

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ИНЖИНИРИНГ И РЕИНЖИНИРИНГ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Направление подготовки: 15.04.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): 15.04.06 Мехатроника

Квалификация выпускника: магистр

Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся компетенций, обеспечивающих необходимые в профессиональной деятельности знания, умения и навыки в сфере инжиниринговой деятельности, определяющих методологию разработки, производства и эксплуатации объектов мехатроники и робототехники.

Объем дисциплины: 6/216

Семестр: 1

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Инжиниринг технических систем. Общие положения	Объекты и характеристика системного инжиниринга. Жизненный цикл технических объектов. Национальные и международные стандарты в сфере инжиниринга.
2	Основные понятия о реинжиниринге процессов проектирования и производства технических систем	Общие принципы проведения реинжиниринга. Бизнес-процессы проектирования новых МиРТС: коммерческие цели разработки изделия и факторы успеха; общая схема разработки; концептуальная фаза разработки МиРТС; организационные структуры разработки МиРТС. Построение бизнес-процессов, обеспечивающих минимизацию стоимости изготовления МиРТС
3	Техническое задание на создание изделия. Основные технические требования к мехатронным системам	Алгоритмы поиска и анализа научно-технической информации. Структура и содержание технического задания на разработку мехатронной системы. Структура и содержание типовых технических требований к мехатронным объектам. Методы обоснования технических требований к мехатронным объектам.
4	Общие сведения о методах принятия решений в инженерной деятельности, защите интеллектуальной собственности и патентно-лицензионной работе	Методы принятия решений в инженерной деятельности. Общие положения о защите результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Патентное право. Авторское право. Выявление изобретений. Патентно-лицензионная работа. Правовая защита секрета производства (ноу-хау)

Форма промежуточной аттестации: зачет