

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА
ВСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА»

«ПРИНЯТО»

На заседании экспертно-
методического совета

протокол № 2

от « 15 » сентября 2017 г.

«УТВЕРЖДАЮ»



Моржинский А.Т.

«15» сентября 2017 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Судомоделирование»

Автор: **Белус Хендрик Брониславович**, педагог дополнительного образования

Направленность программы: **техническая**

Возраст детей, осваивающих программу: **9 – 10 лет**

Срок реализации программы: **1 год – 216 часов**

Всеволожск

2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативно-правовая база

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Судомоделирование» разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.12,
- Концепции развития дополнительного образования детей (№ 1726-р от 04.09.14),
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (№ 1008 от 29.08.13),
- Устава ДДЮТ,
- Положения о дополнительных общеразвивающих программах, реализуемых в МОБУДО ДДЮТ.

Актуальность программы

Программа вводит детей в мир технического творчества и технического спорта, дает уверенность в себе, что очень актуально для мальчиков. Программа предусматривает развитие таких качеств как ответственность, пунктуальность, внимательность, настойчивость, глазомер, товарищество. Судомоделирование - проектирование и постройка моделей и макетов кораблей и судов - является первой школой воспитания будущих моряков, речников и инженеров и не только судостроительных специальностей.

Отличительные особенности

Набор обучающихся производится с младшего школьного возраста, при изготовлении моделей упор делается на выбор более доступных и легкообрабатываемых материалов, техническое оснащение преимущественно резиновыми моторами и простыми электродвигателями (коллекторного типа).

Цель программы:

Развитие творческих способностей учащихся в области судомоделизма.

Задачи программы:

Обучающие

- обучить работе простейшими инструментами: скальпель, нож, ножницы, рубанок, молоток, стамеска, напильник;
- освоить простейшие приёмы черчения.
- обучить строительству простейших моделей судов

Развивающие

- Развить навыки конструирования
- Развить усердие в работе над моделью и освоении знаний.

Воспитательные

- Воспитать уважение к труду;

- Воспитать умение работать в группе;
- Воспитать в детях чувство коллективизма, взаимовыручки и взаимопомощи.

Условия достижения поставленных задач и цели

Одним из условий успешного достижения целей и задач является создание в детском коллективе доброжелательной товарищеской обстановки, что способствует развитию индивидуальных качеств каждого учащегося. Другим условием является применение педагогом личностно-ориентированного подхода в процессе обучения.

Срок реализации программы: 1 год.

Возраст учащихся: 9 – 10 лет.

Наполняемость: до 15-17 человек.

Режим занятий:

- Общее количество часов **1-го года - 216 часа;**
- Периодичность занятий – 3 занятия в неделю по 2 часа.

Форма обучения: очная

Форма организации образовательной деятельности: групповая.

Планируемые результаты и способы их проверки:

В результате обучения предполагается, что учащиеся будут

знать:

- общее расположение основных частей корпуса и надстроек модели судна, поперечные и продольные связи модели судна (шпангоуты, стрингеры, киль, форштевень и т.д.),
- теоретический чертеж корпуса модели судна,
- классификацию моделей судов,
- правила поведения и техники безопасности.

уметь:

- работать с бумагой и картоном,
- обрабатывать вручную древесину и материалы из неё,
- применять рабочий инструмент по назначению,
- паять простые электрические схемы.

Система оценки результатов

Оценка знаний и умений проводятся на каждом занятии в форме экспресс-опросов, практикумов.

**Учебно-тематический план
1-й год обучения**

№ п/п	Разделы, темы	Всего			Форма контроля, промежуточной аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие: знакомство с лабораторией, знакомство с предметом судомоделирование, образцами готовых моделей, с планом работы.	2	2	0	Беседа
	Инструктаж по правилам техники безопасности при выполнении работ по ручной обработке древесины, с инструментами и материалами.	2	1	1	Инструктаж, опрос
2	Изготовление простейших моделей парусного катамарана из бумаги. Классификация парусных судов. Рангоут и такелаж.	22	2	20	Наблюдение
3.	Изготовление модели парусной яхты из картона.	48	4	44	Наблюдение
4.	Изготовление контурной модели корабля с резиномоторным двигателем.	48	4	44	Наблюдение
5.	Изготовление самоходной моторной модели	82	6	76	Наблюдение
6	Ходовые испытания, регулировка и моделей на воде. Экспериментальный запуск моделей.	12	1	11	Контрольное задание
	ИТОГО:	216	20	196	

Содержание программы 1 год обучения

1. Вводное занятие (4 часа).

Знакомство с лабораторией, знакомство с предметом судомоделирования, осмотр готовых моделей, с планами на учебный год по постройке будущих моделей. Инструктаж по технике безопасности при работе с режущим, колющим инструментом, при ручной обработке древесины. Проверка знаний у кружковцев.

2. Изготовление простейших моделей парусного катамарана из бумаги. Классификация парусных судов. Рангоут и такелаж (22 часа).

Классификация парусных судов: яхты, швертботы, катамараны. Рангоут и такелаж. Изготовление модели: перенос чертежа на бумагу. Вырезание корпуса, паруса, мачты, палубы. Сборка корпуса из отдельных деталей. Покраска моделей.

3. Изготовление модели парусной яхты из картона (48 часов).

Разработка эскиза модели. Разметка отдельных узлов и деталей на картоне. Склеивание корпуса яхты из отдельных узлов и деталей. Изготовление мачты и гика. Установка баласта. Изготовление подставки под модель. Окончательная сборка и покраска модели.

4. Изготовление контурной модели корабля с резиномоторным двигателем (48 часов).

Основные сечения корпуса судна. Теоретический чертеж. Технология изготовления модели. Изготовление резинового мотора. Рулевое устройство. Разметка на жести рулей, их изготовления и установка. Практика. Заготовка материалов. Изготовление корпуса надстроек и деталей по чертежам рисункам и техническим описаниям моделей. Сборка моделей. Установка гребного вала и винта, руля, резинового двигателя. Покраска моделей.

5. Изготовление самоходной моторной модели (82 часа).

Основные сечения корпуса судна. Теоретический чертеж. Технология изготовления модели катера. Рулевое устройство. Разметка на жести рулей, их изготовления и установка. Практика. Заготовка материалов. Изготовление корпуса надстроек и деталей по чертежам рисункам и техническим описаниям моделей. Сборка моделей. Установка гребного вала и винта, руля, двигателя. Покраска моделей.

6.Ходовые испытания и регулировка моделей на воде. Экспериментальный запуск моделей. Участие в соревнованиях (12 часов).

Правила поведения на воде. Речной и морской гражданский флот. Судомоделизм, как технический вид спорта. Мореходные качества судна. Спуск модели катера с резиновым двигателем на воду. Экспериментальный запуск моделей. Проверка ходовых качеств: усадки, устойчивости, устранение крена и дифферента. Нанесение на корпус ватерлинии, доводка гребного винта. Проведение внутрикружковых соревнований. Подготовка моделей (регулировка, ходовые испытания). Участие в соревнованиях по графику судомодельных соревнований.

Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы

1-й год обучения

№ п\п	Раздел программы	Формы обучения	Методы обучения	Комплекс средств обучения	Форма контроля
1	Вводное занятие: знакомство с лабораторией, с планом работы, основными правилами техники безопасности, при выполнении работ на станочном оборудовании, с инструментами и материалами.	Групповая	Словесный: беседа, рассказ	Учебно-методическая литература, наглядные пособия и модели, инструменты, станочное оборудование, видеоматериалы	Наблюдение, опрос
2	Изготовление простейших моделей парусного катамарана из бумаги. Классификация парусных судов. Рангоут и такелаж.	По подгруппам, индивидуальная	Словесный: беседа, рассказ Иллюстративный: показ, демонстрация Практическая работа: изготовление и испытание моделей	Учебно-методическая литература, наглядные пособия, инструменты, станочное оборудование	Наблюдение, опрос, стендовый зачет, соревнования
3	Изготовление модели парусной яхты из картона.	По подгруппам, индивидуальная	Словесный: беседа, рассказ Иллюстративный: показ, демонстрация Практическая работа: изготовление и испытание моделей	Учебно-методическая литература, наглядные пособия, инструменты, станочное оборудование	Наблюдение, опрос, стендовый зачет

4	Изготовление контурной модели корабля с резиномоторным двигателем.	По подгруппам, индивидуальная	Словесный: беседа, рассказ Иллюстративный: показ, демонстрация Практическая работа: изготовление и испытание моделей	Учебно-методическая литература, наглядные пособия, инструменты, станочное оборудование	Наблюдение, опрос, стендовый зачет
5	Изготовление самоходной моторной модели	По подгруппам, индивидуальная	Практическая работа: испытание моделей	Инструменты, станочное оборудование, видеоматериалы	Запуск моделей
6	Ходовые испытания, регулировка и моделей на воде. Экспериментальный запуск моделей. Кружковые соревнования.	Групповая, индивидуальная	Словесный: беседа, рассказ, инструктаж, Практический запуск моделей	Нормативные документы, видеоматериалы	Соревнования

Список литературы

Список литературы для педагога

1. Б. В. Щетанов. «Судомодельный кружок» - М.; «Просвещение» 1983
 2. В. С. Старичков «Практикум по слесарным работам» - М.; Машиностроение, 1985.
 3. Гюнтер Миль. «Электронное дистанционное управление моделями» - М.; ДОСООАФ СССР, 1980
 4. «Моделист – конструктор» 1966-2008
 5. Gunter Miel “Schiffsmodellbau – Schiffsmodellsport” Berlin 1981
 6. Bernghard Krause “Modell – motorentchnik” Berlin 1986
 7. А. С. Целовальников. «Справочник судомоделиста»- М.; ДОСООАФ СССР ч. I-III 1978-1980
 8. А. Н. Дрегаллин. «Азбука судомоделизма» - С.-Петербург, 2003
- Шант К. Современные подводные лодки. Иллюстрированная энциклопедия. М.: Омега, 2007.- 192 с.

Интернет ресурсы:

9. В помощь юному судомоделисту - <http://www.shipslib.com/>
10. Судомоделирование - с чего начать - <http://wsesam.ru/text/Sudomodelirovanie---c-chego-nachatj.html>
11. Морской интернет клуб «Кубрик» - <http://www.randewy.ru/mod/modd.html>
12. Мастерская судомоделирования - <http://www.miniflot.ru/masterroom/00-content.php>

Список литературы для учащихся и их родителей

1. В. С. Старичков. «Практикум по слесарным работам» - М.; Машиностроение, 1985.
2. Моделист – конструктор» 1966-2008.
3. А. С. Целовальников. «Справочник судомоделиста» - М.; ДОСООАФ СССР ч. I-III 1978-1980.
4. А. Н. Дрегаллин. «Азбука судомоделизма» С.-Петербург, 2003.

В данном документе пронумеровано, прошнуровано и скреплено печатью

революция

Документовед

В.А. Баранова

) лист *18*

15.09.2014

