

**Управление образования Исполнительного комитета г. Казани
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Городской центр детского технического творчества им. В.П.Чкалова» г.Казани**

Принята на заседании
Педагогического совета
от «29» августа 2024г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор МБУДО
«ГЦДТТ им.В.П.Чкалова»



Борзенков С.Ю.

Приказ № 55
«02» сентября 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
технической направленности
«Начальное судомоделирование»**

Срок освоения программы – 36 недель. Объем 144 часа

Форма обучения – очная

Возраст обучающихся: младший и средний школьный 8 – 14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Филиппов Александр
Константинович
педагог дополнительного
образования

г. Казань
2020 г.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.	Учреждение	МБУДО «Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова» г. Казани
2.	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Начальное судомоделирование»
3.	Направленность программы	Техническая направленность
4.	Сведения о разработчиках	Филиппов А.К., педагог дополнительного образования
5.	Сведения о программе	
5.1.	Срок реализации	1 год
5.2.	Возраст обучающихся	Младший и средний школьный (8 – 14 лет)
5.3.	Характеристика программы:	
	-тип программы	дополнительная общеобразовательная программа
	-вид программы	общеразвивающая
	-форма организации содержания учебного процесса	модульная, интегрированная
5.4.	Цель программы	Развитие творческих способностей учащихся; формирование первоначальных знаний в области судомоделирования
6.	Формы и методы образовательной деятельности	Формы: объяснение, инструктаж, демонстрация, применение знаний на практике, работа с Интернет-ресурсами, самостоятельная поисковая и творческая деятельность, презентация и защита проекта. Методы: объяснительно-иллюстративный; частично-поисковый; метод творческих проектов; исследовательский
7.	Форма обучения	Очная
8.	Язык обучения	Русский
9.	Формы мониторинга результативности освоения программы	Входная диагностика Промежуточная аттестация Итоговая аттестация
10.	Результативность реализации программы	Сохранность контингента обучающихся. Участие в конкурсах, выставках. Продолжение обучения в объединениях технической направленности
11.	Дата утверждения и последней корректировки программы	2021г, 2022г
12.	Рецензенты	Внутренняя рецензия - Шамсутдинова Н.А., зам. директора по УВР, МБУДО "Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова" г. Казани

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная (общеразвивающая) программа «Начальное судомоделирование» технической направленности.

По форме организации содержания учебного процесса: модульная, интегрированная.

Актуальность.

Выход России на новый технологический уровень касается и необходимости развития водного транспорта и хорошо подготовленных специалистов. Организация обучения детей судомоделированию способствует расширению политехнического кругозора учащихся и одна из форм распространения знаний по основам морского дела и воспитания у них интереса к морским специальностям. Для того чтобы создавать модели судов, моделист должен обладать не только обширными знаниями по теории корабля, но и достоверными сведениями о судах – оригиналах. А так как количество различных моделей – копий, которые могут заинтересовать юного судомоделиста, огромно, то информацию о каждом конкретном судне воспитаннику приходится «добывать» самостоятельно в форме исследовательской работы. Занимаясь судомоделированием, учащиеся закрепляют и углубляют знания по математике, физике, черчению, истории, применяют их на практике и, кроме того, получают дополнительные знания, умения и навыки по технологии изготовления действующих моделей кораблей и судов. Таким образом, судомоделизм способствует расширению политехнического кругозора учащихся.

Новизна. Программа направлена на развитие творческих способностей в области техники и позволяет успешно решать образовательные, развивающие и воспитательные задачи.

Отличительные особенности программы заключаются в вовлечении обучающихся в учебно-исследовательскую деятельность по изучению истории и особенностей строения судов - прототипов. От других программ по судомоделизму она отличается следующим:

- широким выбором моделей для воспроизведения;
- использованием материаловосберегающих технологий;
- возможностью использования легкодоступного, недорогого материала и инструмента для изготовления моделей.

Педагогическая целесообразность. В результате обучения по программе "Начальное судомоделирование" знания и навыки, приобретенные учащимися по моделированию яхт и судов помогут в выборе профессии. Также будут выявлены склонности и развиты способности детей к конструкторской деятельности. Сформированы умения планировать свою работу.

Цель программы. Развитие творческих способностей учащихся; формирование первоначальных знаний в области судомоделирования.

Задачи.

Образовательные:

- дать учащимся исторические сведения о развитии отечественного флота и его героических побед;
- дать учащимся первоначальные сведения об устройстве судна (корабля);
- научить читать чертежи, схемы и инструкции;
- научить изготавливать и запускать простейшие судомодели;
- научить пользоваться простейшим оборудованием и инструментами.

Развивающие:

- развить технические представления и расширить технический кругозор учащихся;
- развить интерес к технике, общие и творческие способности;
- сформировать образное техническое мышление;
- развить такие качества, как целеустремленность, внимательность, усидчивость.

Воспитательные:

- привить учащимся умения и навыки в организации рабочего места;
- воспитывать культуру труда;
- воспитать настойчивость в достижении конечного результата.

Возрастная группа обучающихся – младший и средний возраст от 8 до 14 лет.

Срок освоения программы – 36 недель (один учебный год)

Объем освоения программы – 144 академических часа.

Форма обучения – очная.

Форма проведения занятий – объяснение, инструктаж, демонстрация, лекция, воспроизведение действий, применение знаний на практике.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, групповая и фронтальная в зависимости от тематики.

Количество обучающихся в группе: не более 15 человек.

Режим занятий: по 2 ак.ч. 2 раза в неделю.

Продолжительность 1 ак.час – 45 минут, с перерывом длительностью 10 минут для отдыха детей и проветривания помещений.

Условия набора в учебное объединение – свободная форма.

Планируемые результаты освоения программы.

По результатам обучения обучающиеся

будут знать:

- правила техники безопасности при работе в технической лаборатории;
- виды и назначение различных материалов, используемых для изготовления моделей;
- историю судостроения, терминологию, основные части судна, виды и типы судомоделей;
- правила проведения судомodelьных соревнований.

будут уметь:

- выбирать материал для изготовления судомodelи;
- работать ручным инструментом;
- характеризовать судомodelи;
- изготавливать простейшие судомodelи.

Результативность реализации: сохранность контингента обучающихся, участие детей на выставках, соревнованиях и конкурсах различного уровня, реализация учащимися своих творческих проектов.

Формы контроля:

- опрос;
- контрольная работа;
- творческие занятия;
- практическая работа с творческим заданием;
- защита творческих проектов, презентаций;
- выставки.

Формы аттестации. Входная диагностика, промежуточная и итоговая аттестация.

Организационно-педагогические условия реализации программы.

Оборудование, инструменты и материалы

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, гвозди, шурупы, грунтовки, шпаклевки, нитрокраски, растворители, клей ПВА, клей «Момент», эпоксидный клей, кисточки, машинное масло, пиломатериал, полистирол, шпон, фанера, листовой металл, медная и стальная проволока разных диаметров.

Список источников.

Список литературы, используемый педагогом.

1. Гурович А.Н. Судовые устройства и внутреннее оборудование судов. Л., 1970.
2. Зуев В.П. и др. Модельные двигатели. М., 1973. 240 с, ил.
3. Катин Л.Н. Проектирование радиоуправляемых моделей кораблей и судов. М., 1969. 80 с, ил.
4. Курти О. Постройка моделей судов/ Пер. с итал. Л., 1978. 554 с, ил.
5. Столяров Ю.С. и др. Техническое творчество учащихся: Учеб. пособие для студентов пед. Вузов, - М.: Просвещение, 1989.
6. Фрид Е.Г. Устройство судна. 2-е изд., перераб. и доп. Л., 1970. 367 с, ил.
7. Целовальников А.С. Справочник судомоделиста. М., 1981. 139 с, ил.
8. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок: пособие для руководителей кружков общеобразоват. школ и внешк. Учреждений.- 2-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 1983.- 160 с., ил.

Список рекомендуемой литературы для детей и родителей

1. Заворотов В.А. От идеи до модели. Книга для учащихся 4–8 классов сред. шк. – М.: Просвещение, 1998.
2. Михайлов М.А. Модели парусных кораблей русского флота. М., 1971. 32 с, ил.
3. Михайлов М.А. Модели современных военных кораблей. М., 1972. 104 с, ил.
4. Шант К. Современные подводные лодки. Иллюстрированная энциклопедия. М.: Омега, 2007.- 192 с.

Интернет ресурсы.

1. Обшивка корпуса судомодели. Пособие для начинающих и мастеров.
https://www.shipmodeling.ru/tooling/tooling_primer_on_planking
2. Международный образовательный журнал «Педагог» <https://zhurnalpedagog.ru>
3. Всероссийский образовательный «Портал педагога» <https://portalpedagoga.ru>.
4. Всероссийское издание «Педразвитие» <http://pedrazvitie.ru>
5. Федерация судомodelьного спорта России <https://fsmr.ru>.
6. Основы постройки модели корабля https://workshop.modelsworld.ru/section12_article19/
7. «Азбука судомodelизма» А.Н. Дрегалин <http://modelik.ru/index.php/knigi-zhurnaly/10166-azbuka-sudomodelizma-a-n-dregalin?limitstart=&showall=1>
8. Изготовление моделей парусников из подручных материалов
<https://www.youtube.com/channel/UCXNcrLnoY5MEZI9Tdlsrw7g>
9. Постройка модели ракетного катера наборным способом в домашних условиях
https://www.youtube.com/playlist?list=PLGL_IVjhxY8eKivkT19brQz_dBuW9ueWr