

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Судомоделирование»
для обучающихся 6-7 классов
на 2026-2027 учебный год
Срок освоения – 1 год**

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Судомоделирование» имеет научно-техническую направленность. Программа позволяет создавать благоприятные условия для развития технических способностей учащихся.

Особенностью данной программы является то, что процесс получения теоретических знаний практически сразу перетекает в процесс применения этих знаний на практике и закрепления полученной информации в изготовленных моделях. Также, стоит отметить, что процесс обучения предполагает подход, связанный с проектной деятельностью и разработкой собственных решений.

Уровень освоения образовательной программы: начальный. Наполняемость группы: 10 —20 человек.

Состав группы постоянный.

Режим проведения занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

Цели и задачи программы:

Целями программы являются:

- развитие творческих способностей учащихся, самостоятельности мышления, подготовки к свободному выбору направления будущей профессиональной деятельности.

Основными задачами программы являются:

Обучающие:

- дать знания по истории судомоделирования;
- научить учащихся работать с ручным инструментом и различными материалами;
- научить учащихся самостоятельно строить судомодели;

Развивающие:

- развить у учащихся логическое и техническое мышление;
- способствовать развитию творческих способностей, одаренных учащихся;
- содействовать формированию эстетического вкуса при создании моделей.

Воспитательные:

- сформировать у учащихся интерес к судомоделизму;
- воспитать у учащихся терпение, волю, трудолюбие;
- воспитать командный спортивный интерес;
- сформировать ориентацию на продолжение обучения в судостроительной области.

Планируемые результаты

Ожидаемые результаты:

По окончании обучения, обучающиеся должны:

- знать названия и назначение материалов и инструментов, используемых в работе;
- овладеть приемами и правилами пользования простейшими инструментами ручного труда;
- иметь представление о правилах организации рабочего места;
- знать правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования;
- знать основные технологические приемы изготовления моделей;
- запускать простейшие судомодели.

Планируемые результаты освоения программы:

- владение способами организации целеполагания, планирования, анализа.
- рефлексии, самооценки;
- готовность к работе в команде. Стремление к саморазвитию, самообразованию и самовоспитанию;

- осознание значимости своей индивидуальной траектории в составе проектной команды в достижении общей конечной цели проекта, высокая мотивация к выполнению своей работы в составе команды;

- применение полученных знаний в области теории и истории изучаемого предмета основ коммуникации, анализа и интерпретации исходных текстов в собственной научно-технической деятельности.

Содержание программы:

Тема 1. Вводное занятие. Цели и задачи курса. История развития судомоделизма. Великие изобретатели (1 ч.)

Цель: знакомство учащихся с целями, задачами и содержанием курса начального судомоделирования, актуализация знаний, обучающихся о развитии науки и техники: расширение кругозора.

Теория. Краткая характеристика программы объединения. Ознакомление обучающихся с материалами, оборудованием, инструментами и основными правилами безопасности труда. Ознакомление с результатами деятельности объединения. Представление об истории судомоделирования. Правила техники безопасности по работе с резаком, клеем. Владение основными терминами в области судомоделирования. Знакомство с основными материалами, применяемыми в моделировании. Первоначальные навыки по правильному крою плитки при помощи канцелярского ножа (с использованием линейки и без), обучение правильному использованию полимерного клея для склеивания, ознакомление учеников со способами сгибания плитки.

Тема 2. Представление об судостроении. Основные понятия (2 ч.)

Цель: знакомство и закрепление основных понятий, используемых в области судомоделирования.

Теория. Понятия «судомоделирование», «судомодель». Вода и ее основные свойства. Корабли. Классификация, принципы движения, основные части водной техники.

Тема 3. Вводный инструктаж по ТБ. Основные приемы и технологии выполнения работ в судомоделировании (1 ч.)

Цель: овладение основными приемами и технологиями выполнения работ в моделировании, знакомство с правилами техники безопасности.

Теория. Техника безопасности перед началом, в течение занятия и после его окончания. Правила подготовки, уборки и сохранности рабочего места. Правила поведения в случае ЧС. Техника безопасности при работе с материалами, оборудованием, инструментами. Техника безопасности при проведении испытаний и регулировки моделей. Техника безопасности при проведении соревнований по судомодельному спорту.

Практика. Основные приемы выполнения работ при изготовлении моделей. Основные материалы, применяемые в судомоделизме: пенополистирол, березовая фанера, скотч, оцинкованная жесть. Основные инструменты, применяемые в судомоделизме: линейка, канцелярский нож, напильники, надфили, ножницы по металлу. Правильный крой пенополистирола при помощи канцелярского ножа. Работа с полимерным клеем.

Тема 4. Сборка судомодели «Тримаран парусный» (6 ч.)

Цель: сборка деталей модели; закрепление знаний о безопасном поведении во время проведения занятий; овладение основными терминами и приемами работ в области судомоделирования.

Теория. История о парусных моделях корабля. Конструкция и технологические приемы изготовления модели. Способы запуска модели. Силы, действующие на модель в движении.

Практика. План сборки модели. Сборка модели «Парусного тримарана». Пробные запуски модели.

Тема 5. Проведение соревнований. Модель «Тримаран парусный» (1 ч.)

Цель: изучить правила техники безопасности при регулировании и запуске моделей, проведении соревнований, прививать спортивные качества в соревнованиях

Теория. Правила техники безопасности при регулировании и запуске моделей. Правила участия в соревнованиях. Правила безопасного поведения в местах большого скопления людей.

Практика. Тренировочные запуски, настройка моделей. Соревнование моделей. Награждение победителей соревнований.

Тема 6. Сборка судомодели «Подводная лодка» (4 ч.)

Цель: сборка судомодели «Подводная лодка»; закрепление знаний безопасном поведении во время проведения занятий; овладение основными терминами и приемами работ в области судомоделирования.

Теория. История подводных лодок. Конструкция и технологические приемы изготовления модели. Способы запуска модели. Силы, действующие на модель в движении.

Практика. План сборки модели. Сборка судомодели «Подводная лодка». Особенности использования полимерного клея для склеивания разнотипных материалов (дерева и пенополистирола). Настройка и пробные запуски моделей.

Тема 7. Проведение соревнований. Модель «Подводная лодка» (1 ч.)

Цель: изучить правила техники безопасности при регулировании и запуске моделей, проведении соревнований, прививать спортивные качества в соревнованиях.

Теория. Правила техники безопасности при регулировании и запуске моделей. Правила участия в соревнованиях. Правила безопасного поведения в местах большого скопления людей.

Практика. Тренировочные запуски, настройка моделей. Соревнование моделей. Награждение победителей соревнований.

Тема 8. Сборка судомодели «Контурная модель корабля» (6 ч.)

Цель: сборка судомодели «Контурная модель корабля»; закрепление знаний о безопасном поведении во время проведения занятий; овладение основными терминами и приемами работ в области судомоделирования.

Теория. Конструкция и технологические приемы изготовления модели. Способы запуска модели. Силы, действующие на модель в движении.

Практика. План сборки модели. Сборка судомодели «Контурная модель корабля». Особенности использования полимерного клея для склеивания разнотипных материалов.

Тема 9. Проведение соревнований. Контурная модель корабля (1 ч.)

Цель: изучить правила техники безопасности при регулировании и запуске моделей, проведении соревнований, прививать спортивные качества в соревнованиях

Теория. Правила техники безопасности при регулировании и запуске моделей. Правила участия в соревнованиях. Правила безопасного поведения в местах большого скопления людей.

Практика. Тренировочные запуски, настройка моделей. Соревнование моделей. Награждение победителей соревнований.

Тема 10. Сборка судомодели «Тримаран резиномоторный» (6 ч.)

Цель: сборка судомодели «Тримаран резиномоторный»; закрепление знаний о безопасном поведении во время проведения занятия; овладение основными терминами и приемами работ в области судомоделирования.

Теория. Конструкция и технологические приемы изготовления модели. Изготовление резиномотора. Способы запуска модели. Силы, действующие на модель в движении.

Практика. План сборки модели. Сборка судомодели «Тримаран резиномоторный». Особенности использования полимерного клея для склеивания разнотипных материалов.

Тема 11. Проведение соревнований. Тримаран резиномоторный (1 ч.)

Цель: изучить правила техники безопасности при регулировании и запуске моделей, проведении соревнований, прививать спортивные качества в соревнованиях

Теория. Правила техники безопасности при регулировании и запуске моделей. Правила участия в соревнованиях. Правила безопасного поведения в местах большого скопления людей.

Практика. Тренировочные запуски, настройка моделей. Соревнование моделей. Награждение победителей соревнований.

Тема 12. Подготовка к презентации индивидуального проекта (3 ч.)

Цель: осведомленность обучающихся в правилах и особенностях проектной деятельности; формирование навыков подготовки презентации.

Теория. Особенности презентации итогов проектной деятельности. Критерии презентации проекта. Правила создания презентации индивидуального проекта. Правила проведения выставки моделей и критерии оценки представленных моделей.

Практика. План презентации. Выполнение презентации. Подготовка к выставке моделей.

Тема 13. Итоговая аттестация: презентация индивидуальных проектов. Выставка работ (2 ч.)

Цель: демонстрация образовательных достижений обучающихся по итогам освоения программы. Подведение итогов обучения.

Теория. Критерии презентации проекта. Правила проведения выставки моделей и критерии оценки представленных моделей.

Практика. Выставка моделей. Защита индивидуальных проектов. Подведение итогов курса.

Тематический план

№	Тема	Количество часов			Форма организации деятельности	ЦОС
		всего	теория	практика		
1.	Вводное занятие. Цели и задачи курса. История развития судомоделизма. Великие изобретатели.	1	1	-	Беседа, практикум	Инфоурок
2.	Представление о судостроении. Основные понятия.	2	2	-	Беседа, практикум	Инфоурок
3.	Вводный инструктаж по ТБ. Основные приемы и технологии выполнения работ в судомоделировании.	1	1	-	Беседа	Инфоурок
4.	Сборка судомодели «Тримаран парусный».	6	1	5	Практикум	Инфоурок
5.	Проведение соревнований по судомоделированию.	1	-	1	Соревнование	Инфоурок
6.	Сборка судомодели «Подводная лодка».	4	1	3	Практикум	Инфоурок
7.	Проведение соревнований по судомоделированию.	1	-	1	Соревнование	Инфоурок
8.	Сборка судомодели «Контурная модель корабля».	6	1	5	Практикум	Инфоурок
9.	Проведение соревнований по судомоделированию.	1	-	1	Соревнование	Инфоурок

10.	Сборка судомодели «Тримаран резиномоторный»	6	1	5	Презентация модели	Инфоурок
11.	Проведение соревнований по судомоделированию.	1	-	1	Соревнования	Инфоурок
12.	Подготовка к презентации индивидуального проекта	4	1	4	Презентация модели	Инфоурок
13.	Итоговая аттестация. Презентация индивидуальных проектов.	2	-	2	Презентация и выставка работ	Инфоурок
Итого часов:		36	10	26		

