

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
Детали мехатронных модулей и их конструирование**

Направление подготовки: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Мехатроника

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: овладение обучаемыми компетенциями ПК-1, ПК-12

Объем дисциплины: 6 ЗЕ, 216 часов

Семестр: 5

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Общие проектные решения по изделию	Разработка концепции изделия. Декомпозиция изделия на принципах мехатроники. Формирование системы критериев качества. Выбор и оценка комплектующих на этапе формирования концепции изделия. Формирование общих проектных решений
2	Проектирование кинематических моделей механизмов мехатронных машин	Проектирование устройств захватных. Классификация устройств захватных. Основные этапы и содержание проектирования устройства захватного.
3	Проектирование кинематических моделей механизмов мехатронных машин	Последовательность принятия проектных решений при проектировании механизмов. Разработка исходных данных для проектирования механизмов. Разработка кинематической модели механизма. Кинематические модели систем разгрузки
4	Проектирование механической модели мехатронного устройства	6.1. Общие вопросы проектирования механической модели. Общие задачи конструирования механизмов. Разработка механической модели. Уравнения динамики механизмов. Разработка недостающих исходных данных для проектирования. Проектирование сопряжения с ВМЗ. Разработка приводных модулей механизма.

Форма промежуточной аттестации: экзамен