

Аннотация к ДООП «Инженерное 3D проектирование»

Направленность программы: техническая

Актуальность: Современный специалист выходит за рамки простого исполнителя и должен применить все свои дизайнерские способности для поиска решений, упрощающих жизнь пользователей. Для выполнения задач инженер-дизайнер (конструктор) использует системы автоматизированного проектирования, которые увеличивают возможности проектировщика, повышают качество изготавливаемых изделий, улучшают и дают возможность создать базу данных для производства. Результатом автоматизированного проектирования являются электронные файлы, которые можно распечатать и использовать при изготовлении и других процессах.

На занятиях обучающиеся познакомятся с системой автоматизированного проектирования Компас 3D, научатся создавать 3D модели и сборки, оформлять конструкторскую документацию для своих проектов. Познакомятся с понятием технической эстетики, деталями машин и механизмов, механическими передачами, способами подготовки файлов для изготовления изделий на высокотехнологичном оборудовании и научатся применять полученные знания при решении творческих технических задач. Программа ориентирована на развитие допрофессиональных компетенций учащихся технического и инженерного направления деятельности. Это является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Хабаровского края.

Данная программа реализуется в рамках соглашения о сотрудничестве с ООО «ПРОММАШ».

Уровень освоения: базовый

Полный срок реализации программы: 1 год

Объем реализации программы: 120 часов.

Адресат программы: учащиеся 11 – 13 лет.

Цель программы:

формирование первичных навыков решения творческих технических задач в проектировании различных деталей судов, посредством обучения основам проектирования в программе Компас 3D.

Задачи программы:

Предметные:

– обучить основам компьютерного черчения и моделирования в САПР Компас 3D;

- обучить правильной подготовке файлов для 3D-печати и лазерной резки

Метапредметные:

- способствовать формированию креативного и технического мышления;
- обучить основам проектно-исследовательской работы;

Личностные:

- формировать навыки эффективного общения в совместной деятельности;
- способствовать формированию потребности в самообразовании и творческой реализации.

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

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