

1. **Пояснительная записка**
   1. **Характеристика объединения**

**Судомоделизм** – это спортивно-технический вид спорта, направленный на получение знаний о судах и кораблях. Судомодельный спорт является одним из наиболее востребованных технических видов спорта у нас в стране. Развитие судомоделизма – один из факторов, способствующих политехнизации обучения и овладению техническими знаниями. Суть судомодельного спорта заключается в создании моделей судов и кораблей для проведения их стендовой оценки и ходовых испытаний.

**Программа может быть реализована как в очной форме, так и с использованием** **электронной формы обучения и дистанционных образовательных технологий.**

**Новизна программы**

Использование в обучении 3D-технологий, 3D-принтеров, современных бесколлекторных двигателей, новых видов источников питания (тип li-fe, li-po, li-ion), обладающих высокой токоотдачей

**Актуальность программы**

Заключается в удовлетворении растущего интереса учащихся к развитию речного и морского транспорта и судомоделированию в условиях широкого внедрения новых технологий при проектировании и строительстве судов и кораблей.

**Педагогическая целесообразность программы** в том, что, занимаясь судомоделизмом, юные конструкторы полу­чают много полезных сведений и навыков. Они знакомятся с типами судов и кораблей морского и речного флота, изучают устройство кораблей и судов.

Судомоделизм ориентирует учащихся на выбор дальнейшей профессии.

В данной программе, созданной для эффективной работы объединения, определены цели и задачи, теоретические сведения и практические за­нятия, образовательно-воспитательная работа и обеспечение, необходимое для реализации программы.

В программу **4-5-го года обучения** входит: изготовление модели согласно требованиям к классам моделей, использование радиоаппаратуры управления, работа на сверлильном, токарном и заточном станках.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год  обучения | Знает | Умеет | Компетентности | |
| В личностно-социальном аспекте | Базовые или профессиональные |
| 5 | - как производить ремонтные работы;  - как изготовлять отдельные детали на станках;  - как осуществлять сборку изделий из производственных полуфабрикатов;  - как осуществлять художественное оформление изделия;  - как осуществлять контроль размеров и формы детали или изделия;  - как определять качество отделки (обработки) изделия;  - как устанавливать и устранять причины брака;  - как пользоваться контрольно-измерительными приборами, инструментами и приспособлениями;  - как распознавать по внешнему виду материалы и сырье;  - правила техники безопасности | - использовать компьютерную технику;  - решать конструкторские и технологические задачи;  - самостоятельно проектировать модели;  - разрабатывать и применять рациональные приемы выполнения технологических операций;  - оценивать свои склонности и способности. | * быстрая адаптация к условиям соревнований в ходе их проведения и прохождения дистанции; * развитое критическое мышление; * способность рассчитывать исключительно на себя и свои силы; * способность лично справляться с возникающими трудностями. | * определение с выбором будущей профессии и развитие навыков, необходимых в ее освоении и реализации; * развитие компетенций в области техники, физики, технического конструирования; * способность находить общий язык в коллективе. |

* 1. **Особенности учебного года**

**–** Участие в массовых мероприятиях, посвященных дню основания Черноморского Флота России.

* 1. **Цели**

Настоящая программа ставит следующую ***цель:***

- организация процесса обучения путем создания условий для свободного самовыражения, саморазвития, самоопределения, учащихся через формирование и развитие их познавательного интереса к судомоделированию и воспитание социально-адаптированной личности.

* 1. **Задачи**

*Личностное развитие учащегося*

1. Способность определять ценности и смыслы обучения:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;

- положительное отношение к учебной деятельности;

- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата;

- учебно-познавательный интерес к учебному материалу;

2. Смыслообразование - установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, «какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;

3.Способность к нравственно-этической ориентации:

- знание основных моральных норм поведения;

- формирование этических чувств: сочувствия, стыда, вины, как регулятора морального поведения;

- осознание своей гражданской идентичности;

- понимание чувств одноклассников, педагогов, других людей и сопереживание им;

- развитие чувства прекрасного и эстетических чувств на основе учебного материала;

- умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения;

- способность ориентироваться в социальных ролях и межличностных отноше­ниях.

*На метапредметном уровне*

*Развитие регулятивных универсальных учебных действий*

- способность организовать учебную деятельность: целеполагание; планирова­ние; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка;

- способность к целеполаганию - как постановка учебной задачи на основе со­отнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неиз­вестно;

- способность к планированию - определение последовательности промежуточ­ных целей с учетом конечного результата; составление плана и последователь­ности действий;

- способность к прогнозированию – предвосхищение результата и уровня усвое­ния; его временных характеристик;

- способность к контролю в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;

- способность к коррекции – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;

- способность к оценке – выделение и осознание учащимся того, что уже ус­воено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;

- способность к саморегуляции: мобилизация сил и энергии; способность к во­левому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодоле­нию препятствий.

*Развитие познавательных универсальных учебных действий.*

*Общеучебные универсальные действия:*

- способность самостоятельно выделить и сформулировать познавательные цели;

- способность к поиску и выделение необходимой информации; применение ме­тодов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

- способность к структурированию знаний;

- способность к осознанному и произвольному построению речевого высказы­вания в устной и письменной форме;

- способность выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависи­мости от конкретных условий;

- способность к рефлексии способов и условий действия: контроль и оценка процесса и результатов деятельности;

- способность понимания и адекватная оценка языка средств информации;

- способность постановки и формулирования проблемы, самостоятельное созда­ние алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.

- способность к знаково-символическим действиям: моделированию; преобразованию модели с целью выявления общих законов, определяю­щих данную предметную область.

*Логические универсальные действия:*

- способность к анализу, синтезу, сравнению, классификации объектов по выделенным признакам;

- способность к подведению подпонятий, выведению следствий;

- способность установления причинно-следственных связей;

- способность построения логической цепи рассуждений;

- способность доказывать и находить доказательство;

- способность выдвижения гипотез и их обоснование;

- способность к постановке и решению проблемы: формулирование про­блемы,

- самостоятельное создание способов решения проблем творческого и по­искового характера.

*Развитие коммуникативных универсальных учебных действий*

- способность к учебному сотрудничеству с педагогом и сверстниками;

- определение цели, функций участников, способов взаимодействия;

 - способность к умению ставить вопросы (инициативное сотрудничество в по­иске и сборе информации);

 - способность разрешать конфликты (выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие ре­шения и его реализация);

 - способность управления поведением партнера (контроль, коррекция, оценка действий партнера);

 - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответ­ствии с задачами и условиями коммуникации.

* 1. **Ожидаемые результаты освоения программы учащимися**

- развитие и реализация потенциальных творческих способностей, учащихся;

- укрепление их позитивного самовосприятия и самовыражения в процессе обучения в объединении «Судомоделирование»;

- воспитание чувства коллективизма и ответственности за конечный результат деятельности;

- формирование таких качеств личности, как старательность, интерес к процессу деятельности и результатам труда, настойчивость в преодолении трудностей, проявление инициативы и творческого отношения к делу;

- углубление базовых знаний по школьным курсам черчения, математики, физики, химии, информатики;

- усвоение и применение на практике блока технических понятий и знаний;

- умение самостоятельно и творчески решать проблемные задачи;

- способность определять причины возникающих трудностей, находить пути их устранения;

- участие в соревнованиях по судомоделизму му­ниципальных, областных, всероссийских,

- участие в муниципальных, областных и всероссийских выставках;

- сформированность значимых качеств личности: трудолюбия, аккуратно­сти, порядочности, ответственности

**1.6. Формы и методы контроля, система оценок**

- педагогическое наблюдение;

- педагогический анализ результатов:

* тестирование, анкетирование;
* опрос, выполнение учащимися диагностических заданий;
* участие в конкурсах, выставках, соревнованиях;
* защита проектов;
* решение задач поискового характера;
* активность учащихся на занятиях и т.д.

***Мониторинг***

Для отслеживания результативности используется:

|  |  |
| --- | --- |
| Педагогический мониторинг | Мониторинг образовательной  деятельности детей |
| Контрольные задания и тесты | Самооценка учащегося |
| Диагностика личностного роста и продвижения | Ведение дневника личных достижений |
| Анкетирование | Портфолио |
| Педагогические отзывы | Оформление листов индивидуального образовательного маршрута |
| Ведение журнала учета работы объединения | Оформление фотоотчетов |
| Знаковая система оценивания (оптимальный, достаточный и критический уровни) |

***Формы подведения итогов реализации программы:***

- участие в городских, областных, всероссийских выставках, соревнованиях;

- участие в конкурсах, конференциях, защите творческих работ.

1. **Календарно-тематический план**

**на период 01.09.2022 - 31.05.2023**

**рабочая программа рассчитана на 36 недель, 216 часов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Темы занятий | Всего,  час | Тео-рия,  час | Практика  час | Календарные сроки |
| 1 | **Вводное занятие.** | **2** | **2** | - |  |
|  | Вводное занятие.  Проводится как организационно-ознакомительное по следующему плану:  1. Беседа «Итоги летних соревнований».  2. Правила ТБ при работе с инструментами и на станочном оборудовании. Правила поведения в лаборатории. Достижения в работе объединения за первые 4 года обучения. | 2 | 2 | - | 01.09.2022 |
| **2** | **Изучение правил соревнований по судомодельному спорту** | **12** | **12** | - |  |
|  | Изучение правил соревнований по судомодельному спорту | 2 | 2 | - | 02.09.2022 |
| Классификация моделей секции «М». | 2 | 2 | - | 07.09.2022 |
| Секция «М» – скоростные модели фигурного класса. | 2 | 2 | - | 08.09.2022 |
| Требования, предъявляемые к моделям, участникам соревнований, к необходимой документации, акватория и длина дистанции. | 2 | 2 | - | 09.09.2022 |
| Техническая комиссия в секции «М». | 2 | 2 | - | 14.09.2022 |
| Ходовые соревнования в группе «М» | 2 | 2 | - | 15.09.2022 |
| **3** | **Изготовление парусной яхты** | **36** | **12** | **24** |  |
|  | Яхты. Маломерные суда. Их роль в освоении рек. | 2 | 1 | 1 | 16.09.2022 |
| Основные элементы судна. | 2 | 1 | 1 | 21.09.2022 |
| Основные элементы набора корпуса судна (киль, форштевень и др.). | 2 | 1 | 1 | 22.09.2022 |
| Главные измерения судна. | 2 | 1 | 1 | 23.09.2022 |
| Назначение шпангоутов. | 2 | 1 | 1 | 28.09.2022 |
| Обшивка и армирование корпуса. | 2 | 1 | 1 | 29.09.2022 |
| Технические характеристики корпуса. | 2 | 1 | 1 | 30.09.2022 |
| Назначение руля. Управление яхтой. | 2 | 1 | 1 | 05.10.2022 |
| Типы парусов. Действие паруса. | 2 | 1 | 1 | 06.10.2022 |
| Виды красок. Способы покраски судна.  разбор чертежа моделей. | 2 | 1 | 1 | 07.10.2022 |
| Выпиливание шпангоутов, обработка шпангоутов. Сборка шпангоутного набора. | 2 | 1 | 1 | 12.10.2022 |
|  | Изготовление носовой бобышки. Изготовление кормовой бобышки, обработка бобышек. | 2 | 1 | 1 | 13.10.2022 |
|  | Установка бобышек на корпус. Изготовление обшивки корпуса. | 2 | - | 2 | 14.10.2022 |
|  | Армирование корпуса модели. Изготовление палубы. | 2 | - | 2 | 19.10.2022 |
|  | Установка палубы на корпус. Изготовление руля модели. Установка руля на модель. Изготовление киля. | 2 | - | 2 | 20.10.2022 |
|  | Установка киля на корпус. Изготовление мачты. | 2 | - | 2 | 21.10.2022 |
|  | Изготовление паруса, установка паруса на мачте. Покраска модели. | 2 | - | 2 | 26.10.2022 |
|  | Сборка модели. Установка балласта на киль | 2 | - | 2 | 27.10.2022 |
| **4** | **Изготовление модели класса «eco expert»** | **26** | **9** | **17** |  |
|  | Выбор чертежа модели. Шпангоут. Форштевень. | 2 | 1 | 1 | 28.10.2022 |
| Корпус модели. Обшивка. Особенности покраски корпуса. | 2 | 1 | 1 | 02.11.2022 |
| Палуба. Петля безопасности. | 2 | 1 | 1 | 03.11.2022 |
| Работа над чертежом, перевод шпангоутов Выпиливание шпангоутов. | 2 | 1 | 1 | 09.11.2022 |
| Обработка шпангоутного набора изготовление киля и форштевня. Сборка шпангоутного набора | 2 | 1 | 1 | 10.11.2022 |
| Изготовление брусков для заполнения корпуса. Заполнение корпуса брусками. | 2 | 1 | 1 | 11.11.2022 |
| Обработка корпуса модели, изготовление обшивки. | 2 | 1 | 1 | 16.11.2022 |
| Обработка обшивки, чистовая обработка корпуса, покраска корпуса. | 2 | 1 | 1 | 17.11.2022 |
| Изготовление палубы, установка и покраска палубы. | 2 | 1 | 1 | 18.11.2022 |
| Изготовление подставки. | 2 | - | 2 | 23.11.2022 |
| Изготовление петли безопасности. | 2 | - | 2 | 24.11.2022 |
| Покраска модели. | 2 | - | 2 | 25.11.2022 |
|  | Смазка модели. Испытание модели | 2 | - | 2 | 30.11.2022 |
| **5** | **Изготовление модели класса «eco standart»** | **30** | **12** | **18** |  |
|  | Модели класса ECO- standart. Чертеж модели. Шпангоуты. | 2 | 1 | 1 | 01.12.2022 |
| Корпус модели. Обшивка корпуса. | 2 | 1 | 1 | 02.12.2022 |
| Особенности изготовления палубы, крыши. Петля безопасности. | 2 | 1 | 1 | 07.12.2022 |
| Антенна. Моторама. Винтомоторная группа. | 2 | 1 | 1 | 08.12.2022 |
| Винты. Особенности покраски корпуса. | 2 | 1 | 1 | 09.12.2022 |
| Рулевая машинка. Тяга рулевой машинки.  Регулятор оборотов. | 2 | 1 | 1 | 14.12.2022 |
| Выбор чертежа модели. Перевод шпангоутов. Выпиливание шпангоутов. | 2 | 1 | 1 | 15.12.2022 |
| Сборка корпуса модели. Заполнение корпуса брусками. | 2 | 1 | 1 | 16.12.2022 |
| Обработка корпуса, изготовление обшивки. Обработка обшивки. | 2 | 1 | 1 | 21.12.2022 |
| Изготовление палубы и крыши Установка крепления номерка. | 2 | 1 | 1 | 22.12.2022 |
| Изготовление петли безопасности. Изготовление антенн. | 2 | 1 | 1 | 23.12.2022 |
| Изготовление моторамы. Установка винтомоторной группы. | 2 | 1 | 1 | 28.12.2022 |
| Изготовление винтов, покраска корпуса модели. Установка рулевой машинки. | 2 | - | 2 | 29.12.2022 |
| Установка тяги рулевой машинки. Установка регулятора оборотов | 2 | - | 2 | 30.12.2022 |
| Испытание модели на воде. | 2 | - | 2 | 11.01.2023 |
| **6** | **Изготовление модели класса «f3-e»** | **28** | **10** | **18** |  |
|  | Выбор чертежа модели. Особенности шпатлевки и обработки корпуса. | 2 | 1 | 1 | 12.01.2023 |
| Руль. Гребной винт. Гребной вал. | 2 | 1 | 1 | 13.01.2023 |
| Петля безопасности. Рулевая машинка. | 2 | 1 | 1 | 18.01.2023 |
| Регуляторы оборотов. Тяга рулевой машинки. | 2 | 1 | 1 | 19.01.2023 |
| Винтомоторная группа. Балансировка модели | 2 | 1 | 1 | 20.01.2023 |
| выпиливание шаблонов подбор заготовок для корпуса модели. Обработка заготовок по шаблонам шпаклевка корпуса. | 2 | 1 | 1 | 25.01.2023 |
| Обработка корпуса изготовление руля изготовление гребного винта, гребного вала. | 2 | 1 | 1 | 26.01.2023 |
| изготовление моторамы установка рулевой машинки | 2 | 1 | 1 | 27.01.2023 |
| установка регулятора оборотов | 2 | 1 | 1 | 01.02.2023 |
| установка тяги рулевой машинки | 2 | 1 | 1 | 02.02.2023 |
| установка винтомоторной группы | 2 | - | 2 | 03.02.2023 |
| Изготовление и установка крепления номерка | 2 | - | 2 | 08.02.2023 |
| Покраска модели балансировка модели | 2 | - | 2 | 09.02.2023 |
| Опробирование модели на воде | 2 | - | 2 | 10.02.2023 |
| **7** | **Изготовление модели класса «Mono-II»** | **26** | **7** | **19** |  |
|  | Корпус. | 2 | - | 2 | 15.02.2023 |
| Особенности шпатлевки и обработки корпуса. | 2 | 1 | 1 | 16.02.2023 |
| Кильблок. | 2 | - | 2 | 17.02.2023 |
| Ходовая группа, рулевое устройство. | 2 | 1 | 1 | 22.02.2023 |
| Разбор и подготовка чертежей. | 2 | 1 | 1 | 01.03.2023 |
| Изготовление болвана корпуса. | 2 | 1 | 1 | 02.03.2023 |
| Изготовление корпуса. | 2 | 1 | 1 | 03.03.2023 |
| Изготовление кильблока. | 2 | 1 | 1 | 09.03.2023 |
| Изготовление ходовой группы и рулевого устройства, установка на модель. | 2 | 1 | 1 | 10.03.2023 |
| Покраска. | 2 | - | 2 | 15.03.2023 |
| Регулировка радиоаппаратуры. | 2 | - | 2 | 16.03.2023 |
| Настройка модели. | 2 | - | 2 | 17.03.2023 |
| Испытание модели на воде. | 2 | - | 2 | 22.03.2023 |
| **8** | **Изготовление модели класса «Гидро- II»** | **26** | **8** | **18** |  |
|  | Корпус. | 2 | 1 | 1 | 23.03.2023 |
| Особенности шпатлевки и обработки корпуса. | 2 | 1 | 1 | 24.03.2023 |
| Кильблок. | 2 | 1 | 1 | 29.03.2023 |
| Ходовая группа. | 2 | 1 | 1 | 30.03.2023 |
| Рулевое устройство. | 2 | 1 | 1 | 31.03.2023 |
| Разбор и подготовка чертежей. | 2 | 1 | 1 | 05.04.2023 |
| Изготовление болвана корпуса. | 2 | 1 | 1 | 06.04.2023 |
| Изготовление корпуса. | 2 | 1 | 1 | 07.04.2023 |
| Изготовление кильблока. | 2 | 1 | 1 | 12.04.2023 |
| Изготовление ходовой группы и рулевого устройства. | 2 | 1 | 1 | 13.04.2023 |
| Установка на модель. | 2 | - | 2 | 14.04.2023 |
| Покраска. | 2 | - | 2 | 19.04.2023 |
| Регулировка радиоаппаратуры. Настройка модели. | 2 | - | 2 | 20.04.2023 |
| **9** | **Проведение соревнований** | **14** | **-** | **14** |  |
|  | Подготовка и оформление места проведения соревнований и необходимой документации. | 6 | - | 6 | 21.04.2023  26.04.2023  27.04.2023 |
| Решение организационных вопросов. | 4 | - | 4 | 28.04.2023  03.05.2023 |
| Подготовка и участие в соревнованиях | 4 | - | 4 | 04.05.2023  05.05.2023 |
| **10** | **Общефизическая подготовка** | **14** | **-** | **14** |  |
|  | Общеразвивающие упражнения без предметов и с предметами. | 4 | - | 4 | 10.05.2023  11.05.2023 |
| Подвижные игры и эстафеты. | 4 | - | 4 | 12.05.2023  17.05.2023 |
| Легкоатлетические упражнения. | 4 | - | 4 | 18.05.2023  19.05.2023 |
| Спортивные игры: футбол, волейбол, баскетбол, теннис. | 2 | - | 2 | 24.05.2023 |
| **11** | **Заключительное занятие** | **2** | **-** | **2** |  |
|  | Подводятся итоги работы объединения. Оценивается работа каждого учащегося. Награждение лучших | 2 | 2 | - | 25.05.2023 |
|  | **Итого:** | **216** | **72** | **144** |  |
|  | Резервные занятия |  |  |  | 26.05.2023  31.05.2023 |

1. **Методическое обеспечение образовательного процесса**
   1. Разработка конспекта учебных занятий, открытых уроков, методических пособий, рекомендаций, применяемых учебных пособий, дидактического материала, систематизация материалов.

* Разработка конспекта теоретического материала.
* Разработка практических занятий.
  1. **Здоровьесберегающие технологии**

Здоровьесберегающие образовательные технологии — это система, создающую максимально возможные условия для сохранения, укрепления и развития духовного, эмоционального, интеллектуального, личностного и физического здоровья всех субъектов образования: учащихся, педагогов и др. (О.В. Петров). Поэтому один из приоритетов на современном этапе в образовании, ориентирован на решение задач по формированию, сохранению и укреплению здоровья.

Вследствие вышеизложенного при реализации данной программы важной её составляющей будет организация учебно-воспитательного процесса с применением здоровьесберегающих технологий, а именно:

|  |
| --- |
| * контроль температуры и свежести воздуха, освещения кабинета; |
| * чередование видов учебной деятельности; |
| * чередование видов преподавания: словесный, наглядный, самостоятельная работа, аудиовизуальный, практическая работа, самостоятельная работа; |
| * умение педагога дополнительного образования использовать ТСО как средство для дискуссии, беседы, обсуждения; |
| * контроль за правильной посадкой учащегося; |
| * физкультминутки, динамические паузы, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз, массаж активных точек; |
| * применение внешней мотивации: оценка, похвала, поддержка, соревновательный момент. |
| * применение педагогики сотрудничества на занятиях. |

1. **Повышение профессионального уровня**

* Участие в семинарах, конференциях, конкурсах, фестивалях, мастер-классах различного уровня.

1. **Воспитательная работа и массовые мероприятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название мероприятия** | **Сроки** | **Место проведения** |
| 1. | День знаний | сентябрь | ЦТТ № 1 |
| 2. | День открытых дверей | сентябрь | ЦТТ № 1 |
| 3. | Городские соревнования по судомодельному спорту | октябрь | ГК «Новочеркасск» |
| 4. | День матери | ноябрь | ЦТТ № 1 |
| 5. | Новый год | декабрь | ЦТТ № 1 |
| 6. | День защитника Отечества | февраль | ЦТТ № 1 |
| 7. | 8 марта | март | ЦТТ № 1 |
| 8. | Городской праздник «Он сказал: «Поехали!», посвященный международному Дню космонавтики | апрель | ОКТБ  «Орбита» |
| 9. | Тематическое мероприятие посвящённое «Дню победы» | май | ЦТТ № 1 |

1. **Взаимодействие педагога с родителями**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Формы взаимодействия** | **Тема** | **Сроки** |
| **1** | Родительское собрание | План работы объединения на 2021-2022 учебный год | сентябрь |
| **2** | Родительское собрание | Подведение итогов работы объединения за учебный год | май |
| **3** | Анкетирование родителей | Удовлетворенность  деятельностью  ЦТТ № 1 | апрель |
| **4** | Индивидуальные и групповые консультации | Повышение психолого-педагогической компетентности родителей | по мере обращения |
| **5** | Другое | Мотивация родителей к оказанию материальной помощи объединению | для участия в соревнованиях |

1. **Планируемые результаты деятельности педагога**

- подготовка плавающих моделей для участия в соревнованиях;

- участие в соревнованиях городского и областного уровней.

1. **Список литературы**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ

1. Заворотов В.А. «От идеи до модели». М., 1982.
2. Периодические издания: «Моделист – конструктор», «Техника молодежи», «Юный техник», «Катера и яхты», «Дети, техника и творчество», «Модель бау хойте».
3. Михайлов М., Соколов О. «От дракара до крейсера». М., 1975.
4. Под ред. Колотникова В.В. «Техническое моделирование и конструирование». М., 1983.
5. Твайнэйм Э. «Стартовать, чтобы побеждать». М., 1979.
6. Ильин О.А. «Стратегия и тактика парусных гонок». М., 1998.
7. Крючков Ю.С., Лапин В.И. «Парусные катамараны». Л., 1967.
8. Мархай Ч. «Теория плавания под парусами». М., 1963.
9. Бонд Б. «Справочник яхтсмена». Л., 1989.
10. Рейнке К., Лютьен Л. «Постройка яхт». Л., 1982.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1. Алексеев В.Е. «Организация технического творчества учащихся». М., 1984.
2. Андреева Н.П. «Развитие технического творчества младших школьников». М., 1990.
3. Бабкин И.А., Лясников В.В. «Организация и проведение соревнований судомоделистов». М., 1981.
4. Багрянцев Б.И. «Учись морскому делу». М., 1975.
5. Бонд Б. «Справочник яхтсмена». Л., 1989.
6. Волков И.В. «Приобщение школьников к творчеству». М., 1982.
7. Деркач А.А., Исаев А.А. «Творчество тренера». М., 1982.
8. Ильин О.А. «Стратегия и тактика парусных гонок». М., 1998.
9. Крючков Ю.С., Лапин В.И. «Парусные катамараны». Л., 1967.
10. Катцер С. «Флот на ладони». Л., 1980.
11. Курти О. «Постройка моделей судов». Л., 1978.
12. Кислов А.А., Ильин Ю.А. «Виндсерфинг – первые шаги». М., 1985.
13. Мархай Ч. «Теория плавания под парусами». М., 1963.
14. Рейнке К., Лютьен Л. «Постройка яхт». Л., 1982.
15. Твайнэйм Э. «Стартовать, чтобы побеждать». М., 1979.
16. Чумаков А.А. «Школа под парусами». М., 1981.
17. Шапиров Л.С. «Самые быстрые корабли». Л., 1981.
18. Щетанов Б.В. «Судомодельный кружок». М., 1977.