Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
Центр детского творчества «Паллада»
г. Советская Гавань.

Принята на заседании педагогического советом
Протокол № 1
от «4» сентября 2023 г.

Согласовано
Директор КГКОУ
_____ Довицкая И.А.
от «4» сентября 2023 г.

Утверждено:
Директор МБОУ ЦДТ «Паллада»
…… Толпышева С.Н.
Приказ № 1
от «1» сентября 2023 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
«Судомоделирование»
Направленность: техническая
(уровень базовый)
Возраст учащихся: 11 -15 лет
Срок реализации: 2 года (216 часов в год)

:

Автор-составитель:
Башаркин Сергей Владимирович
педагог дополнительного образования
высшая квалификационная категория

г. Советская Гавань
2023 г.

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования
Центр детского творчества «Паллада»
г. Советская Гавань.

Принята на заседании педагогического советом Протокол № 1 от «4» сентября 2023 г.	Согласовано Директор КГКОУ _____Ловицкая И.А. от «4» сентября 2023 г.	Утверждено: Директор МБОУ ЦДТ «Паллада» ……..Толпышева С.Н. Приказ № 1 от «1» сентября 2023 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
«Судомоделирование»
Направленность: техническая
(уровень базовый)
Возраст учащихся: 11 -15 лет
Срок реализации: 2 года (216 часов в год)

:

Автор-составитель:
Башаркин Сергей Владимирович
педагог дополнительного образования
высшая квалификационная категория

г. Советская Гавань
2023 г.

Пояснительная записка

Дополнительное образование является идеальным местом, где детям можно давать необходимые знания, а через систему здоровьесберегающих технологий вырабатывать у них необходимые навыки технической направленности. Педагоги дополнительного образования должны создавать комфортные условия для развития личности ребёнка , адаптированного к современной жизни , средствами приобщения к техники , судомоделизму и судомодельному спорту.

Нормативно-правовым обоснованием разработки программы стали следующие документы:

Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р "Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Письмо Минобрнауки РФ от 09.11.2018 № 196 «О направлении рекомендаций» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ).

Направление программы «Судомоделирование» техническое.

Уровень программы: базовый. Реализуется в течение двух лет (108 ч. в год).

Актуальность данной программы состоит в том, чтобы попытаться приобщить детей к творчеству, через самопознание, самовоспитания, повышение уровня жизненной компетентности , к овладению умений и навыков тенической направленности,.

Педагогическая целесообразность программы заключается в пропаганде освоения профессий связанных с техникой, формировании умений и навыков, обеспечивающих адаптацию в современном обществе.

Новизна данной программы состоит в идеи гармоничного развития умственных и физических способностей детей, сочетания оздоровительных и психологических методик, что позволяет обучить детей приёмам саморегуляции в различных жизненных ситуациях, способам сохранения и укрепления самосознания и самовыражения.

Адресат программы: программа предназначена для детей 11-15 лет.

Объем и сроки усвоения программы, режим занятий: базовый. Реализуется в течение двух лет (216 часов).

Режим занятий— 1 раз в неделю по 3 часа.

Объем и режим программы:

Период	Продолжительность занятий	Кол-во занятий в неделю	Кол – во часов в неделю	Кол – во недель	Кол – во часов в год

1 год	3 часа	1	3	36	108
2 год	3 часа	1	3	36	108
Итого по программе					216

Формы организации занятий:

1. ***Коллективная форма*** – обучающиеся на занятиях рассматриваются как целостный коллектив, имеющих своих лидеров;
2. ***Групповая форма*** – осуществляется с группой обучающихся, состоящих из трех и более человек, которые в свою очередь имеют общие цели и активно взаимодействуют между собой;
3. ***Парная*** – общение с двумя обучающимися, которые в свою очередь взаимодействуют;
4. ***Индивидуальная форма*** – для мотивированных обучающихся возможна реализация индивидуального образовательного маршрута по вопросам работы с технологической картой.
5. На этапе изучения нового материала — беседы, анкетирование, тренинги. На этапе закрепления —дискуссии, творческие задания.

На этапе повторения — наблюдение, тестирование; викторины, акции
На этапе контроля — анкетирование, диагностика, тестирование

Цель программы – Создание комфортных условий для развития личности ребёнка , адаптированного к современной жизни , средствами приобщения к техники , судомоделизму и судомодельному спорту.

Предметные:

- обучать основам построения чертежей, способствовать формированию умений и навыков, обеспечивающих грамотность, выполнение норм техники безопасности;
- активизировать внимание на значении технических знаний в жизни человека, развитие индивидуальных способностей.
- формировать основы теоретических знаний в области техники;
- обучать способам трансляции и пропаганды. рабочих профессий

Метапредметные:

- содействовать формированию ключевых компетенций, необходимых для формирования устойчивых принципов при выборе профессии;
- способствовать формированию умений эффективно отстаивать свои интересы и точку зрения;
- формировать навыки рефлексии и самоанализа своих действий, желаний, поступков у учащихся;
- формировать умения противостоять негативному давлению со стороны окружающих;

Личностные:

- воспитывать гражданскую и социальную ответственность, заботу о благополучии своей страны;
- сформировать мотивации к здоровому образу жизни, безопасному и гигиенически разумному поведению;

- формировать у старшеклассников адекватные представления о себе, своих возможностях и способностях;
- повысить творческую и познавательную активность учащихся;
- воспитать ответственность подростка за совершаемые им действия;
- формировать у обучающихся потребность использовать психологические знания для решения задач общения в коллективе.

Учебный план
1-й год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Оборудование материалы
		Всего	теория	практика	
1.	Введение ТБ. Знакомство. Правила поведения и техника безопасности.	4	2	2	Чертежи, модели
2.	Значение флота в жизни страны. Чертежи. Демонстрация модели.	10	2	8	Анкета «Патриотизм и как я его понимаю»
3.	-**Простейшие модели парусного катамарана и яхты.** -Беседа о яхтах и катамаранах. -Разновидности маломерных судов. -Понятие о главных размерениях. -Типы и действия парусов.	36	10	26	Деревянные заготовки, чертежи, клей, краска . Учебник по постройки судов
4.	**Простейшая модель катера с резиновым двигателем.** -Понятие о процессе постройки. -Основные сечения корпуса и теоретический чертёж.	22	8	14	Чертежи, деревянные заготовки, картон, разметочный инструмент

	-Методы изготовления надстроек. -Двигатели и спасательные средства. -Технология изготовления корпуса.				
5.	**-Простейшая модель подводной лодки.** -Типы подводных лодок. -Назначение вооружения. -Устройство и проверка корпуса с помощью шаблонов шпангоутов. -Виды красок и клея.	33	3	30	Чертежи, краски, клей, деревянные заготовки, столярные инструменты
6.	Заключительное занятие	3	3		
	Итого:	**108**	28	80	

Содержание программы
1 год обучения

1. **Введение (4 ч)**
Теория (2 ч.):
Знакомство с обучающимися, программой объединения, правилами техники безопасности и поведения на занятиях. Формирование временного детского коллектива. Сравнение признаков людей, находя сходства и различия.
Практика (2 ч): Знакомство с чертежами.
2**. Значение флота в жизни страны. (10ч)**

Теория (2 ч.): беседа о флоте

Практика (8 ч): анкетирование, экскурсия в Краеведческий музей, просмотр видеофильма

3 **Простейшие модели парусного катамарана и яхты. (36 ч)**

Теория (10 ч):
Классификация моделей-Подготовка материалов к обработке-Клеи для моделирования-Парусный катамаран

Практика (26 ч):
Изготовление корпуса-Вид сверху (разметка)-Вид сбоку (разметка)-Изготовление мачты-Изготовление паруса-Палубный такелаж-Отделка корпуса-Окончательная отделка

4. Простейшая модель катера с резиновым двигателем. (22 ч)

Теория (8 ч)
Понятие о процессе постройки. -Основные сечения корпуса и теоретический чертёж.-Методы изготовления надстроек. -Двигатели и спасательные средства. -Технология изготовления корпуса.

Практика (14 ч):

Корпус (вид сверху)-Корпус (вид сбоку)-Изготовление палубы. Разметка палубной надстройки-Изготовление палубной надстройки-Изготовление палубы-Изготовление подставки-Изготовление резино-моторного двигателя -Крепление двигателя

5. Простейшая модель подводной лодки.(33 ч)

Теория(3ч) Типы подводных лодок. -Назначение вооружения. -Устройство и проверка корпуса с помощью шаблонов шпангоутов. -Виды красок и клея.

Практика (30 ч)

Изготовление вида сверху-Вид сбоку - разметка и изготовление. Изготовление надстройки.Изготовление перископа-Флагштоки, мачты. Леерные заграждения. Боевое вооружение. Горизонтальные рули. Группа: руль, винт, кронштейн. Дейдвудная труба.Изготовление подставки под модель. Отделка и покраска подставки модели-Отбивка ватерлинии. Иллюминаторы, люки, двери. Покраска модели.Балансировка модели.Испытание.

6 Заключительное занятие (3ч)

Теория(3ч)

Подведение итогов. Участие в выставках. Награждение.

2-й год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Оборудование материалы
		Всего	теория	практика	
1.	**Вводное занятие**	4	4		

	Инструктаж по ТБ				
2.	**Модели катеров В-2** (500 мм.)-Знакомство с чертежами. -Виды катеров (торпедный, ракетный, прогулочный). -Приёмы изготовления наборного корпуса. -Знакомство с вооружением.	24	4	20	Чертежи, образцы катеров, деревянные заготовки, жесть, картон, разметочные инструменты
3.	**Изготовление военных кораблей свыше 500 мм.-** Конструктивные особенности корпусов этих кораблей.-Привитие навыка чтения чертежей.- Знакомство с историей корабля.- Разновидности деталировки.	30	4	26	Морская литература, чертежи, деревянные заготовки, картон, жесть, паяльник, медная проволока, масляные краски
4.	**Изготовление гражданских судов-** Конструктивные особенности и различии гражданских судов и военных кораблей.- Особенности такелажа. - Разновидности спасательных средств.	30	6	24	Фотографии, открытки кораблей, деревянные заготовки, папье-маше, шаблоны, жесть, картон, краски
5.	**Изготовление парусных судов** История парусного судостроения.-Принципы изготовления парусных судов. -Особенности конструкции палубной оснастки, парусов.	20	4	16	Материал для парусов, штампованные заготовки, деревянные заготовки, краски, игла, нитки

	Итого	**108**	22	86	

Содержание программы
2-й год обучения

1.Введение. (4 часа)
Теория (4 ч.):
Инструктаж по ТБ
2 Модели катеров В-2 (500 мм.) **(24 часа)**
Теория (4 ч.): -Знакомство с чертежом-Корпус (вид сверху)-Корпус (вид сбоку)- Участие в выставке-Разработка чертежа модели-Изучение теоретического чертежа-Экскурсия в музей

Практика (20 ч): Изготовление палубы-Разметка палубной надстройки-Изготовление палубной надстройки-Изготовление палубы-Изготовление подставки-Крепление двигателя-Отделка корпуса-Изготовление иллюминаторов-Люки, двери-Спасательные средства-Покраска подставки-Леерные заграждения-Паяние на стенде-Окончательная сборка-Покраска модели-Ватерлиния-Изготовление мачты-Световые люки-Вентиляционные раструбы-Балансировка модели-Испытание-Участие в выставке-Разработка чертежа модели-Изучение теоретического чертежа-Экскурсия в музей

3 Изготовление военных кораблей свыше 500 мм (30 часов)
Теория (4 ч):
Конструктивные особенности корпусов этих кораблей. -Привитие навыка чтения чертежей. -Знакомство с историей корабля. - Разновидности деталировки.

Практика (26 ч):
Изучение чертежей-Изучение образца модели-Подбор материала-Изготовление вида сверху-Вид сбоку - разметка и изготовление-Изготовление надстройки-Изготовление мачт-Флагшток, РЛС-Леерные заграждение-Боевое вооружение-Группа: руль, винт, кронштейн-Дейдвудная труба-Изготовление подставки под модель-Отделка и покраска подставки модели-Отбивка ватерлинии-Иллюминаторы, люки, двери-Покраска модели-Балансировка модели-Испытание-Участие в выставке-Знакомство с чертежами военных кораблей

4 Изготовление гражданских судов (30ч)

.*Теория (6 ч):*
Конструктивные особенности и различии гражданских судов и военных кораблей. -Особенности такелажа. -Разновидности спасательных средств

Практика (24 ч): Изучение чертежей-Изучение образца модели-Изготовление вида сверху-Вид сбоку - разметка и изготовление-Изготовление надстройки-Изготовление мачт-Леерные заграждения-Группа: руль, винт, кронштейн, дейдвуд.тр.Изготовление подставки под модель-Иллюминаторы, люки, двери-Покраска модели

5. Изготовление парусных судов(20 ч)

Теория (4 ч)

История парусного судостроения. -Принципы изготовления парусных судов. -Особенности конструкции палубной оснастки, парусов \ История парусного судостроения. -Принципы изготовления парусных судов. - Особенности конструкции палубной оснастки, парусов

Практика (16 ч):
Знакомство с чертежом-Вид сбоку, сверху – изготовление-Обшивка корпуса, мачты, такеллаж-Палубные надстройки-Шитьё парусов-Монтаж изделия на подставке

Планируемые результаты:

Личностные: у обучающихся будут сформированы:
- мотивация к техническому творчеству, повышению уровня обученности;
- умения принимать ответственные решения в процессе совместной деятельности;
- сознательное отношение к своим достижениям, своей трудовой деятельности.

Будут демонстрировать:
- доверие друг другу, способность регулировать свое поведение, анализировать свои возможности и способности, адекватно оценивать себя.

Предметные: обучающиеся будут знать и уметь:
-работать с чертежами-приобрести навыки технического черчения-освоить азы слесарного и столярного дела-работать на настольном токарном станке (для первого года обучения)-работать на станках (токарный, фрезерный, шлифовальный, механический лобзик) (второй год обучения)-творчески подходить к изготовлению моделей-применять при изготовлении моделей элементы рационализаторства и изобретательства-расширять знания об отечественном и зарубежном флоте.

Метапредметные: обучающиеся овладеют умениями и навыками:
- оценивать влияние различных факторов на процесс познавательной деятельности;
- самостоятельно планировать пути достижения поставленных целей;
- эффективно взаимодействовать в коллективе по принятию общих решений;
- уметь анализировать и обобщать информацию, полученные данные о себе, делать по ним выводы, высказывать своё мнение и аргументировать его.

Комплекс организационно-педагогических условий

Материально-техническое обеспечение:

- Столярная мастерская (стулья – 24 шт., верстаки – 12 шт., доска –

1шт.).

- Стенд переносной – 1 шт.
- Наборы иллюстраций кораблей ,образцы, пиломатериал, фанера
- Комплект видео о судостроении, чертежи
- Столярный инструмент, станки
- Клей ПВА – 7 шт.
- Цветной картон – 10 шт.
- Цветная бумага – 10 шт.
- Маркеры – 15 шт.
- Экран – 1 шт.
- Мультимедийный проектор
- интернет-источники.

Список источников

1.Юные корабелы» ,Москва , изд .ДОСААФ СССР,1976г.
2.Модели советских парусных судов» ,Ленинград, Судостроение, 1990г.
3.Справочник судомоделиста . А.С.Целовальников . Москва, ДОСААФ СССР.
4.Варламов Е.А. Скоростные кордовые модели .-М ДОСААФ, 1989г.
5.Горский В.А. ,Орлов Ю.Б. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ.-М. 1989г.
6.Жидков Б.И. Секреты высоких скоростей –М ДОСААФ,1991 г
7.Злобин Л.М. Психология воспитания –М –Высшая школа, 1991г.
8.Иванов Н.Я. Диагностика характера подростков.-М- Фолиум, 1994г.
9.Калина И. Модельные двигатели –М-ДОСААФ , 1990Г.

10.Маркова А.К.Формирование мотивации учения.-М. Просвещение 1990г

11.Фрид Е.Г. Устройство судна.- Л.,1970г.

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Время занятий	Кол-во часов	Место провед.	Форма занятия	Тема	Форма контроля
	1.Введение в программу (4ч)						
				КГКОУ ШИ 20	Беседа	Знакомство с обучающимися, программой объединения, правилами техники безопасности и поведения на занятиях	Обсуждение и выявление ошибок .
	2.Модели катеров (24ч.)						
				КГКОУ ШИ 20	Практическое конструирование	Изготовление моделей судов	Обсуждение и выявление ошибок
	3.Изготовление военных кораблей(30ч)						

				КГКОУ ШИ 20	Практическое конструирование	Изготовление моделей судов	Обсуждение и выявление ошибок
	4.Изготовление гражданских судов(30ч)						
				КГКОУ ШИ 20	Практическое конструирование	Изготовление моделей судов	
				5.Изготовление парусных судов(20ч)			
				КГКОУ ШИ 20	Практическое конструирование	Изготовление моделей судов	О е вы ош