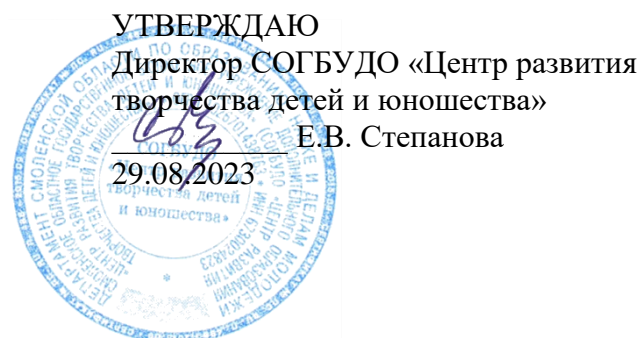


Смоленское областное государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Центр развития творчества детей и юношества»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2023 – 2024 учебный год
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Судомоделирование»

Форма реализации программы – очная
Год обучения – второй
Номер группы – 1
Возраст обучающихся – 7-17 лет

Составитель:
Николаенков А.П.,
педагог дополнительного образования

Смоленск
2023

Пояснительная записка.

Вид программы. Рабочая программа ТО «Судомоделирование» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Направленность программы

- по содержанию – техническая;
- по функциональному предназначению – общеразвивающая;
- по организации – групповая
- по времени реализации – годовая.

Программа реализуется в рамках договора о сетевой форме реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Особенности обучения в текущем учебном году

Особенностью обучения в текущем учебном году является представление процесса решения технических задач как непрерывной цепи активных действий, направленных на получение знаний, применение алгоритмического метода решения технической задачи при постройке модели. Кроме этих методов в практике работы судомодельного объединения используются такие методы, как «мозговой штурм», метод аналогии, метод «черного ящика» и др.

Цель: создание условий для технического творчества детей посредством судомоделизма.

Задачи:

Обучающие:

- научить работе с различными инструментами и материалами;
- научить создавать модели судов различной сложности.

Развивающие:

- развивать политехнические знания и расширять политехнический кругозор воспитанников;
- развивать умение выразить свой замысел на плоскости с помощью наброска, рисунка, простейшего чертежа, силуэта;
- способствовать формированию технического мышления;
- способствовать формированию умения самостоятельно решать вопросы конструирования,
- развивать смекалку детей, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности и т.д.

Воспитательные:

- воспитывать усидчивость, ответственность при выполнении порученного дела, трудолюбие, предприимчивость, практичность;
- воспитывать стремление к самоорганизованности, самостоятельности;
- воспитывать социально активную личность через участие в мероприятиях, проводимых воспитанниками в профильном объединении и СОГБУДО «Центр развития творчества детей и юношества».

Особенности организации образовательной деятельности

Количество учебных часов по программе 266. Количество учебных часов по расписанию в 2023 – 2024 году 261. Потеря учебных часов связана с совпадением занятий с общероссийскими выходными днями (4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая).

Возраст обучающихся и режим занятий

Возраст обучающихся в группе второго года обучения 7-17 лет. Занятия проводятся 3 раза в неделю, продолжительность каждого составляет 2-3 часа по 40 минут. Наполняемость групп - до 15 человек.

Формы занятий: беседы, экскурсии, практические занятия, фото-шоу, выставки, соревнования.

Ожидаемые результаты реализации программы:

- дать первоначальные представления об истории развития судостроения;
- развить практические навыки работы с различными инструментами;
- освоить технологию изготовления моделей и технику безопасной работы.

Будут знать:

- простейшие инструменты ручного труда, приспособления и оборудование;
- новые термины в области техники современного производства;
- составные части плавательных объектов;
- элементарные свойства различных металлических материалов, способы обработки;
- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

Будут уметь:

- читать схемы;
- распределять труд по операциям;
- анализировать и воспроизводить форму и конструкции судов;
- отбирать нужные инструменты для работы по каждой операции;
- вносить изменения в конструкцию изделия с целью его усовершенствования;
- создавать модели своей конструкции, применяя новый вид внешней отделки по собственному замыслу;
- бережно относиться к инструменту и оборудованию, экономить материал, затраты трудовых усилий, время.

Способы отслеживания результатов обучения

Наиболее распространенный способ отслеживания - наблюдение (в процессе выполнения контрольных упражнений по ручной обработки древесины, пайке деталей, шлифовки, окраски и т.д.). Уровень усвоения терминологии, знаний классификации моделей, их технических характеристик отслеживается в результате тестирования, теоретических зачетов и во время проведения массовых форм работы: викторин, интеллектуальных игр, соответствующей тематики, турниров, конкурсов, эрудиционных.

Проверка уровня освоения практическими навыками осуществляются на каждом этапе постройки судомодели: изготовление корпуса, надстроек, дельных вещей; сборка модели, отделка; регулировка, ходовые испытания.

Проверка уровня практических навыков управления моделью осуществляется во время пробных запусков модели в бассейне для испытания моделей (отработка курса модели, проверка ее масштабной скорости и т.д.). Тестирование и теоретические зачеты - проверка и оценка знаний по теории судомоделизма.

Отслеживание результатов деятельности обучающихся осуществляется во время так называемых зачетных мероприятий. Это выставки и соревнования, конкурсы мастерства.

Зачетные мероприятия - итоговый контроль результативности деятельности судомоделистов и их наставника.

Диагностика ключевых компетенций обучающихся 2-го года обучения

Входная: проверка остаточных знаний в начале учебного года

Текущая: диагностика ключевых компетенций обучающихся после первого полугодия

Итоговая: диагностика знаний, умений и навыков в конце года

Методическое обеспечение программы

Беседа о правилах организации рабочего места.

Инструктаж по правилам ТБ.

Эскизы, шаблоны.

Методические разработки.

Комната для занятий: верстаки, столы для занятий.

Инструменты: плотника, столяра, слесаря, мерильный инструмент станочника.

Материалы: пенопласт, ДВП, стеклоткань, стеклопластик, древесина, фанера, жель, проволока, полистирол, оргстекло, дюраль.

Клеи: смола эпоксидная, ИВА, толуол, дихлорэтан.

Станочный парк: токарный станок, заточный станок, сверлильный станок, фрезерный станок, муфельная печь.

Покрасочная: шкафы для хранения красок, компрессор, пульверизатор, аэрограф, вытяжная вентиляция

Краски: черная, белая, красная, синяя, желтая, ацетон, лак бесцветный.

Формы проведения аттестации

Входная аттестация – 19 по 30 сентября 2023 г.

Форма проведения – практическая работа

Промежуточная аттестация – с 18 по 29 декабря 2023 г.

Форма проведения – тестирование

Итоговая аттестация – с 17 по 29 мая 2024 г. Диагностика

Форма проведения – Соревнования

**Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год
Второй год обучения**

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма контроля/ аттестации
1.	04 сен	Вводное занятие. Техника безопасности	3 ч	Беседа
2.	05 сен	История флота, кораблестроения, судомодельного спорта	2 ч	Беседа
3.	07 сен	Классификация спортивных моделей	2 ч	Беседа
4.	11 сен	Класс модели и его свойства	3 ч	Беседа
5.	12 сен	Технические требования к моделям.	2 ч	Практическая работа
6.	14 сен	Инструмент для изготовления моделей	2 ч	Практическая работа
7.	18 сен	Электроинструменты, приспособления	3 ч	Беседа
8.	19 сен	Практическое применение инструмента	2 ч	Практическая работа
9.	21 сен	Наладка инструмента	2 ч	Практическая работа
10.	25 сен	Изготовление специального инструмента	3 ч	Практическая работа
11.	26 сен	Понятие о чертеже. Чертеж модели	2 ч	Беседа
12.	28 сен	Эскиз будущей модели. Входное тестирование	2 ч	Собеседование
13.	02 окт	Простейшая контурная модель	3 ч	Беседа, наблюдение,
14.	03 окт	Объемная самоходная модель	2 ч	Беседа, наблюдение
15.	05 окт	Эскиз модели для постройки	2 ч	Беседа, наблюдение
16.	09 окт	Разработка простейшего чертежа	3 ч	Практическая работа
17.	10 окт	Оценка чертежа для постройки модели	2 ч	Выставка чертежей
18.	12 окт	Сложные копиянные модели	2 ч	Практическая работа
19.	16 окт	Класс модели по правилам постройки	3 ч	Практическая работа
20.	17 окт	Подбор модели для изготовления	2 ч	Практическая работа
21.	19 окт	Проекция корпуса модели	2 ч	Практическая работа
22.	23 окт	Элементы корпуса	3 ч	Беседа
23.	24 окт	Изготовление шпангоутов	2 ч	Практическая работа
24.	26 окт	Установка шпангоутов на стапель	2 ч	Практическая работа
25.	30 окт	Закрепление шпангоутов	3 ч	Практическая работа
26.	31 окт	Установка стрингеров на стапеля	2 ч	Практическая работа
27.	02 нояб	Сборка кильблокса на стапеля	2 ч	Практическая работа
28.	06 нояб	Изготовление стенда	3 ч	Практическая работа
29.	07 нояб	Изготовление стенда	2 ч	Практическая работа
30.	09 нояб	Изготовление настольных моделей	2 ч	Практическая работа
31.	13 нояб	Изготовление настольных моделей	3 ч	Практическая работа
32.	14 нояб	Принципы построения моделей	2 ч	Беседа
33.	16 нояб	Детализировка настольных моделей	2 ч	Практическая работа
34.	20 нояб	Инструменты для изготовления моделей	3 ч	Беседа
35.	21 нояб	Способы изготовления детализировки	2 ч	Беседа
36.	23	Детализировка моделей	2 ч	Практическая работа

	нояб			
37.	27 нояб	Изготовление наборных моделей	3 ч	Практическая работа
38.	28 нояб	Способы изготовления корпусов из стеклопластика	2 ч	Практическая работа
39.	30 нояб	Оклеивание матрицы	2 ч	Беседа
40.	04 дек	Оклеивание матрицы	3 ч	Практическая работа
41.	05 дек	Изготовление палубного настила	2 ч	Практическая работа
42.	07 дек	Надстройка моделей из различных материалов	2 ч	Практическая работа
43.	11 дек	Раскройка надстроек и рубок	3 ч	Практическая работа
44.	12 дек	Пайка металлических надстроек	2 ч	Практическая работа
45.	14 дек	Подготовка сварных швов	2 ч	Практическая работа
46.	18 дек	Изготовление шаблонов для раскроя	3 ч	Практическая работа
47.	19 дек	Киповые планки, их типы	2 ч	Практическая работа
48.	21 дек	Изготовление киповых планок. Промежуточная аттестация	2 ч	Тестирование
49.	25 дек	Деталировка моделей: кнехты	3 ч	Практическая работа
50.	26 дек	Изготовление кнехтов, их типы	2 ч	Практическая работа
51.	28 дек	Изготовление якорных устройств	2 ч	Практическая работа
52.	09 янв	Изготовление и устройство шпиля	2 ч	Практическая работа
53.	11 янв	Брашпиля: их устройство и изготовление	2 ч	Практическая работа
54.	15 янв	Изготовление мачты	3 ч	Практическая работа
55.	16 янв	Устройство различных типов мач	2 ч	Беседа
56.	18 янв	Деталировка мачты	2 ч	Практическая работа
57.	22 янв	Материалы для изготовления деталировки	3 ч	Обсуждение
58.	23 янв	Отличительные огни на мачтах	2 ч	Наблюдение
59.	25 янв	Антенные устройства на крупных судах	2 ч	Беседа
60.	29 янв	Радиолокационные устройства на мачтах	3 ч	Беседа
61.	30 янв	Сигнальное оборудование на различных мачтах	2 ч	Обсуждение
62.	02 февр	Изготовление палубного настила	2 ч	Практическая работа
63.	05 февр	Способы изготовления корпусов	3 ч	Беседа
64.	06 февр	Правила проведения техосмотра	2 ч	Практическая работа,
65.	08 февр	Правила соревнований группы Е	2 ч	Беседа
66.	12 февр	Дистанция моделей группы Е	3 ч	Беседа
67.	13 февр	Ходовые испытания моделей	2 ч	Практическая работа
68.	15 февр	Настройка ходовой части модели Е	2 ч	Практическая работа
69.	19 февр	Стендовые соревнования моделей HS	3 ч	Соревнования
70.	20 февр	Стендовая оценка моделей	2 ч	Беседа

71.	22 февр	Соревнования Всероссийские ЦФО	2 ч	Соревнования
72.	26 февр	Деталировка модели	3 ч	Практическая работа,
73.	27 февр	Деталировка модели	2 ч	Практическая работа
74.	29 февр	Изготовление деталировки	2 ч	Практическая работа
75.	04 март	Изготовление деталировки	3 ч	Практическая работа
76.	05 март	Изготовление палубного настила	2 ч	Беседа
77.	07 март	Изготовление палубного настила	2 ч	Беседа
78.	11 март	Изготовление надстроек	3 ч	Практическая работа
79.	12 март	Практические запуски моделей	2 ч	Практическая работа
80.	14 март	Настройка моделей на воде	2 ч	Практическая работа
81.	18 март	Настройка моделей на воде	3 ч	Практическая работа
82.	19 март	Правила соревнований группы E	2 ч	Беседа
83.	21 март	Открытые соревнования	2 ч	Соревнования
84.	25 март	Доработка деталей сборных моделей	3 ч	Практическая работа
85.	26 март	Правила сборки моделей	2 ч	Обсуждение
86.	28 март	Подготовка деталей к покраске	2 ч	Практическая работа
87.	01 апр	Подготовка деталей к покраске	3 ч	Практическая работа
88.	02 апр	Цвет: составление колера, окраска модели	2 ч	Практическая работа
89.	04 апр	Модельные краски, их применение	2 ч	Беседа, обсуждение
90.	08 апр	Способы окраски моделей	3 ч	Обсуждение
91.	09 апр	Технология окраски моделей	2 ч	Беседа
92.	11 апр	Окраска моделей из краскопульта	2 ч	Практическая работа
93.	15 апр	Окраска моделей кистями	3 ч	Практическая работа
94.	16 апр	Клей и способы склеивания	2 ч	Беседа
95.	18 апр	Склейка и покраска	2 ч	Практическая работа
96.	22 апр	Склейка и окраска	3 ч	Практическая работа
97.	23 апр	Склейка и окраска	2 ч	Практическая работа
98.	25 апр	Склейка и окраска	2 ч	Практическая работа
99.	29 апр	Регулировка моделей	3 ч	Практическая работа
100.	30 апр	Регулировка моделей	2 ч	Практическая работа
101.	02 май	Дифферентровка моделей в бассейне	2 ч	Испытание моделей
102.	06 май	Тренировка на открытой воде	3 ч	Испытание моделей
103.	07 май	Показательные выступления ко Дню Победы	2 ч	Выступления
104.	13 май	Регулировка моделей	3 ч	Практическая работа

105	14 май	Регулировка моделей	2 ч	Практическая работа
106	16 май	Тренировка на воде	2 ч	Испытание моделей
107	20 май	Тренировка на воде	3 ч	Испытание моделей
108	21 май	Тренировка на воде	2 ч	Испытание моделей
109	23 май	Разбор соревнований	2 ч	Беседа
110	27 май	Показательные запуски	3 ч	Обсуждение
111	28 май	Итоговая аттестация	2 ч	Соревнование
112	30 май	Подведение итогов года	2 ч	Беседа
ИТОГО:			261	