

## **Аннотация к ДООП «Юный инженер-конструктор судов»**

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность:** Представленная программа характеризуется направленностью на углубленное изучение базовых профессиональных инженерных знаний и работой с современными материалами, технологиями, инструментами и программным обеспечением при создании спортивных моделей судов.

Основной упор при выборе моделей делается на их перспективность выхода на соревнования высокого уровня и достижения высоких результатов, что требует от обучающихся максимально использовать свои знания навыки и умения. Это одновременно является веской мотивацией углубленно изучать учебный материал. В частности, это относится к освоению современных материалов, технологий, станков и инструментов, систем САПР как крайне важному этапу изготовления моделей.

Одним из ключевых моментов в программе является изучение метрологических стандартов на примере реального производства с приглашенным специалистом из реального сектора экономики ООО «ПромМаш».

**Уровень освоения:** продвинутый

**Полный срок реализации программы:** 1 год

**Объем реализации программы:** 360 часов.

**Адресат программы:** учащиеся 14-18 лет.

**Цель программы:**

Формирование конструкторского мышления посредством создания моделей судов различного класса согласно требованиям международной организации судомodelистов NAVIGA и Российской федерации судомodelьного спорта.

**Задачи программы:**

*Предметные*

1. Учить создавать чертежи и 3D детали и сборки элементов модели судна с помощью инструментов систем САПР.

2. Учить технологиям с применением современных техник, технологий и материалов и при изготовлении моделей судов.

3. Учить обучающегося создать индивидуальные модели ориентированные на высокие достижения согласно требованиям международных правил NAVIGA.

4. Ознакомить с основными метрологическими стандартами, применимыми в создании спортивных моделей.

*Метапредметные*

1. Обучить этапам создания индивидуальных проектов.
2. Привить навыки самостоятельной работы в рамках индивидуального проекта.
3. Научить системности в работе в рамках выполнения индивидуального проекта.

*Личностные*

1. Воспитывать самостоятельность при постройке модели и принятии инженерно-конструкторских решений.
2. Воспитывать целеустремленность и последовательности при достижении выбранной цели.
3. Развивать лидерские качества.
4. Ознакомятся с основными метрологическими стандартами, применимыми в создании спортивных моделей.

**Форма представления результата:** мониторинг знаний, умений, навыков, участие в конкурсах, выставках, фестивалях.

*Программа разработана с учетом нормативно-правовых документов, регламентирующих образовательную деятельность.*