

Администрация города Нижнего Новгорода  
Департамент образования  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского (юношеского) технического творчества  
«Юный автомобилист»

Программа утверждена  
на педагогическом совете,  
протокол № 1  
« 31 » 08 2020г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**«Судомоделирование и история флота»**

Технической направленности

Возраст обучающихся с 7 лет  
Срок реализации программы– 2 года

Автор:  
Путилов Леонид Владимирович,  
педагог дополнительного образования

г. Нижний Новгород  
2020

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

|                                     |                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное название программы           | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Судомоделирование и история флота»                                                                            |
| Автор программы                     | Путилов Леонид Владимирович                                                                                                                                                 |
| Территория, представившая программу | г. Нижний Новгород                                                                                                                                                          |
| Название проводящей организации     | МБУ ДО ЦДТТ «Юный автомобилист»                                                                                                                                             |
| Адрес организации                   | г. Н. Новгород, ул. Фучика Юлиуса, 1                                                                                                                                        |
| Телефон                             | 293-81-51                                                                                                                                                                   |
| Форма проведения                    | Индивидуальные, групповые занятия, теоретическая, практическая работа                                                                                                       |
| Цель программы                      | - Создание условий для развития личности ребенка через занятия судомоделированием и приобщение к истории флота.                                                             |
| Направленность программы            | Техническая                                                                                                                                                                 |
| Срок освоения                       | 2 года                                                                                                                                                                      |
| Место проведения                    | ЦДТТ «Юный автомобилист»                                                                                                                                                    |
| Официальный язык программы          | русский                                                                                                                                                                     |
| География участников                | г. Н. Новгород                                                                                                                                                              |
| Условия участия в программе         | Обучение на добровольной основе                                                                                                                                             |
| Условия размещения участников       | Специализированная лаборатория, комнатный бассейн, бассейн прямого курса, лакокрасочная                                                                                     |
| Краткое содержание программы        | Программа направлена на развитие интереса к техническому творчеству, обучение созданию моделей кораблей и судов, изучение истории флота, формирование творческой активности |

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современном обществе встает остро вопрос о занятости детей в свободное от учебных занятий в школе время. Система дополнительного образования выполняет эту важную функцию. Занятия судомоделированием, создание кораблей и судов, изучение основ корабельного дела, участие в соревнованиях с созданными моделями и выставках технического творчества - способны увлечь ребенка, оторвать его от пагубного влияния улицы, настроить на творческий лад. Занятия техническим творчеством в коллективе единомышленников позволяют детям адаптироваться в окружающей действительности.

Судомоделизм – это не только популярный вид технического творчества, но и прекрасная школа практических и спортивных навыков, патриотического воспитания, подготовка к воинской службе и возможность выбора будущей профессии.

Программа актуальна сегодня, так как обучающиеся приобретают знания, умения и навыки, необходимые для человека, который может связать в дальнейшем свою жизнь с техникой и производством, которое необходимо возрождать в стране. Если кто-то и не будет реализовываться в дальнейшем на производственных специальностях, то приобретенные умения всегда пригодятся в жизни.

Данная программа технической направленности.

Программа творческого объединения «Судомоделирование и история флота» реализуется с обучающимися с 7 лет. Программа носит вариативный характер, может быть дополнена или частично изменена с учетом материально-технической базы, возраста и уровня подготовки учащихся.

Количество учащихся в группе зависит от наличия рабочих мест в лаборатории, санитарных условий и составляет для первого года обучения – 15-12 человек, второго года обучения – 12 - 10 человек.

В работе используются методические пособия (чертежи, шаблоны) для первого года обучения и приспособлены к требованиям по обучению конкретным навыкам и обучающим задачам, заложенным в программе.

Для второго года обучения используются чертежи, материалы, публикуемые в различных технических изданиях.

Особенность программы в том, что, создавая модели кораблей и судов на протяжении всего периода обучения, с учащимися проводятся беседы по истории флота, судомоделизма, что способствует не только приобретению трудовых навыков, но и знаний по истории флота.

Несмотря на то, что программа рассчитана на обучение в течение двух лет, учащиеся, желающие заниматься третий и последующий годы, работают по индивидуальным планам: изготовление более сложных моделей для соревнований и выставок.

Цель образовательной программы:

- Создание условий для развития личности ребенка через занятия судомоделированием и приобщение к истории флота.

Задачи образовательной программы:

Образовательные:

- формировать систему знаний учащихся по судомоделированию, истории флота;
- обучать трудовым навыкам по созданию моделей судов и кораблей различных классов, самостоятельной работы;

Воспитательные:

- воспитать чувства патриотизма и любви к Отечеству, своему краю;
- воспитать нравственные качества по отношению к окружающим;
- формировать здоровый образ жизни

Развивающие:

- развить творческие способности, мышление, воображение, умения взаимодействовать с членами коллектива и доводить дело до конца;

Концептуальные основы программы.

Программа опирается на следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Концепции развития дополнительного образования детей» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р)
- Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации на 2013-2020гг)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 9 ноября 2018 г. №196
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р)
- Национальная доктрина образования в Российской Федерации, от 4 октября 2000г.
- План мероприятий на 2015 -2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года №41 «Об утверждении

СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»

- Указ Президента РФ от 29 мая 2017 года № 240 "Об объявлении в Российской Федерации десятилетия детства".

- Приоритетный проект "Доступное дополнительное образование для детей"

- Локальный акт о дополнительных общеобразовательных программах, порядке их рассмотрения и утверждения в МБУ ДО ЦДТТ «Юный автомобилист».

- Устав Муниципального бюджетного учреждения «Центр детского технического творчества «Юный автомобилист».

**Программа реализуется на основе следующих принципов:**

- целостность и гармоничность интеллектуальной, эмоционально-волевой и деятельности составляющих личности;
- интеграция воспитания и обучения в совместной деятельности педагога и ребенка;
- доступность форм и методов педагогического процесса и их соответствие возрастным особенностям детей;
- последовательность и системность обучения;
- оптимальное сочетание индивидуальной и групповой форм организации педагогического процесса;
- принцип перехода от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской и соревновательной деятельности.

**Формы и режим занятий**

Формы работы групповые: объяснение нового материала, проведение бесед, игр, конкурсов, соревнований и индивидуальные: контроль за изготовлением отдельных элементов модели, консультации.

Занятия проводятся для первого года обучения 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа в год), для второго года обучения 2 раза в неделю по 3 часа или 3 раза в неделю по 2 часа (216 часов в год).

**Методы процесса обучения:**

Словесные, наглядные, практических работ, контроля.

**Ожидаемые результаты:**

**Образовательные:**

- сформирована система знаний учащихся по судомоделированию, истории флота;
- обучены трудовым навыкам, конструированию и созданию моделей судов и кораблей различных классов, навыкам самостоятельной работы;

**Воспитательные:**

- воспитаны чувства патриотизма и любви к Отечеству;
- воспитаны нравственные качества по отношению к окружающим.
- сформирован здоровый образ жизни

**Развивающие:**

- развиты творческие способности, мышление, воображение, умения взаимодействовать с членами коллектива и доводить дело до конца;

**После первого года обучения** учащийся должен:

**знать:**

начальные сведения по истории флота и начального судомоделирования; физические основы плавания судов, их устройства, действия; инструменты, материалы, используемые в судомоделировании; правила техники безопасности;

**уметь:**

пользоваться мерительным и обрабатывающим инструментами, изготавливать и запускать простейшие судомодели.

**После второго года обучения** учащийся должен:

**знать:**

о мореходных качеств судна, о флоте и флотоводцах, классификацию кораблей ВМФ;

**уметь:**

построить и запускать судомодели с резиновыми и электрическими двигателями,

работать с различными инструментами, на станках (сверлильном, шлифовальном)

Формы и методы контроля и аттестации:

Опрос, беседа, оценка качества изготовленных деталей модели, оценка устойчивости модели на курсе, соревнования, контрольное занятие, выставка, викторина, конкурс.

Оценки уровня обученности при усвоении программы подводятся по результатам:

| 1 год обучения                                                                                          |                                          | 2 год обучения                                          |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Промежуточный контроль<br>(декабрь)                                                                     | Промежуточная аттестация<br>(Конец года) | Промежуточный контроль<br>(декабрь)                     | Промежуточная аттестация<br>(Конец года) |
| Соревнование по простейшим судомоделям с резиномотором «Моя первая модель» и опрос по устройству модели | Выставка работ.                          | Контрольное занятие по изготовлению элемента надстройки | Конкурс юных судомodelистов.             |

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| №<br>п/п | 1год обучения                                                                                                                                       |             | 2год обучения                                                                                             |            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|          | Раздел (тема)                                                                                                                                       | Часы        | Раздел (тема)                                                                                             | Часы       |
| 1        | Вводное занятие. Техника безопасности.                                                                                                              | 2           | Вводное занятие. Техника безопасности.                                                                    | 2          |
| 2        | Простейшие судомодели с резиномотором длиной до 250 мм и соревнования с ними.<br>Соревнования – промежуточный контроль                              | 50          | Постройка моделей прямого курса длиной до 600мм.                                                          | 197        |
|          |                                                                                                                                                     | 2           | Контрольное занятие-промежуточный контроль                                                                | 2          |
| 3        | Объемные модели кораблей и судов с резиномотором и электродвигателем длиной до 600мм. Постройка моделей.<br>Выставка работ-промежуточная аттестация | 70<br><br>2 | Приемы запуска, регулировка и управление судомodelью.                                                     | 8          |
| 4        | Правила соревнований по судомodelям. Приемы запуска, регулировка и управление судомodelью.                                                          | 12          | Беседы по истории флота, просмотр видеоматериала.<br>Конкурс юных судомodelистов-промежуточная аттестация | 3<br><br>2 |
| 5        | Беседы по истории Российского флота.                                                                                                                | 4           | Заключительное занятие                                                                                    | 2          |
| 6        | Заключительное занятие                                                                                                                              | 2           |                                                                                                           |            |
|          | Итого:                                                                                                                                              | 144         | Итого:                                                                                                    | 216        |

# УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## Первый год обучения

| №<br>п/п | Раздел (тема)                                                                                            | Количество часов |        |          |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|----------|
|          |                                                                                                          | всего            | теория | практика |
| 1        | Вводное занятие. Техника безопасности.                                                                   | 2                | 2      | -        |
| 2        | Простейшие судомодели с резиномотором длиной до 250 мм и соревнования с ними.                            | 50               | 7      | 43       |
|          | Соревнования – промежуточный контроль                                                                    | 2                |        | 2        |
| 3        | Объемные модели кораблей и судов с резиномотором и электродвигателем длиной до 600мм. Постройка моделей. | 70               | 4      | 66       |
|          | Выставка работ - промежуточная аттестация                                                                | 2                | 2      |          |
| 4        | Правила соревнований по судомоделям. Приемы запуска, регулировка и управление судомodelью.               | 12               | 2      | 10       |
| 5        | Беседы по истории Российского флота.                                                                     | 4                | 4      | -        |
| 6        | Заключительное занятие                                                                                   | 2                | 2      | -        |
|          | Итого:                                                                                                   | 144              | 23     | 121      |

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Вводное занятие

#### *Теория.*

Знакомство с лабораторией. Правила поведения в Центре. Расписание занятий. Техника безопасности.

### 2. Простейшие судомодели с резиномотором длиной до 250 мм и соревнования с ними.

#### *Теория.*

Понятие о постройке судов. Основные элементы судна. Физические основы плавания судов. Технология изготовления простейшей судомодели с резиномотором длиной до 250мм.

#### *Практика.*

Изготовление корпуса. Изготовление надстроек. Изготовление руля, винта, кронштейна. Покраска модели. Сборка модели. Изготовление резиномотора. Проведение ходовых испытаний модели (соревнования).

Соревнования –промежуточный контроль.

3. Объемные модели кораблей и судов с резиномотором и электродвигателем длиной до 600мм. Постройка моделей.  
Выставка работ.

*Теория.*

Понятие о современных типах кораблей и судов. Изучение рабочих чертежей. Выставка работ - промежуточная аттестация

*Практика.*

Постройка объемных моделей с резиномотором, электродвигателем (буксир, ледокол, самоходная баржа, бронекатер и т.д.) Изготовление корпуса. Изготовление палубы, надстроек. Изготовление руля, винта, кронштейна. Изготовление детализовки (леера, иллюминаторов, световых люков, лебедки, якоря, сигнальных огней, спасательных кругов и т.д. Отделка модели. Покраска корпуса, надстроек. Сборка моделей.

4. Правила соревнований по судомоделям.

Приемы запуска, регулировки и управления судомodelью

*Практика.*

Регулировка модели на воде. Отработка навыков запуска модели, подготовка и проведение соревнований. Соблюдение правил техники безопасности и правил судомodelного спорта на практике.

5. Беседы по истории Российского флота,

*Теория.*

Беседы: «Флот – важнейшая часть транспортной системы и обороны страны», «История судоходства на Волге», «Ростислав Евгеньевич Алексеев-создатель судов на подводных крыльях», «Героизм русских моряков в русско-японской войне 1904-1905г.г.»

- 6.Заключительное занятие.

*Теория.*

Подведение итогов и анализ работы за год. План на следующий учебный год.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### Второй год обучения

| №<br>п/п | Раздел (тема)                          | Количество часов |        |          |
|----------|----------------------------------------|------------------|--------|----------|
|          |                                        | всего            | теория | практика |
| 1        | Вводное занятие. Техника безопасности. | 2                | 2      | -        |

|   |                                                                                                           |          |          |            |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|------------|
| 2 | Постройка моделей прямого курса длиной до 600мм.<br>Контрольное занятие-промежуточный контроль.           | 197<br>2 | 9,5<br>2 | 187,5<br>2 |
| 3 | Приемы запуска, регулировка и управление судомodelью.                                                     | 8        | 2        | 6          |
| 4 | Беседы по истории флота, просмотр видеоматериала.<br>Конкурс юных судомodelистов-промежуточная аттестация | 3<br>2   | 3        | 2          |
| 5 | Заключительное занятие                                                                                    | 2        | 2        | -          |
|   | Итого:                                                                                                    | 216      | 19,5     | 196,5      |

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Вводное занятие. Техника безопасности.

#### *Теория.*

Знакомство с лабораторией, планом работы на учебный год. Просмотр чертежей. Выбор моделей. Инструктаж по ТБ.

### 2.Постройка моделей прямого курса длиной до 600мм.

#### *Теория.*

Изучение истории прототипа модели-копии. Теоретический чертеж. Мореходные качества судна. Основные элементы судна.

#### *Практика.*

Постройка моделей согласно выбранным чертежам.

Изготовление шаблонов. Изготовление корпуса. Изготовление ходовой части, руля, надстроек. Изготовление детализовки, отделка, покраска модели. Сборка модели.

Контрольное занятие-промежуточный контроль.

### 3.Приемы запуска, регулировки и управления судомodelью

#### *Практика.*

Практические занятия в бассейне по выработке навыков запуска моделей.

### 4.Беседы, конкурс, просмотр видеоматериала.

#### *Теория.*

Беседы: «Речные артиллерийские катера ВОВ», «С.О.Макаров-адмирал и кораблестроитель».

Просмотр видеоматериала «Под Андреевским флагом».

Конкурс юных судомodelистов-промежуточная аттестация

*Практика.* Выполнение практической части к конкурсу.

## 5. Заключительное занятие

*Теория.*

Подведение итогов работы в учебном году. Планы дальнейшей работы.

### МЕТОДИЧЕСКОЕ и МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ Первый год обучения

| № п/п | Раздел, тема                                                                | Форма занятия             | Приемы, методы                                 | Дидактический материал                                                 | Материально-техническое оснащение                                                                                                       | Формы подведения итогов (контроль)                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Вводное занятие<br>Техника Безопасности                                     | групповая                 | словесные, наглядные                           | видеоматериал, инструкции по ТВ                                        | оборудование лаборатории, телевизор                                                                                                     | опрос                                                                            |
| 2.    | Простейшие судомодели с резиномотором длиной до 250мм и соревнования с ними | групповая                 | словесные, наглядные, наблюдение, практические | чертежи, шаблоны, готовые модели, положение о соревнованиях, протоколы | инструменты по дереву, клей, краски, материалы, резиновая нить                                                                          | опрос, оценка качества изготовленных моделей, викторина, соревнования-аттестация |
| 3.    | Объемные Модели кораблей и судов.<br>Постройка моделей<br>Выставка работ    | групповая, индивидуальная | словесные, наглядные, практические             | чертежи, шаблоны, готовые модели, видеоматериал, плакаты, протоколы    | инструменты по дереву, паяльник, станки: сверлильный и “умелые руки”; краски, клей, припой, резиновая нить, электродвигатели, телевизор | опрос, оценка качества изготовленных моделей, выставка-аттестация                |

|    |                                                                            |                           |                         |                                            |           |                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|
| 4. | Правила соревнований. Приемы запуска, регулировка и управление судомоделью | групповая, индивидуальная | словесные, практические | готовые модели                             | бассейн   | визуальная оценка ходовых качеств модели, |
| 5. | Беседы по истории Российского флота                                        | групповая                 | словесные, наглядные    | плакаты, видеоматериал, экспонаты выставок | телевизор | опрос, беседа                             |
| 6. | Заключительное занятие                                                     | групповая                 | словесные               | —                                          | —         | беседа                                    |

### Второй год обучения

| п/п | Раздел, тема                                         | Форма занятия             | Приемы, методы                     | Дидактический материал                                              | Материально-техническое оснащение                                                        | Формы подведения итогов (контроль)                                              |
|-----|------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Вводное занятие. Техника безопасности.               | групповая                 | словесные, наглядные               | видеоматериал, инструкции ТБ, экспозиции судомodelей, чертежи       | лаборатория, телевизор                                                                   | опрос                                                                           |
| 2.  | Постройка Судомodelей прямого курса длиной до 600мм. | групповая, индивидуальная | словесные, наглядные, практические | чертежи, шаблоны, готовые модели, плакаты, видеоматериал, протоколы | инструменты по дереву, паяльник, станки: “Умелые руки”, шлифовальный; краски, клей и др. | поэтапная оценка качества изготовленных моделей. Контрольное занятие-аттестация |

|    |                                                      |                           |                                       |                                                                 |                                                   |                                                                                |
|----|------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                      |                           |                                       |                                                                 | материалы,<br>резиновая<br>нить, электродвигатели |                                                                                |
| 3. | Приемы запуска, регулировка и управление судомodelью | групповая, индивидуальная | словесные, практические, наглядные    | готовые модели                                                  | бассейн                                           | оценка ходовых качеств модели                                                  |
| 5. | Беседы, просмотр видеоматериала, конкурс             | Групповая, индивидуальная | лекция, диалог, объяснение, наглядные | тексты бесед, плакаты, видеоматериал, готовые модели, протоколы | телевизор, бассейн                                | опрос, беседа, конкурс (практическое задание и теоретич. вопросы.)- аттестация |
| 6. | Заключительное занятие                               | групповая                 | беседа                                | _____                                                           | _____                                             | опрос                                                                          |

**ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ**  
*1 год обучения*

| Сроки              | Какие знания, умения, навыки контролируются                                                                                                                                                                                                                                                                             | Форма контроля                                                                                      | Методы контроля                                                                                                  |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сентябрь - декабрь | Знания:<br>- техники безопасности при работе с режущим инструментом.<br>- основных частей корабля,<br>- основных материалов, используемых при конструировании судомodelей.<br>Умения:<br>- пользоваться мерительным и обрабатывающим инструментом,<br>- сборки простейших судомodelей<br>- регулировки и запуска модели | Собеседование, опрос соревнования<br><br>Собеседование, Тренировочные запуски моделей, соревнование | Анализ качества изготовленных деталей модели, модели, судоводных качеств.<br><br>Оценка качества ходовых качеств |
| Декабрь, январь    | Знания:<br>- основных частей корабля<br>Умения:                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Промежуточная диагностика соревнование,</b>                                                      | Анализ качества изготовленных моделей и                                                                          |

|            |                                                                                                                                                                                                                            |                                                              |                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|            | - регулировки модели,<br>Навыки:<br>-работы с инструментами по дереву<br>-запуска судомодели                                                                                                                               | <b>опрос</b> по устройству корабля                           | устойчивости модели на курсе.                                      |
| январь-май | Умения:<br>- изготавливать корпус согласно чертежа,<br>Навыки:<br>- пайки и окраски модели согласно прототипа.,<br>изготовления модели<br>Знание<br>-физических основ плавания судов<br>- начальных сведений истории флота | Собеседование, опрос                                         | Устный контроль, наблюдение, самопроверка, оценка качества модели. |
| май        | - Знания:<br>-основных частей корабля<br>Навыки:<br>Изготовления судомодели                                                                                                                                                | <b>Промежуточная аттестация:</b><br>Выставка с защитой работ | Оценка качества модели и знаний устройства модели.                 |

2-й год обучения

| Сроки            | Какие знания, умения, навыки контролируются                                                                                                                      | Форма контроля                                                                           | Методы контроля                                                                                      |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сентябрь-декабрь | Знания:<br>Знание техники безопасности при работе о инструментом,<br>- материалов используемых при изготовлении<br>Умения:<br>- регулировать и запускать модель, | Собеседование, Тренировочные запуски моделей, соревнования                               | Устный, наблюдение, Оценка работы на станке, использование материалов, самопроверка, оценка модели   |
| декабрь          | Умения:<br>-работы различными инструментами и чертежом.                                                                                                          | <b>Промежуточный контроль:</b><br>Контрольная работа по изготовлению элемента надстройки | Анализ выполненной работы                                                                            |
|                  | Знания:<br>-об устройстве мореходных качеств судна, о флоте и флотоводцах, классификации кораблей ВМФ<br>Навыки:<br>-постройки и запуска моделей с резиновым и   | Собеседование, Тренировочные запуски моделей, Соревнования                               | Устный, оценка работы на станках, использование материалов, наблюдение, самопроверка, оценка модели, |

|     |                                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|     | электрическими двигателями,<br>-работы различными инструментами,<br>-работы на станках (сверлильном, шлифовальном),<br>-участия в соревнованиях |                                                                     | ходовых качеств                                                                     |
| май | Знания:<br>-устройства модели корабля<br>-инструментов, применяемых при изготовлении судомодели<br>Умения и навыки:<br>-работы с инструментами  | <b>Промежуточная аттестация по завершению обучения::</b><br>Конкурс | Оценка качества изготовления элемента судомодели и знаний устройства модели корабля |

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

На 1 году обучения промежуточный контроль в середине года проводится в форме соревнований по простейшим судомodelям «Моя первая модель» и опрос по устройству модели, в конце года проводится промежуточная аттестация в форме выставки работ. На 2 году в середине года в форме контрольного занятия по изготовлению элемента надстройки, в конце года в форме конкурса с теоретической и практической частью.

Также проводится текущий контроль.

Текущий контроль успеваемости, используя методы наблюдения, собеседования, практических занятий, заполняется каждое полугодие в диагностическую карту (приложение №2) результатов обучения обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе в соответствии с показателями и критериями мониторинга результатов обучения (приложение № 1)

Форма проведения стартового контроля - наблюдение за обучающимися в процессе обучения проводится в начале учебного года.

Результаты образовательного уровня воспитанников в соответствии с мониторингом (приложение 4): аттестация за оба полугодия, «Мотивация к знаниям», «Творческая активность», «Достижения» заносятся в протокол мониторинга (приложение № 3)

Материал к аттестации  
(положение и протокол)

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
МБУ ДО ЦДТТ  
«Юный автомобилист»

---

А.В. Рузин

П О Л О Ж Е Н И Е  
о соревнованиях Центра по простейшим судомоделям  
«МОЯ ПЕРВАЯ МОДЕЛЬ»

*Цели и задачи*

1. Проверка приобретенных навыков запуска моделей и проверка первых знаний устройства судомоделей.
2. Формирование чувства здоровой конкуренции и товарищеской поддержки в процессе соревнований.

*Участники соревнований*

В соревнованиях участвуют учащиеся первого года обучения объединения «Судомоделирование и история флота»

*Условия проведения соревнований*

Соревнования проводятся в бассейне длиной 2,2 метра.

Соревнование на личное первенство, участник выступает с построенной моделью.

Оценка по соревнованиям складывается по 4-м турам.

- 1 тур - оценка за качество изготовления модели (от 5 до 10 баллов).  
2тур - оценка по опросу на знание устройства модели. Задается по 3 вопроса участнику. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.  
3 тур – оценка за ходовые испытания. Участнику предоставляется 4 попытки. Максимальная оценка за каждую попытку- 10 баллов. В зачет идет средний балл.

*Подведение итогов и награждение.*

Зачитываются результаты всех участников и фиксируются в протоке аттестации.

Трое участников, набравших наибольшее количество баллов, награждаются грамотами Центра и сувенирами.

Педагог объединения:

Путилов Л.В.

## ПРОТОКОЛ

**Промежуточного контроля обучающихся**  
за первое полугодие \_\_\_\_\_ учебного года

**Творческое объединение** - «Судомоделирование и история флота»

Педагог дополнительного образования - Путилов Леонид Владимирович  
(ФИО)

Первый год обучения

Форма проведения – соревнований ЦЕНТРА по простейшим судомоделям «Моя первая модель»

Дата проведения \_\_\_\_\_

| № | Ф.И. учащихся | Качество Модели 10б. | Ходовые испытания |           |           |           | Средний балл (макс 10б.) | Опрос 3б | Сумма баллов | Место | Уровень обученности |
|---|---------------|----------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|----------|--------------|-------|---------------------|
|   |               |                      | 1 попытка         | 2 попытки | 3 попытки | 4 попытки |                          |          |              |       |                     |
|   |               |                      |                   |           |           |           |                          |          |              |       |                     |

Примечание: набравшие от 17 до 23б - В (высокий уровень обученности)  
от 11 до 17б - С (средний уровень обученности)  
менее 11б - Н (низкий уровень обученности)

Педагог дополнительного образования творческого объединения \_\_\_\_\_ Л.В. Путилов

### Диагностика к разделам 1 год обучения

**Раздел «Простейшие судомодели с резиномотором длиной до 250 мм.»**

**Задания: 1. Изготовление модели по выбранному чертежу.**

| Критерии             | Показатели                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Низкий уровень<br>Н  | Неполное соответствие модели чертежу.<br>Некачественная отделка более половины элементов модели.<br>Некачественная окраска более половины элементов модели.<br>Недостаточные знания названий элементов модели. |
| Средний уровень<br>С | Соответствие модели чертежу.<br>Некачественная отделка менее половины элементов модели.<br>Некачественная окраска менее половины элементов модели.<br>Знания названий элементов модели.                        |
| Высокий уровень      | Полное соответствие изготовленной модели чертежу.<br>Окраска модели в соответствие с прототипом.                                                                                                               |

|   |                                                                                                                                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В | Отсутствие крена и дифферента при испытаниях на воде. Равномерное, прямолинейное движение модели.<br>Знания названий элементов модели и их назначения. |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2 год обучения

**Раздел «Судомодели с электромотором длиной до 600 мм.»**

**Задания: 1. Изготовление модели по выбранному чертежу.**

| Критерии             | Показатели                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Низкий уровень<br>Н  | Неполное соответствие модели чертежу.<br>Некачественная отделка более половины элементов модели.<br>Некачественная окраска более половины элементов модели.<br>Недостаточные знания названий элементов модели.                                                                                            |
| Средний уровень<br>С | Соответствие модели чертежу.<br>Некачественная отделка менее половины элементов модели.<br>Некачественная окраска менее половины элементов модели.<br>Знания названий элементов модели.                                                                                                                   |
| Высокий уровень<br>В | Полное соответствие изготовленной модели чертежу.<br>Качественная отделка всех элементов модели.<br>Окраска модели в соответствие с прототипом.<br>Отсутствие крена и дифферента при испытаниях на воде. Равномерное, прямолинейное движение модели.<br>Знания названий элементов модели и их назначения. |

**Мониторинг** результатов обучения обучающихся по дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе

| Показатели                                                                                                    |                                        | Критерии                                                                                                       | Степень выраженности оцениваемого качества                                                   | Кол-во баллов  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Теоретические знания по основным разделам учебно-тематического плана программы                                | Теоретическая подготовка               | Соответствие теоретических знаний требованиям                                                                  | высокий уровень – освоил весь объем знаний                                                   | 8-10 баллов    |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | средний уровень – частично освоил объем знаний                                               | 5-7 баллов     |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | низкий уровень – минимально освоил объем знаний                                              | менее 5 баллов |
| Владение специальной терминологией                                                                            |                                        | Осмысленность и правильность использования специальной терминологии                                            | высокий уровень – термины употребляет осознанно                                              | 8-10 баллов    |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | средний уровень – частично употребляет                                                       | 5-7 баллов     |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | низкий уровень – избегает употреблять специальные термины                                    | менее 5 баллов |
| Практические умения и знания, предусмотренные программой                                                      | Практическая подготовка                | Соответствие практических умений и навыков программным требованиям                                             | высокий уровень – практически полностью овладел всеми умениями и навыками                    | 8-10 баллов    |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | средний уровень – частично овладел всеми умениями и навыками                                 | 5-7 баллов     |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | низкий уровень – минимально овладел всеми умениями и навыками                                | менее 5 баллов |
| Владение специальным оборудованием и оснащением                                                               |                                        | Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования, инструментов, оснащения                      | высокий уровень – работает самостоятельно, не испытывает трудностей                          | 8-10 баллов    |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | средний уровень – работает с помощью педагога                                                | 5-7 баллов     |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | низкий уровень – испытывает затруднения при работе                                           | менее 5 баллов |
| Творческие навыки                                                                                             |                                        | Креативность в выполнении практических заданий                                                                 | высокий уровень – выполняет задания с элементами творчества                                  | 8-10 баллов    |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | средний уровень – выполняет задание на основе образца                                        | 5-7 баллов     |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | низкий уровень – выполняет самые простейшие задания                                          | менее 5 баллов |
| Умение аккуратно выполнять работу                                                                             | Учебно-организационные умения и навыки | Аккуратность и ответственность в работе                                                                        | высокий уровень – аккуратно и ответственно выполняет задание                                 | 8-10 баллов    |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | средний уровень – выполнение задания с частичными недостатками                               | 5-7 баллов     |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | низкий уровень – неаккуратное выполнение задания                                             | менее 5 баллов |
| Умение организовать свое рабочее место. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил техники безопасности |                                        | Способность самостоятельно готовить свое рабочее место и убирать его за собой. Соблюдений техники безопасности | высокий уровень – самостоятельно готовит свое рабочее место. Соблюдает технику безопасности. | 8-10 баллов    |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | средний уровень – подготовка рабочего места с незначительными недостатками                   | 5-7 баллов     |
|                                                                                                               |                                        |                                                                                                                | низкий уровень – подготовка рабочего места с помощью педагога                                | менее 5 баллов |

70 - 56 высокий уровень (В) 55 - 35 средний уровень (С) 34 - 0 низкий уровень (Н) Методы диагностики – НАБЛЮДЕНИЕ, СОБЕСЕДОВАНИЕ, ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ, ОПРОС

Диагностическая карта результатов обучения обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
Творческое объединение «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ год обучения \_\_\_\_\_ уч. год

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | ФИ<br>обучающегося | теоретические<br>знания по<br>основным<br>разделам<br>учебно-<br>тематического<br>плана<br>программы |                    | владение<br>специальной<br>терминологией |                | практические<br>умения и знания,<br>предусмотренны<br>е<br>программ ой |                | владение<br>специальным<br>оборудованием и<br>оснащением |                | творческие<br>навыки |                | умение<br>аккуратно<br>выполнять<br>работу |                    | умение<br>организовать<br>свое рабочее<br>место |                |
|----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------------|----------------|--------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------|----------------|
|          |                    | 1полуг<br>одие                                                                                       | 2пол<br>угоди<br>е | 1полуг<br>одие                           | 2полуг<br>одие | 1полуг<br>одие                                                         | 2полуг<br>одие | 1полуг<br>одие                                           | 2полуг<br>одие | 1полуг<br>одие       | 2полуг<br>одие | 1полуг<br>одие                             | 2пол<br>угоди<br>е | 1полуг<br>одие                                  | 2полу<br>годие |
| 1        |                    |                                                                                                      |                    |                                          |                |                                                                        |                |                                                          |                |                      |                |                                            |                    |                                                 |                |
| 2        |                    |                                                                                                      |                    |                                          |                |                                                                        |                |                                                          |                |                      |                |                                            |                    |                                                 |                |
| 3        |                    |                                                                                                      |                    |                                          |                |                                                                        |                |                                                          |                |                      |                |                                            |                    |                                                 |                |
| 4        |                    |                                                                                                      |                    |                                          |                |                                                                        |                |                                                          |                |                      |                |                                            |                    |                                                 |                |

## МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УРОВНЯ ВОСПИТАННИКОВ.

Качественные показатели – это результаты образовательно - воспитательной деятельности.

**Стартовый этап** проводится в конце сентября. Его цель – определение уровня подготовки детей в начале обучения. Педагог осуществляет прогнозирование возможности успешного обучения на данном этапе в форме наблюдения за обучающимися в процессе практической работы.

**Промежуточная диагностика** проводится в декабре, январе. Ее цель – подведение промежуточных итогов обучения, оценка успешности продвижения воспитанников. Данный этап позволяет оценить успешность выбора технологии и методики, откорректировать учебный процесс.

Цель проведения **итогового этапа** диагностики – подведение итогов завершающего года обучения (или курса обучения по данной программе).

На этом этапе анализируются результаты обучения, оценивается успешность усвоения воспитанниками учебных программ. Промежуточная аттестация проводится в середине учебного года (декабрь, январь месяц). Промежуточная аттестация проводится в конце учебного года (май месяц) и по окончании реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Формами ее проведения являются контрольные занятия, соревнования, самостоятельная практическая работа, игровые и конкурсные программы, защита творческих проектов, выставка работ.

| Начальный уровень<br>Н<br>(низкий)                                                                                                                   | Уровень освоения<br>С<br>(средний)                                                                                                                                | Уровень совершенствования<br>В<br>(высокий)                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                    | 2                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                |
| 1. «Знания, умения, навыки»                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
| Владение начальными знаниями<br>Освоено менее 50% программы (воспроизведение, запоминание)                                                           | Владение основами знаний, умений (освоено от 50 до 70% программы)<br>Применение знаний на основе обобщенного тогарифма                                            | Овладение специальными ЗУН (освоено более 70% программы).<br>Творческое применение знаний на практике, умение находить оригинальные решения                                                                      |
| 2. «Мотивация к знаниям»                                                                                                                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
| Интерес неосознанный, навязанный извне, иногда поддерживается самостоятельно                                                                         | Интерес поддерживается самостоятельно, на уровне увлечения.<br>Устойчивая мотивация: добиться высоких результатов.                                                | Четко выраженные потребности.<br>Стремление изучить предмет глубоко как будущую профессию.                                                                                                                       |
| 3. «Творческая активность»                                                                                                                           |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                  |
| Социализация в коллективе.<br>Инициативу проявляет редко.<br>Добросовестно выполняет поручения, задания.<br>Проблемы решает, но при помощи педагога. | Есть положительный эмоциональный отклик на успехи свои и коллектива, способен к сотрудничеству.<br>Проявляет инициативу, но не всегда. Может выдвигать интересные | Творческое применение знаний на практике, умение находить оригинальные решения.<br>Легко и быстро увлекается творческим делом.<br>Оригинальное мышление, богатое воображение.<br>Способен к рождению новых идей. |

|  |                                                 |  |
|--|-------------------------------------------------|--|
|  | идеи, но часто не может оценить их и выполнить. |  |
|--|-------------------------------------------------|--|

|                 |
|-----------------|
| 4. «Достижения» |
|-----------------|

|                                               |                                          |                                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Результаты на уровне объединения, учреждения. | Значительные результаты на уровне района | Значительные результаты на уровне города, области, России. |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------|

Приложение №3  
 ПРОТОКОЛ МОНИТОРИНГА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
 ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ  
 в объединении \_\_\_\_\_  
 педагога \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ года обучения  
 \_\_\_\_\_ в учебном году

| №<br><br>п/п | Ф.И.<br>обучающегося | Знания, умения, навыки                |   |   | Мотивация к знаниям |   |   | Творческая активность |   |   | Достижения за учебный год<br>Участие в мероприятиях |           |            |            |             | Вывод |
|--------------|----------------------|---------------------------------------|---|---|---------------------|---|---|-----------------------|---|---|-----------------------------------------------------|-----------|------------|------------|-------------|-------|
|              |                      | Уровни освоения 1полугодие/2полугодие |   |   |                     |   |   |                       |   |   | Внутри Центра                                       | Район-ные | Город-ские | Област-ные | Рос-сийские |       |
|              |                      | Н                                     | С | В | Н                   | С | В | Н                     | С | В |                                                     |           |            |            |             |       |
| 1.           |                      |                                       |   |   |                     |   |   |                       |   |   |                                                     |           |            |            |             |       |
| 2.           |                      |                                       |   |   |                     |   |   |                       |   |   |                                                     |           |            |            |             |       |
| 3.           |                      |                                       |   |   |                     |   |   |                       |   |   |                                                     |           |            |            |             |       |

По результатам мониторинга \_\_\_\_\_ обучающихся переведены на следующий год обучения, \_\_\_\_\_ завершили курс обучения, \_\_\_\_\_ обучающихся оставлены на повторный курс обучения.

Педагог \_\_\_\_\_

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Методические разработки по изготовлению судомоделей:

- Изготовление простейших объемных моделей кораблей и судов с резиномотором.
- Технология изготовления колесного парохода с резиномотором

Разработки:

Игры:

- Российский флот на страже рубежей Отечества;
- Я познаю мир кораблей;

Беседы:

1. Флот – важная часть транспортной системы и обороны страны
2. Географические открытия русских мореплавателей (Дежнев, Беринг, Невельский, Коцебу, Макаров)
3. С.О. Макаров-адмирал и кораблестроитель.
4. Развитие судоходства на Волге
5. Военно-морской флот в годы Великой Отечественной войны
6. Героизм русских моряков в Русско-японской войне
7. Иван Григорьевич Бубнов-ученый и кораблестроите
8. Когда и как называли корабли. Флаг – знамя корабля.
9. Судовые колокола
10. Ростислав Евгеньевич Алексеев – создатель судов на подводных крыльях.

Дидактический материал:

Разработки чертежей: модели пассажирского теплохода, модели объемной канонерской лодки, модели сухогрузной баржи, буксира, модели монитора, ледокола, морского грузового судна, рефрижератора.

Разработки шаблонов: разметки винта, руля, кронштейна к первой судомодели; разметка обводов корпуса модели.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

| <i>Основное оборудование, находящееся в лаборатории:</i>                                                                                                                                                           | <i>Малое оборудование и инструменты</i>                                                                                                             | <b>Материалы</b>                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| - фрезерный станок;<br>- фуговально-пильный станок;<br>- сверлильный станок;<br>- электрическое точило;<br>- вытяжной шкаф;<br>- верстак слесарный;<br>- чугунная разметочная плита<br>Бассейн для запуска моделей | - станок «Умелые руки»;<br>- настольный сверлильный станок;<br>- шкурочный станок;<br>- инструменты по дереву,<br>- паяльник, -<br>электродвигатели | краски, клей, припой, резиновая нить, дерево |

## ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Воспитание: ценности и цели / научно-методический сб. в помощь руководителям МОУ, заместителям директоров по воспитательной работе, кл. руководителям – Н. Новгород, 2004.
2. Воспитать человека: сб. нормативно-правовых, научно-методических, организационно-практических материалов по проблемам воспитания // ред. В.А. Березина – М.: Вентана-ГРАФ, 2002.
3. Ковалев Н.Е., Райский Б.Ф., Сорокин Н.А. Введение в педагогику / Н.Е. Ковалев, Б.Ф. Райский, Н.А. Сорокин – М.: Просвещение, 1971.
4. Крутецкий В.А. Психология обучения и воспитания школьников / В.А. Крутецкий – М.: Просвещение, 1976.
5. Курти О. Постройка моделей судов / О. Курти – Ленинград: Судостроение, 1977.
6. Никулин С.К., Степанченкова М.А. Сборник научно-методических материалов по развитию технического творчества учащихся: начинающему педагогу дополнительного образования / С.К. Никулин, М.А. Степанченкова – М., 2000.
7. Попадейкин А.А. Теория и практика детского технического творчества. Методическое пособие для педагогических работников системы ДОД / А.А. Попадейкин – М.: МАИ, 2001.
8. Фукельман Ф. Жизнь корабля / В. Фукельман – М.: Судостроение, 1978.
9. Целовальников А. Справочник судомоделиста / А. Целовальников – М.: ДОСААФ, 1983.
10. Щепанов В. Судомодельный кружок / В. Щепанов – М.: Просвещение, 1983.

## ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДЕТЕЙ

1. Алексеев В. Корабли-герои / В. Алексеев – М.: ДОСААФ, 1970.
2. Болгаров Н. Пароход / Н. Болгаров – М.: Детгиз, 1958.
3. Гангут, альманах – С.-Петербург: Гангут, 1991.
4. Дыгало В. Откуда и что на флоте пошло / В. Дыгало – М.: Прогресс, 1993
5. Лугинов С. Юный кораблестроитель / С. Лугинов – Ленинград: Молодая гвардия, 1950.
6. Осин Г. Юные корабли / Г. Осин – М.: ДОСААФ, 1976.
7. Перля З. Рассказы о боевых кораблях / З. Перля – М.: Военное издательство мин.обороны, 1954.
8. Сулержатский М., Сулержатский Д. Морской словарь / М. Сулержатский, Д. Сулержатский – М.: Транспорт, 1965.

## Публицистика

9. Моделист-конструктор, 1980-2005 гг.
10. Морской флот, 1980-1995 гг.
11. Судостроение, 1987-2003 гг