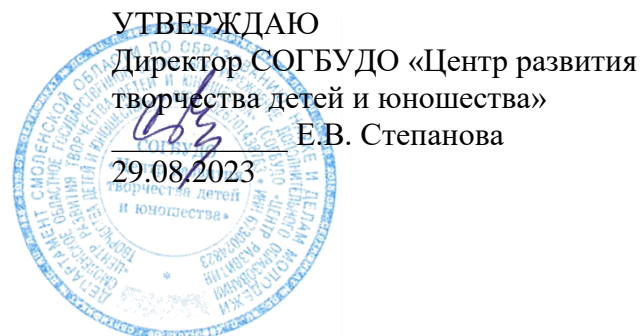


Смоленское областное государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Центр развития творчества детей и юношества»



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

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

Составитель:
Долгушов Е.В.,
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 230. Количество учебных часов по расписанию в 2023 – 2024 году 225. 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 первого года обучения 7-17 лет. Занятия проводятся 2 раза в неделю, продолжительность каждого составляет 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 1-го года обучения

- Входная: собеседование с ребёнком при записи в объединение
- Текущая: проверка уровня развития технических способностей воспитанников в середине учебного года
- Итоговая: отслеживание уровня освоения программы, достижений обучающихся в конце учебного 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, жёсть, 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 – защита проектных работ.

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

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Форма контроля/ аттестации
1.	06.сен	Вводное занятие. Ознакомление с кружком.	3	Беседа
2.	07.сен	Понятия «судомоделизм» и «судомодельный спорт».	3	Беседа
3.	13.сен	Классификация спортивных моделей	3	Беседа, практическая работа
4.	14.сен	Класс модели и его свойства	3	Беседа, практическая работа
5.	20.сен	Технические требования к моделям.	3	Беседа, практическая работа
6.	21.сен	Инструмент для изготовления моделей	3	Беседа, практическая работа
7.	27.сен	Практическое применение инструмента	3	практическая работа
8.	28.сен	Входная аттестация: тестирование	3	практическая работа
9.	04.окт	Понятие о чертеже	3	Беседа
10	05.окт	Эскиз будущей модели Входное тестирование	3	Беседа, практическая работа, обсуждение
11.	11.окт	Теоретический чертеж	3	Беседа, наблюдение, практическая работа,
12.	12. окт	Простейшая контурная модель	3	Беседа, наблюдение, практическая работа,
13.	18.окт	Объемная самоходная модель	3	Беседа, наблюдение
14.	19.окт	Эскиз модели для постройки	3	Беседа, наблюдение,
15.	25.окт	Сложные копияные модели	3	практическая работа
16.	26.окт	Подбор модели для изготовления	3	практическая работа
17	01. ноя	Класс модели по правилам постройки	3	Беседа, практическая работа
18.	02. ноя	Проекция корпуса модели	3	Беседа, практическая работа
19	08. ноя	Элементы корпуса	3	Беседа, наблюдение, практическая работа
20.	09. ноя	Изготовление шпангоутов	3	практическая работа
21.	15. ноя	Изготовление стенда	3	практическая работа
22.	16. ноя	Закрепление шпангоутов	3	практическая работа
23.	22.ноя	Установка стрингеров на стапеля	3	практическая работа
24.	23.ноя	Сборка кильблокса на стапеля	3	практическая работа
25	29.ноя	Принципы построения моделей	3	Беседа, практическая работа
26.	30.ноя	Деталировка настольных моделей	3	практическая работа
27	06.дек	Инструменты для изготовления моделей	3	Беседа, практическая работа
28.	07.дек	Деталировка моделей	3	Беседа, практическая работа
29.	13.дек	Способы изготовления корпусов из стеклопластика	3	практическая работа

30.	14.дек	Правила проведения соревнований	3	Беседа, наблюдение, практическая работа
31.	20.дек	Оклеивание матрицы	3	Беседа
32.	21.дек	Промежуточная аттестация: тестирование	3	практическая работа
33.	27.дек	Изготовление палубного настила	3	практическая работа
34.	28.дек	Надстройка моделей из различных материалов	3	практическая работа
35.	10.январь	Раскройка надстроек и рубок	3	практическая работа
36.	11.январь	Пайка металлических надстроек	3	практическая работа
37.		Подготовка сварных швов	3	практическая работа
38.	17.январь	Изготовление шаблонов для раскроя	3	практическая работа
39.	18.январь	Киповые планки, их типы	3	практическая работа
40.	24.январь	Изготовление киповых планок.	3	Тестирование
41.	25.январь	Деталировка моделей: кнехты	3	Беседа, наблюдение, практическая работа
42.	31.январь	Изготовление якорных устройств	3	практическая работа
43.	01.февраль	Изготовление и устройство шпиля	3	Беседа, наблюдение, практическая работа
44.	07.февраль	Брашпиля: их устройство и изготовление	3	Беседа, наблюдение, практическая работа
45.	08.февраль	Изготовление мачты	3	практическая работа
46.	14.февраль	Материалы для изготовления деталировки	3	Беседа, практическая работа, обсуждение
47.	15.февраль	Отличительные огни на мачтах	3	Беседа, наблюдение,
48.	21.февраль	Антенные устройства на крупных судах	3	Беседа, практическая работа,
49.	22.февраль	Сигнальное оборудование на различных мачтах	3	Беседа, наблюдение, практическая работа, обсуждение
50.	28.февраль	Изготовление палубного настила	3	практическая работа, обсуждение
51.	01.март	Способы изготовления корпусов	3	Беседа, практическая работа,
52.	07.март	Правила соревнований группы E	3	Беседа
53.	14.март	Дистанция моделей группы E	3	Беседа, наблюдение, практическая работа,
54.	15.март	Ходовые испытания моделей	3	практическая работа, обсуждение
55.	21.март	Настройка ходовой части модели E	3	практическая работа, обсуждение
56.	22.март	Стендовые соревнования моделей HS	3	практическая работа, обсуждение
57.	28.март	Деталировка модели	3	Беседа, наблюдение, практическая работа,
58.	29.март	Изготовление надстроек	3	практическая работа
59.	04.апрель	Изготовление палубного настила	3	Беседа, наблюдение, практическая работа
60.	05.апрель	Правила проведения техосмотра	3	Беседа
61.	11.апрель	Правила соревнований группы E	3	Беседа
62.	12.апрель	Изготовление деталировки	3	практическая работа

				обсуждение
63.	18.апр	Настройка моделей на воде	3	наблюдение, практическая работа
64.	19.апр	Беседа о подводном флоте. Изготовление моделей	3	Беседа, практическая работа
65.	25.апр	Изготовление детализовки	3	практическая работа
66.	26.апр	Доработка деталей сборных моделей	3	практическая работа
67.	02.май	Цвет: составление колера, окраска модели	3	Беседа, практическая работа
68.	03.май	Окраска моделей	3	Беседа, обсуждение
69.	10.май	Склейка и окраска	3	практическая работа
70.	16.май	Регулировка моделей	3	практическая работа
71.	17.май	Тренировка на открытой воде	3	практическая работа
72.	23.май	Показательные запуски	3	практическая работа
73.	24.май	Запуски моделей на воде	3	Диагностика, беседа
74.	30.май	Итоговая аттестация: соревнования	3	практическая работа
75.	31.май	Подведение итогов года. Итоговое занятие	3	Беседа, обсуждение
ИТОГО: 225				