

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

СМОЛЕНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА»



ПРИНЯТА

на заседании педагогического совета
СОГБУДО «Центр развития
творчества детей и юношества»
Протокол № 5 от 31.08.2026

УТВЕРЖДАЮ

Директор СОГБУДО «Центр развития
творчества детей и юношества»
О.М. Агеева

31.08.2026



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая

ПРОГРАММА

технической направленности

"Судомоделирование"

Возраст обучающихся: 7-17 лет

Сроки реализации: 3 года

Разработчик:

НИКОЛАЕНКОВ Алексей Петрович,
педагог дополнительного образования



СОГЛАСОВАНО

Директор МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина»

А.В. Тарадонова

« 31 » 08 2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Судомоделирование» соответствует технической направленности.

При разработке программы учтены требования следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей в РФ до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 « О направлении информации» (с приложением «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Устав СОГБУДО «Центр развития творчества детей и юношества»;
- Локальные нормативные СОГБУДО «Центр развития творчества детей и юношества».

Цель программы: создание условий для развития технических навыков и творческого потенциала обучающихся через целенаправленное обучение в объединении судомоделирования.

Задачи программы:

- способствовать формированию профессиональных умений в области моделирования и конструирования;
- формировать навыки работы с различными инструментами и материалами, используемыми в судомоделировании;
- учить строить самоходные и стендовые модели-копии кораблей и судов;
- развивать технические представления, логическое мышление, пространственное воображение, самостоятельность и инициативность;
- способствовать формированию проектировочных и исследовательских умений.

Программа ориентирована на детей 7-18 лет.

Актуальность программы: соотносится с государственными задачами по подготовке технически грамотных специалистов, в том числе в сфере водного транспорта и судостроения. Кроме того, судомоделирование сочетает в себе техническое творчество и спорт, что делает его особенно привлекательным для детей. В процессе создания моделей ребята не только осваивают работу с инструментами и материалами, но и учатся решать практические задачи, развивают конструкторское мышление. Это помогает раскрыть их технический потенциал и сформировать интерес к инженерным профессиям. Таким образом, судомоделирование отвечает современным запросам к дополнительному образованию: оно развивает не только конкретные навыки, но и личностные качества, помогает в

профессиональном самоопределении и способствует организации полезного досуга.

Педагогическая целесообразность программы заключается в комплексном воздействии на их интеллектуальное, творческое и личностное развитие. Она сочетает в себе обучение техническим навыкам, развитие критического мышления и воспитание социально значимых качеств.

Формы организации образовательного процесса: типовое занятие, практикум.

Дополнительная общеразвивающая программа реализуется в очном формате.

Организационные формы деятельности обучающихся: фронтальная, групповая, индивидуальная.

Режим занятий по программе предполагает 7 занятий в неделю. Продолжительность занятия 40 мин.

Формой определения итогов реализации программы являются: соревнования.

Методы определения результативности изучения программного материала являются испытание моделей, оценка работ, обсуждение, диагностика.

Сроки проведения промежуточной аттестации - декабрь (ежегодно), итоговой аттестации – май (ежегодно).

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие. Техника безопасности.	3	-	3	Беседа
2	Понятия «судомоделизм» и «судомодельный спорт»	4	7	11	Практическая работа, беседа
3	Конструирование модели самоходного корабля	36	212	248	Практическая работа
4	Итоговое занятие	1	3	4	Диагностика
ИТОГО:		44	222	266 ч	

Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие. Знакомство, рассказ о судомодельном спорте. Техника безопасности. Вводный инструктаж по технике безопасности.

Тема 2. Понятия «судомоделизм» и «судомодельный спорт». Классификация судомоделей. Класс модели и его свойства.

Практическая работа: анализ модели

Инструменты: конструция, назначение, использование.

Практическая работа: накладка инструмента

Тема 3. Понятие чертежа, эскиза. Теоретический чертёж. Оценка чертежа.

Практическая работа: Разработка чертежей простейших моделей.

Понятие корпуса. Изображение на эскизе. Чертеж корпуса. Разметка. Способы обработки.

Практическая работа: Изготовление корпуса.

Надстройки. Изображение на эскизе. Чертежи надстроек. Способы обработки.

Практическая работа: Изготовление надстроек.

Детализировка модели. Швартовые устройства. Леерные ограждения. Спасательные устройства. Кнехты, киповые планки. Способы изготовления.

Практическая работа: Изготовление детализировки.

Двигатели. Резиномоторы. Руль, винт. Технология изготовления. Строение электродвигателя.

Практическая работа: Расчет резиномотора.

Технология окрашивания и сборки. Клей. Способы склеивания. Склейка и покраска.

Практическая работа: Сборка моделей, склейка, окраска.

Испытание моделей, оценка работ, обсуждение

Практическая работа: Запуск изготовленных моделей. Соревнования.

4. Итоговое занятие. Диагностика.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2026/2027 учебный год

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов	Форма контроля/ аттестации
1.	01.09	Вводное занятие. Ознакомление с кружком. Понятия «судомоделизм» и «судомодельный спорт».	3	Беседа
2.	03.09	Классификация спортивных моделей	3	Беседа
3.	07.09	Класс модели и его свойства	1	Беседа
4.	08.09	Технические требования к моделям.	3	Беседа
5.	10.09	Инструмент для изготовления моделей. Практическое применение инструмента	3	Беседа
6.	14.09	Конструкция и назначение	1	Беседа
7.	15.09	Наладка инструмента. Изготовление специального инструмента	3	Беседа
8.	17.09	Понятие о чертеже. Эскиз будущей модели	3	Практическая работа
9.	21.09	Теоретический чертёж.	1	Беседа, практическая работа
10.	22.09	Простейшая контурная модель	3	Практическая работа
11.	24.09	Объемная самоходная модель	3	Беседа
12.	28.09	Эскиз модели для постройки	1	Практическая работа
13.	29.09	Разработка простейшего чертежа	3	Беседа, наблюдение
14.	01.10	Сложные копиянные модели	3	Беседа, наблюдение
15.	05.10	Оценка чертежа для постройки модели	1	Беседа, наблюдение
16.	06.10	Подбор модели для изготовления	3	Практическая работа
17.	08.10	Класс модели по правилам постройки	3	Выставка чертежей
18.	12.10	Проекция корпуса модели	1	Практическая работа,
19.	13.10	Элементы корпуса	3	Наблюдение

20.	15.10	Изготовление шпангоутов	3	Практическая работа
21.	19.10	Изготовление стенда	1	Практическая работа
22.	20.10	Установка шпангоутов на стапель	3	Практическая работа
23.	22.10	Закрепление шпангоутов	3	Практическая работа
24.	26.10	Установка стрингеров на стапеля	1	Практическая работа
25.	27.10	Подготовка к участию в соревнованиях.	6	Беседа
26.	29.10	Правила проведения соревнований. Испытание моделей		
27.	02.11	Участие во Всероссийских соревнованиях по судомодельному спорту «Кубок памяти Соловецких юнг»	1	Соревнования
28.	03.11		3	
	05.11		3	
29.	09.11		1	
30.	10.11		3	
31.	12.11		3	
32.	16.11	Сборка кильблокса на стапеля	1	Практическая работа
33.	17.11	Изготовление настольных моделей	3	Практическая работа
34.	19.11	Принципы построения моделей	3	Беседа
35.	23.11	Деталировка настольных моделей	1	Практическая работа
36.	24.11	Инструменты для изготовления моделей	3	Практическая работа
37.	26.11	Способы изготовления деталировки	3	Практическая работа
38.	30.11	Деталировка моделей	1	Практическая работа
39.	01.12	Изготовление наборных моделей	3	Практическая работа
40.	03.12	Способы изготовления корпусов из стеклопластика	3	Практическая работа
41.	07.12	Оклеивание матрицы	1	Практическая работа
42.	08.12	Изготовление палубного настила	3	Практическая работа
43.	10.12	Надстройка моделей из различных материалов	3	Практическая работа
44.	14.12	Раскройка надстроек и рубок	1	Практическая работа
45.	15.12	Пайка металлических надстроек	3	Практическая работа
46.	17.12	Подготовка сварных швов	3	Практическая работа
47.	21.12	Изготовление шаблонов для раскроя	1	Практическая работа
48.	22.12	Киповые планки, их типы	3	Практическая работа
49.	24.12	Изготовление киповых планок. <i>Промежуточная аттестация</i>	3	Практическая работа
50.	28.12	Деталировка моделей: кнехты	1	Практическая работа
51.	29.12	Изготовление кнехтов, их типы	3	Практическая работа
52.	31.12	Изготовление якорных устройств	3	Практическая работа
53.	11.01	Изготовление и устройство шпиля	1	Практическая работа
54.	12.01	Брашпиля: их устройство и изготовление	3	Практическая работа
55.	14.01	Изготовление мачты	3	Практическая работа
56.	18.01	Устройство различных типов матч	1	Практическая работа
57.	19.01	Деталировка мачты	3	Практическая работа
58.	21.01	Материалы для изготовления деталировки	3	Беседа, наблюдение
59.	25.01	Отличительные огни на мачтах	1	Беседа
60.	26.01	Антенные устройства на крупных судах	3	Беседа
61.	28.01	Радиолокационные устройства на мачтах	3	Беседа
62.	01.02	Сигнальное оборудование на различных мачтах	1	Практическая работа
63.	02.02	Изготовление палубного настила	3	Практическая работа
64.	04.02	Правила проведения техосмотра	3	Беседа
65.	08.02	Способы изготовления корпусов	1	Беседа
66.	09.02	Правила соревнований группы Е	3	Беседа
67.	11.02	Дистанция моделей группы Е	3	Обсуждение

68.	15.02	Ходовые испытания моделей	1	Практическая работа
69.	16.02	Настройка ходовой части модели Е	3	Практическая работа
70.	18.02	Стендовые соревнования моделей HS	3	Беседа
71.	22.02	Стендовая оценка моделей	1	Практическая работа
72.	25.02	Деталировка модели	3	Практическая работа
73.	01.03	Изготовление надстроек	1	Практическая работа
74.	02.03	Изготовление деталировки	3	Практическая работа
75.	04.03	Изготовление палубного настила	3	Практическая работа
76.	09.03	Правила проведения техосмотра	3	Беседа
77.	11.03	Правила соревнований группы Е	3	Беседа
78.	15.03	Изготовление деталировки	1	Практическая работа
79.	16.03	Практические запуски моделей	3	Практическая работа
80.	18.03	Настройка моделей на воде	3	Практическая работа
81.	22.03	Беседа о подводном флоте	1	Беседа
82.	23.03	Изготовление деталировки	3	Практическая работа
83.	25.03	Изготовление деталировки	3	Практическая работа
84.	29.03	Доработка деталей сборных моделей	1	Практическая работа
85.	30.03	Сборка моделей	3	Практическая работа
86.	01.04	Подготовка деталей к покраске	3	Практическая работа
87.	05.04	Подготовка деталей к покраске	1	Практическая работа
88.	06.04	Модельные краски, их применение	3	Беседа, обсуждение
89.	08.04	Цвет: составление колера, окраска модели	3	Практическая работа
90.	12.04	Технология окраски моделей	1	Беседа, обсуждение
91.	13.04	Окраска моделей из краскопульта	3	Практическая работа
92.	15.04	Разновидности кистей для окраски. Окраска моделей кистями	3	Практическая работа
93.	19.04	Клей и способы склеивания	1	Беседа, обсуждение
94.	20.04	Склейка и покраска	17	Практическая работа
95.	22.04			
96.	26.04			
97.	27.04			
98.	29.04			
99.	03.05			
100.	04.05			
101.	06.05	Показательные выступления ко Дню Победы	3	Выступления
102.	10.05	Регулировка моделей	4	Практическая работа
103.	11.05			
104.	13.05	Дифферентовка моделей в бассейне	4	Практическая работа
105.	17.05			
106.	18.05	Тренировка на воде	3	Испытание моделей, оценка
107.	20.05	Тренировка на воде. <i>Итоговая аттестация</i>	3	Испытание моделей, оценка
108.	24.05	Тренировка на воде	1	Испытание моделей, оценка
109.	25.05	Соревнование	3	Соревнование
110.	27.05	Итоговое занятие. Диагностика	3	Оценка моделей
111.	31.05	Разбор соревнований. Показательные запуски	1	Оценка работ, обсуждение
ИТОГО:			259 ч	

Планируемые результаты освоения программы

- способствовали формированию профессиональных умений в области моделирования и конструирования;
- формировали навыки работы с различными инструментами и материалами, используемыми в судомоделировании;
- учили строить самоходные и стендовые модели-копии кораблей и судов;
- развивали технические представления, логическое мышление, пространственное воображение, самостоятельность и инициативность;
- способствовали формированию проектировочных и исследовательских умений.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Цель: развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и праву - порядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачи:

- способствовать формированию ценностных ориентиров: усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях и традициях общества;
- содействовать социализации и адаптации: содействие в научении ориентироваться в социальных нормах, построении отношений со сверстниками и взрослыми людьми.

Основные целевые ориентиры воспитания:

- знание основных традиционных праздников своего края;
- знание норм и основ правильного поведения в группе сверстников;
- уважение к старшим, людям труда, педагогам, сверстникам;
- способности к командной деятельности;
- готовность к компромиссам в совместной деятельности.

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

Формы: индивидуальные, групповые, массовые.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей,

педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Анализ результатов

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе и отражается в диагностических картах мониторинга личностных результатов обучающихся: самоопределение, смыслообразование, ценностная морально-этическая ориентация (мониторинг качества педагогического процесса в начале и конце учебного года). Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы.

Календарный план воспитательной работы

п/п	Дата	Название мероприятия	Форма проведения
	сентябрь	Урок памяти «Дети Беслана»	Беседа, посвященная Дню солидарности в борьбе с терроризмом
	сентябрь	День освобождения Смоленска	Беседа: «Что мы знаем об освобождении Смоленска и нашего родного края»
	октябрь	Международный день энергосбережения	Беседа: «Почему надо экономить энергию?»
	ноябрь	День народного единства	Беседа: «Единство народа – залог наших побед»
	декабрь	День героев Отечества	Участие в онлайн-викторине
	январь	«Чтобы помнили»	Участие в онлайн-викторине, посвященной снятию блокады г. Ленинграда
	февраль	День Защитника Отечества	Беседы, соревнования
	март	Кем быть?	Беседа, посвященная профорientации обучающихся
	апрель	«Я живу в обществе»	Беседа, посвященная этикету
	май	День Победы	Беседа, соревнования

Методическое обеспечение программы

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.

- комната для занятий,
- станочный парк.

Станочный парк:

- токарный станок,
- заточный станок,
- сверлильный станок,
- фрезерный станок,
- муфельная печь.

Покрасочная:

- шкафы для хранения красок,
- компрессор,
- пульверизатор,
- аэрограф,
- вытяжная вентиляция

Список используемой и рекомендуемой литературы, электронных ресурсов для педагога

- 1. Библикин И.А., Лясников В.В. Организация проведения соревнований судомоделистов - М.; Просвещение, 2001.
- 2. Горский В.А. Техническое конструирование - М.; Просвещение, 2003.
- 3. Дрегаллин А.М. Азбука судомоделизма - СПб.; ООО «Издательство Полигон», 2003.
- 4. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить. Патриот, 1990.
- 5. Катцер С. Флот на ладони. Судостроение, 1980.
- 6. Клуб юных мореходов под редакцией Троспольского Изд. СГУ, 1976.
- 7. Колесо А.И. Корабли и суда военно-морского флота - М.; ВИМО РФ, 2001.
- 8. Колотиков В.В. Техническое моделирование и конструирование - М.; Просвещение, 2003.

- 9. Курти О. Постройка моделей судов. - Л.; Судостроение, 2000.
- 10. Моделист-конструктор. 1965-2006.
- 11. Морская коллекция – приложение к журналу М-К 1985-2006.
- 12. Муравьев Б.П. Справочник боцмана - М.; Воениздат, 2001.
- 13. Тульянц Э.К. Учите детей мастерить. Просвещение, 1984.
- 14. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок. Просвещение, 1983.
- 15. Обшивка корпуса судомодели. Пособие для начинающих и мастеров. https://www.shipmodeling.ru/tooling/tooling_primer_on_planking
- 16. Международный образовательный журнал «Педагог». <https://zhurnalpedagog.ru>

**Список используемой и рекомендуемой литературы,
электронных ресурсов для учащихся и родителей**

- 1. Быховский И.А. Петровские корабли. Судостроение, 1982.
- 2. Военно-морской словарь для юношества М. ДОСААФ 1988.
- 3. Гроденский Г.А. А разве голубые дороги бывают? Детская литература, 1982.
- 4. Дремлюга А.И. Юному судомodelисту Киев, 1983.
- 5. Дыгало В. История корабля. Изобразительное искусство, 1991.
- 6. Заверотов В.А. От идеи до модели. Просвещение, 1988.
- 7. Зверев Б.И. Страницы военно-морской летописи России. Просвещение, 1990.
- 8. Житков Б. Морские истории. Прив. Изд., 1988.
- 9. Миль Г. Электрические приводы для моделей – М.: ДОСААФ, 1986.
- 10. Леонтьев Е. Ветер наполняет паруса. Физкультура и спорт, 1978.
- 11. Павлов А.П. Твоя первая модель. – М.: ДОСААФ, 1979.
- 12. Чижевский Б. Моряками становятся в море. Детская литература, 1982.
- 13. Шапиро Л.С. Самые быстрые корабли. Судостроение, 1981.
- 14. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. Просвещение, 1990.
- 15. Обшивка корпуса судомодели. Пособие для начинающих и мастеров. https://www.shipmodeling.ru/tooling/tooling_primer_on_planking
- 16. Основы постройки модели корабля. https://workshop.modelsworld.ru/section12_article19/
- 17. «Азбука судомodelизма» А.Н. Дрегаллин <http://modelik.ru/index.php/knigi-zhurnaly/10166-azbuka-sudomodelizma-a-n-dregalin?limitstart=&showall=1>
- 18. Изготовление моделей парусников из подручных материалов. <https://www.youtube.com/channel/UCXNcrLnoY5MEZI9Tdlsrw7g>