

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**3D моделирование мехатронных и робототехнических комплексов**

Направление подготовки: 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Автоматизация и роботизация  
технологических процессов

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины (модуля) являются:

- формирование у студентов теоретических и практических знаний в области применения современного программного обеспечения для выполнения сквозного проектирования изделий общего машиностроения;

- ознакомления обучающихся с возможностями CAD/CAM/CAE систем;

- углубление и систематизация знаний в области 3D моделирования мехатронных и робототехнических комплексов;

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучение CAD/CAM/CAE систем;

- освоение основных принципов и приемов работы в инженерном пакете Kompas 3D+APM FEM;

- изучение возможности передачи моделей между CAD/CAM/CAE системами;

- освоение способов программной обработки в известных пакетах инженерного анализа;

- приобретение студентами практических навыков в области 3D проектирования деталей и сборочных единиц.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).