

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектирование мехатронных и робототехнических систем

Направление 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Семестр: 7,8

1 Цели освоения дисциплины:

получение информации, необходимой для конструирования составление кинематических схем, расчета параметров конструктивных элементов, определение показателей качества конструкции; моделирование и оптимизация конструкции.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО (ВПО)

Дисциплина входит в раздел обязательных Б1.В.ОД, читается в 8 и 7 семестрах, объем 9 з.е., базируется на курсах прочитанных в предыдущих семестрах.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

готовностью участвовать в проведении предварительных испытаний составных частей опытного образца мехатронной или робототехнической системы по заданным программам и методикам и вести соответствующие журналы (ПК11), способностью участвовать в качестве исполнителя в научно-исследовательских разработках новых робототехнических и мехатронных систем(ПК9), способностью разрабатывать конструкторскую и проектную документацию механических, электрических и электронных узлов мехатронных и робототехнических систем в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями(ПК12).

4. Содержание дисциплины:

составление кинематических схем, расчет параметров конструктивных элементов, определение показателей качества конструкции; моделирование и оптимизация конструкции; Энергетический расчет и кинематический синтез мехатронного модуля; Расчет и конструирование подвижных систем мехатронных модулей; Конструирование направляющих и несущих конструкций; Тормозные и измерительные устройства в модулях; Выполнение рабочих чертежей с использованием САПР.

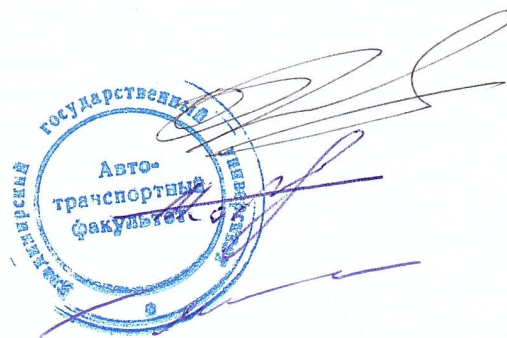
Составитель
Заведующий кафедрой
МиЭСА
Директор института
(декан факультета)

Дата 15.10.2015

Веселов О.В.

Кобзев А.А.

Баженов Ю.В.



Печать