Департамент образования Администрации городского округа Самара
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования детей «Искра»
городского округа Самара

Принята на заседании
педагогического совета
от 03 августа 2026 г
Протокол № 4

Утверждаю
Директор МБУ ДО
ЦДОД «Искра» г.о. Самара
_____ Плотникова Т.Ю.

приказ № 306 -од от 03 августа 2026 г

DN: C=RU, O="МБУ ДО ЦДОД ""Искра"" г.о. Самара", CN=Плотникова Т.Ю., E=cdod.samara@mail.ru
Местоположение: 00e77270dfa916ff0d
Дата: 2026.08.03 16:16:43+04'00'

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Судомоделирование»

Возраст обучающихся – 9 -17 лет
Срок реализации – 2 года

Разработчик – **Кочеров Андрей Сергеевич,**
педагог дополнительного образования

г. Самара
Год редакции 2026 г

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Судомоделирование» разработана в соответствии с:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р);

Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);

Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Судомоделирование» ориентированная на самостоятельную творческую деятельность по созданию макетов и моделей судов. Судомоделизм представляет собой творческий, производительный труд, который способствует развитию интеллектуальных способностей ребёнка, формированию гражданско-патриотических качеств личности, прививает наблюдательность, способность к логическому мышлению, представлять форму, устройство (конструкцию) и принцип работы готовой модели.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Судомоделирование» имеет техническую направленность, по содержанию — базовая.

Новизна программы заключается в более широком подходе к процессу обучения, в ходе реализации ее учитываются степень первоначальной подготовки, возраст, личные интересы. Занятия в объединении дают возможность обучающимся овладеть слесарным инструментом

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Судомоделирование» состоит в том, что развивая техническое творчество детей, достигаем возможности возродить отечественную науку, образование и промышленность. Занятия судомоделизмом прививает обучающемуся множество положительных качеств и умений, нужных в повседневной жизни.

Педагогическая целесообразность заключается в раскрытии индивидуальных способностей обучающихся в спортивной сфере, в творческом подходе к любому виду деятельности в повышении его самооценки. Занятия техническим творчеством дают обучающимся опыт решения технических задач, помогают осуществить выбор будущей профессии.

Цель программы - создание условий для развития творческих и технических, конструкторских способностей детей посредством изготовления макетов, моделей судов и усложненных объектов.

Задачи программы:

обучающие:

- углубленно изучить физические основы плавания судов, с принципами их устройства и действия;
- научить строить сложные модели ;
- научить читать чертежи, изготавливать по ним модели, привить навыки работы с чертежно-измерительным и ручным инструментом при использовании различных материалов;
- обучить приемам и технологии изготовления моделей технических объектов.
- научить пользоваться технической литературой;

развивающие:

- развитие творческого мышления и конструкторских способностей, фантазии, изобретательности;
- развивать элементы технического, объемного, пространственного, логического и креативного мышления;

воспитательные:

- воспитывать нравственные, волевые, эстетические и личностные качества: доброжелательность, трудолюбие, честность, ответственность, аккуратность, терпение самостоятельность, усидчивость и аккуратность;
- воспитывать интерес к работам изобретателей, к профессиям в области судостроения;

Данная программа рассчитана на детей 9-17 лет, с педагогической нагрузкой – 4 часа в неделю по всем годам обучения, всего 144 часа в год, наполняемость групп – 15 человек. Срок реализации программы – 2 года.

По окончании срока реализации программы, обучающиеся должны:

знать:

- историю судостроения;
- классификацию моделей, соответствующих современному уровню развития судомоделизма;
- основы и принципы построения моделей судов;
- материалы и инструменты, применяемые при конструировании и изготовлении моделей;
- правила Техники безопасности при работе с колющим, режущим, столярным и слесарным инструментом;

уметь:

- самостоятельно проектировать модели;
- применять технологические приёмы их изготовления;
- обрабатывать материалы (, картон, древесину, пластик, металл, стеклопластик);
- производить сборку и обработку, покраску моделей

Учебно-тематический план
1 года обучения

N п/п	Тема	Количество часов			Способы отслеживание результатов
		Всего	Теор.	Практ	
1	Вводное занятие.	4	2	-	Опрос по теме
2	Инструменты и материалы, инструктаж по технике безопасности и охране труда	8	6	2	Беседа
3	Чертежи и эскизы будущей модели «Бермудской шхуны»	8	4	6	Проверка правильности формы и размеров чертежа модели
4	Изготовление корпуса модели	20	5	15	Проверка соответствия по эталонной модели
5	Изготовление надстройки, рубки и дельных вещей.	42	12	30	Проверка соответствия по эталонной модели
6	Финишная обработка и покраска модели.	38	10	28	Контроль правильности сборки и качества окраски
7	Окончательная сборка модели.	12	2	10	Конкурс на лучшую модель яхты
8.	Воспитательная работа	6	2	4	Наблюдение
9.	Диагностика	4	2	2	Организация выставки моделей
10.	Итоговое занятие	2	2	-	Подведение итогов работы за год
	Итого:	**144**	**47**	**97**	

Содержание программы

1. Вводное занятие.

Комплектование группы. Знакомство с обучающимися, планом работы объединения. Ознакомление с планом и порядком работы объединения.

История судостроения в России.

2. Инструменты и материалы, инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление обучающихся с правилами поведения. Инструктаж по технике безопасности.

3.Чертежи и эскизы будущей модели «Бермудской шхуны».

Корабли и суда. Основные элементы корпуса судна. Главные размерения судна. Способы переноса чертежей деталей модели на материал.

Практическая работа.

Изучение чертежей. Разметка деталей палубы и рубки.

4. Изготовление корпуса модели.

Типы корпусов кораблей и судов. Классификация судов. Сечения корпусов.

Практическая работа. Подготовка материала. Расчерчивание деталей. Обработка деталей рубанком. Опиливание деталей

5. Изготовление Надстройки, рубки и дельных вещей.

Рубки и надстройки кораблей и судов. Типы надстроек. Судовые устройства и дельные вещи. Якорные и швартовочные устройства.

Практическая работа. Разметка и выпиливание деталей рубки. Изготовление руля. Изготовление дельных вещей

6. Финишная обработка и покраска модели.

Рангоут и такелаж. Типы парусных вооружений. Ватерлиния. Технология окраски моделей. Краски и клея в моделизме.

Практическая работа. Финишная обработка наждачной бумагой. Обработка деталей красками, лаками и морилками.

7. Окончательна сборка модели.

Сигнальные флаги и вымпелы. Ходовые качества кораблей и судов.

Практическая работа. Изготовления паруса и флага. Сборка модели.

8. Воспитательная работа

Посещение соревнований, организация и проведение выставок внутри объединения.

9. Диагностика. Разработка диагностического материала для определения уровня освоения программы. Организация выставки изготовленных моделей.

10. Итоговое занятие. Подведение итогов работы объединения за учебный год.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
2 год обучения

N п/п	Тема	Количество часов			Способы отслеживание результатов
		Всего	Теор.	Практ	
1.	Вводное занятие.	2	2	-	
2.	Инструменты и материалы, инструктаж по технике безопасности и охране труда	2	2	-	Беседа, опрос.
3.	Чертежи и эскизы будущей модели «Торпедного катера»	6	2	4	Проверка правильности формы и размеров чертежа модели
4.	Изготовление корпуса модели	28	8	20	Проверка соответствия по эталонной модели
5.	Изготовление надстройки и рубки.	26	6	20	Проверка соответствия по эталонной модели
6.	Установка силовой установки.	8	2	6	
7.	Изготовление палубного вооружения и дельных вещей	24	6	18	
8.	Финишная обработка и покраска модели.	24	8	16	Контроль правильности сборки и качества окраски
9.	Окончательная сборка модели.	16	2	14	
10.	Воспитательная работа	2	2	-	Наблюдение
11.	Диагностика	4	2	2	Организация выставки моделей
12.	Итоговое занятие	2	2	-	Подведение итогов работы за год
	Итого:	**144**	**44**	**100**	

Содержание программы 1 года обучения

1. Вводное занятие Ознакомление с планом работы объединения на учебный год. Организационные вопросы. История ВМФ России

2. Инструменты и материалы, инструктаж по технике безопасности и охране труда. Ознакомление обучающихся с правилами поведения. Инструктаж по технике безопасности.

3. Чертежи и эскизы будущей модели «Торпедного катера».

Военные корабли. Главные размерения военного корабля. Способы переноса чертежей деталей модели на материал.

Практическая работа. Изучение чертежей. Разметка деталей палубы и рубки.

4. Изготовление корпуса модели. Классификация кораблей ВМФ. Их конструктивные особенности. Патрульные катера. Типы обводов кораблей и судов. Транцевая корма. Конструктивная и грузовая ватерлинии. Способы изготовления корпусов самоходных моделей. Технология изготовления корпуса модели из стеклопластика. Смолы и стеклоткани.
Практическая работа. Изучение теоретического чертежа корпуса модели. Подготовка матрицы и выклейка корпуса из стеклопластика в матрице. Доводка выклеенного корпуса. Изготовление, подгонка и вклеивание в корпус привального бруса и транца

5. Изготовление рубки и надстройки. Надстройки и рубки. Технология изготовления рубки из полистирола. Клеи, применяемые для склеивания пластмасс. Координатный способ разметки деталей. Технология вырезания отверстий в листовом материале.
Практическая работа. Разметка деталей ходовой рубки. Вырезание, обработка, подгонка и склейка деталей ходовой рубки. Вырезание отверстий иллюминаторов и дверей в рубке. Изготовление и установка трапов.

6. Силовые установки кораблей и судов.
Установка силовой установки. Современные судовые двигатели. Электрические двигатели для моделей. Их характеристики. Источники питания для электродвигателей. Судовые движители. Гребные винты. Их параметры. Технология изготовления гребных винтов спортивных моделей. Дейдвудные трубы и кронштейны гребных валов.
Практическая работа. Изготовление фундамента под электродвигатель. Обкатка двигателя. Снятие его характеристик. Установка двигателя в модель. Изготовление вала, пружинной муфты. Изготовление и вклеивание дейдвудной трубы в корпус Изготовление и вклейка рулей в корпус. Обучение приёмам изготовления паяных гребных винтов. Изготовление винта. Сборка ходовой части и испытание её работоспособности.

7. Изготовление палубного вооружения и дельных вещей. Судовые палубные орудия. Средства борьбы с подводными лодками. Глубинные бомбы. Средства дымомаскировки. Судовые дельные вещи. Кнехты и киповые планки. Водонепроницаемые двери. Палубные люки. Основное и штормовое леерное ограждение.
Практическая работа. Разметка деталей палубного вооружения и дельных вещей. Изготовление крупнокалиберных пулеметов. Изготовление глубинных бомб. Изготовления дымовых завес. Изготовление якорного оборудования. Изготовление швартовного устройства. Изготовление люков и дверей. Изготовление и установка леерного ограждения на палубу модели

8. Финишная обработка и покраска модели. Технология окраски распылением. Способы исправления дефектов окраски. Способы разделения цветов на окрашиваемой поверхности. Технология окраски мелких деталей.
Практическая работа. Окраска корпуса модели. Окраска рубки модели и деталей судовых устройств. Сборка модели. Наклеивание наклеек.

9. Окончательная сборка модели. Клея, применяемые в моделизме. Применение наклеек в отделке модели.
Практическая работа.. Сборка модели. Наклеивание наклеек.

10. Воспитательная работа. Организация и проведение выставок внутри объединения.

11.Диагностика. Разработка диагностического материала для определения уровня освоения программы. Организация клубных соревнований.

12. Итоговое занятие. Подведение итогов деятельности за учебный год.

Раздел «Воспитание»

Цель воспитательной работы - развитие личности через самоопределение и социализацию детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе.

Задачи:

– воспитание чувства патриотизма и уважения к истории России и Самарской области, – способствовать формированию устойчивого интереса к техническому творчеству;
- развитие личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развитие системы отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- формирование умения самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности;
- создание обучающемуся ситуации успеха; - самоопределение обучающегося в предстоящей деятельности;
- создание психологической почвы и стимулирование самовоспитания обучающегося.
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

Ожидаемые результаты: –
- определение детьми значимости и места технического творчества в России;
- развитие интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, а так же к достижениям российской и мировой технической мысли;
- развитие системы отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- формирование понимания значения техники в жизни российского общества;
- развитие интереса к личностям конструкторов, организаторов производства;
- воспитание ценностей при участии в техническом творчестве;
- формирование навыков определения достоверности и этики технических идей;
- воспитание отношения обучающихся к влиянию технических процессов на природу;
- формирование ценностей технической безопасности и контроля;
- развитие ответственного отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- воспитания уважения к достижениям в технике своих земляков, воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов;
- формирование и пропаганда здорового образа жизни.

В воспитательной работе с детьми по программе используются следующие методы воспитания: метод убеждения, метод положительного примера (педагога, родителей, детей), метод упражнений, метод развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании, методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Работа осуществляется в следующих формах: - беседы, экскурсии, соревнования.

Эти формы направлены на решение задач воспитания, связанных с художественной деятельностью: формирование нравственных качеств, приобщение к культурному наследию, развитие самостоятельности и ответственности; - участие в проектной деятельности (способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину.

Работа с родителями или законными представителями осуществляется в форме:
- родительских собраний;
- открытых занятий для родителей;
- взаимодействия в процессе подготовки к соревнованиям;
- консультаций в групповом чате объединения;
- анкетирования, опросов, собеседований.

Диагностика результатов воспитательной работы осуществляется с помощью:
- педагогического наблюдения;
- оценки творческих выступлений педагогом, родителями, сверстниками;
- отзывов, интервью, материалов рефлексии (опросы родителей, анкетирование родителей и детей, беседы с детьми, отзывы других участников мероприятий и др.)

Воспитательная работа осуществляется на основной учебной базе учреждения в рамках учебных занятий (см. приложение «Календарный план воспитательной работы»), организуемых с помощью и при активном участии родительского сообщества.

Методическое обеспечение программы

На занятиях в объединении применяются разнообразные методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный, способствующий формированию у обучающихся углублённых сведений о технологии, материалах и т.д.;
- репродуктивный (воспроизводящий) - основной метод реализации программы - способствующий развитию у обучающихся практических навыков и умений;
- продуктивный - метод самостоятельной творческой работы.

Основная форма проведения занятий – практическое занятие, на котором приобретаются навыки конструирования моделей и чертёжного мастерства, закрепление и углубление полученных теоретических знаний, формирование соответствующих навыков и умений.

Формы организации деятельности обучающихся на занятиях: групповая, малыми группами, индивидуальная.

Кадровое обеспечение

Педагог – опытный специалист, обладающий знаниями технической направленности, имеющий опыт в подготовке и участии в соревнованиях по судомоделизму, имеющий психолого-педагогическую и специальную подготовку.

Материально-техническое обеспечение

На выбор методов обучения существенно влияет материально техническая база объединения, наличие материалов, инструмента, оборудования. Для проведения занятий в кабинете объединения должно быть оборудование:

- верстак;
- тиски слесарные;
- столярные инструменты (рубанки, напильники, стамески, сверла, ножовки по дереву, лобзики ручные);
- слесарные инструменты (сверла по металлу, кусачки, плоскогубцы, ножовки по металлу), ручная дрель, линейки, угольники, лекала, шаблоны.
- материалы: заготовки деревянные, фанера, картон, бумага, проволока, клей ПВА, краски на водной основе, лаки, морилки, стеклоткань, эпоксидная смоле, краски на органических растворителях, текстолит, клей цианокрилатовый.

Список литературы

1. Программы для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ. Техническое творчество учащихся.-М. :Просвещение,1995.
2. Проектирование образовательных программ. Методические материалы. - С-Пб :Городской дворец творчества юных, 1994.
3. Курти О. Постройка моделей судов / Пер. с итал. - Л. :Судостроение,1987.
4. Шапиро Л.С. Самые быстрые корабли. - Л. :Судостроение,1989
5. Бабкин И.А. Подготовка юных судомоделистов. - М.: ДОСААФ, 1988
6. Брагин В.П. Юный моряк. - М. :ДОСААФ,1973.
7. Военно-морской словарь для юношества. В 2 т. - М.: ДОСААФ, 1985
   Дыгало В. Так повелось на флоте. - М.: ДОСААФ, 1985
8. Дыгало В. Откуда и что на флоте пошло. - М.: Прогресс, 1993
9. .Целовальников А.С. Справочник судомоделиста.- М. :ДОСААФ, 1978, 1981, 1983. - Ч.1,2,3.
10. Дрегалин А. Азбука судомоделизма. - М-СПб.: Полигон, 2004. - 191 с.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1.	Групповое занятие: «История Российского флота»	сентябрь	Фотоотчет.
2.	Викторина посвящённая «Дню основания военно-морского флота России».	октябрь	Фотоотчет
3.	Экскурсия в музей судомоделизма в ЦДТ «Поиск»	ноябрь	Заметка в соц. сетях.
4.	Просмотр фильма: «Адмирал Нахимов П.С.» к	декабрь	Заметка в соц. сетях.
5.	Клубная выставка моделей кораблей и судов.	январь	Фотоотчет.
6.	Занятие: «Моряки на страже» посвященное Дню защитника отечества»	февраль	Фотоотчет. Заметка в соц. сетях.
7.	Открытый урок посвященный Международному женскому Дню 8 марта.	март	Фотоотчет.
8.	Мастер класс по изготовлению бумажных моделей ракет, посвященный Дню космонавтики	апрель	Размещение фото в группе клуба.
9.	Урок мужества в рамках празднования Дня победы.	май	Размещение фото - материалов и заметки на сайте ЦДОД