воздействия волн, ветра);
- управляемость судомодели;
- знание терминологии;
- знание истории кораблей, макеты которых изготавливались
- умение работать с картоном
- умение работать со шпоном
- типы кораблей

Оценка результатов производится по десятибалльной системе.

Оценка изготовленной судомодели производится коллегиально при участии педагога дополнительного образования, самих обучающихся и их родителей. С учётом полученной оценки обучающиеся награждаются соответствующими призами и дипломами. Победители конкурсов, соревнований внутри учебной группы становятся кандидатами на участие в районных, окружных, городских соревнованиях, конкурсах по судомоделизму.

### Календарный учебный график 1 г.о.

№	Тема занятия	Дата занятия	Количество часов Теория	Форма контроля
<b>Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ 2 часа</b>				
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	<b>Сентябрь</b> 1 неделя	2	Практическая работа
<b>Тема 2 Древнеегипетское судно 15 часов</b>				
1	Набор и обшивка	1 и 2 неделя	3 всего 1-теория	Практическая работа
2	<b>Входная диагностика</b>	2 неделя	2	<b>Входная диагностика</b>
3	Надстройки	2 и 3 неделя	3 всего 1 теория	Практическая работа
4	Рангоут и такелаж	<b>Сентябрь 4 неделя</b> <b>Октябрь</b> 1 неделя	9 всего 3 теория	Практическая работа
<b>Тема 3. Ганзейский когг 15 часов</b>				
1	Набор и обшивка	Октябрь 1 и 2 недели	3 всего 1 теория	Практическая работа
2	Надстройки	3 неделя	3 всего 1 теория	Практическая работа
3	Рангоут и такелаж	Октябрь 3 и 4 неделя Ноябрь 1 неделя	9 всего 3 теория	Практическая работа
<b>Тема 3. Каравелла «Нинья» 20 часов</b>				
1	Набор и обшивка	Ноябрь 2 неделя	3 всего 1 теория	Практическая работа
2	Надстройки	2 и 3 неделя	3 всего 1 теория	Практическая работа
3	Рангоут и такелаж	Ноябрь 4 неделя - Декабрь 1, 2 и 3 недели	14 всего 2 теория	Практическая работа

	Промежуточный контроль	<b>Декабрь</b> 3 неделя	2	Промежуточный контроль
<b>Тема 5 каракка «Санта-Мария» 25 часов</b>				
1	Набор и обшивка	Декабрь 4 неделя- январь 1 неделя	3 всего 1 теория	Практическая работа
2	Надстройки	январь 1 и 2 неделя	3 всего 1 теория	Практическая работа
3	Рангоут и такелаж	Январь 3 неделя- февраль 3 неделя	19 всего 3 теория	Практическая работа
<b>Тема 6. Новгородская ладья</b>				
1	Набор и обшивка	Февраль 4 неделя	3 всего 1 теория	Практическая работа
2	Надстройки	Февраль 4 неделя-март 1 неделя	5 всего 1 теория	Практическая работа
3	Рангоут и такелаж	Март 2 неделя-май 4 неделя	57 всего 1 теория	Практическая работа
	<b>Итоговый контроль</b>	2 неделя	2	Итоговый контроль
	Итоговое занятие	Май 4 неделя	2	<b>выставка</b>
<b>Всего</b>			<b>144</b>	

### Календарный учебный график 2 г.о.

№	Тема занятия	Дата занятия	Количество часов Теория	Форма контроля
<b>Тема 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ 2 часа</b>				
1.	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	<b>Сентябрь</b> 1 неделя	2	Практическая работа
<b>Тема 2 Бот «Святой Гавриил» 20 часов</b>				
1	Набор и обшивка	1 – 3 неделя	10 всего	Практическая работа

			2-теория	
2	Надстройки	Сентябрь 3 и 4 неделя	Всего 4 Теория 1	Практическая работа
3	Рангоут и такелаж	<b>Октябрь</b> 1 и 2 неделя	6 всего 2 теория	Практическая работа
4				
<b>Тема 3. Поморский коч 20 часов</b>				
1	Набор и обшивка	Октябрь 2-4 недели	10 всего 1 теория	Практическая работа
2	Надстройки	Ноябрь 1 неделя	3 всего 1 теория	Практическая работа
3	Рангоут и такелаж	Ноябрь 1 - 4 неделя	6 всего 2 теория	Практическая работа
<b>Тема 3. Транспорт «Байкал» 98 часов</b>				
1	Набор и обшивка	Декабрь 1 неделя-январь 2 неделя	22 всего 2 теория	Практическая работа
	Промежуточный контроль	<b>Декабрь</b> 3 неделя	2	Промежуточный контроль
2	Надстройки	Январь 3 неделя – февраль 1 неделя	10 всего 1 теория	Практическая работа
3	Рангоут и такелаж	Февраль 1 неделя-май 3 неделя	66 всего 2 теория	Практическая работа
	<b>Итоговый контроль</b>	Май 2 неделя	2	Итоговый контроль
	Итоговое занятие	Май 4 неделя	2	<b>выставка</b>
<b>Всего</b>			<b>144</b>	