

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-КУРОРТ АНАПА
муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
станция юных техников
муниципального образования город – курорт Анапа

Принята на заседании
педагогического совета
от 24.03.2025 г.
Протокол № 2

Утверждаю
Директор МБУДО СЮТ
_____ Семкович А.В.
Приказ № 23 от «24» марта 2025 г

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Судомодельный»

Уровень программы: *базовый*

Срок реализации программы: *3 года – 432 часа*

(1 год – 144 часа, 2 год – 144 часа, 3 год-144 часа)

Возрастная категория: *от 9 до 18 лет*

Состав группы: до 15 человек

Форма обучения: *очная*

Вид программы: *модифицированная*

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: *1151*

Автор-составитель:
Юсупова Кристина Николаевна,
методист

г-к Анапа, 2025

**ПАСПОРТ (аннотация к программе)
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы технической направленности
«Судомодельный»**

Наименование муниципалитета	Муниципальное образование город-курорт Анапа
Наименование организации	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования станция юных техников муниципального образования город-курорт Анапа
ID- номер программы в АИС «Навигатор»	1151
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Судомодельный»
Механизм финансирования (ПФДО, муниципальное задание, внебюджет)	На бюджетной основе
ФИО автора (составителя) программы	Юсупова Кристина Николаевна
Краткое описание программы	Программа направлена на привлечение учащихся к конструкторской, проектной, исследовательской деятельности
Форма обучения	Очная
Уровень содержания	Базовый
Продолжительность освоения (объём)	3 года- 432 часа теория – 57 часов, практика - 375 часов
Возрастная категория	от 9 до 18 лет
Цель программы	Общая цель: создание условий для самореализации ребенка, формирование устойчивого интереса и мотивации к практическому конструированию моделей кораблей и судов. 1 год 1 модуль: знакомство с историей судостроения, приобретение трудовых умений. 1 год 2 модуль: освоение первоначальных знаний, умений и навыков, необходимых для работы по изготовлению и запуску несложных моделей кораблей и судов. 2 год 3 модуль: создание условий для развития у кружковцев коммуникативных компетенций посредством расширения социальных связей, создание ситуации успеха в роли члена коллектива. 2 год 4 модуль: развитие навыков технической деятельности, работы со специализированным оборудованием. 3 год 5 модуль: расширение компетенций учащихся и специализированных знаний в области судомоделирования. 3 год 6 модуль: начальная профориентация учащихся.
Задачи программы	Задачи программы: формировать базовые качества личности, обеспечивающие успешную социализацию;

	развивать интерес к технике и приёмам работы с новыми материалами и инструментами; формировать компетенции творческой-технической деятельности; воспитывать культуру труда и взаимоотношения в коллективе; способствовать овладению приемами выпиливания и обработки поверхности изделий, с приемами окрасочных работ. 1 год 1 модуль. Предметные: дать первоначальные сведения по истории судостроения, мореплавания; познакомить с правилами безопасной работы; обучить владению простыми инструментами; ознакомить с физическими принципами плавания судов и их устройством. Личностные: развить умение планировать работу, распределять свое время и возможности; способствовать повышению социальной адаптации и психологической готовности учащихся к включению в образовательную деятельность. Метапредметные: воспитать уважение к труду; сформировать сознательное отношение к безопасности труда. 1 год 2 модуль. Предметные: изучить морскую терминологию; научить читать чертежи модели; научить строить и запускать простые плавающие модели (парусные и самоходные). Личностные: развить умение работать самостоятельно; развить навыки технического мышления. Метапредметные: сформировать общую культуру поведения на рабочем месте и в объединении; воспитать у детей чувства патриотизма и гражданственности на примере истории флота России, его традиций и героев. 2 год 3 модуль. Предметные: обучить безопасным приемам работы; познакомить с основными этапами развития отечественного судостроения и флота; познакомить с принципами работы аппаратуры дистанционного управления; научить владеть различными инструментами и материалом; научить самостоятельно работать с чертежами; расширить знания по основам судостроения. Личностные: развить у детей навыки технического мышления и поиска; способствовать формированию мотивации успеха и достижений в творческо-продуктивной самореализации. Метапредметные: воспитать уважение к труду и людям труда; сформировать чувства коллективизма, взаимопомощи. 2 год 4 модуль. Предметные: научить работать с технической литературой и чертежами; овладеть технологией постройки моделей с резиновым и электрическим двигателями; познакомить с правилами соревнований по судомодельному спорту. Личностные: создать условия для воспитания настойчивости в преодолении трудностей в достижении поставленных задач, самовоспитанию аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное
--	--

	дело; развить умение работать самостоятельно и помогать товарищам. <u>Метапредметные:</u> воспитать волю, чувство самоконтроля, стремление к победе; способствовать воспитанию у детей чувства патриотизма и гражданственности на примере истории флота России, его традиций и героев. 3 год 5 модуль. <u>Предметные:</u> познакомить с правилами безопасной работы со специальными инструментами; расширить и углубить знания по основам судостроения и судовым устройствам; научить проводить испытания и регулировку моделей на воде; усовершенствовать приемы работы с технической литературой и чертежами. <u>Личностные:</u> развить навыки рационализаторства и изобретательности, творческой инициативы; развить познавательную активность. <u>Метапредметные:</u> сформирование трудолюбие, порядочность, ответственность, аккуратность, а также навыки культуры поведения и бесконфликтного общения; развить мотивацию к добросовестному труду и культуре труда. 3 год 6 модуль. <u>Предметные:</u> научить делать масштабный перерасчет размеров модели и водоизмещения; способствовать освоению технологии постройки моделей сложной конструкции с различными двигателями (резиновыми, электрическими, внутреннего сгорания); привить практические навыки по использованию приборов автоматики и радиоэлектроники; познакомить с отличительными особенностями положений и правил соревнований по судомодельному спорту. <u>Личностные:</u> создать условия для развития личности каждого учащегося, устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности; развить волю и самостоятельность, умение довести до конца начатое дело. <u>Метапредметные:</u> сформировать у учащихся психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности; воспитать чувство патриотизма и гражданственности.
Ожидаемые результаты	1 год 1 модуль. <u>Предметные:</u> Знать: историю судостроения, мореплавания; правила безопасной работы; физические принципы плавания судов и их устройством. Уметь: соблюдать правила безопасной работы; использовать в работе простые инструменты. <u>Личностные:</u> развито умение планировать работу, распределять свое время и возможности; повышен уровень социальной адаптации и психологической готовности учащихся к включению в образовательную деятельность. <u>Метапредметные:</u> воспитано уважение к труду; сформировано сознательное отношение к безопасности труда.

	1 год 2 модуль. <u>Предметные:</u> Знать: морскую терминологию; принципы постройки и запуска простых плавающих моделей (парусные и самоходные). Уметь: читать чертежи модели; строить и запускать простые плавающие модели (парусные и самоходные). <u>Личностные:</u> развито умение работать самостоятельно; развиты навыки технического мышления. <u>Метапредметные:</u> сформирована общая культура поведения на рабочем месте и в объединении; воспитано чувство патриотизма и гражданственности на примере истории флота России, его традиций и героев. 2 год 3 модуль. <u>Предметные:</u> Знать: принципы работы аппаратуры дистанционного управления; безопасные приемы работы; основные этапы развития отечественного судостроения и флота; основы судостроения. Уметь: использовать безопасные приемы работы; работать с аппаратурой дистанционного управления; применять в работе различные инструменты и материалы; самостоятельно работать с чертежами. <u>Личностные:</u> развиты навыки технического мышления и поиска; сформирована мотивация успеха и достижений в творческо-продуктивной самореализации. <u>Метапредметные:</u> воспитано уважение к труду и людям труда; сформировано чувство коллективизма, взаимопомощи. 2 год 4 модуль. <u>Предметные:</u> Знать: правила работы с технической литературой и чертежами; технологии постройки моделей с резиновым и электрическим двигателями; правила соревнований по судомодельному спорту. Уметь: работать с технической литературой и чертежами; применять технологии постройки моделей с резиновым и электрическим двигателями. <u>Личностные:</u> созданы условия для воспитания настойчивости в преодолении трудностей в достижении поставленных задач, самовоспитания аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное дело; развито умение работать самостоятельно и помогать товарищам. <u>Метапредметные:</u> воспитана воля, чувство самоконтроля, стремление к победе; воспитано чувство патриотизма и гражданственности на примере истории флота России, его традиций и героев. 3 год 5 модуль. <u>Предметные:</u> Знать: правила безопасной работы со специальными инструментами; основы судостроения и судовое устройство; приемы работы с технической литературой и чертежами. Уметь: соблюдать правила безопасной работы со специальными инструментами; проводить испытания и
--	---

	регулировку моделей на воде; работать с технической литературой и чертежами. <u>Личностные:</u> развиты навыки рационализаторства и изобретательности, творческой инициативы; развита познавательная активность. <u>Метапредметные:</u> сформировано трудолюбие, порядочность, ответственность, аккуратность, а также навыки культуры поведения и бесконфликтного общения; развита мотивация к добросовестному труду и культуре труда. 3 год 6 модуль. Предметные: Знать: технологии постройки моделей сложной конструкции с различными двигателями (резиновыми, электрическими, внутреннего сгорания); отличительные особенности положений и правил соревнований по судомодельному спорту. Уметь: делать масштабный перерасчет размеров модели и водоизмещения; применять технологии постройки моделей сложной конструкции с различными двигателями (резиновыми, электрическими, внутреннего сгорания); использовать приборы автоматики и радиоэлектроники. <u>Личностные:</u> созданы условия для развития личности каждого учащегося, устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности; развита воля и самостоятельность, умение довести до конца начатое дело. <u>Метапредметные:</u> сформирована психологическая готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности; воспитано чувство патриотизма и гражданственности.
Особые условия (доступность для учащихся с ОВЗ)	доступно для детей с ОВЗ
Возможность реализации в сетевой форме	реализация возможна
Возможность реализации в электронном формате с применением дистанционных технологий	реализация возможна
Материально-техническая база	<u>Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий оснащенная мебелью:</u> Стол ученический 8 шт Стол педагога 1 шт Стул 16 шт Шкаф для оборудования 2 шт Умывальник 1 шт Аптечка 1 шт Огнетушитель 1 шт <u>Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы.</u> <u>Аппаратные средства:</u> персональный компьютер; клавиатура, мышь; проектор, экран (по надобности).

	<u>Инструменты:</u> ключи для лобзика, щётки-смётки, ластик, линейки, угольники, зажимы для лобзиков, гвозди разные, надфили, наждачное полотно, краски акварельные, пиломатериалы, лаки, токарные резцы, кнопки, картон, копировальная бумага, прищепки, свёрла разные, проволока разная. <u>Материалы:</u> наждачная бумага, бумага чертежная, бумага писчая, кисти разные, калька, клей ПВА, фанера разная, карандаши, фломастеры. <u>Информационное обеспечение:</u> профессиональная и дополнительная литература для педагога, учащихся, родителей. Наличие аудио-, видео-, фотоматериалов, интернет-источников, плакатов, чертежей, технических рисунков
--	---

СОДЕРЖАНИЕ

I	Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»	10
1.1.	Пояснительная записка	10
1.1.1.	1 Направленность программы	11
1.1.2.	Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность	11
1.1.3.	Отличительные особенности программы	13
1.1.4.	Адресат программы	13
1.1.5.	Уровень программы, объем и сроки реализации	14
1.1.6.	Формы обучения	14
1.1.7.	Режим занятий	15
1.1.8.	Особенности организации образовательного процесса	15
1.2.	Цель и задачи программы	16
1.3.	Содержание программы	19
1.3.1.	Учебный план	19
1.3.2.	Содержание учебного плана	21
1.4.	Планируемые результаты	26
II	Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»	30
2.1.	Календарный учебный график программы	30
2.2.	Раздел программы «Воспитание»	53
2.3.	Условия реализации программы	60
2.4.	Формы аттестации	61
2.5.	Оценочные материалы	61
2.6.	Методические материалы	63
2.7.	Список литературы	64
	ПРИЛОЖЕНИЯ	68
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Вводный контроль первый год обучения 1 модуль	68
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Вводный контроль второй год обучения 3 модуль.....	70
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Вводный контроль третий год обучения 5 модуль.....	71
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Промежуточный контроль первый год обучения 2 модуль.....	73
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Промежуточный контроль второй год обучения 4 модуль.....	74
	ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Итоговый контроль третий год обучения 6 модуль.....	75
	ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Мониторинг результатов обучения	76
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Мониторинг личностного развития детей	79
	ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Объективные критерии, характеризующие успешность адаптации кружковцев к обучению в объединении «Судомодельный»	81
	ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Методы обучения	82
	ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Заявление для перевода на обучение по индивидуальному плану	83
	ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Индивидуальный образовательный маршрут для детей	

с ОВЗ	84
ПРИЛОЖЕНИЕ 13. Индивидуальный образовательный маршрут одаренного учащегося.....	92
ПРИЛОЖЕНИЕ 14. Реализация программы в сетевом форме.....	103

Раздел 1 «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»

1.1. Пояснительная записка

Программа составлена на основе программ судомодельного кружка Министерства образования РФ для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ с опорой на нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р).

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Москва, 2015 г. – Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.

6. Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04.

7. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей».

8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, Краснодар, 2020 г. – Информационное письмо 47.01-13-6067/20 от 24.03.2020 г.

9. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 г.

10. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.

11. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ.

12. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».

13. Приказ Министерства экономического развития РФ Федеральной службы Государственной статистики от 31 августа 2018 г. № 534 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей».

14. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

15. Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г., регистрационный № 25016).

А также в соответствии с Уставом МБУДО СЮТ и с учетом многолетнего педагогического опыта в области технического творчества, возрастных и психологических особенностей подрастающего поколения, имеющейся материальной базы, оборудования.

1.1.1 Направленность программы - техническая. Построена с учётом принципов системности, научности, доступности и преемственности; способствует развитию коммуникативной компетенции учащихся; обеспечивает условия для реализации практической направленности, учитывает возрастную психологию учащихся.

В процессе освоения программы, каждый моделист освоит приемы работы с разнообразным инструментом. Научится правильно размечать плоские и объемные детали, узнает много сведений о традиционных и новейших материалах и компьютерных программах, применяемых не только в моделизме. Получит начальные знания о теории корабля и судостроении, сможет воспитать в себе такие жизненно необходимые качества, как упорство в достижении цели, умение прогнозировать развитие ситуации, психологическую устойчивость, способность к самосовершенствованию.

1.1.2 Актуальность программы. Данная программа позволяет формировать у обучающихся интерес к технике, развивает творческое, конструктивное мышление, помогает овладеть прикладными навыками,

способствует расширению политехнического кругозор. А также направлена на получение учащимися технических, исторических и военных знаний и нацеливает их на осознанный выбор профессии, связанной с судостроением и морским делом на основе чётко выраженной гражданской позиции.

В том числе программа актуальна тем, что направлена на социально-экономическое развитие муниципального образования город-курорт Анапа.

Так, в «Стратегии социально-экономического развития муниципального образования город-курорт Анапа до 2030 года, принятой Решением Совета муниципального образования город-курорт Анапа от 19 декабря 2019 года № 568, подчеркивается, что миссией стратегии МО город-курорт Анапа является в том числе формирование благоприятных условий для развития, привлечения и аккумуляции человеческого капитала, талантливых людей и компетенций в рамках муниципального образования для последующего его задействования и достижения устойчивых темпов социального и экономического развития.

Одной из ключевых задач развития муниципалитета является Человеческий капитал, где приоритетом выступает образованное, предприимчивое, активное, талантливое, креативное население, умело сочетающее инновации с консервативными веяниями.

Образовательная программа технической направленности «Судомодельный» обладает необходимой эмоциональностью, привлекательностью, эффективностью, предусматривает развитие творческих способностей детей, формирование технических компетенций в области судомоделирования, что дает возможность возродить отечественную науку, образование и промышленность.

Занятия в объединении «Судомодельный» как нельзя лучше сочетают в себе навыки вождения судна, умения технически мыслить и конструировать модели судов.

Кроме этого, программа способствует развитию дружелюбных, активных, открытых людей с прогрессивными взглядами, ведущими здоровый образ жизни, ценящими семейные и дружеские отношения.

Реализуемая в объединении Проектная деятельность дает возможность реализовать учащимся свой творческий потенциал, реализовать идеи по улучшению водного транспорта курорта и внедрить их в жизнь.

Все вышеизложенное соответствует стратегическим векторам развития курорта и, таким образом, Миссия стратегии МО город-курорт Анапа реализуется в рамках объединения, таланты и компетенции учащихся могут в дальнейшем реализовываться в муниципалитете для обеспечения устойчивого социально-экономического развития города-курорта.

Таким образом, система дополнительного образования МБУДО СЮТ позволяет реализовать стратегию социально-экономического развития в области создания условий для гармоничного развития личности и творческого потенциала и профессионального развития ребенка.

Новизна программы заключается в использовании в процессе обучения авторских методов организации обширной соревновательной практики для поддержания интереса детей и подростков к занятиям судомоделированием. Обучающиеся активно включаются в образовательный процесс, осваивают обширные знания по теории корабля и достоверными сведениями о судах-оригиналах для создания собственных моделей судов. В том числе новизна программы характеризуется активным включением в образовательный процесс современных информационных технологий, т.к. в условиях бурного развития информационно-коммуникационных технологий, в том числе, в области технических специальностей, развитие детского технического творчества не представляется возможным без использования ресурсов Интернета, без умения работать на современном компьютерном оборудовании.

Педагогическая целесообразность состоит в том, что данная программа позволяет оказать помощь обучающимся в формировании устойчивого интереса к конструкторско-технологической деятельности и выбору профессии.

Занимаясь в объединении, ребята приобретают первоначальный технический опыт, знакомятся с материалами и инструментами, с приемами выпиливания и обработки поверхности изделий, с приемами окрасочных работ и с первых занятий по постройке моделей учатся творчески подходить к поставленной задаче, проявляют инициативу и смекалку.

1.1.3 Отличительные особенности данной программы заключаются в создании условий, благодаря которым ребята проектируют, конструируют стендовые модели, радиоуправляемых, моторных или модели копийных классов для участия в соревнованиях. Программа личностно-ориентирована и составлена так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать наиболее интересный объект работы, приемлемый для него.

1.1.4 Адресаты программы – школьники в возрасте от 9 до 18 лет, имеющие склонности к технике, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. При комплектовании групп учитывается подготовленность и возрастные особенности школьников. Предполагаемый состав групп – разновозрастные.

Программа также ориентирована на детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации. Её содержание и используемые методы обучения могут содействовать преодолению психологических, познавательных, ценностных, компетентностных, психофизических проблем и дефицитов и сформировать на основе программы позитивную жизненную стратегию.

9-10 лет – завершается младший школьный возраст, когда обучающиеся не только усваивают знания, умения и навыки, но и учатся ставить перед собой учебные задачи (цели), находить способы усвоения и применения знаний, контролировать и оценивать свои действия.

Подростковый возраст от 11-12 до 14-15 лет. Переход от детства к взрослости составляет главный смысл и специфическое различие этого этапа.

Подростковый период считается «кризисным», такая оценка обусловлена многими качественными сдвигами в развитии подростка.

Характерными новообразованиями подросткового возраста - стремление к самообразованию и самовоспитанию, полная определенность склонностей и профессиональных интересов.

Старший школьный возраст — 15-17 лет (ранняя юность). Главное психологическое приобретение ранней юности — это открытие своего внутреннего мира, внутреннее «Я». Главным измерением времени в самосознании является будущее, к которому он (она) себя готовит. Ведущая деятельность в этом возрасте — учебно-профессиональная, в процессе которой формируются такие новообразования, как мировоззрение, профессиональные интересы и т.д.

1.1.5 Уровень программы, объем и сроки реализации.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа начального технического моделирования «Судомодельный» относится к программам базового уровня. Программа рассчитана на 3 года – 432 часа.

Направлен на освоение определенного вида деятельности, углубление и развитие интересов и навыков обучающихся, расширение спектра специализированных занятий; формирование специальных знаний и практических навыков, развитие творческих способностей детей. В процессе обучения накапливаются базовые знания, умения и навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создает возможности освоения творческо-продуктивной, проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Первый год обучения – 144 часа (теории – 21 часов, практика – 123 часа).

1 год обучения **первый модуль** – 62 часа (теория – 9 часов, практика - 53 часа).

1 год обучения **второй модуль** – 82 часа (теория – 12 часов, практика – 70 часов).

Второй год обучения – 144 часа (теория – 17 часов, практика – 127 часов).

2 год обучения **третий модуль** – 62 часа (теория – 11 часов, практика - 51 час).

2 год обучения **четвертый модуль** – 82 часа (теория – 5 часов, практика - 77 часов).

Третий год обучения – 144 часа (теория - 20 часов, практика – 124 часов).

3 год обучения **пятый модуль** – 62 часа (теория – 8 часов, практика - 54 часа).

3 год обучения **шестой модуль** – 82 часа (теория – 12 часов, практика – 70 часов).

1.1.6 Форма обучения - очная, групповая, ярко выраженным индивидуальным подходом.

1.1.7 Режим занятий. Сроки реализации освоения программы определяются содержанием программы и обеспечивают достижение планируемых результатов при режиме занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа в день, с обязательным перерывом 15 минут.

1.1.8 Особенности организации образовательного процесса – является проведение занятий в разновозрастной групповой форме с ярко выраженным индивидуальным подходом, имеет выраженный деятельностный характер, чтобы создать оптимальные условия для личностного развития учащихся. Специального отбора детей в объединение для обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Судомодельный» не предусмотрено.

При комплектовании групп учитывается подготовленность и возрастные особенности учащихся потому, что с первичного знакомства с программой создаётся возможность активного практического погружения учащихся в сферу предметной деятельности.

Образовательный процесс в учреждении осуществляется на основе учебного плана. В случае необходимости учащийся может быть переведен на обучение по индивидуальному плану, который обеспечивает освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного учащегося. Перевод осуществляется по заявлению родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся либо по заявлению самого учащегося (Приложение 11), достигшего совершеннолетнего возраста, в соответствии с Положением «О порядке обучения по индивидуальному учебному плану».

Программа доступна для реализации индивидуального образовательного маршрута для детей с ОВЗ (Приложение 12). Программой также предусмотрена возможность работы по индивидуальному образовательному маршруту для одаренных детей (Приложение 13).

В том числе часть программы может быть реализована в сетевой форме на основе Соглашения о сотрудничестве с Федеральным государственным автономным учреждением «Военный инновационный технополис «ЭРА». Организация сетевой формы реализации программы предполагает совместное использование ее как дополнительного ресурса инновационной модели содержания образования одновременно нескольких образовательных и иных организаций в реализации процесса дополнительного образования с использованием ресурсов этих организаций *(примерный Учебный план, содержание Учебного плана, календарный учебный график и формы аттестации представлены в Приложении 14).*

При необходимости возможна реализация части программы в дистанционном формате, в том числе с использованием веб-занятий (дистанционные уроки, практикумы, деловые игры и другие формы учебных занятий), телеконференции, почтовой рассылки учебно-методических материалов, видео- и аудиофайлов и т.д.

Программа может корректироваться с учетом материально-технической базы, местных возможностей и интересов учащихся, педагог вправе вносить изменения в распределение тем занятий в рамках годовых часов и часов календарного учебного графика.

1.2 Цель и задачи программы

Общая цель программы: создание условий для самореализации ребенка, формирование устойчивого интереса и мотивации к практическому конструированию моделей кораблей и судов.

Цель первого года обучения – первый модуль: знакомство с историей судостроения, приобретение трудовых умений.

Цель первого года обучения – второй модуль: освоение первоначальных знаний, умений и навыков, необходимых для работы по изготовлению и запуску несложных моделей кораблей и судов.

Цель второго года обучения – третий модуль: создание условий для развития у кружковцев коммуникативных компетенций посредством расширения социальных связей, создание ситуации успеха в роли члена коллектива.

Цель второго года обучения – четвертый модуль: развитие навыков технической деятельности, работы со специализированным оборудованием.

Цель третьего года обучения – пятый модуль: расширение компетенций учащихся и специализированных знаний в области судомоделирования.

Цель третьего года обучения: начальная профориентация учащихся.

Задачи программы:

1. Формировать базовые качества личности, обеспечивающие успешную социализацию.
2. Развивать интерес к технике и приёмам работы с новыми материалами и инструментами.
3. Формировать компетенции творческой-технической деятельности.
4. Воспитать культуру труда и взаимоотношений в коллективе.
5. Способствовать овладению приемами выпиливания и обработки поверхности изделий, с приемами окрасочных работ.

Задачи первого модуля

Предметные:

- дать первоначальные сведения по истории судостроения, мореплавания;
- познакомить с правилами безопасной работы;
- обучить владению простыми инструментами;
- ознакомить с физическими принципами плавания судов и их устройством.

Личностные:

- развить умение планировать работу, распределять свое время и возможности;
- способствовать повышению социальной адаптации и психологической готовности учащихся к включению в образовательную деятельность.

Метапредметные:

- воспитать уважение к труду;
- сформировать сознательное отношение к безопасности труда.

Задачи второго модуля

Предметные:

- изучить морскую терминологию;
- научить читать чертежи модели;
- научить строить и запускать простые плавающие модели (парусные и самоходные).

Личностные:

- развить умение работать самостоятельно;
- развить навыки технического мышления.

Метапредметные:

- сформировать общую культуру поведения на рабочем месте и в объединении;
- воспитать у детей чувства патриотизма и гражданственности на примере истории флота России, его традиций и героев.

Задачи третьего модуля

Предметные:

- обучить безопасным приемам работы;
- познакомить с основными этапами развития отечественного судостроения и флота;
- познакомить с принципами работы аппаратуры дистанционного управления;
- научить владеть различными инструментами и материалом;
- научить самостоятельно работать с чертежами;
- расширить знания по основам судостроения.

Личностные:

- развить у детей навыки технического мышления и поиска;
- способствовать формированию мотивации успеха и достижений в творческо-продуктивной самореализации.

Метапредметные:

- воспитать уважение к труду и людям труда;
- сформировать чувства коллективизма, взаимопомощи.

Задачи четвертого модуля

Предметные:

- научить работать с технической литературой и чертежами;
- овладеть технологией постройки моделей с резиновым и электрическим двигателями;
- познакомить с правилами соревнований по судомодельному спорту.

Личностные:

- создать условия для воспитания настойчивости в преодолении трудностей в достижении поставленных задач, самовоспитанию аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное дело;
- развить умение работать самостоятельно и помогать товарищам.

Метапредметные:

- воспитать волю, чувство самоконтроля, стремление к победе;
- способствовать воспитанию у детей чувства патриотизма и гражданственности на примере истории флота России, его традиций и героев.

Задачи пятого модуля

Предметные:

- познакомить с правилами безопасной работы со специальными инструментами;
- расширить и углубить знания по основам судостроения и судовым устройствам;
- научить проводить испытания и регулировку моделей на воде;
- усовершенствовать приемы работы с технической литературой и чертежами.

Личностные:

- развить навыки рационализаторства и изобретательности, творческой инициативы;
- развить познавательную активность.

Метапредметные:

- сформирование трудолюбие, порядочность, ответственность, аккуратность, а также навыки культуры поведения и бесконфликтного общения;
- развить мотивацию к добросовестному труду и культуре труда.

Задачи шестого модуля

Предметные:

- научить делать масштабный перерасчет размеров модели и водоизмещения;
- способствовать освоению технологии постройки моделей сложной конструкции с различными двигателями (резиновыми, электрическими, внутреннего сгорания);
- привить практические навыки по использованию приборов автоматики и радиоэлектроники;

– познакомить с отличительными особенностями положений и правил соревнований по судомодельному спорту.

Личностные:

-создать условия для развития личности каждого учащегося, устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности.

– развить волю и самостоятельность, умение довести до конца начатое дело.

Метапредметные:

-сформировать у учащихся психологическую готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;

– воспитать чувство патриотизма и гражданственности.

1.3 Содержание программы

1.3.1 Учебный план 1 год обучения 1 модуль

Таблица 1

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	Вводный контроль
2.	Простейшая модель яхты и катера	36	4	32	Текущий контроль
3.	Простейшая модель буксира с резиномотором	22	2	20	Текущий контроль
4.	Итоговое занятие	2	1	1	Промежуточный контроль
ИТОГО:		62	9	53	

Учебный план 1 год обучения 2 модуль

Таблица 2

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Простейшая модель буксира с резиномотором	20	4	16	Вводный контроль
2.	Модель яхты класса «П»	60	7	53	Текущий контроль
3.	Итоговое занятие	2	1	1	Промежуточный контроль
ИТОГО:		82	12	70	

Учебный план 2 год обучения 3 модуль

Таблица 3

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	Вводный контроль
2.	Общие сведения о военных кораблях и гражданских судах	2	2	0	Текущий контроль
3.	Принципы конструирования кораблей и судов	4	4	0	Текущий контроль
4.	Постройка моделей судов	52	2	50	Текущий контроль
5.	Итоговое занятие	2	1	1	Промежуточный контроль
	ИТОГО:	62	11	51	

Учебный план 2 год обучения 4 модуль

Таблица 4

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Постройка судов	80	4	76	Вводный контроль
2.	Итоговое занятие	2	1	1	Промежуточный контроль
	ИТОГО:	82	5	77	

Учебный план 3 год обучения 5 модуль

Таблица 5

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	2	0	Вводный контроль
2.	Технический дизайн и художественное конструирование. Архитектурно-конструктивные типы	12	2	10	Текущий контроль

	судов				
3.	Выбор, проектирование и постройка моделей кораблей и судов	46	3	43	Текущий контроль
4.	Итоговое занятие	2	1	1	Промежуточный контроль
	ИТОГО:	62	8	54	

Учебный план 3 год обучения 6 модуль

Таблица 6

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроль
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	48	5	43	Вводный контроль
2.	Регулировка и испытание моделей	32	6	26	Текущий контроль
3.	Итоговое занятие	2	1	1	Итоговый контроль
	ИТОГО:	82	12	70	

1.3.2 Содержание учебного плана 1 год обучения 1 модуль

Раздел 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: Краткий обзор основных этапов развития водного транспорта. Значение морского и речного флота в жизни нашей страны. Общие понятия о кораблях и судах, об их основных классах и типах. Классификация моделей кораблей и судов и ее назначение. Ознакомление с планом и порядком работы кружка. Организационные вопросы. Правила техники безопасности при работе в мастерской.

Раздел 2. Простейшая модель яхты и катера (36 часов)

Теория: Краткие сведения из истории парусного флота. Понятие о современных парусных судах. Основные элементы яхты и ее парусное вооружение. Виды килей, применяемых на яхтах. Понятия о качествах ветра. Типы актеров. Основные отличия в обводах корпуса яхты и катера.

Практика: Изготовление деталей модели. Выполнение работ при помощи ножа, лобзика, стамески. Способы переноса чертежей на заготовки при помощи шаблонов или копировальной бумаги.

Раздел 3. Простейшая модель буксира с резиномотором (22 часа)

Теория: Способы изготовления частей модели: деревянного корпуса, рулевого механизма, гребного винта.

Практика: изготовление частей модели.

Раздел 4. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Подведение итогов за первый модуль.

Практика: Выполнение заданий промежуточного контроля.

Содержание учебного плана 1 год обучения 2 модуль

Раздел 1. Вводное занятие. Простейшая модель буксира с резиномотором (20 часов)

Теория: Способы изготовления частей модели: деревянного корпуса, рулевого механизма, гребного винта. Способы установки резинового двигателя. Правила сборки и окрашивания модели, проверка и регулировка на плаву.

Практика: изготовление частей модели, установка двигателя, регулировка, проверка на плаву.

Раздел 2. Модель яхты класса «П» (60 часов)

Теория: Классы моделей яхт. Технические требования к моделям класса «П». Основные элементы яхты и ее парусное вооружение (паруса, рангоут, такелаж). Понятие о центре бокового сопротивления ЦБС, центре парусности ЦП, устойчивости.

Практика: Изучение чертежей и рисунков. Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели.

Разметка корпуса, обработка корпуса рубанком, ножом, рашпилем и наждачной бумагой. Проверка обводов корпуса с помощью контршаблонов и доводка его. Установка киля и свинцового балласта. Спуск модели на воду, проверка устойчивости, устранение крена и дифферента. Проверка и регулировка ЦП путем перемещения мачты.

Раздел 5. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Подведение итогов за второй модуль.

Практика: Выполнение заданий промежуточного контроля.

Содержание учебного плана 2 год обучения 3 модуль

Раздел 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: Речной и морской флот. Военно-Морской Флот РФ. Их значение для народного хозяйства и обороны страны. Судомоделизм как технический вид спорта. Общие понятия о Единой Всесоюзной

классификации моделей кораблей и судов и о системе соревнований по техническим видам спорта. Требования, предъявляемые к стендовым моделям, порядок проведения выставок стендового моделизма. Порядок работы кружка, обсуждение плана работы. Организационные вопросы. Правила техники безопасности при работе в мастерской.

Раздел 2. Общие сведения о военных кораблях и гражданских судах (2 часа)

Теория: Группы, классы и типы кораблей. Основные классы боевых кораблей: линкоры, авианосцы, крейсера, морские и речные мониторы, эсминцы, канонерские лодки, подводные лодки и пр. Корабельные устройства и вооружение боевых кораблей. Классификация гражданских судов по их назначению, роду плавания, по материалу, из которого они строятся, по роду двигателя и движителя. Понятие о делении кораблей и судов одного и того же класса на типы в зависимости от водоизмещения, скорости, хода, вооружения, обводов корпуса, силуэта и т. д.

Раздел 3. Принципы конструирования кораблей и судов (4 часа)

Теория: Основы теории корабля. Понятие об упоре (силе, возникающей при работе движителей, направленной с кормы на нос судна). Плавучесть, сила поддержания, весовое и объемное водоизмещение, осадка, дифферент, отстойчивость, непотопляемость, ходкость, управляемость. Физические основы плавания – закон Архимеда. Главные измерения: длина и ширина наибольшие и расчетные (по ватерлинии); осадка и высота борта; высота подводного борта. Водоизмещение судна (весовое, объемное).

Раздел 4. Постройка моделей судов (52 часа)

Теория: Правила пересчета главных измерений судна на модель (по закону механического подобия). Понятие о чертежах (теоретический и общего вида), необходимых для постройки модели. Использование теоретического чертежа при постройке корпуса модели, вычерчивание по нему шаблонов. Типы конструкций корпусов модели: долбленный, из папье-маше, металлический, из фанеры и шпона, наборный. Типы конструкций подстроек модели: деревянные, фанерные, картонные, пластмассовые. Технология изготовления корпусов и надстроек. Способы изготовления деталей модели, макетов вооружения модели боевого корабля.

Практика: Выполнение чертежей (теоретического и общего вида) выбранной модели. Вычерчивание и изготовление шаблонов (шпангоутов). Выбор материалов для корпуса, надстроек и деталей; определение способов их обработки. Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели.

Раздел 5. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Подведение итогов за третий модуль.

Практика: Выполнение заданий промежуточного контроля.

Содержание учебного плана 2 год обучения 4 модуль

Раздел 1. Вводное занятие. Постройка судов (80 часа)

Теория: Правила пересчета главных измерений судна на модель (по закону механического подобия). Понятие о чертежах (теоретический и общего вида), необходимых для постройки модели. Использование теоретического чертежа при постройке корпуса модели, вычерчивание по нему шаблонов. Типы конструкций корпусов модели: долбленный, из папье-маше, металлический, из фанеры и шпона, наборный. Типы конструкций подстроек модели: деревянные, фанерные, картонные, пластмассовые. Технология изготовления корпусов и надстроек. Способы изготовления деталей модели, макетов вооружения модели боевого корабля.

Практика: Выполнение чертежей (теоретического и общего вида) выбранной модели. Вычерчивание и изготовление шаблонов(шпангоутов). Выбор материалов для корпуса, надстроек и деталей; определение способов их обработки. Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели.

Раздел 2. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Подведение итогов за четвертый модуль.

Практика: Выполнение заданий промежуточного контроля.

Содержание учебного плана 3 год обучения 5 модуль

Раздел 1. Вводное занятие (2 часа)

Теория: Техника безопасности при работе в мастерской. Порядок работы кружка. Закрепление физико-технических свойств материалов и инструментов, используемых в судомоделизме. Правила соревнований по судомодельному спорту.

Раздел 2. Технический дизайн и художественное конструирование.

Архитектурно-конструктивные типы судов (12 часов)

Теория: Понятие о техническом дизайне и художественном конструировании. Архитектура судна. Архитектурно-конструктивные типы судов.

Практика: Выполнение практических работ по группам – создание архитектурной модели судна. Защита проектов по созданию архитектуры модели судна.

Раздел 3. Выбор, проектирование

и постройка моделей кораблей и судов (46 часов)

Теория: Типы моделей для постройки кораблей военно-морского

флота, морских судов специального назначения (морские буксиры, ледоколы), сложные модели подводных лодок, скоростные модели. Технические требования к выбранным моделям. Главные измерения судна и их

соотношения. Коэффициенты полноты. Теоретический чертеж. Порядок вычерчивания чертежа.

Практика: Разбивка, вычерчивание сетки для теоретического чертежа, вычерчивание теоретического чертежа в трех проекциях («корпус», «бок», «полуширота»).

Выбор двигателя, материалов и способов изготовления корпуса, надстроек, деталей модели. Выполнение чертежа модели.

Составление технического задания на проектирование модели: выбор типа или класса судна, выбор масштаба чертежа, определение главных, измерений судна, пересчет их с натурального судна-прототипа на модель.

Приближенное определение водоизмещения модели по главным измерениям и коэффициенту полноты водоизмещения.

Проверка (согласование) линий теоретического чертежа на всех трех проекциях. Проектирование и постройка моделей кораблей и судов.

Раздел 2. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Подведение итогов за пятый модуль.

Практика: Выполнение заданий промежуточного контроля.

Содержание учебного плана 3 год обучения 6 модуль

Раздел 1. Вводное занятие. Проектирование и постройка моделей кораблей и судов (48 часов)

Теория: Типы моделей для постройки кораблей военно-морского флота, морских судов специального назначения (морские буксиры, ледоколы), сложные модели подводных лодок, скоростные модели. Технические требования к выбранным моделям. Главные измерения судна и их

соотношения. Коэффициенты полноты. Теоретический чертеж. Порядок вычерчивания чертежа.

Практика: Разбивка, вычерчивание сетки для теоретического чертежа, вычерчивание теоретического чертежа в трех проекциях («корпус», «бок», «полуширота»).

Выбор двигателя, материалов и способов изготовления корпуса, надстроек, деталей модели. Выполнение чертежа модели.

Составление технического задания на проектирование модели: выбор типа или класса судна, выбор масштаба чертежа, определение главных, измерений судна, пересчет их с натурального судна-прототипа на модель.

Приближенное определение водоизмещения модели по главным измерениям и коэффициенту полноты водоизмещения.

Проверка (согласование) линий теоретического чертежа на всех трех проекциях. Проектирование и постройка моделей кораблей и судов.

Раздел 2. Регулировка и испытание моделей (32 часа)

Теория: Физика плавания тел. Правила проведения испытаний моделей с электрическим и резиновым двигателями. Правила испытания моделей на воде. Регулировка надводных кораблей, подводных лодок.

Практика: Проверка модели на водонепроницаемость и непотопляемость. Устранение дифферента и проверка устойчивости модели. Опробование и регулировка различных механизмов и автоматических устройств.

Обработка самоходных моделей на точность хождения по заданному курсу с масштабной скоростью.

Регулировка модели подводной лодки на погружение и всплытие. Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок.

Раздел 3. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Подведение итогов работы по шестому модулю и за весь период обучения по программе.

Практика: Отчетная выставка. Участие в соревнованиях. Выполнение заданий итогового контроля.

1.4 Планируемый результат первый год обучения 1 модуль

По итогам первого года обучения 1 модуль планируется достижение обучающимися следующих результатов:

Предметные:

Знать:

- историю судостроения, мореплавания;
- правила безопасной работы;
- физические принципы плавания судов и их устройством.

Уметь:

- соблюдать правила безопасной работы;
- использовать в работе простые инструменты.

Личностные:

– развито умение планировать работу, распределять свое время и возможности;

-повышен уровень социальной адаптации и психологической готовности учащихся к включению в образовательную деятельность.

Метапредметные:

- воспитано уважение к труду;
- сформировано сознательное отношение к безопасности труда.

Планируемый результат первый год обучения 2 модуль

По итогам первого года обучения 2 модуль планируется достижение обучающимися следующих результатов:

Предметные:

Знать:

- морскую терминологию;
- принципы постройки и запуска простых плавающих моделей (парусные и самоходные).

Уметь:

- читать чертежи модели;
- строить и запускать простые плавающие модели (парусные и самоходные).

Личностные:

- развито умение работать самостоятельно;
- развиты навыки технического мышления.

Метапредметные:

- сформирована общая культура поведения на рабочем месте и в объединении;
- воспитано чувство патриотизма и гражданственности на примере истории флота России, его традиций и героев.

Планируемый результат второй год обучения 3 модуль

По итогам второго года обучения 3 модуль планируется достижение обучающимися следующих результатов:

Предметные:

Знать:

- принципы работы аппаратуры дистанционного управления;
- безопасные приемы работы;
- основные этапы развития отечественного судостроения и флота;
- основы судостроения.

Уметь:

- использовать безопасные приемы работы;
- работать с аппаратурой дистанционного управления;
- применять в работе различные инструменты и материалы;
- самостоятельно работать с чертежами.

Личностные:

- развиты навыки технического мышления и поиска;
- сформирована мотивация успеха и достижений в творческо-продуктивной самореализации.

Метапредметные:

- воспитано уважение к труду и людям труда;
- сформировано чувство коллективизма, взаимопомощи.

Планируемый результат второй год обучения 4 модуль

По итогам второго года обучения 4 модуль планируется достижение обучающимися следующих результатов:

Предметные:

Знать:

- правила работы с технической литературой и чертежами;
- технологии постройки моделей с резиновым и электрическим двигателями;
- правила соревнований по судомодельному спорту.

Уметь:

- работать с технической литературой и чертежами;
- применять технологии постройки моделей с резиновым и электрическим двигателями.

Личностные:

- созданы условия для воспитания настойчивости в преодолении трудностей в достижении поставленных задач, самовоспитания аккуратности, дисциплинированности, ответственности за порученное дело;
- развито умение работать самостоятельно и помогать товарищам.

Метапредметные:

- воспитана воля, чувство самоконтроля, стремление к победе;
- воспитано чувство патриотизма и гражданственности на примере истории флота России, его традиций и героев.

Планируемый результат третий год обучения 5 модуль

По итогам третьего года обучения 5 модуль планируется достижение обучающимися следующих результатов:

Предметные:

Знать:

- правила безопасной работы со специальными инструментами;
- основы судостроения и судовое устройство;
- приемы работы с технической литературой и чертежами.

Уметь:

- соблюдать правила безопасной работы со специальными инструментами;
- проводить испытания и регулировку моделей на воде;
- работать с технической литературой и чертежами.

Личностные:

- развиты навыки рационализаторства и изобретательности, творческой инициативы;
- развита познавательная активность.

Метапредметные:

- сформировано трудолюбие, порядочность, ответственность, аккуратность, а также навыки культуры поведения и бесконфликтного общения;

- развита мотивация к добросовестному труду и культуре труда.

Планируемый результат третий год обучения 6 модуль

По итогам третий года обучения 6 модуль планируется достижение обучающимися следующих результатов:

Предметные:

Знать:

- технологии постройки моделей сложной конструкции с различными двигателями (резиновыми, электрическими, внутреннего сгорания);
- отличительные особенности положений и правил соревнований по судомодельному спорту.

Уметь:

- делать масштабный перерасчет размеров модели и водоизмещения;
- применять технологии постройки моделей сложной конструкции с различными двигателями (резиновыми, электрическими, внутреннего сгорания);
- использовать приборы автоматики и радиоэлектроники.

Личностные:

- созданы условия для развития личности каждого учащегося, устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности;
- развита воля и самостоятельность, умение довести до конца начатое дело.

Метапредметные:

- сформирована психологическая готовность к восприятию проблемной ситуации как задачи деятельности;
- воспитано чувство патриотизма и гражданственности.

Раздел 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающих формы аттестации»

2.1 Календарный учебный график

Для реализации данной программы для каждой группы пишется свой календарный учебный график по приведенному ниже образцу:

Таблица 7

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Дата	Место проведения	Форма аттестации/контроля

В ходе реализации программы педагог может вносить изменения и дополнения в разделы календарного учебного графика.

Календарный учебный график 1 год обучения 1 модуль

Таблица 8

№ п/п	Раздел Тема занятия	Количество часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Дата	Место проведения	Форма контроля
1.	Вводное занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Вводный контроль
	Краткий обзор основных этапов развития водного транспорта. Значение морского и речного флота в жизни нашей страны. Общие понятия о кораблях и судах об их основных классах и типах. Классификация моделей кораблей и судов ее назначение. Ознакомление с планом и порядком работы кружка. Организационные вопросы. Правила техники безопасности при работе в мастерской	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
2.	Простейшая модель яхты и катера	36	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Текущий контроль
	1.Краткие сведения из истории парусного флота. Понятие о современных парусных судах	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2.Основные элементы яхты и ее парусное вооружение	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3.Виды килей, применяемых на яхтах	2		Групповая		СЮТ	

	Понятия о качествах ветра					Кабинет №3	
	4. Типы актеров. Основные отличия обводах корпуса яхты и катера	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	5. Способы переноса чертежей на заготовки при помощи шаблонов или копировальной бумаги	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	6. Изготовление деталей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	7. Выполнение работ при помощи нож лобзика, стамески	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	8. Изготовление деталей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	9. Выполнение работ при помощи ножа, лобзика, стамески	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	10. Изготовление деталей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	11. Выполнение работ при помощи ножа, лобзика, стамески	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	12. Изготовление деталей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	13. Выполнение работ при помощи ножа, лобзика, стамески	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	14. Изготовление деталей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	15. Выполнение работ при помощи ножа, лобзика, стамески	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	16. Изготовление деталей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	17. Выполнение работ при помощи ножа, лобзика, стамески	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	18. Контроль качества	2		Групповая		СЮТ	

						Кабинет №3	
3.	Простейшая модель буксира с резиномотором	22	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Текущий контроль
	1.Способы изготовления частей модели деревянного корпуса	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2.Изготовление частей модели: деревянного корпуса	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3.Изготовление деревянного корпуса	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	4.Изготовление деревянного корпуса	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	5. Изготовление рулевого механизма	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	6. Изготовление рулевого механизма	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	7. Изготовление рулевого механизма	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	8. Изготовление рулевого механизма	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	9. Изготовление гребного винта	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	10. Изготовление гребного винта	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	11. Изготовление гребного винта	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
4.	Итоговое занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным	---	---	Промежуточный контроль

				индивидуальным подходом			
	Подведение итогов за первый модуль. Выполнение заданий промежуточного контроля.	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	Итого	62					

Календарный учебный график 1 год обучения 2 модуль

Таблица 9

№ п/п	Раздел Тема занятия	Количество часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Дата	Место проведения	Форма контроля
1.	Вводное занятие. Простейшая модель буксира с резиномотором	20	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Вводный контроль
	1. Изготовление гребного винта	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2. Изготовление гребного винта.	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3. Изготовление и доработка частей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	4. Изготовление и доработка частей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	5. Изготовление и доработка частей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	6. Изготовление и доработка частей модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	

	7. Способы установки резинового двигателя	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	8.Правила сборки и окрашивания модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	9. Проверка и регулировка на плаву	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	10.Проверка и регулировка на плаву	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
2.	Модель яхты класса «П»	60	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	--	---	Текущий контроль
	1.Классы моделей яхт	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2. Технические требования к моделям класса «П»	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3.Основные элементы яхты и ее парусное вооружение (паруса, рангоут, такелаж)	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	4. Понятие о центре бокового сопротивления ЦБС, центре парусности и устойчивости	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	5. Изучение чертежей и рисунков	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	6. Разметка корпуса	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	7. Разметка корпуса	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	8.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине,	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	

	ширине и длине борта модели						
	9.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	10.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	11.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	12.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	13.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	14.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	15.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	16.Выстругивание деревянного бруска по размерам, соответствующим длине, ширине и длине борта модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	17.Обработка корпуса рубанком, ножом, рашпилем и наждачной бумагой	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	18.Обработка корпуса рубанком, ножом, рашпилем и наждачной бумагой	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	19.Обработка корпуса рубанком, ножом, рашпилем и наждачной бумагой	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	

	20.Обработка корпуса рубанком, ножом, рашпилем и наждачной бумагой	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	21.Обработка корпуса рубанком, ножом, рашпилем и наждачной бумагой	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	22. Проверка обводов корпуса с помощью контршаблонов и доводка его	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	23. Проверка обводов корпуса с помощью контршаблонов и доводка его	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	24. Проверка обводов корпуса с помощью контршаблонов и доводка его	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	25. Установка киля и свинцового балласта.	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	26. Установка киля и свинцового балласта	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	27. Установка киля и свинцового балласта	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	28. Спуск модели на воду, проверка устойчивости, устранение крена и дифферента	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	29. Спуск модели на воду, проверка устойчивости, устранение крена и дифферента	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	30. Проверка и регулировка ЦП путем перемещения мачты	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
3.	Итоговое занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Промежуточный контроль
	1.Подведение итогов за второй модуль. Выполнение заданий промежуточного	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	

	контроля						
	Итого	82					

Календарный учебный график 2 год обучения 3 модуль

Таблица 10

№ п/п	Раздел Тема занятия	Количество часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Дата	Место проведения	Форма аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Вводный контроль
	1.Речной и морской флот. ВМФ РФ. Их значение для народного хозяйства обороны страны. Судомоделизм как технический вид спорта. Правила техники безопасности при работе в мастерской	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
2.	Общие сведения о военных кораблях гражданских судов	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	---
	1.Группы, классы и типы кораблей. Основные класс боевые кораблей: линкоры, авианосцы, крейсер морские и речные мониторы, эсминцы, канонерские лодки, подводные лодки и пр. Корабельные устройства и вооружение боевых кораблей	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	

3.	Принципы конструирования кораблей и судов	4	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Текущий контроль
	1.Основы теории корабля. Понятие об упоре. Плавучесть, сила поддержания, весовоеобъемное водоизмещение, осадка, дифферент, остойчивость, непотопляемость, ходкость, управляемость. Физические основы плаваниязакон Архимеда	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2.Главные измерения: длина и ширина наибольшие расчетные (по ватерлинии); осадка и высота борт высота подводного борта. Водоизмещение судна (весовое, объемное)	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
4.	Постройка судов	52	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Текущий контроль
	1.Понятие о чертежах (теоретический и общего вида необходимых для постройки модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2.Правила пересчета главных измерений судна модель (по закону механического подобия)	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3.Использование теоретического чертежа по постройке корпуса модели, вычерчивание по нем шаблонов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	4.Типы конструкций корпусов модели	2		Групповая		СЮТ	

						Кабинет №3	
	5.Типы конструкций корпусов модели: из папье-маше	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	6.Типы конструкций корпусов модели: металлический	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	7.Типы конструкций корпусов модели: из фанеры	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	8.Типы конструкций корпусов модели: шпона	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	9.Типы конструкций корпусов модели: наборный	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	10.Типы конструкций подстроек модели: деревянные	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	11.Типы конструкций подстроек модели фанерные	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	12.Типы конструкций подстроек модели картонные	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	13.Типы конструкций подстроек модели пластмассовые	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	14.Технология изготовления корпусов и надстроек	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	15.Способы изготовления деталей модели, макет вооружения модели боевого корабля	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	16.Выполнение чертежей (теоретического и общего вида) выбранной модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	17.Вычерчивание и изготовлен шаблонов (шпангоутов)	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	18.Выбор материалов для корпуса, надстроек деталей; определение способов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	

	их обработки						
	19.Изготовление корпуса и деталей	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	20.Изготовление корпуса и деталей	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	21.Изготовление корпуса и деталей	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	22.Изготовление корпуса и деталей	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	23.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	24.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	25.Контроль качества	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	26.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
5.	Итоговое занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	--	---	Промежуточный контроль
	1.Подведение итогов за третий модуль. Выполнение заданий промежуточного контроля			Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	Итого	62					

Календарный учебный график 2 год обучения 4 модуль

Таблица 11

№ п/п	Раздел Тема занятия	Количество часов	Время проведения	Форма занятия	Дата	Место проведения	Форма аттестации/
----------	------------------------	---------------------	---------------------	---------------	------	---------------------	----------------------

			занятия				контроля
1.	Вводное занятие. Постройка судов	80	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Водный контроль
	1.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	4.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	5.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	6.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	7.Контроль качества	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	8.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	9.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	10.Изготовление корпуса и деталей, сборка модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	11.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	12.Изготовление корпуса и деталей, сборка	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	13.Изготовление корпуса и деталей,	2		Групповая		СЮТ	

	сборка					Кабинет №3	
	14.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	15.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	16. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	17. Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	18. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	19. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	20. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	21. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	22.Изготовление корпуса и деталей, сборка и окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	23. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	24. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	25. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	26. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	27. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	28. Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	

	29.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	30.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	31.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	32.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	33.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	34.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	35.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	36.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	37.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	38.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	39.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	40.Изготовление корпуса и деталей, сборка окрашивание модели. Контроль качества	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
2.	Итоговое занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Промежуточный контроль
	1.Подведение итогов за четвертый	2		Групповая		СЮТ	

	модуль. Выполнение заданий промежуточного контроля					Кабинет №3	
	Итого	82					

Календарный учебный график 3 год обучения 5 модуль

Таблица 12

№ п/п	Раздел Тема занятия	Количество часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Дата	Место проведения	Форма аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Вводный контроль
	1.Техника безопасности при работе в мастерской. Порядок работы кружка. Закрепление физико-технических свойств материалов и инструментов, используемых в судомоделизме. Правила соревнований по судомодельному спорту.	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
2.	Технический дизайн и художественное конструирование. Архитектурно-конструктивные типы судов	12	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Текущий контроль
	1.Понятие о техническом дизайне и художественном конструировании. Архитектура судна. Архитектурно-конструктивные типы судов	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	

	2.Выполнение практических работ по группам – создание архитектурной модели судна	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3.Выполнение практических работ по группам– создание архитектурной модели судна	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	4.Выполнение практических работ по группам – создание архитектурно модели судна	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	5.Выполнение практических работ по группам– создание архитектурной модели судна	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	6.Защита проектов по созданию архитектур модели судна	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
3.	Выбор, проектирование и постройка моделей кораблей и судов	46	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Текущий контроль
	1.Типы моделей для постройки корабле военно-морского флота, морских судов специального назначения, сложные модели подводных лодок, скоростные модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2.Технические требования к выбранным моделям. Главные измерения судна и их соотношения. Коэффициенты полноты. Теоретический чертеж	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3.Выбор двигателя, материалов и способов изготовления корпуса, надстроек деталей модели. Выполнение чертежмодели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	

	4.Выполнение чертежа модели	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	5.Выполнение чертежа модели	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	6.Составление технического задания и проектирование модели: выбор типа и класса судна, выбор масштаба чертежа, определение главных, измерений судна, пересчет их с натурального судна прототипа на модель	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	7.Приближенное определение водоизмещения модели по главным измерениям коэффициенту полноты водоизмещения	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	8.Порядок вычерчивания чертежа: разбивка	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	9.Вычерчивание сетки для чертежа, вычерчивание чертежа в трех проекциях ("корпус", "бок", "полуширота")	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	10.Вычерчивание сетки для чертежа, вычерчивание чертежа в трех проекциях ("корпус", "бок", "полуширота")	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	11.Вычерчивание чертежа в трех проекциях ("корпус", "бок", "полуширота")	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	12.Вычерчивание чертежа в трех проекциях ("корпус", "бок", "полуширота")	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	
	13.Проверка (согласование) линии теоретического чертежа на всех трех проекциях. Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СИОТ Кабинет №3	

	14.Проверка (согласование) линии теоретического чертежа на всех трех проекциях. Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	15.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	16.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	17.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	18.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	19.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	20.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	21.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	22.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	23.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
4.	Итоговое занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Промежуточный контроль
	1.Подведение итогов за пятый модуль. Выполнение заданий промежуточного контроля	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	Итого	62					

Календарный учебный график 3 год обучения 6 модуль

Таблица 13

№ п/п	Раздел Тема занятия	Количество часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Дата	Место проведения	Форма аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие. Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	48	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Вводный контроль/ текущий контроль
	1.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	2.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	3.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	4.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	5.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	6.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	7.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	8.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	9.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	10.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	11.Проектирование и постройка	2		Групповая		СЮТ	

	моделей кораблей и судов					Кабинет №3	
	12.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	13.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	14.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	15.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	16.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	17.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	18.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	19.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	20.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	21.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	22.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	23.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	24.Проектирование и постройка моделей кораблей и судов	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
2.	Регулировка и испытание моделей	32	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным	---	---	Текущий контроль

				подходом			
	1.Физика плавания тел. Правила проведения испытаний моделей с электрическим резиновым двигателями. Правила испытаний моделей на воде. Регулировка надводных кораблей, подводных лодок	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	2.Проверка модели на водонепроницаемость непотопляемость. Устранение дифферента проверка устойчивости модели.	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	3.Опробование и регулировка различных механизмов и автоматических устройств	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	4.Обработка самоходных моделей на точность хождения по заданному курсу с масштабной скоростью	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	5.Регулировка модели подводной лодки на погружение и всплытие	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	6.Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	7.Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	8.Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	9.Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	10.Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	
	11.Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СИУТ Кабинет №3	

	12.Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	13.Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	14.Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	15.Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	16.Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
3.	Итоговое занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Итоговый контроль
	Подведение итогов работы по шестому модулю и за весь период обучения по программе. Отчетная выставка. Участие в соревнованиях. Выполнение заданий итогового контроля.	2		Групповая		СЮТ Кабинет №3	
	Итого	82					

2.2. Раздел программы «Воспитание»

Воспитание в образовательном пространстве Российской Федерации рассматривается как стратегический общенациональный приоритет, и, согласно Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р, «целями развития дополнительного образования детей являются создание условий для самореализации и развития талантов детей, а также воспитание высоконравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности».

Для достижения целей развития дополнительного образования детей необходимо решение множества задач, в том числе организовать воспитательную деятельность на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей российского общества и государства, а также сформировать у детей и молодежи общероссийскую гражданскую идентичность, патриотизм и гражданскую ответственность.

Данная рабочая программа воспитания разработана на основании Программы воспитания МБУ ДО СЮТ.

Программа направлена на формирование ценностных ориентиров учащихся и их семей, духовно-нравственного развития, гражданского и патриотического воспитания, популяризацию научных знаний и исследовательской проектной деятельности, трудового воспитания и профессиональное самоопределение/просвещение учащихся, а также формирование у них культуры здорового безопасного образа жизни и экологической культуры, приобщение их к культурному наследию, в процессе формирования социальных и культурных компетенций, навыков жизнедеятельности и самоопределения, а также формирование навыков XXI века.

Занятия строятся на сочетании коллективных и индивидуальных форм работы, что воспитывает у детей взаимное уважение, умение работать в группе, развивает способность к самостоятельному творческому поиску и ответственность за свою работу, от которой зависит общий результат. Основное время уделяется практическим занятиям.

Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания

Целью воспитания является 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 правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания заключаются в усвоении обучающимися знаний норм духовно-нравственных ценностей, традиций, социально значимых знаний; формировании и развитии личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям; приобретении соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применении полученных знаний.

Целостно-целевую основу воспитания детей при реализации программы составляют **целевые ориентиры воспитания** как ожидаемые результаты воспитательной деятельности в процессе реализации программы.

Целевые ориентиры воспитания разработаны на основе российских базовых ценностей, направлены на:

1. Освоение и осознание учащимися понятия о своей российской гражданской принадлежности (идентичности), единства с народом России и Российским государством в его тысячелетней истории и в современности, в настоящем, прошлом и будущем.

2. Воспитание уважения к жизни, достоинству, свободе каждого человека, понимания ценности жизни, здоровья и безопасности (своей и других людей) в том числе в информационной среде, отношения к влиянию технических процессов на природу, ценностей технической безопасности и контроля.

3. Формирование ориентации на солидарность, взаимную помощь и поддержку, особенно поддержку нуждающихся в помощи.

4. Воспитание уважения к труду, результатам труда, уважения к старшим.

5. Формирование навыков критического мышления, определения достоверной научной информации и обоснованной критики антинаучных представлений.

6. Формирование интереса к технической деятельности, истории техники в России и в мире, к достижениям российской и мировой технической мысли.

7. Формирование понимания значения техники в жизни российского общества.

8. Формирование интереса к личностям конструкторов, организаторов производства.

9. Формирование отношения к влиянию технических процессов на природу.

10. Формирование отношения к угрозам технического прогресса, к проблемам связи технологического развития России и своего региона.

Формы и методы воспитания

Основной формой воспитания и обучения детей является **учебное занятие**. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием обучающиеся: усваивают информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные

ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации. В том числе осуществляют самостоятельную работу по поиску, сбору, обработке, обмену информацией об открытиях, изобретениях, достижениях в науке, биографии деятелей российской и мировой науки и техники, об исторических событиях и т.д.

Практические занятия детей – подготовка к соревнованиям, конкурсам, выставкам, участие в дискуссиях, в коллективных творческих делах и др. – способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых обучающиеся участвуют, к членам своего коллектива.

Обучающиеся принимают участие в проектах и исследованиях, что способствует формированию у них умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, дает опыт долгосрочной системной деятельности.

Также дети участвуют **коллективных играх** (по типу соревнований внутри учебной группы), где проявляются и развиваются их личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Игровые мероприятия (конкурсы, соревнования, выставки, выступления, презентации проектов и исследований) способствуют закреплению ситуации успеха у детей, развивают у них рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу обучающихся.

Методы воспитания, применяемые в учебно-воспитательном процессе:

1. Метод убеждения, предполагающий воздействие на сознание, чувства и волю обучающихся с целью формирования и закрепления у них положительных моральных качеств и устранения негативных черт в их поведении. Средствами метода убеждения являются разъяснительные индивидуальные и коллективные беседы, рассказ, конференция и др.

2. Метод одобрения и осуждения (**одобрение** есть признание, положительная оценка поведения или качеств обучающегося со стороны педагога или коллектива товарищей, выражаемые публично или в индивидуальной беседе; **осуждение** выражается в отрицательной оценке действий и поступков, которые противоречат нормам поведения). Средствами метода одобрения являются: личная похвала педагога, помещение фотографии на доску почета. Средствами метода осуждения являются: замечание педагога, сопровождаемое анализом неблагоприятного поступка, и его оценка.

3. Метод поощрения и наказания (**поощрение** – положительная оценка поведения или поступков обучающегося со стороны педагога, подкрепленная каким-либо вознаграждением; **наказание** – негативная оценка поведения или поступков обучающегося со стороны педагога для

исключения нежелательного поведения). Средствами метода поощрения является награждение похвальными грамотами и т.д.

4. Метод положительного примера. В основе этого метода лежит стремление ребенка копировать в своем поведении те действия и поступки, которые с его точки зрения кажутся значительными и укрепляют его достоинство.

5. Метод упражнений представляет собой многократное повторение действий и поступков учащихся в целях образования и закрепления у них необходимых навыков и привычек поведения.

6. Метод контроля заключается в наблюдении за деятельностью и поведением обучающихся с целью побуждения их к соблюдению установленных правил, а также к выполнению определенных заданий. Средствами метода контроля являются: повседневное наблюдение за поведением учащихся, индивидуальные беседы о выполнении полученных заданий или общественных поручений, отчеты обучающихся перед своим и товарищами о своей работе и дисциплине.

7. Метод переключения применяется с целью возбуждения у коллектива или обучающегося нового психологического состояния. Например, сгладить появившуюся обиду, снизить угнетенное состояние после неудачи и т.п.

Условия организации воспитания, анализ результатов

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации детского коллектива на базе СЮТ с учетом установленных правил и норм деятельности. Воспитательные задачи решаются как на занятии, так и на специально организованных мероприятиях.

Методы оценки результативности реализации программы в части воспитания можно отнести:

- педагогическое наблюдение, в процессе которого внимание педагогов сосредотачивается на проявлении в деятельности детей и в ее результатах определенных в данной программе целевых ориентиров воспитания, а также на проблемах и трудностях достижения воспитательных задач программы;

- оценка творческих и исследовательских работ и проектов экспертным сообществом (педагоги, родители, другие обучающиеся, приглашенные внешние эксперты и др.) с точки зрения достижения воспитательных результатов, поскольку в индивидуальных творческих и исследовательских работах, проектах неизбежно отражаются личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребенка;

- отзывы, интервью, материалы рефлексии, которые предоставляют возможности для выявления и анализа продвижения детей (индивидуально и в группе) по выбранным целевым ориентирам воспитания в процессе и по итогам реализации программы, оценки личностных результатов участия детей в деятельности по программе.

В процессе и в итоге освоения программы дети демонстрируют результаты, которые обусловлены их индивидуальными потребностями,

культурными интересами и личными качествами (целеустремленностью, дисциплинированностью, терпеливостью, способностью к самостоятельным решениям, умением действовать в коллективе, желанием проявлять заботу о других людях и т.д.).

Дети обозначают личностную позицию по отношению к изучаемому учебному материалу, к практике, целям и результатам собственных действий.

Педагог, родители (законные представители) детей и сами дети таким образом получают свидетельства достижения задач воспитания, усвоения нравственных ориентиров и ценностей в деятельности по данной программе.

Самооценка и самоанализ обучающихся по итогам деятельности, отзывы родителей (законных представителей) и других участников образовательных событий и мероприятий также дают возможность для выявления и анализа наиболее значимых результатов воспитания детей.

Механизм оценки результативности Программы предусматривает следующие компоненты:

- результат аналитического опроса;
- показатель роста числа обучающихся, вовлеченных в разнообразные образовательные события и социально-полезные инициативы;
- показатель количественного и качественного роста успешно реализованных социальных, исследовательских и творческих проектов;
- улучшение образовательных и творческих результатов;
- улучшение психоэмоционального фона внутри объединения;
- межведомственное взаимодействие и социальные инициативы и т.д.

Планируемые результаты Реализация Программы будут способствовать:

- формированию и развитию положительных общечеловеческих и гражданских качеств личности;
- формированию коммуникативных умений и навыков, способности адекватно выбирать формы и способы общения в различных ситуациях;
- снижению агрессивности в поведении обучающихся;
- повышению уровня развития детского коллектива и его сплоченности;
- повышению уровня познавательного интереса детей, расширению их кругозора;
- повышению показателей, отражающих активное участие детей в общественной жизни, развитию лидерских качеств обучающихся;
- формированию у детей ответственности за свое здоровье, направленности на развитие навыков здорового образа жизни и безопасного жизнеобеспечения.

Календарный план воспитательной работы

Таблица 14

№ п/п	Название события, мероприятия	Сроки	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события
1	«Правила поведения в общественных местах, на СЮТ, в кабинете»	Сентябрь	Беседы о важном на уровне объединения	Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
2	День знаний. Посвящение в «Юные техники»	Сентябрь	Мероприятие на уровне организации	Эстетическое воспитание, профориентация Фотоотчет на сайте и соц. сетях СЮТ
3	Ко Дню учителя	Октябрь	Беседа на уровне объединения	Эстетическое воспитание, профориентация Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
4	Беседа «Слава матери-казачке!»	Ноябрь	Беседы о важном на уровне объединения	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
5	Беседа «День рождения Деда Мороза»	Декабрь	Мероприятие на уровне объединения	Эстетическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
6	Беседы о важном: «900 героических дней блокадного Ленинграда»	Январь	Беседы о важном на уровне объединения	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
7	Беседа по профориентации обучающихся Презентация профессии «Мир новых профессий»	Январь	Беседы о важном на уровне объединения	Эстетическое воспитание, фото- и видеоматериалы с мероприятия Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
8	Беседа, посвященный Дню Российской Армии	Февраль	Выставка поделок на уровне объединения	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации Фото- видеоматериалы с мероприятия
9	Беседа к 8 марта «Любимые мамы»	Март	Беседа на уровне объединения	Эстетическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
10	Беседа «Символы России»	Март	Беседы о важном на уровне объединения	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного

				мероприятия методиста организации
11	Беседа «Путь к звездам»	Апрель	Беседа на уровне объединения	Эстетическое, гражданское, патриотическое воспитание Фото-видеоматериалы с мероприятия Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
12	«Анапа – город воинской славы»	Апрель	Беседы о важном на уровне объединения	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
13	Беседы о важном: «Подвиг Ивана Голубца»	Май	Беседы о важном на уровне объединения	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
14	Беседа ко Дню Победы «Чтобы помнили...»	Май	Беседы о важном на уровне объединения	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
15	Встреча с военнослужащими	Май	Беседа на уровне организации	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации Фото-видеоматериалы с мероприятия
16	Беседы о роли Второй мировой войны в международной истории	В течение года	Беседы о важном на уровне объединения	Гражданское, патриотическое воспитание Аналитическая справка воспитательного мероприятия методиста организации
17	Персональные выставки учащихся	В течении обучающего периода	Мероприятие на уровне организации	Эстетическое воспитание, профориентация Фотоотчет на сайте и соц. сетях МБУДО СЮТ
18	Оформление стендов и выпуск стенных газет к знаменательным датам	В течении обучающего периода	Мероприятия на уровне объединения, организации	Эстетическое, гражданское, патриотическое воспитание, профориентация Фотоотчет на сайте и соц. сетях МБУДО СЮТ

2.3 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение реализации программы.

Для полноценной реализации программы технической направленности необходимо:

- создать условия для плодотворной, творческой работы;
- обеспечить удобным местом для индивидуальной и групповой работы;
- обеспечить обучающихся необходимыми материалами для работы.

Кабинет должен соответствовать письму Минобрнауки РФ от 11.12.2006 № 06 -1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования учащихся», постановлением от 28 сентября 2020 г. № 28 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ САНИТАРНЫХ ПРАВИЛ СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления учащихся и молодёжи».

Перечень необходимых ресурсов для проведения занятий:

Таблица 15

<i>Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий оснащённая мебелью</i>	
Стол ученический	8 шт
Стол педагога	1 шт
Стул	16 шт
Шкаф для оборудования	2 шт
Умывальник	1 шт
Аптечка	1 шт
Огнетушитель	1 шт

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:

Таблица 16

<i>Аппаратные средства:</i>	<i>Инструменты</i>	<i>Материалы</i>	<i>Информационное обеспечение:</i>
Персональный компьютер; клавиатура и мышь; проектор, экран (по надобности).	Ключи для лобзика, щётки-смётки, ластик, линейки, угольники, зажимы для лобзиков, гвозди разные, надфили, наждачное полотно, краски акварельные, пиломатериалы, лаки, токарные резцы, кнопки, картон, копировальная бумага, прищепки, свёрла разные, проволока разная	наждачная бумага, бумага чертежная, бумага писчая, кисти разные, калька, клей ПВА, фанера разная, карандаши, фломастеры,	Профессиональная и дополнительная литература для педагога, учащихся, Родителей. Наличие аудио-, видео-, фотоматериалов, интернет-источников, плакатов, чертежей, технических рисунков

Кадровое обеспечение реализации программы. В реализации программы заняты педагоги первой и высшей педагогической квалификации, многократные победители и участники профессиональных конкурсов технической направленности разного уровня. Успешную реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования, обладающий профессиональными знаниями и компетенциями в организации и ведении образовательной деятельности творческого объединения технической направленности.

2.4 Форма аттестации

Отслеживание результатов образовательного процесса осуществляется посредством вводного контроля в начале каждого года обучения, когда происходит формирование групп (сентябрь). Вводный контроль проводится с целью установления исходного уровня знаний и навыков учащихся в начале образовательного процесса. Форма вводного контроля (1 год обучения 1 модуль, 2 год обучения 3 модуль, 3 год обучения 5 модуль) – опрос, викторина, кроссворд и практическая работа. Форма вводного контроля для 1 год 2 модуль, 2 год обучения 4 модуль, 3 год обучения 6 модуль – свободная беседа и выполнения практических заданий по пройденному материалу.

В процессе подачи программы осуществляется наблюдение за развитием навыков и умений детей. Проводятся минисоревнования.

Промежуточный контроль (по окончании 2 и 4 модуля), итоговый (по окончании 6 модуля) контроль проводится с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств ребенка и их соответствие прогнозируемым результатам дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Форма промежуточного контроля – опрос, викторина, кроссворд, выставка, практическая работа и т.д. – 2 и 4 модули. Форма промежуточного контроля по окончании 1, 3 и 5 модулей - свободная беседа и выполнения практических заданий по пройденному материалу.

Итоговый контроль проходит в конце реализации программы в форме защиты проекта либо в форме соревнований и теста по судомоделированию, в ходе которой учащиеся демонстрируют результаты обучения.

2.5 Оценочные материалы

В процессе реализации программы происходит наблюдение и контроль за освоением теоретического материала и его практического применения на каждом этапе:

Таблица 17

Уровень	Входной контроль	Итоговый контроль
1 год обучения 1 модуль	Сентябрь (беседа, практическое задание, викторина и т.д.)	Декабрь Уровень адаптации. Промежуточный контроль Итоговое занятие в форме свободной

		беседы и выполнение практических заданий по пройденному материалу
1 год обучения 2 модуль	Январь (свободная беседа и выполнения практических заданий по пройденному материалу)	Май Промежуточный контроль Мониторинг № 1 Мониторинг № 2 Итоговое занятие в форме опроса, викторины, кроссворда, выставки, практической работы и т.д.
2 год обучения 3 модуль	Сентябрь (беседа, практическое задание, викторина и т.д.)	Декабрь Промежуточный контроль Итоговое занятие в форме свободной беседы и выполнение практических заданий по пройденному материалу
2 год обучения 4 модуль	Январь (свободная беседа и выполнения практических заданий по пройденному материалу)	Май Промежуточный контроль Мониторинг № 1 Мониторинг № 2 Итоговое занятие в форме опроса, викторины, кроссворда, выставки, практической работы и т.д.
3 год обучения 5 модуль	Сентябрь (беседа, практическое задание, викторина и т.д.)	Декабрь Промежуточный контроль Итоговое занятие в форме свободной беседы и выполнение практических заданий по пройденному материалу
3 год обучения 6 модуль	Январь (свободная беседа и выполнения практических заданий по пройденному материалу)	Май Мониторинг № 1 Мониторинг № 2 Итоговый контроль (итоговое занятие – творческий проект, кроссворд)

В начале реализации программы проводится **вводный контроль** для мониторинга исходного состояния знания, умений и навыков детей. На этой стадии проверяется наличие знаний техники безопасности, уровень развития креативного/технического мышления, уровень развития мелкой моторики, умение работать в группе. Вводный контроль проводится в начале 1, 2 и 3 года обучения – *Приложения 1, 2, 3.*

В процессе реализации программы происходит наблюдение и контроль освоения теоретического материала и его практического применения – текущий контроль.

Промежуточный контроль проводится по окончании 1 и 2 года обучения - *Приложения 4, 5.*

Итоговый контроль проводится при завершении программы и позволяет оценить результативность освоения детьми программы в целом – *Приложение 6.*

Оценочными критериями результативности обучения также является педагогический анализ:

Мониторинг №1 – критерии оценки уровня теоретической подготовки обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; широта кругозора; свобода восприятия теоретической информации; развитость практических навыков работы со специальной литературой, осмысленность и свобода использования специальной терминологии (*Приложение 7*).

Мониторинг №1 – критерии оценки уровня практической подготовки обучающихся: соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оборудованием и оснащением; качество выполнения практического задания; технологичность практической деятельности (*Приложение 7*).

Мониторинг №2 – критерии оценки уровня личностного развития детей: культура организации практической деятельности: культура поведения; творческое отношение к выполнению практического задания; аккуратность и ответственность при работе; развитость специальных способностей (*Приложение 8*).

По окончании первого полугодия проводится анализ объективных критериев, характеризующих успешность адаптации кружковцев к обучению в объединении «Судомодельный» - *Приложение 9*.

Форма поощрения учащихся. Обучающимся, успешно освоившим программу «Судомодельный» и прошедшим итоговую аттестацию, могут выдаваться почетные грамоты, дипломы, самодельные медали или устанавливаться другие виды поощрений.

Формы представления и демонстрации образовательных результатов.

Результаты освоения программы, учащиеся демонстрируют по время защиты проектов, соревнований, выставок.

2.6 Методические материалы

При реализации программы используются следующие методы обучения:

- Объяснительно-иллюстративные (рассказ, объяснение, демонстрации, опыты, таблицы и др.) – способствуют формированию у учащихся первоначальных сведений об основных элементах производства, материалах, технике, технологии, организации труда и трудовой деятельности человека;
- Репродуктивные (воспроизводящие) – содействуют развитию у учащихся умений и навыков;
- Проблемно-поисковые (проблемное изложение, частично – поисковые, исследовательские) – в совокупности с предыдущими служат развитию творческих способностей учащихся;
- Пооперационный метод (презентации),
- Метод проектов – необходимо сочетать репродуктивный и проблемно-поисковый методы, для этого используют наглядные динамические средства обучения (*Приложение 10*).

Также в работе применяются разнообразные **образовательные технологии** – технология группового обучения, технология развивающего обучения, технология исследовательской деятельности, коммуникативная технология обучения, технология решения изобретательских задач, проектная и здоровьесберегающая технологии.

Основными формами работы в объединении «Судомоделирование», - является учебно-практическая деятельность: 87% практических занятий, 13% теоретических занятий.

На занятиях используются различные формы работы, это — индивидуальная (самостоятельное выполнение заданий); групповая, которая предполагает наличие системы «руководитель - группа - обучающийся»; парная, которая может быть представлена парами сменного состава; где действует разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого обучающегося, существует взаимный контроль перед группой.

Педагогами используются различные специализированные пособия, оборудование и материалы, инструкции и чертежи моделей.

Алгоритм учебного занятия:

1. Подготовительный этап (приветствие, подготовка учащихся к работе, организация начала занятия, создание психологического настроя, активизация внимания, объявление темы и цели занятия, проверка усвоения знаний предыдущего занятия);

2. Основной этап (подготовка к новому содержанию, обеспечение мотивации и принятие обучающимися цели учебно-познавательной деятельности; усвоение новых знаний и способов действий, обеспечение восприятия осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения; первичная проверка понимания изученного, установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление ошибочных или спорных представлений и их коррекция; применение пробных практических заданий; закрепление новых знаний-умений, способов действий и их применения, обобщение и систематизация знаний, умений; выявление качества и уровня овладения знаниями, самоконтроль, самокоррекция знаний, умений и способов действий);

3. Заключительный этап (анализ и оценка успешности достижения цели и задач, определение перспективы последующей работы; совместное подведение итогов занятия);

4. Рефлексия - самооценка учащимися своей работоспособности, психологического состояния, причин и способов устранения некачественной работы, результативности работы, содержания и полезности работы).

2.7 Список литературы и интернет-источников

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и

дополнениями).

2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р).

4. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.

5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, Москва, 2015 г. – Информационное письмо 09-3242 от 18.11.2015 г.

7. Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04.

8. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей».

9. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, Краснодар, 2020 г. – Информационное письмо 47.01-13-6067/20 от 24.03.2020 г.

10. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» № ВК-1232/09 от 28 апреля 2017 г.

11. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.

12. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ.

13. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 г. № 170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».

14. Приказ Министерства экономического развития РФ Федеральной

службы Государственной статистики от 31 августа 2018 г. № 534 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за дополнительным образованием детей».

15. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

16. Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г., регистрационный № 25016).

16. Устав МБУДО СЮТ.

Методическая литература

1. Глуховцев С.А. Судомоделизм для начинающих.- М.: ДОСААФ, 1967.
2. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить.- М.: "Патриот", 1990.
3. Заверотов В. А. От идеи до модели.- М.: "Просвещение", 1988.
4. Карпинский А. Смолис С. Модели судов из картона.- Л.: "Судостроение", 1989.
5. Кузнецова А.Г., Чайка А.Н. Проектно-исследовательская деятельность учащихся // Дополнительное образование.- 2009.- № 7.
6. Лобастов В.М. Электронная картографическая система "dKartNavigator": Учебное пособие. - Владивосток: МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2004.
7. Лук А.Н. Психология творчества.- М.: Наука, 1978.
8. Лысак Л.И., Капустин Н.П., Комисарова Л.А., Коровкина С. Школа творческого развития личности.- М.: Педагогическое общество России, 2002
9. Национальная образовательная инициатива "Наша новая школа"// Вестник образования № 4, 2010.
10. Пугачев А.С. Черчение для судостроителей.- Л.: Судостроение, 1967.
11. Федеральный закон "О дополнительном образовании" от 16 июля 2001 года.
12. Фадюшин С. Г. Компьютерные технологии в судовождении: Учебное пособие. Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2004. 83 с.
13. Фридман Л.М., Кулагина И.Ю. Психологический справочник учителя.- М.:Просвещение, 1988.
14. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок.- М.:Просвещение, 1988.

Литературы для детей и родителей

1. Варламов Е.П. Конструирование скоростных кордовых моделей судов.-ДОСААФ, М.: 1973.
2. Военно-морской словарь для юношества.- М.: ДОСААФ, 1987.
3. Детская военно-морская энциклопедия.- С.-Пб.: "Полигон", 2001.
4. Зуев В.П. и др. Модельные двигатели. Пособие.- М.: "Просвещение", 1973.
5. Катин Л.Н. Проектирование радиоуправляемых моделей кораблей и судов.-М.: ДОСААФ, 1969.
6. Курти О. Постройка моделей судов.- Л.: Судостроение, 1977.
7. Кривко В.А. Морские флаги Отечества. М., ДОСААФ, 1984.
8. Н.Лучининов С.Т., Юный моделист- кораблестроитель.- Л.: Судпромгиз,1963.
9. Михайлов М., Соколов О. От дракара до крейсера.- М.: "Детская литература",1975.
10. Михайлов М.А. Модели современных военных кораблей.- М.: ДОСААФ,1972.
11. Отряшников Ю.М. Как сделать модель радиоуправляемой.- М.: ДОСААФ,1968.
12. Пахтанов Ю.Д., Соловьев В.И. Корабли без капитанов. Радиоуправляемые модели кораблей.- Л.: Судостроение, 1965.
13. Севастьянов А.М. Волшебство моделей.-Н.Новгород, "Нижполиграф", 1997.
14. Скрягин Л.Н. Книга о якорях.- М.: Транспорт, 1973.
15. Скрягин Л.Н. Морские узлы.- М.: Транспорт, 1984.
16. Фирст П., Паточка В. Паруса над океанами.- Л.: Судостроение, 1977.
17. Целовальников А.С., Справочник судомоделиста.- Ч.2М.: ДОСААФ, 1978.
18. Целовальников А.С., Справочник судомоделиста.- Ч.1. М.: ДОСААФ, 1978.
19. Шпаковский В.О. Когда уроки сделаны.- Минск, "Полымя". 1991.
20. Юные корабли. Сборник.- М.: ДОСААФ, 1976.

Вводный контроль 1 год обучения 1 модуль

Обучающиеся делятся на команды, выбирают капитана.

1 конкурс – «Конкурс капитанов».

Капитаны отвечают на вопросы:

1. Корабельный повар – кок.
2. Чем определяют глубину – эхолот.
3. Подросток, ученик на корабле – юнга.
4. Самый мощный корабль ВМФ России – крейсер «Петр Великий».
5. Холодное оружие морских офицеров – кортик.
6. Круглое окно на корабле – иллюминатор.
7. Кто последним покидает судно при кораблекрушении – капитан.
8. Корабельный руль – штурвал.
9. Отверстие на палубе для хода вниз – люк.
10. Корабельная кухня – камбуз.

По 2 балла за правильный ответ +1 за расширенный. При затруднении ход переходит к сопернику.

1 конкурс «Юные корабли».

Команды по очереди отвечают на вопросы.

1. Косой треугольный парус, идущий от фок-мачты к бушприту – Кливвер
 2. Мощные тросы, крепящие мачты вертикально к палубе – Ванты
 3. Деревянный бочонок для воды – Анкерок
 4. Горизонтальная балка, вдоль борта для крепления вант – Руслень.
 5. Продольные ребра жесткости корабельного набора корпуса-стрингеры
 6. Поперечные ребра жесткости корпуса-шпангоуты
 7. Первая мачта – Фок
 8. Вторая мачта – Грот
 9. Третья мачта с рулевым парусом – Бизань
 10. Возвышение на корме парусного корабля – шканцы
 11. Античный корабль с двумя рядами весел – Бирема.
- (По 2 балла за правильный ответ + 1 за расширенный)*

3 Конкурс – «Развернутые ответы».

Команды отвечают на вопросы (отвечает тот, кто первым поднял руку после зачитывания вопроса):

1. Назвать морские узлы, (морской, беседочный, прямой, штыковой, удавка, выбленочный, шкотовый, беседочный, встречный. (1 балл, один узел)
2. Рассказать об особенностях и традициях формы одежды моряка. Клеш, тельняшка, гюйс (1 балл за название одного элемента одежды).

3. Название 4х флотов России (Северный. Балтийский. Черноморский, Тихоокеанский) - (1- 4 балла)

4. Название сторон света у моряков (норд- север, зюйд- юг, ост- восток, вест- запад) - (1- 4 балла)

4 конкурс – «Самые знаменитые корабли». За название самых знаменитых кораблей команде дается 5 баллов (за каждое название).

САМЫЕ ЗНАМЕНИТЫЕ КОРАБЛИ

1. **САНТА МАРИЯ** - Парусник прославился благодаря Христофору Колумбу, он был во главе целого экспедиционного флота путешественника.

2. **«АВРОРА»** - Символизирует собой революцию 1917 года. Именно первый залп корабля послужил сигналом к восстанию.

3. **«ТИТАНИК»** - Этот британский пароход прочно вписался в историю как самый крупнейший пассажирский лайнер и как одна из самых масштабных катастроф на воде, в которой погибло более 1,5 тысяч человек.

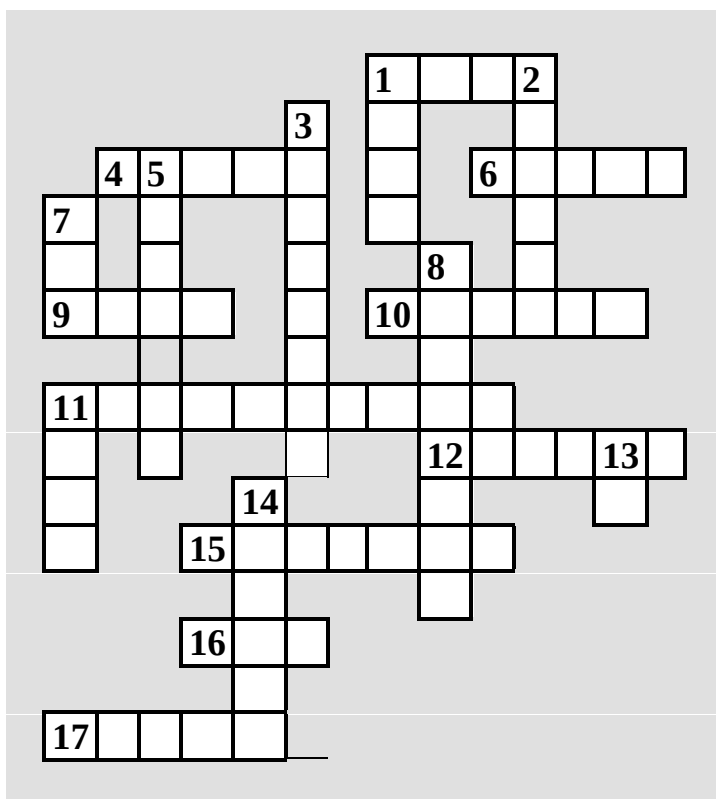
4. **«ПАДУЯ»** или **«АДМИРАЛ КРУЗЕНШТЕРН»** - Представитель крупных судов. История его начинается еще в 1926 году. Корабль является последним виндjamмером («выжиматель ветра», парусные корабли великаны). После ВОВ был передан Советскому Союзу. В начале 1946 года судно переименовали.

5. **БОТИК ПЕТРА ПЕРВОГО.** Этот корабль по праву можно назвать родоначальником всего русского флота.

Вводный контроль 2 год обучения 3 модуль

1. С какого времени берет начало Российская школа судомоделизма? - **СО ВРЕМЕН ПЕТРА I.**
2. Что считается высшим классом судомоделизма? - **СТРОИТЕЛЬСТВО ПАРУСНЫХ СУДОВ.**
3. Когда были проведены первые официальное соревнования судомоделистов? - **ЛЕТОМ 1940г.**
4. Настоящее рождение судомodelьного спорта - **августу 1949**, когда на водной станции «Динамо» в Москве ДОСФЛОТ СССР провел Первые Всесоюзные соревнования морских моделистов. С тех пор подобные соревнования проводятся ежегодно.
5. Как называется класс «самоходные модели - копии военных судов на прохождение дистанции и точности попадания в ворота на финишной прямой» - **«ЕК – ВОЕННЫЕ КОРАБЛИ».**
6. Какое главное условие должно соблюдаться при изготовлении модели –копии? - **Соответствие масштаба и внешнего вида копии к настоящим судам.**
7. Судовой колокол в Русской судовой терминологии - **РЫНДА**
8. Вертикальное рангоутное дерево - **МАЧТА.**
9. Ограждения по краям наружной палубы судна, корабля представляющее собой сплошную стенку со специальными вырезами для стока воды, швартовки – **ФАЛЬШБОРТ.**
10. Машина для подъема якоря, в отличие от шпиля имеет горизонтальный вал – **БРАШПИЛЬ.**
11. Надстройка в носовой части, доходящая до форштевня – **БАК.**
12. Известно, что во многих странах созданы хранилища моделей кораблей. В каком году и чьим указом в России было основано такое хранилище моделей? Сохранилось ли это хранилище в наши дни и в каком городе? (Ответ: в 1709 году при Адмиралтействе указом Петра 1 было основано хранилище моделей. - Модель-камера – В настоящее время это Центральный военно-морской музей в г. С.Петербург.)
13. Назовите дату рождения судомodelьного спорта. (Ответ: Первые попытки проводить стендовые соревнования моделей кораблей в России предпринимались ещё в начале XX века. Однако настоящее рождение судомodelьного спорта относится к августу 1949 года, когда впервые прошли Всесоюзные соревнования морских моделистов.)
14. Назовите выдающихся адмиралов Русского флота. (Ответ: Ф.Ушаков, Нахимов, А.Колчак и др.).

Вводный контроль 3 год обучения 5 модуль КРОССВОРД «НАБОР КОРПУСА»



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

1. Крепёжная деталь.
4. Способ соединения деревянных деталей.
6. Совокупность продольных и поперечных балок, представляющая собой остов корпуса судна заданной формы.
9. Основная продольная днищевая балка в корпусе судна.
10. Расстояние между плоскостями, в которых установлены смежные параллельные балки набора корпуса.
11. Часть набора корпуса корабля в виде прочной балки, установленной по контуру носового образования и являющейся продолжением киля.
12. Свес в носовой части парусного судна, на котором устанавливалось носовое украшение.
15. Утолщенные части деревянной обшивки корпуса корабля, для увеличения прочности обшивки корпуса.
16. Парусное грузовое судно прибрежного плавания.
17. Пластина, соединяющая сходящиеся под углом балки набора корпуса.

ПО ВЕРТИКАЛИ:

1. Балка поперечного набора корпуса, поддерживающая настил палубы.
2. Плоский поперечный срез кормы судна.
3. Продольный элемент набора корпуса судна в виде листовой или тавровой балки.
5. Вертикальная стойка, служащая опорой для палубы корабля или других конструкций судна.

7. Отверстие в палубе корабля, предназначенное для доступа воздуха или света, а также погрузки грузов или прохода во внутренние (подпалубные) помещения.

8. Криволинейная поперечная балка корпуса корабля, подкрепляющая наружную обшивку и обеспечивающая прочность и устойчивость корпуса.

11. Основная днищевая поперечная балка, нижняя часть шпангоутной рамы.

13. Кормовая надстройка судна, обычно служит для размещения жилых и служебных помещений.

14. Горизонтальное перекрытие из настила и набора (бимсов, карлингсов и др.) в корпусе судна, опирающееся на борта, переборки и пиллерсы.

Промежуточный контроль 1 года обучения 2 модуль

1. Самой высокой мачтой на парусном корабле является: а) Бизань-мачта; **б) Грот-мачта**, в) Фок-мачта.

2. Фальшборт на судне выполняет роль - а) Ребра жесткости для борта; б) Отверстия для пропускания якорной цепи; **в) Ограждения наружных палуб от удара волн.**

3. Бак на судне – это - а) Ёмкость для топлива; б) Кормовая надстройка; **в) Надстройка в носовой части палубы.**

4. Судовая роль – это а) Гидрометеорологическая станция для производства специальных наблюдений в морях; б) Игра актера, воспроизводящая героя произведения, находящегося на корабле; **в) Документ, список экипажа, подтверждающий служебное положение на корабле.**

5. Какие сведения содержит технологическая карта? а) Сведения о местоположении объекта; **б) Сведения о технологии изготовления объекта;** в) Сведения для сравнительного анализа объекта.

6. Сколько авианосцев у России в данное время? **а) Один;** б) Три; в) Десять.

7. К какому классу относится модель-копия судна самостоятельной постройки на радиоуправлении длиной 700 мм.? а) EX-600; б) C2; **в) F2A 68.**

8. Брашпиль – это а) Крайний кормовой отсек судна; б) Механизм для передвижения груза; **в) Лебедка для подъема якорей.**

9. Ходовые огни на судне: а) Сигнализируют другим судам о перевозимом грузе; **б) Указывают направление движения судна;** в) Сигнализируют другим судам о бедствии.

10. Какие огни в ночное время должна нести гребная лодка? а) Красный – с левого борта, Зеленый – с правого борта; б) Зеленый – круговой; **в) Белый – круговой.**

ЧАСТИ КОРАБЛЯ:

1. Задняя часть корпуса корабля подразделяется на надводную и подводную части – **КОРМА.**

2. Архитектурный элемент судна, горизонтальное перекрытие, в корпусе или надстройках, опирающие на борта - **палуба.**

3. Поперечное ребро корпуса судна; деревянный или металлический поперечный элемент жёсткости обшивки корпуса корабля - **шпангоут.**

4. Нижняя балка или балки, проходящие посередине днища судна от носовой до кормовой его оконечности, и служащие для обеспечения прочности корпуса судна и обеспечения - **киль.**

5. Деревянная или стальная балка в носу корабля, на которой закреплена наружная обшивка носовой оконечности корпуса и которая в нижней части переходит в киль - **форштевень.**

Промежуточный контроль 2 года обучения 4 модуль
КРОССВОРД «ЮНГА – 1»

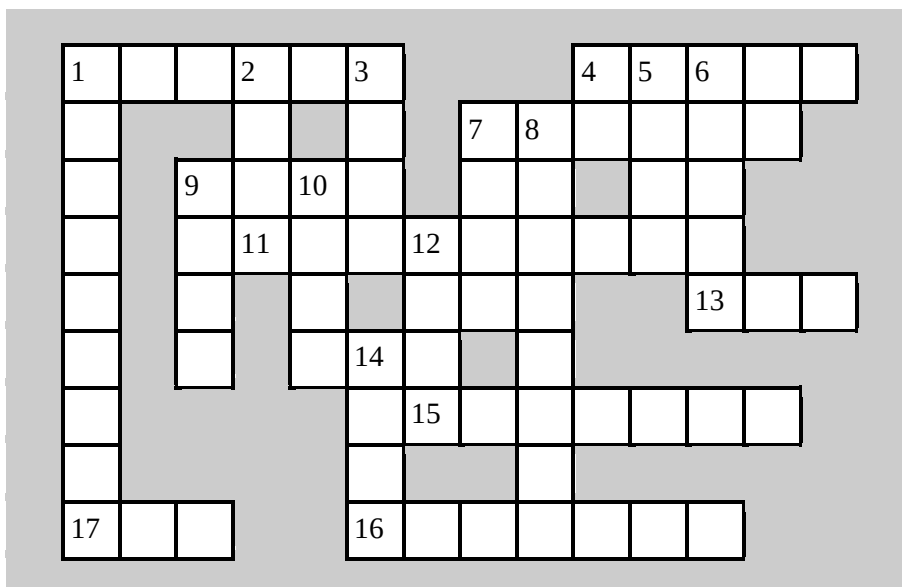


Таблица 5.1

По горизонтали	По вертикали
1. Наделка на топе мачты в виде сильно сплюснутого сверху и снизу шара. 4. Задняя оконечность корабля. 7. Отверстие в палубе или борту судна для удаления воды. 9. Жидкость. 11. Подводное судно. 13. Опасное для судоходства возвышение дна. 15. Деревянный бочонок для хранения воды на шлюпке. 16. Самодвижущийся подводный снаряд. 17. Оконечность рангоутных деревьев на корабле.	1. Судно с двумя корпусами. 2. Канат. 3. Первый в мире подводный минный заградитель. 5. петля на конце троса. 6. Радиолокационная станция. 7. Основной орган управления войсками. 8. Оптический прибор для наблюдения. 9. Двигатель судна. 10. Часть окружности. 12. Вид морского оружия. 14. Боковая поверхность корабля.

Итоговый контроль 3 год обучения 6 модуль

1. Назовите старейший крейсер Российского ВМФ («Аврора», «Аскольд», «Богатырь»).
2. Старейший корабль Российского ВМФ, находящийся в строю («Богатырь», «Комунна», «Москва»).
3. Название класса самых больших подводных крейсеров («Барракуда», «Палтус», «Акула»).
4. Первая потеря Российского императорского флота в русско-японской войне 1904 г. («Варяг», «Аскольд», «Ослябя»).
5. Ласковое прозвище самых больших подводных лодок советского ВМФ в период Великой отечественной войны («Ванюша», Катюша», «Валюша»).
6. Российский ледокол, первым достигший Северного полюса («Ямал», «Советский Союз», «50 лет Победы»).

Мониторинг № 1 результатов обучения детей по программе технической направленности объединения «Судомодельный»

за _____ /
/период/

Таблица 7.1

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	% / кол- во чел.	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка детей: 1.1. Теоретические знания	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	-минимальный уровень (овладели менее чем $\frac{1}{2}$ объема знаний);		Опрос, Наблюдение , Итоговая работа,
		-средний уровень (объем освоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$);		
		-максимальный уровень (дети освоили практически весь объем знаний, предусмотренных программой)		
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования	-минимальный уровень (избегают употреблять специальные термины);		Опрос, Наблюдение
		-средний уровень (сочетают специальную терминологию с бытовой);		
		-максимальный уровень (термины употребляют осознанно и в полном соответствии с их содержанием)		
2. Практическая подготовка детей: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	-минимальный уровень (овладели менее чем $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков);		Наблюдения , Итоговые работы,
		-средний уровень (объем освоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$);		
		-максимальный уровень (дети овладели практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой)		

2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	- минимальный уровень (испытывают серьезные затруднения при работе с оборудованием)		Наблюдение
		- средний уровень (работает с помощью педагога)		
		- максимальный уровень (работают самостоятельно)		
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	- начальный (элементарный, выполняют лишь простейшие практические задания)		Наблюдение ,Итоговые работы
		- репродуктивный (выполняют задания на основе образца)		
		- творческий (выполняют практические задания элементами творчества)		
3. Общеучебные умения и навыки ребенка: 3.1. Учебно-интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность в подборе и анализе литературы	- минимальный (испытывают серьезные затруднения, нуждаются в помощи и контроле педагога)		Наблюдение
		- средний (работают с литературой с помощью педагога и родителей)		
		- максимальный (работают самостоятельно)		
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании	Уровни по аналогии сп. 3.1.1. - минимальный - средний - максимальный		Наблюдение, Опрос
3.1.3. Умение осуществлять учебно - исследовательскую работу	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни по аналогии сп. 3.1.1. - минимальный - средний - максимальный		
3.2. Учебно - коммуникативные умения: 3.2.1. Умение	Адекватность восприятия информации, идущей от	Уровни по аналогии сп. 3.1.1. - минимальный - средний		Наблюдения, Опрос,

слушать и слышать педагога	педагога	- максимальный		
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Уровни по аналогии сп. 3.1.1. - минимальный		наблюдения
		- средний		
		- максимальный		
3.3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Самостоятельно готовят и убирают рабочее место	Уровни по аналогии сп. 3.1.1. - минимальный		наблюдение
		- средний		
		- максимальный		
3.3.2. Навыки соблюдения ТБ в процессе деятельности	Соответствие реальных навыков соблюдения ТБ программным требованиям	- минимальный уровень (овладели менее чем $\frac{1}{2}$ объема навыков соблюдения ТБ);		наблюдение
		- средний уровень (объем освоенных навыков составляет более $\frac{1}{2}$);		
		- максимальный уровень (освоили практически весь объем навыков)		
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность и ответственность в работе	- удовлетворительно - хорошо - отлично		Наблюдение ,Итоговые работы

Педагог дополнительного образования _____
(Ф.И.О., подпись)

**Мониторинг № 2 личностного развития детей в процессе освоения
программы технической направленности объединения**

**«Судомодельный» за _____ / _____
/период/**

Таблица 8.1

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	% / кол- во чел.	Методы диагностики
Организационно- волевые качества: Терпение	Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности	-терпения хватает меньше чем на ½ занятия		Наблюдение
		- терпения хватает больше чем на ½ занятия		
		- терпения хватает на все занятие		
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям	- волевые усилия побуждаются извне		Наблюдение
		- иногда самими детьми		
		- всегда самими детьми		
1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки	- находятся постоянно под воздействием контроля извне		Наблюдение
		- периодически контролируют себя сами		
		- постоянно контролируют себя сами		
2. Оrientационные качества: 2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	- завышенная		Наблюдение
		- заниженная		
		- нормальная		
2.2. Интерес к занятиям	Осознанное участие кружковцев в освоении образовательной программы	- интерес продиктован извне		Наблюдение
		- интерес периодически поддерживается самим		

		- интерес постоянно поддерживается самостоятельно		
• Поведенческие качества: • Конфликтность	Отношение кружковцев к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия	- периодически провоцируют конфликты		Наблюдение
		- в конфликтах не участвуют, стараются их избегать		
		- пытаются самостоятельно уладить		
3.2. Тип сотрудничества	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	- избегают участия в общих делах		Наблюдение
		- участвуют при побуждении извне		
		- инициативны в общих делах		

Педагог дополнительного образования _____
(Ф.И.О., подпись)

**Объективные критерии, характеризующие успешность адаптации
кружковцев к обучению в объединении «Судомодельный»**

в ____ / ____ учебном году
группа № ____

Таблица 9.1

№ п/п	ФИ ребенка	Адекватность поведения (от 1 до 5)	Вовлеченность ребенка в жизнедеятельнос ть кружка (от 1 до 5)	Проявление способности к самоконтролю, к соблюдению порядка, к общению со сверстниками и взрослыми (от 1 до 5)	Терпимое, спокойное отношение к временным неудачам (от 1 до 5)	Способность к поиску конструктивного выхода из сложных ситуаций (от 1 до 5)	Всего баллов

Высокий уровень адаптации (25-20 баллов) – ребенок хорошо приспосабливается к новым условиям, положительно относится к преподавателю и ребятам в кружке, легко справляется с программой кружка, прилежен и аккуратен. Активно участвует в конкурсах, олимпиадах и соревнованиях различного уровня, мероприятиях МБУДО СЮТ.

Средний уровень адаптации (20-15 баллов) – ребенок понимает программный материал, хорошо относится к преподавателю и ребятам в кружке, иногда пользуется помощью педагога при выполнении практических задач. Участвует в конкурсах, олимпиадах и соревнованиях различного уровня, мероприятиях МБУДО СЮТ.

Низкий уровень адаптации (15-10 баллов) – ребенок неохотно посещает объединение, жалуется на здоровье, часто меняется настроение, наблюдается нарушения дисциплины, не ладит с ребятами, постоянно просит помощи у педагога при выполнении заданий. С программой кружка не справляется. Не участвует в мероприятиях МБУДО СЮТ.

**Сводная таблица первый год обучения ____ / ____ учебного
года**

Таблица 9.2

№ п/п	№ группы	Количество учащихся	Средний балл адаптации группы (max = 375)	% адаптации группы (max = 100%)
«Судомодельный»				
1				
2				
3				
4				
5				
Средний показатель по объединению «Судомодельный»:				

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ		
Метод	Форма	Результат
Объяснительно-иллюстративные, словесный	рассказ, беседы, объяснение, демонстрации, опыты, таблицы, устное объяснение педагога	способствуют формированию у учащихся первоначальных сведений об основных элементах производства, материалах, технике, технологии, организации труда и трудовой деятельности человека
Репродуктивные	повторение деятельности, закрепление, рефлексия, воспроизведение по памяти, по образцу	содействуют поэтапному приобретению, формированию и развитию у учащихся умений и навыков
Проблемно-поисковые	проблемное изложение, постановка и поиск решения проблемы, мозговой штурм, частично-поисковые, исследовательские	постепенное приближение обучающихся к самостоятельному решению познавательных проблем; необходимо сочетать репродуктивный и проблемно-поисковый методы, для этого используют наглядные динамические средства обучения
Пооперационный метод	поэтапное выполнение всех видов обучающего процесса с последующим усложнением	в совокупности с предыдущими служат развитию конструкторских и творческих способностей обучающихся
Метод проектов	изучение, исследование, поиск, постановка и обоснование целей, решение задач, самообучение, работа в группе, коллективное целеполагание и планирование, коллективное подведение итогов, разделение ответственности	возможность обучающимся активно проявить себя в системе общественных отношений, способствует формированию у них новой социальной позиции, позволяет приобрести навыки планирования и организации своей деятельности, открыть и реализовать творческие способности, развить индивидуальность личности

Форма заявления о переводе на обучение по индивидуальному учебному плану, в том числе на ускоренное обучение

Перевести на обучение по индивидуальному учебному плану (ускоренное обучение) с «___» _____ 20__ г. Приказ № ____ от «___» _____ 20__ г.

(заполняется администрацией муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования)

Директору МБУ ДО СЮТ
Меньшиковой И.А.

от _____

(ФИО родителей, законных представителей)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу перевести на обучение (организовать обучение) по индивидуальному плану/ускоренное обучение (*ненужное зачеркнуть*) по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (уровень освоения (*ознакомительный, базовый, углубленный*), модуль):

(наименование программы, необходимый уровень из перечисленных подчеркнуть)

моего ребенка _____
(фамилия, имя, отчество ребенка (полностью))

Срок обучения с _____ **по** _____, **продолжительность** _____ **часов**
Форма обучения _____

«___» _____ 202__ г. _____ / _____
Подпись ФИО заявителя

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-КУРОРТ АНАПА
муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
станция юных техников
муниципального образования город-курорт Анапа

Принята на заседании
педагогического совета
от «___» _____ 20__ г.
Протокол № _____

Утверждаю
Директор МБУДО СЮТ
_____ Меньшикова И.А.
Приказ № ___ от «___» _____ 20__ г

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

для детей с ОВЗ (нарушение слуха), направленный на освоение раздела
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программы технической направленности
«Судомодельный»

Возраст:лет
Срок реализации: _____

Автор-составитель:
Юсупова Кристина Николаевна,
методист

г-к Анапа, 2025 г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ «Об образовании») определяет дополнительное образование как вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение образовательных потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования.

Дополнительное образование детей направлено на формирование и развитие творческих способностей детей, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

Дополнительное образование детей с ограниченными возможностями здоровья обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Поэтому важно формировать и развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум.

Большое внимание в ФЗ «Об образовании» отводится воспитанию и обучению детей с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Одним из условий позитивной социализации детей с ОВЗ, развития их познавательной мотивации, инициативы и творческих способностей является их включение в образовательный процесс с учетом возможностей и способностей каждой категории детей. Одним из решений этих вопросов может стать разработка индивидуального образовательного маршрута.

Индивидуальный образовательный маршрут (далее ИОМ) направлен детей с ограниченными возможностями здоровья (слабослышащие):

- ИОМ ориентирован на удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на занятиях техническим творчеством;
- ИОМ в том числе направлен на выявление и развитие талантливых детей, а также лиц, проявляющих выдающиеся способности;
- ИОМ направлен на формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья;

- на реализацию интересов детей с ограниченными возможностями здоровья в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технической культуры.

Направленность программы – техническая.

Моделирование и проектирование в образовательной деятельности повышает мотивацию ребенка к обучению. Наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения.

Конструирование относится к продуктивным видам деятельности, рассматривается как создание определенной конструкции и установление взаимоотношений различных отдельных предметов, частей, элементов, т.е. имеет свой продукт. Конструирование решает задачи познавательного, социально-коммуникативного и речевого развития.

Целесообразность ИОМ обусловлена развитием творческих и технических способностей детей с ОВЗ через практическое мастерство. Ребенок приобретает умение наблюдать, сравнивать, домысливать, фантазировать, составлять алгоритмы и собирать конструкции кораблей и судов.

Данный индивидуальный образовательный маршрут разработан специально для учащейся с нарушением слуха ФИО учащегося и является составной частью комплексной творческой подготовки объединения «Судомодельный».

1.1. Цели и задачи

Цель – развитие творческого кругозора учащихся с ОВЗ, конструктивных умений и способностей и формирование основ инженерного мышления и навыков начального моделирования и проектирования; выявление одаренных, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением.

Задачи, решение которых необходимо для реализации цели:

- научить технике соединения различных по форме и предназначению деталей;
- научить создавать различные конструкции по схеме, инструкции, условиям;
- развить мелкую моторику;
- развить навыки самостоятельной конструктивной деятельности;
- развить интерес к техническому творчеству;
- способствовать развитию психических процессов;
- повысить уровень самооценки и социализации ребенка.

1.2. Принципы и подходы

Работа строится с учетом следующих принципов:

- Принцип единства развития и коррекции, который означает, что индивидуальная работа осуществляется только на основе анализа внутренних и внешних условий развития ребенка, с учетом возрастных закономерностей развития и характера нарушений;
- Принцип комплексности методов психолого-педагогического воздействия позволяет оказать помощь ребенку и его родителям;
- Принцип личностно-ориентированного и деятельностного подходов в осуществлении коррекционной работы предполагает выбор и построение материала исходя из индивидуальных особенностей с учетом потребностей и потенциальных возможностей, с опорой на значимый вид деятельности для ребенка;
- Принцип оптимистического подхода в коррекционной работе предполагает организацию атмосферы успеха для ребенка, веру в ее положительный результат, поощрение его малейших достижений;
- Принцип активного привлечения ближайшего окружения, т.к. ребенок является субъектом целостной системы социальных отношений, и успех коррекционной работы зависит от сотрудничества с родителями.

1.3. Планируемые результаты

По окончании реализации индивидуального маршрута ребёнок должен иметь следующие результаты:

- научен технике соединения различных по форме и предназначению деталей;
- может создавать элементарные конструкции по схеме, инструкции, условиям;
- развивается мелкая моторика;
- развиваются навыки самостоятельной конструктивной деятельности;
- развит интерес к техническому творчеству;
- развиваются психические процессы;
- повысился уровень самооценки и социализации ребенка.

Индивидуальный образовательный маршрут ФИО учащегося учащейся детского объединения «Судомодельный»

Сроки реализации: _____

Возраст учащейся: _____ лет

Данный индивидуальный образовательный маршрут ориентирован на выявление и развитие интеллектуально - творческого технического потенциала учащейся детского объединения «Судомодельный». Ребенок имеет статус «ребенок - инвалид». Вовремя работы используются здоровье

сберегающие технологии. Для работы выбрано направление: «Построение творческих моделей»

Цель: создание условий для самовыражения и самореализации учащейся через создание конструкций из представленных материалов на основе изученного материала.

Задачи:

- научить создавать модели из представленных материалов;
- развить умение целеполагания, планирования и рефлексии собственных действий по созданию авторской работы.

Ожидаемые результаты:

- учащийся имеет представление о создании моделей;
- умеет ставить цель, планировать и осознавать собственные действия по созданию продукта технического творчества.

Лист индивидуального образовательного маршрута

Детское объединение «Судомодельный»

Руководитель: ФИО руководителя

Индивидуальный план работы ФИО ребенка

на _____ 20__ учебного года по разделу «Построение творческих моделей»

Реализация индивидуального образовательного маршрута

Таблица 12.1

№	Тема	Количество часов	Даты	Виды и формы работы
1.	Беседа: что такое «проект». Какие этапы разработки проектов существуют. Сборка/склейка конструкции по образцу. Обсуждение предложенной ребенком темы проекта, идеи, форм и назначения будущей модели и т.д. <i>Игра «Земля, вода, воздух»</i>	2		Понятие о проекте, определение цели работы.
2.	Рекомендации по разработке проекта. Работа над проектом: подбор деталей, изготовление узлов и отдельных компонентов модели. Сборка конструкции. Устранение недочетов по конструкции. <i>Игра «Зеркало»</i>	3		Практическая работа совместно с педагогом
3.	Доработка и внесение изменений в модели.	6		Практическая работа совместно с педагогом.

				Самостоятельная практическая работа.
4.	Участие в выставке на уровне объединения	1		Участие в выставке

Индивидуальный образовательный маршрут составил:

С индивидуальным образовательным маршрутом ознакомлены:
 родитель _____ / _____

2.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации данного индивидуального образовательного маршрута должны быть привлечены следующие материально – технические ресурсы и средства обучения:

- учебный кабинет с освещением, соответствующим нормам СанПина;
- материалы для изготовления изделия, в том числе схемы и чертежи;
- литература (список прилагается).

3. АНАЛИЗ ПРОВЕДЕННОЙ РАБОТЫ

На занятиях по индивидуальному образовательному маршруту развитие творческих способностей ребенка происходит при одновременном выполнении соответствующих практических упражнений.

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глуховцев С.А. Судомоделизм для начинающих.- М.: ДОСААФ, 1967.
2. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить.- М.: "Патриот", 1990.
3. Заверотов В. А. От идеи до модели.- М.: "Просвещение", 1988.
4. Карпинский А. Смолис С. Модели судов из картона.- Л.: "Судостроение",1989.
5. Кузнецова А.Г., Чайка А.Н. Проектно-исследовательская деятельность учащихся // Дополнительное образование.- 2009.- №

Карта индивидуального сопровождения ребенка

Сведения о ребёнке:

Ф.И.О. ребенка _____

Дата рождения _____

Характеристика учащейся по итогам диагностики

Ф.И.О. учащегося, ____ лет, является учащейся детского объединения «Судомодельный». Ребенок является инвалидом детства (нарушение слуха). В процессе наблюдения за учащейся во время занятий было отмечено:

- Ф.И.О. учащегося выполняет задания медленнее, чем другие учащиеся;
- ему чаще, чем другим детям, требуется перерыв в занятиях. Из-за этого программный материал усваивает не в полном объеме;
- мелкая и крупная моторика развита удовлетворительно;
- трудностей в общении с другими детьми нет.

К индивидуальным особенностям следует отнести трудолюбие, стремление делать всё качественно, доводить любое начатое дело до конца, принимать участие в конкурсах и выставках.

1. Контактная информация о родителях:

Мать: Ф.И.О., № телефона

Отец: Ф.И.О., № телефона

2. Запрос родителей: родители обратились с просьбой принять ребенка в д/о «Судомодельный», обратив внимание на то, что ребенок является инвалидом детства. Занятия спортом ей противопоказаны, а ему нужно себя в чем-то реализовать. Маму интересовало, сможет ли ребенок работать в общей группе, усваивать учебный материал. Родителям важно, чтобы окружающие дети не знали об инвалидности ребенка и вели себя с ней, как с обычным ребенком.

3. Цель сопровождения: развитие творческих технических способностей ребенка через изготовление моделей из деталей лего.

4. Возможные риски: утомляемость ребенка, снижение интереса.

**Анализ проведенной работы / самоанализ учащегося по
индивидуальному образовательному маршруту**

Занятия проводятся для удовлетворения познавательного интереса с отдельным обучающимся, на которых решаются задачи повышенной трудности, даются рекомендации по самостоятельному освоению интересующих тем.

Проектная деятельность способствует развитию таких качеств, как коммуникабельность, самостоятельность, предприимчивость, а также творческих способностей. В ходе проектирования перед обучающимся всегда стоит задача представить себе еще не существующее, но то, что он хочет, чтобы получилось в результате его активности. Он должен представить себе, *что* это должно быть и *чем* это должно быть для него.

Участие в выставках – активизируют познавательную и творческую деятельность обучающихся, способствуют повышению уровня восприятия, вызывая всплеск эмоций.

Педагог организует работу обучающегося в соответствии с индивидуальным образовательным маршрутом (ИОМ), контролирует деятельность обучающегося, диагностирует изменения, фиксирует результаты, проводит мониторинг достижений, корректирует маршрут (если требуется), создает ситуацию успеха ребенка в ходе реализации ИОМ.

Обучающийся работает на занятиях по индивидуальной программе, создает запланированные образовательные продукты, оформляет портфолио достижений и в дальнейшем демонстрирует их на мероприятиях, выставках, конкурсах.

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД-КУРОРТ АНАПА
муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
станция юных техников
муниципального образования город-курорт Анапа

Принята на заседании
педагогического совета
от 24.03.2025 г.
Протокол № 2

Утверждаю
Директор МБУДО СЮТ
_____ Семкович А.В.
Приказ № 23 от «24» марта 2025 г

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

одаренного учащегося, направленный на подготовку к соревнованиям
по судомодельному спорту «Судомодельный»

Возраст: лет
Срок реализации: _____

Автор-составитель:
Юсупова Кристина Николаевна,
методист

г-к Анапа, 2025 г.

Пояснительная записка

Цель деятельности дополнительного образования в целом является создание условий для личностного и профессионального самоопределения воспитанников.

Для развития одаренности учащегося необходимы индивидуальные формы обучения. Так как нет индивидуальных часов на работу с учащимися, то индивидуализировать учебную деятельность ребенка можно только одним способом - разработать индивидуальные учебные планы (или образовательные маршруты) для ученика исходя из его индивидуальных возможностей и способностей.

Понятие «индивидуальная траектория образования личности» появилось сравнительно недавно. В дополнительном образовании обучение по индивидуальным образовательным маршрутам в настоящий момент является актуальной задачей. Использование индивидуального учебного маршрута позволяет реализовать различные образовательные потребности учащихся.

Индивидуальный образовательный маршрут выполняет нормативную, информационную, мотивационную, организационную функции и функцию самоопределения, которая является ведущей.

Сложившаяся система дополнительного образования детей обладает уникальным потенциалом развития разнообразных способностей обучающихся. В дополнительном образовании возможно обеспечение индивидуального темпа продвижения по образовательному маршруту для любого уровня интеллектуального и физического развития детей. На СЮТ реализуются индивидуальные образовательные маршруты в том числе с одаренными детьми.

Индивидуальный образовательный маршрут - это образовательная программа, предназначенная для обучения одного конкретного воспитанника, направленная на развитие его индивидуальных способностей.

Грамотное использование методов обучения позволяет:

-активизировать мыслительный процесс и познавательный интерес учащегося;

-развить творческие способности и фантазию;

-обогащить словарный запас;

-возможность самовыражения;

-вырабатывает способность к концентрации внимания;

Выбор темы данного индивидуального образовательного маршрута определяется комплексом факторов:

- особенностями учащихся и их интересу к техническому творчеству, входящему в программу соревнований по судомодельному спорту;

- заинтересованностью родителей в достижении необходимого образовательного результата;

- профессионализмом педагога;
- возможностями учреждения дополнительного образования удовлетворить образовательные потребности учащихся;
- возможностями материально-технической базы учреждения.

Цель: развитие технических и творческих способностей детей, поддержка стремления к совершенствованию своих навыков, реализации идей и, непосредственно, оказание педагогической помощи в подготовке к соревнованиям по судомодельному спорту.

Задачи:

- Подготовить учащегося к публичным выступлениям.
- Изучить сложные способы крепления деталей для обеспечения работоспособности конструкции.
- Составить конкурсную документацию, презентацию и т.д. (конкурсные материалы в соответствии с положением к соревнованиям).
- Повысить качество образования и уровень технического мастерства учащегося.
- Включить родителей в образовательный процесс.
- Развить навыки проектной или исследовательской деятельности.
- Сформировать социальную, гражданскую позиции, коммуникативные качества, навыков здорового образа жизни и т.п.
- Развить деловые качества, такие, как самостоятельность, ответственность, аккуратность, активность и т.д.
- Сформировать потребность в самопознании, саморазвитии.

Ожидаемые результаты:

По окончании работы по индивидуальному образовательному маршруту учащиеся должны:

- научиться презентовать свою работу перед публикой;
- крепить детали для обеспечения работоспособности механических частей конструкций;
- составлять документацию к проекту;
- повышено качество образования и уровень технического мастерства учащегося;
- родители включены в образовательный процесс;
- развиты навыки проектной или исследовательской деятельности;
- сформирована социальная, гражданская позиции, коммуникативные качества, навыков здорового образа жизни и т.п.;
- развиты деловые качества, такие, как самостоятельность, ответственность, аккуратность, активность и т.д..
- сформирована потребность в самопознании, саморазвитии.

Данный индивидуальный образовательный маршрут составлен с учащимся _____ года обучения ФИО учащегося. Учащийся наделен инженерным талантом: умеет конструировать сложные механизмы,

разбирается в способах крепления деталей, склонен к импровизации, обладает лидерскими качествами, упорством, целеустремленностью.

С ФИО учащегося при согласии его родителей был разработан общеобразовательный маршрут на срок _____.

Оформлен маршрутный лист учащегося, составлен индивидуальный план работы.

В ходе реализации маршрута учтены сильные и слабые стороны учащегося, пожелания родителей.

Сильные стороны личности: технические-конструкторские способности, выраженное чувство ответственности, хорошая память, умение импровизировать.

Слабые стороны личности: боязнь публичных выступлений, сильное волнение/неуверенность при управлении моделью судна.

ФИО учащегося обычно является активным участником большинства соревнований, фестивалей и выставок по судомодельному спорту различного уровня, его модели всегда являются объектом внимания и интереса, однако требуется времени на психологическую настройку самого учащегося. В связи с чем, в процессе занятий, развития технического творчества педагог стремился создать такую атмосферу/творческую обстановку, в ходе которой ФИО учащегося получает возможность проанализировать недочеты своей работы, найти пути решения встречающихся на пути психологических препятствий, что положительно скажется на результате участия в соревнованиях.

По окончании срока индивидуального образовательного маршрута проводится рефлексия. В оценочном листе ФИО учащегося описывает, что достиг поставленных задач и желает в дальнейшем совершенствовать свои навыки.

Лист индивидуального образовательного маршрута

Детское объединение: «Судомодельный»

Руководитель: ФИО руководителя

Индивидуальный план работы ФИО учащегося

на срок _____ 20 _____ года.

по теме: подготовка к соревнованиям по судомодельному спорту

Таблица 13.1

№ п/п	Тема	Количество часов	Сроки (в зависимости от сроков проведения мероприятия)	Методы изучения	Результат
1.	Изучение положения	1		Изучить положение; выявить основные	Изучено положение

				моменты; отметить, на что обратить наиболее пристальное внимание	
2.	Подготовка модели. Запуски на воде.	9		Совместно с педагогом запуск модели	Модель протестиро вана
3.	Доработка модели	6		Проработка основных моментов	Модель доработана
4.	Запуск модели. Отработка навыков дистанционного управления	6		Отработка навыков дистанционного управления	Навыки управления моделью отработан
5.	Отработка навыков представления модели. Ораторское мастерство/преодол ение боязни публичных выступлений	4		Отработка навыков представления модели. Упражнения и тренинги по ораторскому мастерству, а также, числе, выступлений на камеру	Навыки отработаны . Проведены тренинги и мастер- классы
6.	Запуск модели. Отработка навыков дистанционного управления	6		Отработка навыков дистанционного управления	Навыки управления моделью отработан
7.	Презентация проекта на уровне объединения. Устранение замечаний	2		Представление своего проекта перед аудиторией – учащимися объединения. Устранение замечаний, выявленных в процессе защиты	Презентаци я проекта, замечания устранены
8.	Апробация проекта - презентация на уровне организации. Устранение замечаний	2		Представление своего проекта перед аудиторией – учащимися и преподавателям и СЮТ. Устранение замечаний, выявленных в процессе защиты	Презентаци я проекта, замечания устранены

9.	Участие в соревнованиях по судомодельному спорту	2		Участие в соревнованиях	Участие в соревнованиях
10.	Подведение итогов	1		Разбор удачных и менее удачных моментов, на что следует обратить внимание при подготовке к следующим соревнованиям. Поведение итогов работы по ИОМ	Развитие технического творчества и таланта ребенка

Индивидуальный образовательный маршрут составил: _____

С индивидуальным маршрутом ознакомлены:

учащийся: _____ / _____

мама учащегося: _____ / _____

Анализ работы по индивидуальному образовательному маршруту
 С _____ по _____ 20__ года с ФИО учащегося объединения «Судомодельный» проводилась работа по индивидуальному образовательному маршруту. На начало подготовки учащийся испытывал сильное волнение выступая перед публикой, терялся, когда ему задавали вопросы; после проведенной работы учащийся значительно улучшил свои результаты, заработал высокие баллы на соревнованиях. Научился грамотно выстаивать ответы на вопросы судей.

Проявляет высокую творческую активность. В том числе учащийся в течение года принимал участие в различных соревнованиях и фестивалях по судомодельному спорту, занимал призовые места, что подстегивало его стремиться к большему, развивать свои способности.

Руководитель _____

Схема самоанализа воспитанника, учащегося по индивидуальному образовательному маршруту

ФИО _____ Возраст _____

Какие цели я ставил перед собой в начале года?

Какие действия я спланировал для достижения цели?

Удалось ли мне реализовать задуманное?

Чему научился?

Что необходимо ещё сделать?

Дата заполнения _____

Рекомендации педагогам и родителям учащегося для воспитания исследовательских наклонностей и умение самостоятельно получать знания

- Не занимайтесь наставлениями, помогайте детям действовать независимо, не давайте прямых инструкций, относительно, чем они должны заниматься.
- Не сдерживайте инициативы детей и не делайте за них то, что они могут сделать самостоятельно.
- Научите ребенка прослеживать межпредметные связи и использовать знания, полученные при изучении других предметов.
- Приучайте детей к навыкам самостоятельного решения проблем, исследования и анализа ситуаций.
- Используйте трудные ситуации, возникшие у детей в школе или дома, как область приложения полученных навыков в решении задач.
- Помогайте детям научиться управлять процессом усвоения знаний.
- Подходите ко всему творчески.

Психолого-педагогический мониторинг одаренности

С учетом специфики одаренности в детском возрасте наиболее адекватной формой идентификации признаков одаренности того или другого конкретного ребенка является психолого-педагогический мониторинг.

Психолого-педагогический мониторинг, используемый с целью выявления одаренных детей, должен отвечать целому ряду требований:

- комплексный характер оценивания разных сторон поведения и деятельности ребенка, что позволит использовать различные источники информации и охватить как можно более широкий спектр его способностей;
- длительность процесса идентификации (развернутое во времени наблюдение за поведением данного ребенка в разных ситуациях);
- анализ поведения ребенка в тех сферах деятельности, которые в максимальной мере соответствуют его склонностям и интересам;
- экспертная оценка продуктов деятельности детей; при этом следует иметь в виду возможный консерватизм мнения эксперта, особенно при оценке продуктов подросткового и юношеского творчества;
- выявление признаков одаренности ребенка не только по отношению к актуальному уровню его психического развития, но и с учетом зоны ближайшего развития (в частности, в условиях обогащенной предметной и образовательной среды при разработке индивидуализированной стратегии обучения данного ребенка);
- многократность и многоэтапность обследования;
- диагностическое обследование желательно проводить в ситуации реальной жизнедеятельности, приближая его по форме организации к естественному эксперименту;
- использование таких предметных ситуаций, которые моделируют исследовательскую деятельность и позволяют ребенку проявить максимум самостоятельности в овладении и развитии деятельности;
- анализ реальных достижений детей и подростков в различных предметных олимпиадах, конференциях, спортивных соревнованиях, творческих конкурсах и т.п.;
- преимущественная опора на экологически валидные методы психодиагностики, оценивающие реальное поведение ребенка в реальной ситуации, — анализ продуктов деятельности, наблюдение, беседа.

Однако и комплексный подход к выявлению одаренности не избавляет полностью от ошибок. В результате может быть «пропущен» одаренный ребенок или, напротив, к числу одаренных может быть отнесен ребенок, который никак не подтвердит этой оценки в своей последующей деятельности (случаи рассогласования диагноза и прогноза).

Навешивать ярлыки «одаренный» или «ординарный» недопустимо не только из-за опасности ошибок в диагностических заключениях. Как

убедительно показывают психологические данные, такого рода ярлыки могут весьма негативно повлиять на личностное развитие ребенка.

Итак, процедуры выявления одаренных детей должны быть экологически валидными с точки зрения специфики детской одаренности и своеобразия признаков одаренного ребенка. Следует подчеркнуть, что имеющиеся валидные методы идентификации одаренности весьма сложны и требуют высокой квалификации и специального обучения.

Оценка ребенка как одаренного не должна являться самоцелью. Выявление одаренных детей необходимо связывать с задачами их обучения и воспитания, а также с оказанием им психологической помощи и поддержки. Иными словами, проблема выявления одаренных детей и подростков должна быть переформулирована в проблему создания условий для интеллектуального и личностного роста детей в учреждениях дополнительного образования с тем, чтобы выявить как можно больше детей с признаками одаренности.

Учебный план 3 год обучения 6 модуль
(при реализации в сетевой форме)

Таблица 14.1

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	1	1	0	Вводный контроль
2.	Регулировка и испытание моделей	32	6	26	Текущий контроль
3.	Итоговое занятие	2	1	1	Итоговый контроль
	ИТОГО:	35	8	27	

Содержание учебного плана 3 год обучения 6 модуль

Раздел 1. Вводное занятие (1 час)

Теория: Техника безопасности при работе. Закрепление физико-технических свойств материалов и инструментов, используемых в судомоделизме. Правила соревнований по судомodelьному спорту.

Раздел 2. Регулировка и испытание моделей (32 часа)

Теория: Физика плавания тел. Правила проведения испытаний моделей с электрическим и резиновым двигателями. Правила испытания моделей на воде. Регулировка надводных кораблей, подводных лодок.

Практика: Проверка модели на водонепроницаемость и непотопляемость. Устранение дифферента и проверка устойчивости модели. Опробование и регулировка различных механизмов и автоматических устройств.

Обработка самоходных моделей на точность хождения по заданному курсу с масштабной скоростью.

Регулировка модели подводной лодки на погружение и всплытие. Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок.

Раздел 3. Итоговое занятие (2 часа)

Теория: Подведение итогов работы.

Практика: Отчетная выставка. Участие в соревнованиях.

Календарный учебный график 3 год обучения 6 модуль

Таблица 14.2

№ п/п	Раздел Тема занятия	Количество часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Дата	Место поведения	Форма аттестации/ контроля	Сетевое взаимо действие
1.	Вводное занятие	1	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Вводный контроль	ФГАУ ВИТ ЭРА
	1.Техника безопасности при работе. Закрепление физико-технических свойств материалов и инструментов, используемых в судомоделизме. Правила соревнований по судомодельному спорту	1		Групповая		СЮТ Кабинет №3		
2.	Регулировка и испытание моделей	32	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Текущий контроль	ФГАУ ВИТ ЭРА
	1.Физика плавания тел. Правила проведения испытаний модели с электрическим резиновым двигателем. Правила испытаний моделей на воде. Регулировка надводных кораблей, подводных лодок	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	2.Проверка модели на водонепроницаемость, непотопляемость. Устранение дифферента, проверка устойчивости	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		

	модели							
	3.Опробирование и регулировка различных механизмов и автоматических устройств	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	4.Отработка самоходных моделей на точность хождения по заданному курсу с масштабностью и скоростью	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	5.Регулировка модели подводной лодки на погружение и всплытие	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	6.Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	7. Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	8. Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	9. Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	10. Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	11. Тренировочные запуски модели. Устранение неполадок	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	12. Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		

	13. Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	14. Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	15. Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	16. Тренировочные запуски модели	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
3.	Итоговое занятие	2	---	Групповая форма с ярко выраженным индивидуальным подходом	---	---	Итоговый контроль	ФГАУ ВИТ ЭРА
	1.Подведение итогов работы за год. отчетная выставка	2		Групповая		СЮТ Кабинет № 3		
	Итого	35						

Формы аттестации

Вводный контроль проводится с целью установления исходного уровня знаний и навыков учащихся в начале образовательного процесса. Форма вводного контроля 6 модуль (при реализации в сетевой форме) – беседа по теоретическим основам судомоделирования.

В процессе подачи программного материала осуществляется наблюдение за развитием навыков и умений детей – Текущий контроль.

Итоговый контроль проводится с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств ребенка и их соответствие прогнозируемым результатам.

Если часть программы реализуется в сетевой форме по окончании проводится итоговый контроль в форме навыков управления судом - соревнования.