

Аннотация дисциплины М.1.2.2 Дисциплина. Моделирование мехатронных систем

Дисциплина "Моделирование мехатронных систем" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Проектирование и автоматизация управления системами мехатроники" направления подготовки "15.04.06 Мехатроника и робототехника".

Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме балльно-рейтинговый контроль.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-1 Способен участвовать в разработке конструкторской и проектной документации, а также проведении испытаний мехатронных или робототехнических систем
2. ПК-2 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на проектирование мехатронных и робототехнических систем и их подсистем в автоматизированном производстве

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. МОДЕЛИРОВАНИЕ ШАРНИРНО-СОЧЛЕНЕННОГО МЕХАНИЗМА С СЕРВОПРИВОДОМ
2. РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ РОБОТИЗИРОВАННОЙ МЕХАНОТЕРАПИИ
3. РАЗРАБОТКА ПОГРУЗЧИКА ДЛЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: деловая игра, задания, лекция с элементами мозгового штурма.