ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6FD85D40F20A151014B4E02C6E56EC0C
Владелец: Шатило Григорий Степанович
Действителен: с 04.07.2023 до 26.09.2024

Аннотация
на основную образовательную
программу дополнительного образования детей и взрослых
по дополнительной общеобразовательной
общеразвивающей программе

Основы компьютерного проектирования и моделирования корпусных конструкций судов

Цель и задачи образовательной программы:	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы компьютерного проектирования и моделирования корпусных конструкций судов» направлена на формирование и развитие творческих способностей обучающихся, профессиональную ориентацию обучающихся, создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся. Направленность программы – техническая. Цель программы: -сформировать у обучающихся знания, умения и навыки по компьютерному проектированию и моделированию корпусных конструкций судов
Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения:	**В результате освоения программы обучающийся должен знать и понимать:** -технические условия и инструкции по оформлению конструкторской документации; -требования, предъявляемые технологией отрасли к конструктивному оформлению деталей, узлов и секций корпуса; -методы и средства выполнения конструкторских работ; -требования организации труда при конструировании; -требования Регистра, предъявляемые к разрабатываемым конструкциям; -основы промышленной эстетики и дизайна; -основные задачи, решаемые при автоматизированном проектировании корпусных конструкций; -виды и структуру систем автоматизированного проектирования (далее - САПР), применяемых в судостроении, пакеты прикладных программ; -методы проектирования корпусных конструкций с выбором оптимальных решений **В результате освоения программы обучающийся должен уметь**: -проектировать судовые перекрытия и узлы судна; -решать задачи строительной механики судна; -выполнять расчеты местной прочности корпусных конструкций; -выполнять расчеты общей прочности судна в первом приближении; -пользоваться специальной литературой: справочниками, государственными (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ) стандартами; -разрабатывать управляющие программы вырезки листовых деталей на машинах с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);

	-разрабатывать и оформлять чертежи деталей и узлов, технологической оснастки средней сложности в соответствии с техническим заданием и действующими нормативными документами, а именно: выбирать конструктивное решение узла; -проводить необходимые расчеты для получения требуемой точности и обеспечения взаимозаменяемости в производстве судов; -снимать эскизы сборочных единиц и деталей с натуры с изменением масштаба и определением необходимых параметров, выполнять деталировку сборочных чертежей; -анализировать технологичность разработанной конструкции; -вносить изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях; -применять информационно-компьютерные технологии (далее - ИКТ) при обеспечении жизненного цикла технической документации; -производить качественный анализ эффективности использования оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; -производить несложные расчеты прочности оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций; составлять схемы размещения оснастки для сборки и сварки корпусных конструкций в цехах судостроительного производства; -проводить технические расчеты при проектировании корпусных конструкций; -использовать средства автоматизированного проектирования в конструкторской подготовке производства; -выбирать оптимальные варианты конструкторских решений с использованием средств информационных технологий; В результате изучения учебного материала в рамках программы «Основы компьютерного проектирования и моделирования корпусных конструкций судов» обучающийся **должен научиться** работать и **выполнять** различные операции по проектированию и моделированию корпусных конструкций судов
Категория слушателей:	Дополнительная общеразвивающая программа реализуется как для детей (от 16 лет), так и для взрослых
Трудоемкость обучения:	72 часа
Форма обучения:	Очная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения
Наименование дисциплин, модулей, тем:	**Темы:** 1. Введение. Суда внутреннего и смешанного плавания 2. Особенности элементов набора судов внутреннего плавания. 3. Особенности конструкций корпуса речных судов. 4. Суда из композиционных материалов. 5. Высокоскоростные суда. 6. Особенности конструкции СДПП 7. Суда на подводных крыльях (СПК). Общие сведения. 8. Конструкция отдельных узлов СПК. Итоговая аттестация
Виды занятий:	Лекции, практические занятия

Материально-техническое обеспечение:	Аудитория, учебно-производственная мастерская «Обработка листового металла»
Промежуточная аттестация:	**По темам:** **1.** Введение. Суда внутреннего и смешанного плавания - **зачет** 2. Особенности элементов набора судов внутреннего плавания **– практическая работа** **3.** Особенности конструкций корпуса речных судов – **практическая работа** **4.** Суда из композиционных материалов **– практическая работа** **5.** Высокоскоростные суда **– практическая работа** 6. Особенности конструкции СДПП **– практическая работа** **7.** Суда на подводных крыльях (СПК). Общие сведения. **– практическая работа** 8. Конструкция отдельных узлов СПК **– практическая работа**
Итоговая аттестация:	Итоговая аттестация по программе предполагается в форме комплексного задания. Для оценки результатов освоения всей программы проводится занятие в форме выполнения индивидуальных заданий
По окончании обучения лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о дополнительном образовании	