

Комитет по образованию города Барнаула  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского (юношеского) технического творчества»  
Ленинского района города Барнаула

ПРИНЯТА  
на заседании Педагогического  
совета от «10» апреля 2023г.  
Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБУ ДО «Центр детского  
(юношеского) технического  
творчества» Ленинского района  
С.И. Чужиков  
«10» апреля 2023г. Приказ № 11-0



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
технической направленности  
«Судомоделист»  
(срок реализации – 1 год, возраст детей –7-18 лет)

Автор – составитель:  
Рыбалов Вячеслав Евгеньевич,  
педагог дополнительного образования

Барнаул,  
2023

## ВВЕДЕНИЕ

Судомоделирование – один из видов технического спорта и творчества.

С каждым годом его популярность растет. Хорошо налаженная работа в объединении позволяет формировать у учащихся любовь к труду, воспитывать их в командном духе, прививает целеустремленность, внимательность, развивает самостоятельность, творческое конструкторское мышление, помогает овладеть различными навыками труда. На занятиях в обучающиеся закрепляют и углубляют знания, полученные на уроках физики, математики, черчения, учатся их применять на практике.

Судомоделизм способствует расширению политехнического кругозора обучающихся.

Судомodelьное объединение – одна из форм распространения среди обучающихся знаний по основам морского дела и воспитания у них интереса к морским специальностям. Это очень важно, так как наша страна – великая морская держава.

Знания и навыки, приобретенные в судомodelьном объединении, очень помогают ребятам в период прохождения службы на флоте, дают ориентацию в выборе профессии.

## 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### 1.1. Пояснительная записка

Программа «Судомodelист» является модифицированной дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программой *технической направленности* и предназначена для реализации в организации дополнительного образования.

**Актуальность программы** заключается в том, что программа составлена в рамках действующей нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность образовательного учреждения:

#### Федеральные правовые акты

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

2. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

3. «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);

4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"(Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);

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

#### Краевые и муниципальные правовые акты

1. Закон Алтайского края от 04.09.2013 №56-ЗС «Об образовании в Алтайском крае»;

2. Устав МБУ ДО «ЦД(Ю)ТТ» Ленинского района.

На основании анализа социально-экономических потребностей Алтайского края и потребностей обучающихся, в том числе с учетом опыта Образовательного Фонда «Талант и успех», проектов Национальной технологической инициативы, Концепции развития творческих (креативных) индустрий и механизмов осуществления их государственной поддержки в крупных и крупнейших городских агломерациях до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 20 сентября 2021 г. № 2613-р, ежегодно происходит обновление содержания дополнительных общеобразовательных программ для формирования компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека.

**Новизна программы** заключается в углублении и усложнении её содержания. Автор внес в разработку программы свой вариант последовательности изучения технологии

постройки судомоделей, включил создание детьми различных моделей и современные способы поиска информации, необходимой для разработки и изготовления выбранных детьми моделей.

**Отличительной особенностью данной программы является:**

- более широкий выбор моделей для воспроизведения;
- использование материалосберегающих технологий;
- возможность использования на первом году обучения фронтально - индивидуальной формы занятий и легкодоступного, недорогого материала и инструмента для изготовления судомоделей;

- в течение всего курса осуществляется интегрированная связь с черчением, геометрией, физикой и другими образовательными областями.

**Педагогическая целесообразность** программы состоит в том, что обучение судомоделированию имеет практическую связь с такими предметами, изучаемыми в школе, как технология, математика, черчение, физика, история, география. На занятиях обучающиеся углубляют и закрепляют свои знания по этим предметам, применяя свои знания на практике. Таким образом, судомоделизм способствует расширению политехнических знаний обучающихся, развитию интеллектуально-поисковых способностей. В процессе обучения они узнают теорию постройки судна, углубляют исторические знания отечественного флота, географических открытий. Так же учащиеся приобретают практические умения владения инструментами, работы на станках, представления о культуре ручного труда.

**Адресат программы.** Программа рассчитана на детей в возрасте от 7 до 18 лет. Она помогает развитию индивидуальных творческих способностей детей и популяризации технического творчества.

При организации занятий нужно учитывать психологические особенности учащихся, их темперамент. У некоторых детей занижена степень самооценки. Поэтому по мере получения положительных результатов деятельности следует поощрять этих учащихся. Очень важно чтобы, в начальный период обучения, ребёнок выполнял посильную для него работу, которая не превышала бы его возможности.

Занятия в объединении строятся по принципу - от простого к сложному. Знания, полученные на предыдущих занятиях, создают предпосылки для последующей работы.

Модели, изготовленные на занятиях в объединении, имеют различную степень сложности изготовления и относятся к различным классам судов. Использование различных материалов из определённого набора, позволяет продвигаться от модели к модели с увеличенной степенью сложности.

На занятиях в объединении учащиеся получают практические и теоретические знания по устройству, изготовлению и плаванию судов и моделей.

Предполагается, что обучение должно идти не только по схеме «учитель - ученик», но и по схеме «ученик - ученик». Как показала практика, такого рода общение между учащимися объединения способствует лучшему усвоению знаний и навыков. Так же в целях развития самостоятельности и творческой активности на занятиях предлагается решать небольшие творческие задачи, связанные со способами изготовления и сборки деталей.

Таким образом, к концу учебного года учащиеся изготавливают модели, с которыми они участвуют в соревнованиях, конкурсах, выставках и получают определённый запас теоретических знаний и практических навыков, которые пригодятся им в последующей деятельности.

**Форма обучения:** очная.

**Объем освоения программы, особенности организации образовательного процесса:** Программа «Судомоделист» рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся по группам 3 раза в неделю по 2 часа (6 часов в неделю) в объеме 216 часов в год.

Количество детей в одной группе от 5 до 15 человек. Состав групп разновозрастной, комплектование групп осуществляется на добровольной основе, исходя из интересов и

потребностей детей и их родителей.

Программа предполагает набор детей уже имеющих первоначальные сведения о судомоделизме и направлена на более подробное знакомство к изучению моделей кораблей (судов). Правила соревнований по судомодельному спорту. Постройка модели судна его регулировка и испытание.

В основе образовательного процесса лежит парадигма гуманистического, личностно-ориентированного подхода к обучающимся, включающая такие элементы современных педагогических технологий, *как*:

- деятельный подход;
- формирование внутренней мотивации к познанию и творчеству;
- рефлексия;
- соблюдение принципов: «право на ошибку», «ситуация успеха», «не сравнивать с другими» и т.д., которые создают благоприятный морально психологический климат в объединении;
- интегративный подход;
- опора на зону ближайшего развития.

Занятия проводятся с использованием технических средств обучения, ИКТ, специальной литературы, где наглядно показаны особенности моделирования и конструирования.

**Режим занятий:** Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся по группам 3 раза в неделю по 2 часа (6 часов в неделю) в объеме 216 часов в год по 40 минут с 10-ти минутным перерывом между занятиями.

**Тип занятий:** теоретические, практические, комбинированные, диагностические.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цель программы:** овладение навыками и умениями в области конструирования и моделирования судомоделей, правилами судомодельного спорта, развитие интереса к теории судостроения и инженерной профессии.

**Задачи программы:**

*Обучающие:*

- Создать условия, способствующие развитию интереса обучающихся к судомоделированию;
- Познакомить с историей судостроения и мореплавания;
- Дать сведения о физических основах плавания судов и воздействии на них различных факторов;
- Научить устной и письменной речи с применением технической и морской терминологией;
- Обучить пользоваться инструментами и станочным оборудованием;
- Дать сведения о теоретическом чертеже и основам начертательной геометрии и инженерной графики;
- Научить изготовлению моделей судов;
- Изучить правила проведения соревнований по судомодельному спорту.

*Развивающие:*

- Развивать технические способности и конструкторские умения обучающихся, связанные с расчетом и изготовлением моделей;
- Совершенствовать конструкторское мастерство.

*Воспитательные:*

- Воспитывать командные качества;
- Воспитывать волевые качества - собранность, настойчивость, эмоциональная уравновешенность;
- Создавать условия для самоопределения в профессиональном выборе;
- Выработать стремление к достижению высоких результатов;
- Воспитывать навыки здорового и безопасного образа жизни, гражданско-патриотические качества личности.

### 1.3.Содержание программы

Таблица 1

#### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Вводное занятие	2	-	2	Вводный контроль
2	Изготовление корпуса	6	32	38	Анализ работ
3	Изготовление ходовой группы и рулевого устройства	2	28	30	Анализ работ
4	Изготовление надстройки	6	38	44	Анализ работ
5	Деталировка	4	48	52	Анализ работ
6	Отделка модели	2	28	30	Анализ работ
7	Испытание и регулировка модели	-	18	18	Соревнования
8	Итоговое занятие	2	-	2	Выставка
	ИТОГО	24	192	216	

#### Содержание учебного плана

##### 1 раздел. Вводное занятие.

*Теория.* Знакомство с планом работы на учебный год. Основные правила техники безопасности труда. Фильм о кораблестроении.

##### 2 раздел. Изготовление корпуса.

*Теория.* Основные способы изготовления корпуса модели судна. Основные сочетания и главные теоретические размерения судна. Основные конструктивные элементы.

*Практика.* Штамповка корпуса. Обработка корпуса. Вычерчивание теоретического чертежа. Изготовление кильблока. Конструкция корпуса.

##### 3 раздел. Изготовление ходовой группы и рулевого устройства.

*Теория.* Двигатели и движители. Типы микро электродвигателей. Принцип работы.

*Практика.* Изготовление и установка кормового кронштейна и дейдвудной трубы.

Разметка кронштейна на листовой жести. Вырезание. Изготовление и крепление к корпусу. Изготовление и крепление дейдвудной трубы. Изготовление гребных винта и вала. Гребной винт (основные технические характеристики)

Разметка винта, вырезание обработка. Изготовление гребного вала. Присоединение гребного винта к валу. Установка. Крепление носового крючка и установка электродвигателя. Изготовление носового крючка. Крепление.

Изготовление «колодца» для источника питания и установка балласта источника питания микро электродвигателей. Изготовление переборки для монтирования электродвигателя. Установка электродвигателя и балласта. Изготовление резинового двигателя. Изготовление рулевого устройства. Судовые устройства (рулевое устройство). Изготовление пера руля и баллера. Сборка и установка рулевого устройства

##### 4 раздел. Изготовление надстройки.

*Теория.* Зашивка палубы. Палубы и платформы.

*Практика.* Вычерчивание, изготовление и зашивка палубы. Вычерчивание, разметка и изготовление перекрытий надстройки. Днищевые перекрытия. Работы по вычерчиванию

перекрытий надстройки. Разметочные работы. Изготовление перекрытий надстройки. Бортовые перекрытия  
Вырезание перекрытий, изготовление надстройки. Сборка надстройки  
Главные поперечные и продольные переборки. Выгородки и шахты. Сборка перекрытий в единую деталь – надстройку. Обработка надстройки. Надстройки и рубки.  
Опиловочные работы с целью доведения размеров надстройки до размеров, указанных на чертежах. Отделка надстройки. Штевни, кронштейны гребных валов. Дейдвудные трубы и мортиры. Изготовление и установка дельных вещей: дверей, окон, иллюминаторов и проч.

### **5 раздел. Детализовка.**

*Теория.* Вооруженные боевые катера и грузовые люки баржи. Вооружение боевых кораблей (катеров). Грузовое устройство.

*Практика.* Изготовление боевых катеров: башен ракетных (торпедных) установок, волнореза, дымовой аппаратуры, грузового люка. Изготовление фальшборта и привального бруса. Фальшборт, привальный брус, бортовые кили. Изготовление и установка привального бруса и фальшборта. Изготовление судовых устройств (леерное устройство). Изготовление леерного устройства и флагштока. Изготовление швартового устройства. Изготовление вышек, кнехтов, киповых планок и других деталей швартового устройства. Изготовление якорного устройства. Изготовление якоря, якорной цепи, шпиля и других деталей якорного устройства. Изготовление мачтового устройства (рангоут судна). Изготовление мачты. Изготовление шлюпочного устройства и спасательных средств. Изготовление средств пожаротушения. Шлюпочное устройство. Изготовление шлюпки, спасательных кругов, огнетушителей и др.

Изготовление судовых дельных вещей (люков, дверей, окон, иллюминаторов и др.)  
Изготовление навигационного оборудования и средств сигнализации. Средства связи. Изготовление антенны, рынды, ходовых отличительных огней и т.д. Отбивка ватерлинии. Марки углубления, знаки грузовой и тоннажной марок. Приклеивание ватерлинии.

### **6 раздел. Отделка модели.**

*Теория.* Подбор цвета. Основные цвета, применяемые при окрашивании кораблей и судов.

*Практика.* Покраска надводной и подводной частей модели. Отделка ватерлинии, фальшборта, окон, иллюминаторов и дверей. Покраска и отделка модели. Подбор цвета и покраска судовых устройств и средств: швартового, леерного, шлюпочного и спасательных средств, средства защиты от пожара, средств связи и сигнализации и т.д. Цвета, применяемые при окрашивании судовых (корабельных) устройств и средств. Покраска и отделка модели. Сборка и дальнейшая отделка модели: изготовление и установка Военно-морского флага (андреевского), гюйса, флага России; нанесение бортового номера, грузовых марок и т.д. Покраска и отделка модели.

### **7 раздел. Испытание и регулировка модели.**

*Теория.* Основы стендовых испытаний. Правила проведения стендовых испытаний с электрическим и резиновым двигателем.

*Практика.* Проведение стендовых испытаний. Испытание на воде. Регулировка модели и запуск. Правила испытания на воде моделей с электрическим и резиновым двигателями. Регулировка подводных кораблей, подводных лодок. Испытание яхт. Проведение испытаний моделей. Регулировка моделей

### **8 раздел. Итоговое занятие.**

*Теория.* Выставка. Подведение итогов за год. Определение лучших моделей, награждение.

## 1.4. Планируемые результаты

К концу **обучения** учащиеся должны знать и уметь:

- самостоятельно изготавливать различные модели судов и владеть терминологией и технологией составления проектной документации, правилами техники безопасности;
- правила и различные способы изготовления корпуса модели судна, ходовой группы, рулевого устройства;
- правила отделки модели судна (корабля);
- правила соревнований по судомодельному спорту;
- применять различные способы изготовления моделей судов;
- изготавливать надстройки судов, их ходовой группы, рулевое устройство
- производить отделку модели судна;
- проводить испытания регулировку ходовых качеств модели судна.

Для выявления уровня знаний, умений и навыков, проводятся выставки с определением призовых мест, соревнования с определением призовых мест.

## 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1. Календарный учебный график

Образовательная деятельность осуществляется в соответствии с локальным актом МБУ ДО «ЦД(Ю)ТТ» Ленинского района г.Барнаула - годовым календарным учебным графиком.

Дата начала обучения	Дата окончания обучения	Количество учебных часов	Срок проведения аттестации учащихся	Всего учебных недель	Режим занятий
15.09	31.05	216 часов в год	Май	36	3 раза в неделю по 2 часа (продолжительностью 40 минут)

Каникулы - осенние, зимние, весенние, летние (по времени совпадают со школьными каникулами). В каникулярное время образовательная деятельность продолжается. Так же могут проводиться массовые воспитательные мероприятия согласно утвержденному плану каникул.

### 2.2. Условия реализации программы

Для реализации программы необходим кабинет, оснащенный соответствующим станочным оборудованием и инструментом, ванной для испытания моделей.

Наличие демонстрационного материала: это иллюстрации, картины, книги, образцы и т.д. Дидактические материалы, игры, листы, материал для каждого учащегося. Для занятий необходимы технические средства обучения: компьютер, проектор.

В организации занятий используются визуальные средства — видеофильмы, презентации, иллюстрации. Программа обеспечена методическими видами продукции — это разработки занятий, бесед, практических занятий, игровые сценарии, ЭОР.

**Методическое обеспечение образовательного процесса:**

- литература для педагога и детей;
- конспекты занятий и сценарии праздников;
- диски с презентациями и записями видеоматериалов;
- инструкционные карты и схемы.

**Презентации:**

- «История русского флота»;

- «Правила судомодельных соревнований»;
- «Запуск моделей»;
- «Судомодельный спорт».

**Список оборудования и материалов, необходимых для занятий:**

Фуговально-пильный станок, токарный станок по дереву, токарный станок по металлу, сверлильный станок, электроточило, электролобзик, электродрель, паяльник, столярные и слесарные верстаки, рубанки, лобзики, молотки, киянки, стамески, клещи, плоскогубцы, кусачки, рашпили, напильники, наборы отверток, сверл, различные насадки для электродрели, струбины, войлочный круг, наборы шлифовальных шкур, паста ГОИ, гвозди, шурупы, грунтовки, шпаклевки, нитрокраски, растворители, клей ПВА, клей «Момент», эпоксидный клей, кисточки, машинное масло, пиломатериал, полистирол, шпон, фанера, листовая металл, медная и стальная проволока разных диаметров.

**Санитарно-гигиенические требования.** Проведение занятий в кабинете, соответствующем требованию техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам: хорошее освещение, периодическое проветривание, допустимая температура воздуха и т.д.

**Кадровое обеспечение.** По данной программе может работать педагог дополнительного образования с высшим или средним профессиональным образованием.

### 2.3.Формы аттестации

**Вводная аттестация** - направлена на выявление имеющихся на начало обучения знаний, дает информацию об уровне теоретической и технологической подготовки учащихся, может проводиться в форме тестирования, анкетирования, выполнения творческого задания, проекта, выставки, соревнования.

**Текущая аттестация** - осуществляется в ходе повседневной работы с целью проверки освоения программного материала и выявления пробелов в знаниях учащихся, включает оценку качества усвоения содержания компонентов какой-либо части, раздела, темы программы. Может проводиться в форме собеседования, тестирования, творческой практической работы, исследовательской работы, выставки, соревнования.

**Промежуточная аттестация** - осуществляется в конце учебного года. Отслеживается качество освоения теоретического материала, овладение практическими навыками работы по программе. Дает оценку соответствия уровня достижений обучающихся заявленным требованиям дополнительных общеобразовательных программ к уровню подготовки обучающихся по завершении обучения. Может проводиться в форме контрольных занятий, тестирования, самостоятельной творческой работы (с презентацией и без), защиты проекта, конкурсных и игровых программ, выставки, соревнования.

**Критерии оценки результатов промежуточной аттестации обучающихся:**

- Критерии оценки уровня *теоретической подготовки* обучающихся: соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям; осмысленность и свобода использования специальной терминологии.

- Критерии оценки уровня *практической подготовки* обучающихся: соответствие уровня развития практических умений и навыков программным требованиям; свобода владения специальным оборудованием и оснащением; качество выполнения практических заданий; технологичность практической деятельности.

- Критерии оценки *уровня развития и воспитанности* обучающихся: культура организации практической деятельности; культура поведения, творческое отношение к выполнению практического задания; аккуратность и ответственность при работе; развитость специальных способностей.

Критерии определяются таким образом, чтобы можно было определить отнесенность обучающегося к одному из трёх уровней: *высокий, достаточный (оптимальный), низкий*.

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в таблицах и оформляются в «Протоколе промежуточной аттестации обучающихся объединения», который является одним из отчетных документов и хранится в администрации «ЦД(Ю)ТТ».

Результаты промежуточной аттестации обучающихся анализируются по следующим параметрам: количество обучающихся, полностью освоивших образовательную программу, освоивших программу в необходимой степени, не освоивших программу, причины невыполнения образовательной программы

## 2.4.Оценочные материалы

*Диагностический инструментарий для оценки эффективности освоения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы:*

**Н – низкий уровень освоения программы:** У учащихся данного уровня плохо развито внимание, память, мышление, двигательная моторика. Дети имеют представление о теоретическом содержании понятия, но не могут его сформулировать. Выполнение практических заданий и чертежей на основе технологической карты происходит только совместно с педагогом. Слабо развиты коммуникативные умения, не умеют слушать педагога и сверстников. Не аккуратны в выполнении практических заданий и в организации рабочего места. При возникновении трудностей на занятии и при выполнении практических заданий не прилагают усилий для их преодоления. К концу занятия работоспособность снижается. Слабо реализуют на занятиях свой творческий потенциал. Учащиеся не участвовали в конкурсах и соревнованиях различного уровня.

**Д – достаточный (оптимальный) уровень освоения программы:** Учащиеся данного уровня успешно сосредотачивают деятельность на реальном или виртуальном техническом объекте. Теоретический (понятийный) аппарат сформирован достаточно полно. Выполнение практических заданий и чертежей на основе технологической карты происходит самостоятельно, однако требуется взаимодействие с педагогом. Хорошо организуют рабочее пространство, прилагают усилия для аккуратного выполнения практических заданий. При возникновении трудностей на занятии и при выполнении практических заданий стараются прилагать усилия для их преодоления. Работоспособность сохраняется на протяжении всего занятия. Стараются проявлять творческий потенциал. Соблюдают нравственные и эстетические нормы поведения. Легко входят в контакт, однако иногда возникают трудности в системе отношений. Учащиеся участвовали в конкурсах и соревнованиях разного уровня.

**В – высокий уровень освоения программы:** У учащихся данного уровня полностью сформирован понятийный аппарат, с легкостью владеют терминологией и воспроизводят теоретический материал, не возникает трудностей в выполнении практических заданий и чертежей на основе технологической карты, задание выполняют самостоятельно и аккуратно. Хорошо организуют рабочее пространство. Активно проявляют творческий потенциал, легко выполняют работу, как по чертежу, так и по собственному замыслу. Соблюдают нравственные и эстетические нормы поведения. Легко входят в контакт, как с педагогом, так и со сверстниками. Учащиеся участвовали в выставках и конкурсах различного уровня и занимали призовые места.

## ПОКАЗАТЕЛИ

Теория	Практика	Уровень воспитанности	Уровень развития
<p>- Владение терминологией по предмету.</p> <p>- Свобода восприятия новой учебной-теоретической информации.</p>	<p>- Умения и навыки изготовления работы по технологической карте, по чертежу, по собственному замыслу.</p> <p>- Владение специальным оборудованием и инструментами.</p>	<p>- Учебно-коммуникативные умения: умение слушать и слышать педагога, сверстников;</p> <p>- Соблюдение принятых в коллективе правил и норм поведения, общения.</p>	<p>- Учебно-интеллектуальные умения: умение подбирать и анализировать спец.информацию; творческий подход к выполнению практических заданий, познавательная активность, широта кругозора, самоанализ.</p> <p>- Учебно-организационные умения и навыки: умение организовать своё рабочее место, навыки соблюдения правил ТБ.</p>

В ходе промежуточной аттестации, наличие критериев - достаточного (оптимального) или высокого уровней, свидетельствует об освоении дополнительной образовательной программы и успешном завершении обучения по программе.

### Диагностические средства и методики

Критерии	Показатели	Диагностические средства
Сформированность познавательного потенциала личности учащегося	<p>- обученность учащихся;</p> <p>- развитость мышления;</p> <p>- познавательная активность</p>	<p>- Статистический анализ текущей и итоговой успеваемости.</p> <p>- Методики изучения развития познавательных процессов личности.</p> <p>- Тест умственного развития личности.</p> <p>- Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся.</p> <p>- Педагогическое наблюдение.</p>
Сформированность нравственного потенциала личности учащегося	<p>- нравственная направленность;</p> <p>- сформированность отношений личности ребёнка к Родине, обществу, семье, образовательному учреждению, детскому коллективу, себе, природе, учебе, труду.</p>	<p>- Тест Н.Е. Щурковой «Размышляем о жизненном опыте» для нравственной направленности личности.</p> <p>- Методика С.М. Петровой «Пословицы» для определения нравственности личности.</p> <p>- Методика П.В. Степанова, Д.В. Григорьева, И.В. Кулешовой для исследования процесса формирования ценностных отношений личности.</p> <p>- Методики Б.П. Битинаса и М.И. Шиловой для изучения воспитанности.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся.</li> <li>– Педагогическое наблюдение.</li> </ul>
Сформированность коммуникативного потенциала личности учащегося	<ul style="list-style-type: none"> <li>-коммуникабельность;</li> <li>-сформированность коммуникативной культуры учащихся .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Методика выявления коммуникативных склонностей.</li> <li>– Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся.</li> <li>– Педагогическое наблюдение.</li> </ul>
Сформированность эстетического потенциала личности учащегося	– развитость чувства прекрасного и других эстетических чувств	- Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся.
Самоактуализированность личности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение и стремление к познанию, проявлению и реализации своих способностей;</li> <li>– положительная самооценка, уверенность в своих силах и возможностях;</li> <li>– способность к рефлексии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Статистический медицинский анализ состояния здоровья.</li> <li>– Выполнение контрольных нормативов.</li> <li>– Методы экспертной оценки педагогов и самооценки учащихся.</li> </ul>
Удовлетворенность детей, педагогов и родителей жизнедеятельностью в учреждении	<ul style="list-style-type: none"> <li>- комфортность, защищенность личности учащегося, его отношение к основным сторонам жизнедеятельности в учреждении;</li> <li>– удовлетворенность педагогов содержанием, организацией и условиями трудовой деятельности, взаимоотношениями в коллективе учреждения;</li> <li>– удовлетворенность родителей результатами обучения и воспитания своего ребенка, его положением в коллективе учреждения .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методика А.А. Андреева «Изучение удовлетворенности обучающихся жизнью в образовательном учреждении».</li> <li>– Методика Е.Н. Степанова для исследования удовлетворенности педагогов и родителей жизнедеятельностью в образовательном учреждении.</li> </ul>
Сформированность коллектива объединения		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Методика Р.С. Немова «Социально-психологическая самоаттестация коллектива».</li> <li>– Методика М.И. Рожкова «Определение уровня развития самоуправления».</li> </ul>

## 2.5. Методические материалы

**Формы проведения занятий.** Основная форма обучения – практическое занятие. Кроме этого программой предусмотрены испытания моделей на водоеме или бассейне, организация изобретательской деятельности, которая играет важную роль в развитии творческих способностей обучающихся, теоретическое занятие, презентация, игра, викторина, конкурс, соревнование, выставка, беседа, круглый стол, защита проекта, мастер-класс.

**Методы обучения** в основе которых лежит способ организации занятий:

- Словесные (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- Наглядный (показ иллюстраций, видеоматериалов, показ приемов исполнения, наблюдение, работа по образцу);

- Практический (выполнение работ по технологическим картам, схемам).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- Объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

- Репродуктивный – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;

- Частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;

- Исследовательский – самостоятельная творческая работа.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

- Фронтальный – одновременная работа со всеми;

- Индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;

- Групповой – организация работы в группах;

- Индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий.

Программа «Судомоделист» предусматривает участие детей в выставках и соревнованиях. Это является стимулирующим элементом, необходимым в процессе обучения.

## 2.6. Список литературы

### **Нормативная литература:**

#### Федеральные правовые акты

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
3. «Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);
4. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"(Зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

### **Список литературы для педагога:**

1. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования. М.: Владос, 2004.
2. Коджаспирова Г.М. Педагогика. М.: Владос, 2003.
3. Селенко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народное образование, 1998.
4. Степанов Е.Н., Лузина Л.М. Педагогу о современных подходах и концепциях воспитания. М.: Сфера, 2003.
5. Фришман И.И. Методика работы педагога дополнительного образования. М.: АСАДЕМА, 2001.

### **Список литературы для обучающихся и родителей:**

1. Белкин С.И. Голубая лента Атлантики. М.: Судостроение, 1990.
2. Веселовский А.И. Морской моделизм. М.: Просвещение, 1980.
3. Дремлюга А.И. Юному судомоделисту. С-Пб.: Наша школа, 1983.
4. Курти О. Постройка моделей судов. М.: Судостроение, 1970.
5. Павло А.А. Постройка моделей судов. М.: ДОСААФ, 1998.