## МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ СОВЕТСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СОВЕТСКИЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО И ЮНОЩЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА» СОВЕТСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
МБУ ДО «Советский ЦДЮТ»
от «Зо» \_\_ 08 \_\_ 20 № г.
Протокол № \_\_\_\_\_\_ 08 \_\_ 20 № г.
М.П. 

СОГЈАСОВАНО
Директор МБОУ
«Красчофлотская СШ»
О.Л. Олефир
«Зо » \_\_ 08 \_\_ 20 № г.
М.П. 

М.П. 

М.П. 

УТВЕРЖДАНО
Директор МБУ ДО
МБОУ
«Советский ЦДЮТ»

«Зо » \_\_ 08 \_\_ 20 № г.
М.П. 

М.П.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

творческого объединения «ЮНЫЙ ТЕХНИК»

Направленность: техническая направленность

Срок реализации программы: 1год Вид программы: модифицированная

Уровень программы: базовый

Возрастная категория: от 7 до 15 лет

Составитель: Юркевич В.А.

педагог дополнительного образования

#### 1.Комплекс основных характеристик программы

#### 1.1.Пояснительная записка

#### Нормативно-правовая основа программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юный техник» составлена в соответствии с основными нормативно - правовыми документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ
   «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 01.07.2020);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями на 31.07. 2020);
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Национальный проект «Образование» ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 №16);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р ;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3 ;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.12.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей» ;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.016 № ВКнаправлении методических рекомендаций» (вместе рекомендациями реализации «Методическими адаптированных ПО общеобразовательных программ, способствующих дополнительных реабилитации, социально-психологической профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 № TC 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с OB3 и инвалидностью»;
- Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 № 131-3PK/2015 (с изменениями на 10.09.2019).

**Направленность** дополнительной образовательной программы — техническая.

**Актуальность** программы обусловлена её технической и практической значимостью. Знание технических навыков даёт в будущем возможность использовать свои умения. Накопление определённого объема знаний значительно облегчит освоение любой более сложной программы.

Особую актуальность представляет формирование гражданской нравственной позиции юных техников. Включаясь в работу различных интересам, общественных объединений ПО обучающиеся оказываются в пространстве разновозрастного общения, могут проявлять свою инициативу, самостоятельность, лидерские качества, умение работать в коллективе, учитывать интересы других, получать квалифицированную помощь по различным аспектам социальной жизни. Это влияет на социальную адаптацию детей и молодёжи к изменяющимся условиям жизни, а значит на их успешность в жизни.

#### Новизна состоит в том, что....

**Отличительная особенность** программы заключается в детальном изучении строения судов различных типов с использованием компьютерных и других новейших технологий, кроме того — в расширении спектра изготавливаемых по чертежам моделей. Создаются условия для будущего профессионального самоопределения.

**Педагогическая целесообразность программы** заключается в том, что она составлена на основе личностно-ориентированного подхода, где учебный материал дифференцируется с учётом физических и психологических особенностей каждого обучающегося.

Педагог, учитывая уровень подготовки, возраст, интересы учащихся, в установленном порядке может вносить изменения в распределение учебного времени на изучение отдельных тем программы.

**Адресат Программы:** обучающиеся в возрасте 7 – 15 лет, набор в группы свободный, без предъявления требований к уровню подготовленности. Состав группы постоянный.

Объём программы – 72 часа в год.

#### Сроки усвоения – 1 год.

Формы обучения - очная, допускается дистанционная. Возможен переход на применение дистанционных образовательных технологий и в период режима «повышенной готовности». (ФЗ № 273, гл. 2, ст. 16, п. 2).

Особенности организации образовательного процесса: групповая, коллективная и индивидуальная работа, теоретические занятия, занятия по изготовлению моделей.

**Режим занятий -** 2 часа в неделю, 1 раз в неделю по 2 академических часа с 10-минутным перерывом.

#### 1.2.Цель и задачи программы

**Цель программы** - формирование общих знаний о судостроении и детальное изучение устройства судов; формирование профессионально-прикладных навыков при работе с различными материалами; приобретение навыков работы использования новейших технологий и материалов.

#### Задачи:

#### Обучающие:

- дать комплекс знаний по основам теории и практики постройки молелей:
  - обучить правилам работы с инструментами и материалами;
- обучить технологическим цепочкам при изготовлении тех или иных узлов и деталей модели;
  - выявить, учесть и развивать творческие способности учащихся;
- приобщить учащихся к многообразной творческой деятельности с выходом на конечный продукт;
  - развить конструкторские навыки;
  - сформировать привычку выполнения правил безопасного труда.

#### Развивающие:

- углубить интерес и сформировать устойчивое желание обучающихся заниматься научно-техническим творчеством;
- развить логическое мышление, познавательную и творческую активность;
- сформировать навыки конструктивного мышления, умение правильно читать и пользоваться чертежами;
- содействовать начальной профориентации обучающихся в области технического творчества;
- стимулировать интерес к истории российского флота и отечественного судостроения;
- стимулировать приобретение практических навыков, многие из которых могут пригодиться детям в последующей жизни;
- привить повысить самооценку, коммуникативные качества, обеспечивающие успешную работу в коллективе;
- формирование творческой самостоятельности, инициативности, социальной активности.
  - навыки самодисциплины, ответственности за свою работу;
- сформировать спортивные навыки и качества характера, умения работать в команде.

#### Воспитательные:

• содействовать формированию чувства патриотизма, понятий о долге и ответственности;

## 1.3. Воспитательный потенциал дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Воспитательная работа в рамках программы «Юный техник» направлена на: воспитание у детей трудолюбия, целеустремленности в процессе работы над трудовое воспитание; развитие патриотических чувств моделями, воспитанников; развитие коммуникативных и творческих способностей теоретическая подготовка детей В области технического судомоделирования в пределах программы и создание условий для практической реализации полученных знаний.

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий в процессе реализации данной программы будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, уровня личностных достижений, повышение интереса к занятиям.

#### 1.4. Содержание программы

#### Учебный план

№	Наименование раздела, темы	Всего	Аудито	рные часы	Форма
		часов	Теория	Практика	аттестации/кон оля
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	2	-	
2	Простейшие модели парусного катамарана и яхты: бумажные, картонные	14	4	10	Тестирование
3	Простейшая модель катера.	8	2	6	
4	Морские летающие модели	16	4	12	
5	Морские плавающие модели: военные корабли, гражданские суда, парусные яхты	22	8	14	Тестирование
6	Обработка моделей, шпатлёвка, шлифовка, покраска, нанесение информации, раскрой и установка парусного вооружения, такелаж и прочие детали для моделей	8	2	6	
7	Итоговое занятие	2	2		Тестирование

#### Содержание учебного плана

1.Вводное занятие. Инструктаж по ТБ (2 часа)

Теория 2 часа

Инструктаж по ТБ.

2.Простейшие модели парусного катамарана и яхты: бумажные, картонные (14 часов)

#### Теория 4 часа

Беседа о развитии парусного флота в России и моряка. Понятие о маломерных судах, основных элементах судна, действии парусом и управлении яхтой. Раскрыть понятие масштабирования. Изучить наглядные пособия. Научить пользоваться технической терминологией. Объяснить основные правила черчения чертежей.

#### Практика 10 часов

Научить изготовлять катамаран, обучение работы с бумагой. Изготовление яхты, обучение работы с картоном. Способы изготовления шпаклёвки и клея. Самостоятельная работа под руководством педагога по изготовлению клея. Разметка развертки корпуса по шаблону. Вырезание развертки. Склеивание корпуса. Сборка катамарана. Изготовление рулей. Окрашивание катамарана.

#### 3.Простейшая модель катера (8 часов)

#### Теория 2 часа

Беседа о великих географических открытиях русских исследователей. Дать сведения о теоретическом чертеже, конструкции корпуса, мореходных качествах судна, надстройках и рубках, двигателях, гребном винте, судовых устройствах; гражданских и военных катерах.

#### Практика 6 часов

Разметка бока, палубы и днища, скуловых линий. Придание требуемых обводов и зачистка корпуса шкуркой. Разметка толщины борта и транца. Изготовление корпуса. Изготовление бимсов. Разметка и вырезание мест их установки. Приклеивание. Окрашивание внутренней части корпуса. Изготовление опор подставки, соединительной рейки. Сборочные работы. Изготовление и зашивка палубы, обработка. Судовые устройства. Рулевое устройство. Мачтовое устройство.

Изготовление рубки. Удаление лишнего материала. Зачистка и подгонка.

Изготовление кронштейна и винта. Припаивание винта к гребному валу. Установка кронштейна, винта и носового крючка.

Изготовление якоря и бухты. Изготовление вьюшек, кнехтов и киповых планок. Изготовление лееров. Разметка на жести рулей, их изготовление и установка. Изготовление мачты, бортовых отличительных огней, фар.

Изготовление спасательного круга и огнетушителя.

Грунтование, шпатлевание корпуса, рубки, подставки.

Разметка и изготовление окон, приклеивание плинтуса. Установка вьюшек.

Установка якоря и других деталей.

#### 4.Морские летающие модели (16 часов)

#### Теория 4 часа

Познакомить с историей происхождения летающих моделей. Познакомить с морскими летающими моделями, их происхождением, устройством, изготовлением.

#### Практика 12 часов

Способы работы с моделями и их окраска. Основные приёмы и способы обработки моделей. Способы запуска летающих моделей. Самостоятельная работа по проверке правильности и безопасности работы с инструментом. Отработка основных приёмов и способов работы над моделями.

### <u>5.Морские плавающие модели: военные корабли, гражданские суда, парусные</u> яхты (22 часа)

#### Теория 8 часа

Ознакомление с плавающими моделями, их происхождение, устройство, изготовление. История происхождения плавающих моделей, история русского Флота.

#### Практика 14 часов

Способы работы с моделями и их окраска. Основные приёмы и способы обработки плавающих моделей. Изготовление плавающей модели на выбор под рукой.

6.Обработка моделей, шпатлёвка, шлифовка, покраска, нанесение информации, раскрой и установка парусного вооружения, такелаж и прочие детали для моделей

#### (8 часов)

#### Теория 2 часа

Познакомить с методами шпатлёвки, шлифовки, покраски, нанесением информации, раскроем и установкой парусного вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей

#### Практика 6 часов

Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.

#### 7.Итоговое занятие. (2 часа)

#### Теория 2 часа

Подведение итогов.

#### 1.5. Планируемые результаты

**Личностные результаты** У обучающихся будут сформированы: - потребность сотрудничества со сверстниками, доброжелательное отношение к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению других; - нравственная позиция (внутренняя мотивация поведения обучающегося, способного к самоконтролю и имеющего чувство личного достоинства, а также ответственно относящегося к организации практической работы с использованием ручных инструментов; толерантность (разновозрастное сотрудничество на основеобщего коллективного творчества).

Метапредметные результаты Регулятивные УУД У обучающихся сформированы действия: - понимать и принимать учебную задачу, сформулированную педагогом; - планировать свои действия на отдельных этапах технологического процесса; осуществлять контроль, коррекцию и оценку результатов своей деятельности; - анализировать причины успеха/неуспеха; - пользоваться приемами анализа и синтеза при чтении и просмотре видеозаписей; - понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий; - проявлять индивидуальные творческие способности при проектировании изделий и способах обработки их. Коммуникативные УУД У обучающихся сформированы действия: включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность; - работать в группе, управлять поведением партнера; обращаться за помощью; - формулировать свои затруднения; - предлагать помощь и сотрудничество; - слушать собеседника; - договариваться о распределении функций в совместной деятельности, приходить к общему решению; - формулировать собственное мнение и позицию;

#### Предметными результатами освоения программы являются:

- основные правила безопасности при работе с деталями, красками и клеем.
  - виды различных кораблей и их особенности;
  - основные правила конструирования моделей кораблей
  - виды деталей и их назначение;
  - основные требования по покраске кораблей.;
  - правила организации учебного места;
  - основные исторические данные об истории кораблей
- оценивать собственные достижения и достижения других кружковцев;
  - сотрудничать и распределять обязанности при коллективной работе.

## В результате обучения обучающиеся должны 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;
  - каким бывает и как определяется водоизмещение судов.

#### уметь:

- правильно пользоваться ручными инструментами;
- разбираться в чертежах моделей судов;
- владеть технологией изготовления простейших моделей;
- использовать программу Corel Draw для изменения судомодельных чертежей;
- использовать различные простые технологии при постройке моделей кораблей и судов.

#### 2. Комплекс организационно-педагогических условий

#### 2.1. Календарный учебный график

Начало учебного года Начало учебных занятий для групп 15 сентября 2020 года 15 сентября 2020 года

первого года обучения

Окончание учебного года 31 мая 2020 года

Продолжительность учебного года 36 недель

#### 2.2. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение: программа реализуется педагогом дополнительного образования.

#### Материально-техническое обеспечение:

- шкаф-стеллаж для хранения оборудования;
- 3D-принтер;
- ноутбук;
- набор для самостоятельной сборки модели тип 1;
- ремкомплект совместимый с наборами для самостоятельной сборки;
- набор для самостоятельной сборки модели тип 2;
- -набор ручного инструмента;
- набор ручного инструмента (электрический).

#### Методическое обеспечение образовательной программы:

- 1) Особенности организации образовательного процесса: очно.
- 2) Методики:

При реализации программы могут быть использованы различные методики мониторинга усвоения обучающимися учебного материала, организации воспитательной работы, работы педагога по организации учебного процесса, комплектования учебной группы, анализа результатов деятельности, авторские методики проведения занятия.

- 3) Методы и приемы обучения:
- -словесный метод (беседа, рассказ и др.);
- -наглядный метод (показ упражнений, фотографий, видеоматериалов;
- -метод анализа и синтеза и других методов; -игра.
- 4) Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация.
  - 5) Форма организации образовательного процесса: групповая.
- 6) Педагогические технологии: технология индивидуализации обучения, обучения, группового технология технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, проблемного обучения, технология технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности.

#### 2.3. Формы аттестации

#### Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- материалы тестирования;
- грамоты, свидетельства, сертификаты;
- конкурсные материалы;
- журнал посещаемости;
- маршрутный лист;
- протокол соревнований и конкурсов;
- видеозапись;
- фотоотчет.

## Формы предъявления и демонстраций и образовательных результатов:

- открытое занятие;
- выставки;
- конкурс, олимпиада, конференция;

#### Формы контроля

Входной контроль — проводится при наборе или на начальном этапе формирования коллектива, изучаются отношения ребенка к выбранной деятельности, его способности и достижения в этой области, личностные качества ребенка.

Текущий контроль – проводится в течение года, возможен на каждом занятии; определяет степень усвоения учащимися учебного материала, готовность к восприятию нового материала, выявляет учащихся, отстающих или опережающих обучение; позволяет педагогу подобрать наиболее эффективные методы и средства обучения.

Промежуточный контроль — проводится по окончании изучения темы, модуля, в конце полугодия, года, изучается динамика освоения предметного содержания ребенком, личностного развития, взаимоотношений в коллективе.

*Итоговый контроль* — проводится в конце обучения по программе с целью определения изменения уровня развития качеств личности каждого ребенка, его творческих способностей, определения результатов обучения, ориентирования на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение.

Формы проведения контроля учащихся определяются педагогом в соответствии с дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой: педагогическое наблюдение, опрос, контрольное задание, самостоятельная работа, кроссворд, викторина, тесты и др.; зачет, олимпиада, аукцион знаний, выставка, концерт, соревнование, презентация творческих работ, доклад, которые перечисляются согласно учебному плану (проекты, творческие задания, конкурсы, выступления и т.д.).

Осуществляется мониторинг индивидуальных результатов освоения Программы, нравственных и психологических характеристик обучающихся на основе оценки основных параметров, представленных в следующей таблице.

Оцениваемые	Критерии оценки
-------------	-----------------

параметры	Начальный	Средний уровень	Высокий уровень
параметры	уровень	Средини уровень	рысокий уровень
	0 до 1,4 балла	от1,5 до 2,4 балла	от 2,5 до 3 баллов
Соблюдение правил безопасности труда и внутреннего распорядка  Теоретические знания	Недостаточно соблюдает правила поведения в кабинете и безопасного обращения с инструментом и оборудованием Имеет представление о:  • теории устройства судов и кораблей;  • истории судостроения;  • истории судомоделизма;  • технологии изготовления моделей, представленных в программе;	Приемлет и исполняет правила поведения в кабинете, безопасного обращения с инструментом и оборудованием  Знает о: •теории устройства судов и кораблей; • истории судостроения; •истории судомоделизма; •технологии изготовления моделей, представленных в программе;	Приемлет и исполняет правила поведения в кабинете, безопасного обращения с инструментом и оборудованием, предупреждает окружающих о неправильных действиях Знает и ищет дополнительные сведения о:  • теории устройства судов и кораблей;  • истории судостроения;  • истории судомоделизма;  • технологии изготовления моделей, представленных в программе;
Практические навыки	• часто неправильно использует ручной инструмент;  • пользуется электроинструменто м в ограниченных масштабах;  • небрежно выполняет работы	Умеет: • пользуется ручным инструментом; • пользуется электроинструментом	Умеет:  • пользуется ручным инструментом;  • пользуется электроинструментом  • пытается осваивать дополнительные приёмы выполнения работ
Участие в конкурсных мероприятиях	<ul> <li>редко и неохотно участвует в выставках, конкурсах, соревнованиях;</li> <li>не показывает результатов в этих мероприятиях</li> </ul>	• с интересом участвует в выставках, конкурсах, соревнованиях; • показывает высокую результативность выступлений	<ul> <li>конкурентоспособен</li> <li>в соревнованиях;</li> <li>показывает высокую результативность выступлений</li> </ul>
Личностные качества	<ul> <li>имеет проблемы в общении, усвоении материала;</li> <li>не желает трудиться;</li> <li>портит материалы и инструмент;</li> <li>мешает окружающим;</li> <li>не приводит в</li> </ul>	демонстрирует поведение, адекватное ситуации	<ul> <li>демонстрирует поведение, адекватное ситуации.</li> <li>творческий, активный, помогает окружающим</li> </ul>

порядок рабочее	
место после работы	

#### Формы аттестации, оценочные материалы Диагностическая таблица мониторинга

<b>№</b> п\п	Фамилия, имя	Соблюдение IIБТ	Теоретически е знания	Практические навыки	Участие в конкурсах	Личностные качества	Общ. балл	Средний балл	Уровень
	Итого:								

#### Список литературы

#### Для педагога:

- 1. Блонский Л.В., Тишкова Т.В. Флот России. М.: ООО «Дом славянской книги», 2008.- 480 с.
- 2. Гурович А.Н. Судовые устройства и внутреннее оборудование судов. Л., 1970.
- 3.Заворотов В.А. От идеи до модели. Книга для учащихся 4—8 классов сред. шк. М.: Просвещение, 1998.
- 4.3уев В.П. и др. Модельные двигатели. М., 1973. 240 с, ил.
- 5. Катин Л.Н. Проектирование радиоуправляемых моделей кораблей и судов. М., 1969. 80 с, ил.
- 6. Курти О. Постройка моделей судов / Пер. с итал. Л., 1978. 554 с, ил.
- 7. Михайлов М.А. Модели парусных кораблей русского флота. М., 1971. 32 с, ил.
- 8. Михайлов М.А. Модели современных военных кораблей. М., 1972. 104 с, ил.
- 9. Фрид Е.Г. Устройство судна. 2-е изд., перераб. и доп. Л., 1970. 367 с, ил. 10. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. М., 1981. 139 с, ил.

#### Для родителей:

- 1. Гантваргер Р.Б. Дельные вещи в судостроении, Издательство: Судостроение, 1979 г. ISBN 5-1370242-А
- 2. Курти О. Постройка моделей судов: Судостроение, 1977
- 3. Фрид Е. Г. Устройство судна: Учебник. —5-е изд., стереотип: Л.: Судостроение, 1989. —344 с. ISBN 5—7355—0125-9

#### Для детей:

- 1. Багрянцев Б.И. Учись морскому делу. М.: ДОСААФ, 1985.
- 2. Военно-морской словарь для юношества. М.: Военное судостроение, 1991
- 3. Сахарнов С. По морям вокруг земли. М.: 1976.

- 4. Сахарнов С. История корабля. М.: 1992.
- 5. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. М.: ДОСААФ, 1978.
- 6. ШапироЛ.С. Самые быстрые корабли.- Л.: Судостроение, 1991 Интернет ресурсы:

http://forums.airbase.ru/viewforum.php?id=25 http://forums.airbase.ru/viewforum.php?id=91

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока			Дата			
		1 ГРУППА		2 ГРУППА		3 ГРУППА			
	Вводное занятие. Инс 2 - часа		ж по ТБ	по плану	ФАКТ	ПОПЛАНУ	ФАКТ	ПО ПЛАНУ	ФАКТ
1	Инструктаж по ТБ	1	Урок изучения нового материала	04.09 2021		04.09 2021		04.09.2	
2	Вводное занятие	1	Урок изучения нового материала	06.09.2 021		08.092 021		10.09.2 021	
	Простейшие модели парусно бумажные, картонные. 14 ча		  марана и яхты:						
3	Беседа о развитии парусного флота в России и моряка.	1	Комбинированный урок	11.09. 2021		11.09.2 021		11.09.2 021	
4	Понятие о маломерных судах, основных элементах судна, действии парусом и управлении яхтой.	1	Комбинированный урок	13.09. 2021		15.09.2 01		17.09.2 021	
5	Масштабирования. Наглядные пособия.	1	Комбинированный урок	18.202		18.09.2 021		18.09.2 021	
6	Техническая терминология. Основные правила черчения чертежей.	1	Комбинированный урок	20.09. 2021		22.09.2 021		24.09.2 021	
7	Простейшие модели бумажного парусного катамарана.	1	практикум	25.09. 2021		25.09.2 021		25.09.2 021	
8	Простейшие модели бумажного парусного катамарана.	1	практикум	27.09. 2021		29.09.2 021		01.10.2 021	
9	Простейшие модели бумажного парусного катамарана.	1	практикум	02.10. 2021		02.10.2 021		02.10.2 021	
10	Простейшие модели картонного парусного катамарана.	1	практикум	04.10. 2021		06.10.2 021		08.10.2 021	
11	Простейшие модели картонного парусного катамарана.	1	практикум	09.10. 2021		09.10.2 021		09.10.2 021	

12	Простейшие модели бумажных яхт.	1	практикум	11.10. 2021	13.10.2 021	15.10.2 021
13	Простейшие модели бумажных яхт.	1	практикум	16.10. 2021	16.10.2 021	16.10.2 021
14	Простейшие модели картонных яхт.	1	практикум	18.10. 2021	20.10.2 021	22.10.2 021
15	Простейшие модели картонных яхт.	1	практикум	23.10. 2021	23.10.2 021	23.10.2 021
16	Простейшие модели картонных яхт.	1	практикум	25.10. 2021	27.10.2 021	29.10.2 021
	Простойная	модоли	verone & years			
17	<u>-</u>	модель 1	катера. – 8 часов	20 102	20.10	30.10.2
17	Великие географические открытия русских исследователей.	1	Комбинированный урок	30.102 021	30.10. 2021	021
18	Сведения о теоретическом чертеже, конструкции корпуса, мореходных качествах судна, надстройках и рубках, двигателях, гребном винте, судовых устройствах; гражданских и военных катерах.	1	Комбинированный урок	01.11.2	03.11. 2021	05.11.2 021
19	Разметка, покраска, склеивание модели катеров.	1	практикум	06.11.2	06.11. 2021	06.11.2 021
20	Изготовление рубки. Удаление лишнего материала. Зачистка и подгонка.		практикум	08.11.2 021	10.11. 2021	12.11.2 021
21	Изготовление кронштейна и винта. Припаивание винта к гребному валу.	1	практикум	13.11.2 021	13.11. 2021	13.11.2 021
22	Изготовление якоря и бухты. Изготовление вьюшек, кнехтов и киповых планок. Изготовление лееров.	1	практикум	15.11.2 021	17.10. 2021	19.11.2 021
23	Грунтование, шпатлевание корпуса, рубки, подставки.	1	практикум	20.11.2 021	20.11. 2021	20.11.2 021
24	Разметка и изготовление окон, приклеивание плинтуса. Установка вьюшек. Установка вьюшек установка якоря и других деталей.	1	практикум	22.11.2 021	24.11. 2021	26.11.2 021

	Морски	е петаі	<u> </u> ощие модели – 16 ч	acor		
25	История происхождения летающих моделей	1	Урок изучения нового материала	27.11 .2021	27.11.2 021	27.11.2 021
26	Морские летающие моделями, их происхождение	1	Урок изучения нового материала	29.11 .2021	01.12.2 021	03.12.2 021
27	Морскими летающими моделями их устройства.	1	Урок изучения нового материала	04.12	04.12.2 021	04.12.2 021
28	Изготовление морских летающих модели.	1	Урок изучения нового материала	06.12 .2021	08.12.2 021	10.12.2 021
29	Способы работы с моделями и их окраска	1	практикум	11.12 .2021	11.12.2 021	11.12.2 021
30	Способы работы с моделями и их окраска	1	практикум	13.12 .2021	15.12.2 021	17.12.2 021
31	Основные приёмы и способы обработки моделей	1	практикум	18.12 .2021	18.12.2 021	18.12.2 021
32	Основные приёмы и способы обработки моделей	1	практикум	20.12 .2021	22.12.2 021	24.12.2 021
33	Способы запуска летающих моделей	1	практикум	25.12 .2021	25.12.2 021	25.12.2 021
34	Способы запуска летающих моделей	1	практикум	27.12 .2021	29.12.2 021	04.01.2 022
35	Самостоятельная работа по проверке правильности и безопасности работы с инструментом.	1	практикум	03.01	05.01.2 022	07.01.2 022
36	Самостоятельная работа по проверке правильности и безопасности работы с инструментом.	1	практикум	08.01 .2022	08.01.2 022	08.01.2 022
37	Отработка основных приёмов и способов работы над моделями.	1	практикум	10.01	12.01.2 022	14.01.2 022
38	Отработка основных приёмов и способов работы над моделями.	1	практикум	15.01 .2022	15.01.2 022	15.01.2 022
39		1	практикум	17.01.2 022	19.01.2 022	21.01.2

40	Отработка основных приёмов и способов работы над моделями.	1	практикум	22.01.2 022	22.01.2 022	22.01.2 022
Mop	ские плавающие модели: вое	нные к	орабли, граждански	е суда, пару	сные яхты	
41	Плавающие модели, их происхождение.	1	Комбинированный урок	24.01.2	26.01.20	28.01.2
42	Плавающие модели, их происхождение.	1	Комбинированный урок	29.01.2 022	29.01.20	29.01.2 022
43	Плавающие модели, их история	1	Комбинированный урок	31.01.2 022	02.02.20	04.02.2
44	Плавающие модели, их история	1	Комбинированный урок	05.02.2 022	05.02.20 22	05.2022
45	История происхождения плавающих моделей	1	Комбинированный урок	07.02.2 021	09.02.20	11.02.2 022
46	История происхождения плавающих моделей	1	Комбинированный урок	12.02.2 022	12.02.20	12.02.2 021
47	История русского Флота.	1	Комбинированный урок	14.02.2 022	16.02.20 22	18.02.2 022
48	История русского Флота.	1	Комбинированный урок	19.02.2 022	19.02.20	19.02.2 022
49	Способы работы с моделями и их окраска	1	практикум	21.02.2 022	26.02.20	25.02.2 022
50	Способы работы с моделями и их окраска	1	практикум	26.02.2 022	02.03.20	26.02.2 022
51	Способы работы с моделями и их окраска	1	практикум	28.02.2 022	05.03.20	04.03.2 022
52	Основные приёмы и способы обработки плавающих моделей.	1	практикум	05.03.2 022	09.03.20	05.03.2 022
53	Основные приёмы и способы обработки плавающих моделей.	1	практикум	12.03.2 022	12.03.20	11.03.2
54	Основные приёмы и способы обработки плавающих моделей.	1	практикум	14.03.2 022	16.03.20 22	12.03.2

			T	1000	10.00.00	140.00
55	Изготовление плавающей		практикум	19.03.2	19.03.20	19.03.2
	модели на выбор			022	22	022
56	Изготовление плавающей	1	практикум	21.03.2	23.03.20	25.03.2
30	модели на выбор	1	практикум	022	22	022
	модели на выобр					
57	Изготовление плавающей	1	практикум	26.03.2	26.03.20	26.03.2
	модели на выбор			022	22	022
<b>5</b> 0	Wananananana wasana wa	1		29.02.2	20.02.20	01.04.2
58	Изготовление плавающей	1	практикум	28.03.2 022	30.03.20	01.04.2
	модели на выбор			022	22	022
59	Изготовление плавающей	1	практикум	02.04.2	02.04.20	02.04.2
	модели на выбор			022	22	022
	1					
60	Изготовление плавающей	1	практикум	04.04.2	06.04.20	08.04.2
	модели на выбор			022	22	022
61	Изготовление плавающей	1	практикум	09.04.2	09.04.20	09.04.2
01	модели на выбор	1	практикум	022	22	022
	модели на выоор					022
62	Изготовление плавающей	1	практикум	11.04.2	13.04.20	15.04.2
	модели на выбор			022	22	022
	-					
	аботка моделей, шпатлёвка,				рмации, раскр	ой и установ
іару	сного вооружения, такелаж і	и прочи	е детали для модел	еи		
63	Методы шпатлёвки,	1	Урок изучения	16.04.2	16.04.20	16.04.2
	шлифовки, покраски,		нового материала	02	22	022
	нанесением информации.					
61	V	1	V	10.04.2	20.04.20	22.04.2
64	Установкой парусного	1	Урок изучения	18.04.2	20.04.20	22.04.2
64	вооружения, такелажем и	1	Урок изучения нового материала	18.04.2 022	20.04.20	22.04.2 022
64	вооружения, такелажем и прочими деталями для	1				
64	вооружения, такелажем и	1				
	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.	1	нового материала	022	22	022
	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей. Оформление модели для	1		23.04.2	23.04.20	23.04.2
	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и	1	нового материала	022	22	022
	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного	1	нового материала	23.04.2	23.04.20	23.04.2
	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и	1	нового материала	23.04.2	23.04.20	23.04.2
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного	1	нового материала	23.04.2	23.04.20	23.04.2
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей. Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.		практикум	23.04.2 022	23.04.20	23.04.2 022
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для		практикум	23.04.2 022 30.04.2	22 23.04.20 22 27.04.20	23.04.2 022 29.04.2
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и		практикум	23.04.2 022 30.04.2	22 23.04.20 22 27.04.20	23.04.2 022 29.04.2
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум	23.04.2 022 30.04.2 022	22 23.04.20 22 27.04.20 22	23.04.2 022 29.04.2 022
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.		практикум	022 23.04.2 022 30.04.2 022 07.05.2	22 23.04.20 22 27.04.20 22 30.05.20	23.04.2 022 29.04.2 022 30.04.2
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум	23.04.2 022 30.04.2 022	22 23.04.20 22 27.04.20 22	23.04.2 022 29.04.2 022
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум	022 23.04.2 022 30.04.2 022 07.05.2	22 23.04.20 22 27.04.20 22 30.05.20	23.04.2 022 29.04.2 022 30.04.2
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум	022 23.04.2 022 30.04.2 022 07.05.2	22 23.04.20 22 27.04.20 22 30.05.20	23.04.2 022 29.04.2 022 30.04.2
65 66	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум практикум	022 23.04.2 022 30.04.2 022 07.05.2 022	22 23.04.20 22 27.04.20 22 30.05.20 22	23.04.2 022 29.04.2 022 30.04.2 022
65	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум	022 23.04.2 022 30.04.2 022 07.05.2 022	22 23.04.20 22 27.04.20 22 30.05.20 22 04.05.20	23.04.2 022 29.04.2 022 30.04.2 022
65 66	вооружения, такелажем и прочими деталями для моделей.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.  Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум практикум	022 23.04.2 022 30.04.2 022 07.05.2 022	22 23.04.20 22 27.04.20 22 30.05.20 22	23.04.2 022 29.04.2 022 30.04.2 022

	уровня.						
69	Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум	16.05.2 022	07.05.20	07.05.2 022	
70	Оформление модели для стендового контроля и участия в выставках разного уровня.	1	практикум	21.05.2 022	11.05.20	13.05.2 022	
	J	Ітогов	ое занятие. (2 ча	ca)	,		
71	Подведение итогов.	1	Комбинированный урок	23.05.2 022	14.05.20 22	14.05.2 022	
72	Подведение итогов.	1	Урок-практикум.	28.05.2 022	18.05.20 22	20.05.2 022	