

Администрация города Дзержинска Нижегородской области  
Департамент образования администрации города Дзержинска  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Дворец детского творчества» г. Дзержинска  
(МБУ ДО «Дворец детского творчества»)

Принята  
на заседании педагогического совета  
МБУ ДО «Дворец детского творче-  
ства»

Утверждена  
приказом директора МБУ ДО  
«Дворец детского творчества»

Протокол № 6 от 29.08 2024 г.

Приказ от 02.09.2024 г. № 155-п

***Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Судомоделирование» (ознакомительный уровень)***

Срок реализации: **3 года**  
Возраст обучающихся: **с 11 лет**

**Автор-составитель:** Вантеев Александр Валерьевич,  
педагог дополнительного образования  
первой квалификационной категории

г. Дзержинск  
2024 год

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебный план
3. Календарный учебный график на 2024/2025 учебный год
4. Рабочие программы
  - 4.1 Рабочая программа первого года обучения
  - 4.2. Рабочая программа второго года обучения
  - 4.3. Рабочая программа третьего года обучения
5. Формы аттестации и контроля
6. Оценочные материалы
7. Воспитательная деятельность
8. Методическое обеспечение
9. Организационно-педагогические условия реализации ДООП
10. Список литературы
  - 10.1. Список литературы для педагога
  - 10.2.Список литературы для учащихся и родителей

## 1. Пояснительная записка

Среди технических видов моделирования немаловажная роль принадлежит судомоделированию, которое прививает интерес к технике, воспитывает эмоционально-волевые качества, даёт возможность ребенку овладеть навыками работы с различными инструментами, материалами, элементарным техническим оборудованием. Возможность принятия самостоятельных конструктивных решений создают условия для проявления и развития творческих способностей у подростков, дают возможность повысить уровень инженерной образованности учащихся, их техническую грамотность, способствуют накоплению собственного социального опыта.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Судомоделирование» (далее – программа) имеет *техническую направленность*, относится к ознакомительному уровню реализации и разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12. 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р, приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Указом Президента Российской Федерации «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» от 09.11.2022 года № 809, Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительств Российской Федерации от 29 мая 2015 года N 996-р, «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования», утвержденными постановлением Главного государственного врача Российской Федерации от 28.09.2020 года № 28. В основе разработки программы лежат методики обучения «Судомодельный кружок» Щетанов Б.В., «Контурные модели кораблей» Богданов В.С. «Справочник судомоделиста» Целовальников А.С. «Правила судомодельного спорта» НАВИГА.

*Актуальность* программы заключается в том, что она позволяет формировать у учащихся интерес к технике, развивает творческое, конструктивное, техническое мышление, помогает овладеть прикладными навыками, формирует познавательный интерес. Программа позволяет готовить учащихся к конструкторско-технологической деятельности: учить наблюдать, размышлять, представлять, фантазировать и предлагать форму, устройство (конструкцию) будущего изделия. Знания и навыки, приобретаемые детьми в ходе освоения программного материала, помогают познакомиться с конструированием и дальнейшим профессиональным самоопределением.

Стремление ребят научиться самим строить модели из различных материалов, пользоваться ручным инструментом, изучить основы машиностроения, участие в соревнованиях и конкурсах по судомоделизму с построенными своими руками моделями способно увлечь подростков, отвлечь от пагубного влияния улицы и асоциального поведения.

*Отличительная особенность и новизна* заключается в том, что обучающиеся детально изучают строение и технику изготовления судов различных типов с использованием компьютерных и других новейших технологий.

Программа разработана с учетом многолетнего опыта работы по судомоделированию, учебный материал изложен по принципу от простого к сложному, опирается во возрастные особенности учащихся и уровень их предварительной подготовки в работе с материалами и инструментами.

Особенностью программы является и ее практическая направленность, усвоение детьми знаний, формирование умений и навыков через использование активных форм и методов деятельности. Ребенку предоставляется возможность попробовать себя в изготовлении различных макетов и моделей судов, принять участие в соревнованиях по судомоделизму различного уровня и в показательных выступлениях.

*Адресат программы.* В реализации программы принимают участие учащиеся с 11 лет. Численный состав групп первого года обучения – не менее 12 человек, второго и последующих годов обучения – не менее 10 человек. В детское объединение принимаются все желающие на основании заявления родителей (законных представителей) и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. На второй год обучения могут быть зачислены и вновь пришедшие учащиеся, показавшие соответствующие навыки и умения при наличии вакантных мест. Учащиеся, закончившие полный курс обучения по программе, могут продолжить занятия в объединении, совершенствуя своё мастерство в изготовлении моделей, по дополнительной общеобразовательной программе базового уровня.

Дети 11-13 лет (учащиеся 5-7 классов) находятся в переходном возрасте – от младшего возраста к подростковому. Специфика социальной ситуации развития заключается в том, что подросток находится в положении (состоянии) между взрослым и ребенком – при сильном желании стать взрослым, что определяет многие особенности его поведения, подросток стремится отстоять свою независимость, приобрести право голоса. Избавление от опеки взрослых является универсальной целью отрочества. Но избавление это проходит не путем разрыва отношений, отделения, что, вероятно, тоже имеет место (в особых случаях), а путем возникновения нового качества отношений. Это не столько путь от зависимости к автономии, сколько движение к все более дифференцированным отношениям с другими. Происходит и смена ведущей деятельности. Роль ведущей в подростковом возрасте играет социально-значимая деятельность, средством реализации которой служит: учение, общение, общественно-полезный труд. Изменяется и характер познавательных интересов –

возникает интерес по отношению к определенному предмету, конкретный интерес к содержанию предмета. Ведущим мотивом поведения подростка является стремление найти свое место среди сверстников. В общении как деятельности происходит усвоение ребенком социальных норм, переоценка ценностей, удовлетворяется потребность в признании и самоутверждении. У детей появляется желание иметь свою точку зрения, всё взвесить и осмыслить, потребность в раздумьях о себе и окружающих, размышлениях о предметах и явлениях, в том числе о тех, что не даны в непосредственно-чувственном восприятии. Этой потребности соответствуют и открывающиеся новые интеллектуальные возможности учащихся. Важнейшее интеллектуальное приобретение – умение оперировать гипотезами, а также дедукция и индукция. Происходит перестройка памяти (преобладание логической над механической).

*Цель программы:* приобщение детей к техническому творчеству через конструирование и изготовление судомоделей с использованием различных материалов и инструментов; обеспечение возможности участия учащихся в соревнованиях по судомодельному спорту.

Поставленная цель реализуется через следующие *задачи:*

обучающие:

- познакомить учащихся с историей флота, мореплавания, судостроения в России и мире;
- познакомить с основными техническими понятиями, базовыми технологическими приемами; способствовать формированию общих знаний по судомоделированию;
- обучить созданию простейших моделей судов из различных материалов; работе с различными инструментами в процессе постройки моделей судов;
- сформировать навыки работы с чертёжным, столярным и слесарным инструментом, материалами, применяемыми в судомоделизме;

развивающие:

- развить творческое мышление и конструкторские способности учащихся;
- развить навыки моделирования и конструирования;
- развить познавательную активность, внимание и усидчивость;

воспитывающие:

- воспитать чувство коллективизма, взаимопомощи и товарищеских отношений при работе в команде, честность, доброжелательность, уважение к людям;
- воспитать уважительное отношение к историческому наследию российского флота

Основополагающими принципами реализации программы являются следующие:

- воспитание и обучение в совместной деятельности педагога и ребёнка;
- последовательность и системность обучения;
- оптимальное сочетание индивидуальной и групповой форм организации образовательной деятельности;

- переход от репродуктивных видов мыслительной деятельности через поэтапное освоение элементов творческого блока к творческой конструкторской и соревновательной деятельности.

*Объем и срок освоения программного материала.* Срок реализации программы – 3 года. На первом году обучения учащиеся осваивают моделирование из картона и бумаги, работу с чертёжным и простейшим ручным инструментом, строят ходовые контурные модели для участия в соревнованиях. На 2 году обучения изучается устройство судов, технологии изготовления объёмных моделей, способы и приёмы работы инструментами в процессе изготовления моделей судов класса Е. Занятия третьего года обучения посвящены совершенствованию навыков работы и постройке сложных моделей-копий различных судов, в том числе и радиоуправляемых.

Объем учебных часов на каждом году обучения составляет: 144 часа – первый год обучения; 216 часов – второй и третий года обучения. Общее количество учебных часов по программе составляет 576 часов.

*Форма обучения* – очная. Программой предусмотрены групповые и индивидуальные формы организации образовательной деятельности. Организация индивидуальных занятий предусмотрена настоящей программой в целях реализации индивидуальных учебных планов, разработанных для детей с ограниченными возможностями здоровья, одаренных детей.

Основной вид организации обучения по данной программе – учебное занятие. В ходе реализации программы предусмотрены и другие виды занятий: мастер-классы, участие в соревнованиях различного уровня, разработка и защита собственных творческих проектов, экскурсии и другие.

Для проведения практической части на учебных занятиях используются чертежи, в основном реальных судов-прототипов, для изготовления моделей-копий судов различного класса, а для изготовления скоростных радиоуправляемых моделей в основном разработанные педагогом, с учётом требований и правил по судомодельному спорту и опыта работы педагога.

На протяжении всего периода обучения на занятиях с учащимися проводятся беседы по истории флота, развития судостроения и мореплавания, направленные на воспитание патриотизма и чувства гордости за российских моряков и судостроителей.

На период реализации программы, в течение которого федеральными и/или региональными и/или местными правовыми актами устанавливается запрет и/или ограничение на оказание дополнительных образовательных услуг в очном формате, реализация учебного плана программы осуществляется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляются следующие виды учебной деятельности: самостоятельное изучение учебного материала, учебные занятия, консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация.

Педагог осуществляет сопровождение программы в следующих режимах: тестирование онлайн, консультации онлайн, предоставление методических материалов на официальном сайте учреждения или другой платформе с использованием различных электронных образовательных ресурсов, сопровождение офлайн (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации).

Для проведения онлайн занятий используются следующие ресурсы: Skype, социальная сеть VKontakte, Телеграмм. Для осуществления обратной связи с учащимися и родителями используются социальные сети, электронная почта.

*Режим занятий.* Продолжительность учебных занятий на первом году обучения составляет на первом году обучения 2 раза в неделю по 2 часа, на втором и третьем годах обучения - 2 раза в неделю по 3 часа с обязательным перерывом до 10 минут. Продолжительность одного академического часа - 45 минут.

*Планируемые результаты.* В результате освоения данной программы учащимися ожидаются следующие результаты: у учащихся будет сформировано чувство коллективизма, взаимопомощи и товарищеских отношений при работе в команде, честность, доброжелательность, уважение к людям, первичные инженерные навыки, что поможет им сориентироваться на будущую профессию; воспитано уважительное отношение к историческому наследию российского флота. Кроме этого на каждом году обучения у учащихся выработаются определенные умения и навыки.

По окончании первого года обучения учащиеся будут знать:

- принципы и технологию постройки моделей из картона;
- технологию изготовления контурных моделей судов;
- основные морские и судостроительные термины;
- основные правила проведения соревнований;

будут уметь:

- самостоятельно построить модель судна из картона по эскизу;
- работать простейшим ручным инструментом;
- окрашивать детали модели и модель кистью;
- правильно запускать контурные модели судов.

По окончании второго года обучения учащиеся

будут знать:

- материалы, применяемые в моделизме;
- технологии изготовления корпуса и деталей объёмных моделей;
- основы теории и устройство судна;
- классификацию моделей и правила проведения соревнований;
- названия деталей и частей судна;

будут уметь:

- работать с чертежом и эскизами;

- изготавливать простые корпуса и детали объемных моделей из различных материалов;
- окрашивать модель и детали различными способами;
- пользоваться различным инструментом и приспособлениями в работе над моделями;
- правильно подготовить и запускать модели;

По окончании третьего года обучения учащиеся

*будут знать:*

- требования, предъявляемые к кораблю: плавучесть, остойчивость, непотопляемость, поворотливость и устойчивость на курсе;
- принцип работы электродвигателей;
- первичные источники тока (гальванические элементы);

*будут уметь:*

- составлять техническое задание на постройку модели;
- строить модели с простейшими двигателями;
- окрашивать модели аэрографом;



## 2. Учебный план

Название дисциплины	1 год		2 год		3 год		Итого		Формы аттестации/ контроля
	теория	практика	Теория	практика	теория	практика	теория	практика	
Вводное занятие. Введение в образовательную программу	2	-	2		2		<b>6</b>		Промежуточная аттестация 2 раза в год: в декабре – в форме тестирования, в мае – в форме тестирования или в виде конкурсов и соревнований
Объёмные модели из картона.	4	24					<b>4</b>	<b>24</b>	
Простейшие модели с резиномотором ЕН-250.	4	30					<b>4</b>	<b>30</b>	
Простейшие модели с резиномотором ЕК-250.	4	30					<b>4</b>	<b>30</b>	
Соревнования моделей Е-250		4						<b>4</b>	
Простейшие контурные модели Е-400	4	30					<b>4</b>	<b>30</b>	
контурные модели-копии ЕК-400			4	36			<b>4</b>	<b>36</b>	
контурные модели-копии ЕН-400			4	36			<b>4</b>	<b>36</b>	

контурные модели- копии EX-400			4	34			<b>4</b>	<b>34</b>	
контурные модели- копии EL-400			4	36			<b>4</b>	<b>36</b>	
контурные модели- копии E-400-K (С гребными колесами)			4	36			<b>4</b>	<b>36</b>	
Соревнования кон- турных моделей E-400				6				<b>6</b>	
Постройка моделей класса EK – 600					6	42	<b>6</b>	<b>42</b>	
Постройка моделей класса EN – 600					6	42	<b>6</b>	<b>42</b>	
Постройка моделей класса EL– 600					<b>6</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>42</b>	
Постройка моделей класса EX– 600					<b>6</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>42</b>	
Соревнования моде- лей группы E-600						<b>8</b>		<b>8</b>	

Тренировки и практические занятия на воде		<b>6</b>		<b>8</b>		<b>12</b>		<b>26</b>	
Заключительное занятие	<b>2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>6</b>		
<b>ИТОГО</b>	<b>20</b>	<b>124</b>	<b>24</b>	<b>192</b>	<b>28</b>	<b>188</b>	<b>72</b>	<b>504</b>	<b>576</b>

### 3. Календарный учебный график на 2024/2025 учебный год

год обучения		сентябрь	Октябрь	Ноябрь	декабрь	Январь	февраль	Март	Апрель	май	июнь	июль	Август	Всего учебных часов
1 год обучения	Групповые	16	20	18	18	14	16	16	18	8	0	0	0	144
	Индивидуальные													
2 год обучения	Групповые	24	28	26	26	20	24	24	28	16	0	0	0	216
	Индивидуальные													
3 год обучения	Групповые	24	28	26	26	20	24	24	28	16	0	0	0	216
	Индивидуальные													

Промежуточная аттестация проводится 2 раза в год: последнюю неделю декабря и последнюю неделю мая.

**Каникулярное время организуются в сроки, установленные годовым календарным учебным графиком МБУ ДО ДДТ**

- осенние каникулы (8 календарных дней) с 28 октября по 04 ноября 2024 года;
- зимние каникулы (14 календарных дней) с 30 декабря 2024 года по 12 января 2025 года;
- весенние каникулы (8 календарных дней) с 21 по 31 марта 2025 года.

**Праздничные дни в 2024/2025 учебном году:**

04.11.2024 День народного единства

07.01.2025 Рождество

23.02.2025 День защитника Отечества

08.03.2025 Международный женский день

01.05.2025 Праздник Весны и труда

09.05.2025 День Победы

## 4. Рабочая программа

### 4.1. Рабочая программа 1 года обучения

<b>Дисциплина</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
Объёмные модели из картона	Знакомство с объёмными моделями из картона, приёмы изготовления. Виды окраски картонных моделей.	Раскрой модели, вырезание, сгибание. Склейка модели. Приклеивание мелких деталей. Окраска корабля.
Простейшие модели с резиномотором ЕН-250.	Виды моделей с резиномотором. Выбор модели класса ЕН-250. Способы работы с деревом. История возникновения флота. Знакомство с работой с жёстью. Рассказ «Учимся паять».	Изготовление корпуса модели. Вышкуривание корпуса, Вырезание деталей надстройки. Склеивание деталей модели, сборка модели. Вырезание деталей руля, носового и кормового кронштейнов, гребного винта. Пайка и зачистка деталей. Сборка и окраска моделей.
Тренировки и практические занятия на воде	Рассказ «Почему корабли плавают». Правила на воде.	Тренировочные запуски моделей
Соревнования моделей Е-250	Правила соревнований моделей класса Е-250	Участие в соревнованиях
Простейшие контурные модели Е-400	История появления и виды контурных моделей.	Черчение и вырезание контура модели. Изготовление корпуса модели. Сборка контурной модели.

### 4.2. Рабочая программа 2 года обучения

<b>Дисциплина</b>	<b>Теория</b>	<b>Практика</b>
контурные модели-копии ЕК-400	Классификация контурных моделей класса Е-400.	Выпиливание и вышкуривание корпуса модели. Разметка контура модели.
контурные модели-копии ЕН-400	Рассказ о мореплавателях. Подбор чертежей для контурных моделей.	Изготовление контура модели: выпиливание слоев контура, обработка и сборка контура.
контурные модели ЕХ-400	Изобретательская работа кружковцев в классе контурных моделей ЕХ-400	Самостоятельное создание чертежа кружковцами новой модели под контролем педагога в рамках класса ЕХ.

контурные модели-копии EL-400	Рассказ о возникновении и развитие подводного флота России.	Разметка , вырезание и пайка кронштейнов , руля и винта. Установка на модель.
контурные модели-копии E-400-K (С гребными колёсами)	Виды судов с двигателем в виде гребного колеса. Рассказ «от парохода до современных колёсных судов».	Сборка модели, установка мелких деталей на модель. Окраска моделей.
Соревнования контурных моделей E-400	Положение соревнований контурных моделей E-400.	Тренировка и участие в соревнованиях.

#### 4.3. Рабочая программа 3 года обучения

Дисциплина	Теория	Практика
Постройка моделей класса EK – 600	Классификация моделей класса E-600. Способы изготовления моделей класса E-600.	Подготовка чертежей моделей класса E-600
Постройка моделей класса EN – 600	Правила соревнований моделей класса E-600. Приобретение опыта работы ручным инструментом: ножовкой, рубанком, рашпилем, напильниками и т.д.	Склейка бруса корпуса модели (из дерева или пенопласта). Разметка корпуса модели.
Постройка моделей класса EL– 600	Приёмы изготовления корпуса модели класса E-600. Разновидности корпусов моделей класса E-600.	Выклеивание стеклотканевого корпуса модели. Изготовление надстроек, палуб.
Постройка моделей класса EX– 600	Русские мореплаватели. Опыт работы с различными материалами: АВС пластиками, липой, стеклотканью, оргстеклом и т. д. Виды шпатлёвки, красок, применяемых в судомоделировании.	Изготовление деталей модели. Установка винторулевой группы, двигателя, элементов питания. Окраска и сборка модели.
Соревнования моделей группы E-600	Положение соревнований моделей класса E-600	Тренировочные запуски и участие в соревнованиях.

## **5. Формы аттестации и контроля**

Реализация данной программы в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся предусматривает проведение текущего контроля и промежуточной аттестации учащихся.

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии или при освоении одной из дисциплин программы. Уровень сформированности практических ЗУН определяется основным способом проверки, при помощи наблюдения за учащимися на учебных занятиях. Наблюдение за детьми в процессе выполнения заданий позволяет определить уровень развития у них потребности в самореализации и участии в соревнованиях. Основными формами проведения текущего контроля являются:

- устные опросы;
- оценка навыков работы с инструментами;
- контрольное выполнение образцов моделей;
- участие в соревнованиях;
- контрольные опросы на знание теории;

Программой предусмотрено проведение промежуточной аттестации учащихся. Промежуточная аттестация учащихся проходит 2 раз в год, в декабре в форме тестирования, в мае в форме тестирования или участия в соревнованиях-.

## **6.Оценочные материалы**

Основным способом проверки приобретаемых практических умений и навыков является наблюдение за деятельностью детей во время выполнения заданий.

В течение всего срока обучения ведется диагностика результативности освоения учащимися программного материала. Она осуществляется посредством оценки качества выполненных моделей, отдельных деталей, степени самостоятельности выполнения модели.

Анализ результатов уровня обученности производится по следующим показателям:

- достаточный уровень - отсутствие систематической базовой подготовки, программный материал учащимся освоено не в полном объеме, работа выполняется только совместно с педагогом;
- средний уровень - освоение учебного материала с опорной на систему знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение средним (или базовым) уровнем является необходимым и достаточным условием для продолжения обучения по данной программе;
- высокий уровень - освоение опорной системы знаний на уровне осознанного самостоятельного овладения учебным материалом, широта и сформированность интересов по выбранному профилю обучения, участие в конкурсах и соревнованиях повышенной сложности, ориентация на продолжение дальнейшего обучения в данном направлении.

Степень выраженности оцениваемого уровня в баллах: достаточный уровень – 1-4 балла, средний уровень – 5-7 баллов, высокий уровень – 8-10 баллов

### Оценка результатов 1 года обучения

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии оценки	формы контроля
<b>Знания</b>		
<p>1. Технология изготовления деталей моделей из картона.</p> <p>2. Морская и судостроительная терминология.</p> <p>3. Технология изготовления простейших моделей с резиномотором Е-250</p> <p>3. Технология изготовления простейших контурных моделей судов.</p> <p>4. Правила проведения соревнований по контурным моделям судов.</p>	<p>Изготовление деталей моделей из картона в соответствии с технологией.</p> <p>Знание специализированных названий деталей судов.</p> <p>. Технология изготовления простейших моделей с резиномотором Е-250</p> <p>Знание технологии изготовления контурных моделей судов.</p> <p>Знание правил проведения соревнований.</p>	<p>Наблюдение, контрольные работы, опрос, тестирование</p>
<b>Умения</b>		
<p>1. Разметка: точность и правильность.</p> <p>2. Изготовление деталей моделей по шаблону.</p> <p>3. Изготовление деталей по эскизу и чертежу</p> <p>4. Окраска</p>	<p>Умение работать с чертежными инструментами, точность разметки деталей.</p> <p>Работа с шаблонами деталей моделей</p> <p>Умение вычерчивать детали по эскизу, точность изготовления деталей и сборки.</p> <p>Умение окрасить детали модели кистью.</p>	<p>Наблюдение, контрольное задание.</p>
<b>Навыки</b>		
<p>Работа ручным инструментом</p> <p>2. Качество изготовления деталей и модели в целом.</p> <p>3. Самостоятельность в работе. Самоконтроль.</p>	<p>Правильность работы инструментами. Техника безопасности при работе.</p> <p>Навыки работы чертежным, ручным и др. инструментом, качество изготовления деталей и модели.</p>	<p>Наблюдение, контроль за работой</p>



	Умение организовать рабочее место, соблюдение правил техники безопасности, сообразительность, творческий подход к работе.	
--	---	--

### Оценка результатов 2 года обучения

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии оценки	Методы диагностики
<b>Знания</b>		
1. Теоретические знания	Технологии, применяемые при изготовлении корпусов и деталей моделей	Наблюдение,
2. Устройство судов	Знание названий и назначение деталей судов.	Опрос
<b>Умения</b>		
1. Изготовление корпуса модели.	Умения в постройке корпуса модели: работа с теоретическим чертежом, чертежным инструментом, точность разметки и изготовления деталей корпуса.	Наблюдение, контроль за работой.
2. Изготовление деталей модели.	Умение работы с чертежом и эскизами деталей насыщения: правильность и точность.	
3. Окраска.	Умения в окраске корпуса и деталей кистью и аэрографом.	
4. Подготовка к запуску и запуск моделей судов.	Умение подготовить модель к работе, правильно запустить модель	
<b>Навыки</b>		
1. Работа ручным инструментом.	Правильность работы инструментами. Техника безопасности при работе.	Наблюдение, контроль за работой.
2. Качество изготовления деталей им одели в целом.	Навыки качественного изготовления деталей и модели.	
3. Самостоятельность в работе. Самоконтроль.	Умение организовать рабочее место, соблюдение правил техники безопасности, сообразительность, творческий подход к работе.	
4. Участие в соревнованиях		

	Результативность участия в соревнованиях и конкурсах.	Протоколы соревнований, дипломы
--	---	---------------------------------

### Оценка результатов 3 года обучения

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии оценки	Формы диагностики
<b>Знания</b>		
1. Теоретические знания	Теоретический чертеж. Основы теории корабля, технология изготовления моделей судов.	Наблюдение, опрос, использование терминов в работе
2. Устройство судов.	Знание названий и назначения деталей судов	
<b>Умения</b>		
1. Качественное изготовление моделей судов	Умения в изготовлении корпуса и деталей модели, работа с чертежами	Наблюдение, контроль за работой
2. Окраска	Окраска модели кистью и аэрографом	
3. Подготовка к запуску и запуск моделей судов	Умение подготовить модель к работе, правильность запуска модели.	
<b>Навыки</b>		
1. Работа ручным инструментом	Правильность работы инструментами. Техника безопасности при работе.	Наблюдение.
2. Самостоятельность в работе. Самоконтроль	Умение организовать рабочее место, соблюдение правил техники безопасности, сообразительность, творческий подход к работе	Наблюдение.
3. Участие в соревнованиях	Результативность участия в соревнованиях и конкурсах	Протоколы соревнований, дипломы, грамоты

## **7. Воспитательная деятельность**

### **7.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей**

*Цель воспитания:* 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 (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

*Задачи воспитания:*

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций технического творчества; организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к ценностям и нормам социокультурного опыта поведения, к собственным нравственным позициям и этике поведения в коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе группы и коллектива объединения в целом, применение полученных знаний, ответственного поведения детей, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, общения, социализации, самореализации, творчества при освоении предметного содержания программы.

*Целевые ориентиры воспитания:*

- воспитание интереса к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;
- понимание значения техники в жизни российского общества; интерес к личностям конструкторов, организаторов производства; ценностей авторства и участия в техническом творчестве;
- понимание важности учащимися профессиональной ориентации;
- отношение к влиянию технических процессов на природу; ценностей технической безопасности и контроля; отношение к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- уважение к достижениям в технике своих земляков; воли, упорства, дисциплинированности в реализации проектов; опыта участия в технических проектах и их оценки.

### **7.2. Формы и методы воспитания**

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличност-

ных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействия в процессе выполнения творческих заданий и игровых упражнений, при подготовке к конкурсам, при посещении выставок и дальнейшем обсуждении увиденного, при участии в традиционных мероприятиях отдела декоративно-прикладного творчества и МБУ ДО «Дворец детского творчества», при организации и проведении мероприятий внутри коллектива, посвящённым различным календарным датам.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания:

- метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение),
- метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения);
- методы одобрения и осуждения поведения детей,
- метод педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования,
- метод поощрения (индивидуального и публичного);
- метод переключения в деятельности;
- методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании;
- методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

### **7.3. Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе в МБУ ДО «Дворец детского творчества» (учебный кабинет, театральные и выставочные залы, библиотека) в соответствии с нормами и правилами работы Дворца (согласно установленному расписанию занятий и плана воспитательных мероприятий), а также на выездных мероприятиях, таких как городской конкурс в Центре патриотического воспитания «Отечество» г. Дзержинск, Всероссийский конкурс в Центре детского творчества Автозаводского района и другие.

*Анализ результатов воспитания* проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогу, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов воспитания за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности

конкретного ребёнка, а также получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив в целом: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

#### 7.4. Календарный план воспитательной работы.

№	Мероприятие	Сроки	Форма проведения/ форма участия	Практический результат и информационный продукт
1	Пробный день «Дворец встречает увлеченных»	сентябрь	Организационное собрание	Фотоматериалы с участием учащихся
2	Арбузник ДДТ- «Осень собирает друзей»	Сентябрь	Игра-путешествие	Фотоматериалы с участием учащихся
3	Конкурс «Моя первая модель»	Октябрь	Конкурс	Фотоматериалы с участием учащихся
4	Соревнование по запуску моделей	Ноябрь	Соревнование	Фотоматериалы с участием учащихся
5	Новогоднее представление	Декабрь	Просмотр спектакля	Фотоматериалы с участием учащихся
7	Посещение выставки в музее ДДТ	Февраль	экскурсия	Фотоматериалы с участием учащихся

## 8. Методическое обеспечение

Методические пособия и материалы (чертежи и шаблоны судов, выкройки деталей) для изготовления моделей на первом году обучения разработаны автором программы и адаптированы к требованиям по обучению знаниям и конкретным навыкам работы, заложенным в программе. Для работы на втором и третьем году обучения используются чертежи и материалы, как публикуемые в различных технических изданиях, так и разработанные автором программы, с целью достижения кружковцами лучших спортивных результатов на соревнованиях.

Методическое обеспечение программы представлено в таблице:

<b>Дисциплина</b>	<b>Форма занятия</b>	<b>Приемы и методы</b>	<b>Дидактический материал</b>	<b>Техническое оснащение</b>	<b>Форма подведения итогов</b>
Объемные модели из картона	Учебное занятие	Словесные, наглядные, практические	Инструкции по ТБ. Шаблоны, сканы, чертежи, образцы моделей.	Чертежный инструмент, клей, режущий инструмент, краска	Самооценка и коллективная оценка модели, выставка лучших моделей
Простейшие модели с резиномотором E-250	Учебное занятие	Словесные, наглядные, практические	Инструкции по ТБ. Эскизы, образцы моделей, чертежи.	Материалы: фанера, дерево, жесть, краска. Инструменты: лобзик, рубанок, напильники, паяльник, надфили наждачная бумага, кисти	Оценка качества изготовления, участие в соревнованиях, опрос.
Простейшие контурные модели E-400	Учебное занятие	Словесные, наглядные, практические	Инструкции по ТБ. Видеоматериалы, словарь судостроительных и морских терминов, правила по судомодельному спорту, справочник судомоделиста (том1).	Материалы: фанера, дерево, пластик, жесть, краска. Инструменты: электролобзик, рубанок, напильники, паяльник, надфили наждачная бумага, кисти.	Оценка качества изготовления, участие в соревнованиях, опрос.
контурные модели-копии E-400	Учебное занятие	Словесные, наглядные, практические	Инструкции по ТБ. Эскизы, образцы моделей, чертежи	Материалы: фанера, дерево, пластик, жесть, краска.	Оценка качества изготовления, участие в соревнованиях, опрос.

			Видеоматериалы, словарь судостроительных и морских терминов, правила по судомодельному спорту, справочник судомоделлиста (том2).	Инструменты: электролобзик, рубанок, напильники, паяльник, надфили, наждачная бумага, кисти.	
Постройка моделей судов группы Е – 600	Учебное занятие	Словесные, наглядные, практические	Инструкции по ТБ. Эскизы, чертежи. Видеоматериалы, словарь судостроительных и морских терминов, справочник судомоделлиста (том3), правила по судомодельному спорту	Материалы: фанера, дерево, пластик, стеклотань, жесть, проволока, краска. Инструменты: электролобзик, рубанок, напильники, паяльник, надфили, наждачная бумага, кисти, аэрограф.	Оценка качества изготовления, участие в соревнованиях, опрос.

## 9. Организационно-педагогические условия реализации ДООП

Для успешной реализации программы имеются все необходимые условия.

### **Материально-техническое обеспечение:**

- учебный кабинет, предназначенный для занятий: столы и стулья для учащихся, стол для педагога, часы настенные, проектор, компьютер в комплекте, цветной принтер, интерактивная доска, шкафы для материалов и моделей;
- инструменты (рубанки малые; рубанки большие; ножницы; ножницы по металлу; кисти художественные; линейки металлические; кисточки для клея; лобзики с пилками; пассатижи, слесарные тиски);
- материалы (древесина, проволока стальная, медная 0,5-2 мм, жесть белая, латунь листовая – 0,5 мм, наждачная бумага, нитролак, нитрокраска, ацетон или растворитель, нитрошпаклёвка).

### **Дидактическое обеспечение:**

- чертежи, схемы, плакаты, иллюстрации, презентации к занятиям;
- видеофильмы, учебные научно-популярные фильмы;
- образцы моделей, макетов, творческих работ учащихся;
- журналы «Юный техник», «Техника молодежи», «Моделист -конструктор», «Левша» и др.

**Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования, имеющий специальное образование

## 10. Список литературы

### 10.1. Список литературы для педагога.

1. Баадер Х. Разъездные, туристские и спортивные катера. -Ленинград: Судостроение, 1976
2. Голованов В.П. Методика и технология работы педагога дополнительного образования.
3. – М.: Владос, 2004
4. Дрегаллин А.Н. Азбука судомоделизма. С-Пб. Полигон. 2003.
5. Курти О. Постройка моделей судов: Энциклопедия судомоделизма. / Изд. «Судостроение» Ленинград. 1988.
6. Михайлов М.А., М.А.Баскаков. Фрегаты, крейсера, линейные корабли.- М., изд. ДОСААФ, 1996.
7. Мельников Р.М. Боевые корабли мира. – Санкт-Петербург, 1997-2001
8. Сахновский Б.М. Модели судов новых типов. Л. Судостроение. 1987
9. Столяров Ю.С. Техническое творчество школьников. – М, 1984.
- 10.Суда и судоходство будущего: Пер. с нем./Шенкнехт Р; Люш Ю; Шельцель М. и др. – Л.: Судостроение, 1981.
- 11.Шнейдер И.Г., Белецкий Ю.Г. Модели советских парусных судов. – Л.: Судостроение, 1990
- 12.Щетанов Б.В. Судомодельный кружок. М. Просвещение. 1977.
- 13.Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. М. ДОСААФ. 1978, 1981,1983 ч.1,2,3.



## 10.2. Список литературы для учащихся

1. Военно-морской словарь для юношества. / Гл. ред. В.Н. Чернавин. – М: Воениздат,
2. 1989.
3. Дрегалин А.Ф. Азбука судомоделизма. - Москва: АСТ, 2004.
4. Кривко В.А. Морские флаги Отечества. М., ДОСААФ, 1984.
5. Лучнинов С.Т. Юный кораблестроитель. М.: Молодая гвардия, 1955.
6. Михайлов М.А. От корабля к модели. - ДОСААФ СССР, 1977.
7. Лялина М.А. Подвиги русских адмиралов и мореплавателей. М. Современник. 1996 г.
8. Сахновский Б.М. Модели судов новых типов: О проектировании
9. и постройке моделей судов нового типа. – Ленинград: Судостроение, 1987.
10. Севастьянов А.М. Волшебство моделей.- Н.Новгород, "Нижполиграф", 1997.
11. Сулига С. Корабли Русско-японской войны 1904-1905 г. -
12. «АСКОЛЬДЪ», 1993.
13. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. – ДОСААФ СССР, 1981.
14. Шапиро Л. С. Самые быстрые корабли. - СПб.: Судостроение, 2008.
15. Журнал «Моделист-конструктор»
16. Журнал «Морская коллекция»
17. Журнал «Моделист-корабел»