

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технология производства деталей и узлов

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 системных знаний о современных технологиях производства деталей и узлов для мехатронных и робототехнических систем;
- развитие практических навыков проектирования технологических процессов изготовления и сборки;
- подготовка к решению инженерных задач в области автоматизированного производства с учетом требований точности, надежности и экономической эффективности.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- изучение основных методов обработки материалов (механическая, аддитивная, литье, сварка) и их применение в производстве деталей;
- освоение принципов проектирования технологических процессов с учетом свойств материалов, точности и серийности производства;
- формирование навыков выбора оборудования, инструмента и оснастки для различных видов обработки;

- формирование навыков разработки технологических карт, включая последовательность операций и режимы обработки;
- изучение методов автоматизации производственных процессов;
- приобретение опыта анализа и оптимизации технологических процессов с использованием CAD/CAM-систем и цифровых двойников.

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