

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.33 «Трёхмерное моделирование»

Цель освоения дисциплины: знать основы создания трехмерных моделей, принципы анимирования объектов 3D и их свойств; обладать навыками трехмерного моделирования технических систем; уметь создавать трехмерные модели с использованием примитивов, форм, поверхностей, создавать материалы (простые, многокомпонентные).

Формирование компетенций в области мехатроники и робототехники.

Формируемые компетенции:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

ОПК-1(ИД-1) - Применяет естественнонаучные и общетехнические знания в профессиональной деятельности;

ОПК-1(ИД-2) - Применяет методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;

ОПК-4 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 (ИД-1) - Знает современные информационные технологии и области их применения;

ОПК-4 (ИД-2) - Применяет современные программные средства при моделировании технологических процессов;

ОПК-11 - Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые программные методы расчетов и проектирования отдельных устройств и подсистем мехатронных и робототехнических систем с использованием стандартных исполнительных и управляющих устройств, средств автоматики, измерительной и вычислительной техники в соответствии с техническим заданием, разрабатывать цифровые алгоритмы и программы управления робототехнических систем;

ОПК-11(ИД-1) - Знает методы разработки алгоритмов и программ расчета и проектирования мехатронных и робототехнических систем;

ОПК-11(ИД-2) - Знает методы разработки цифровых алгоритмов и программ управления робототехнических систем согласно техническому заданию;

ОПК-11(ИД-3) - Применяет методы разработки алгоритмов и программ расчета и проектирования мехатронных и робототехнических систем;

ОПК-11(ИД-4) - Применяет методы разработки цифровых алгоритмов и программ управления робототехническими системами согласно техническому заданию.

Форма промежуточной аттестации: зачет.