

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Системный инжиниринг в производственных процессах

Направление подготовки: 15.03.06 – Мехатроника и робототехника

Направленность (профиль): Автоматизация и роботизация
технологических процессов

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью изучения дисциплины (модуля) является:

- изучение принципов системного инжиниринга, обеспечивающих эффективное проектирование, внедрение и сопровождение сложных технических систем в производственной среде;

- освоение методов схематизации и моделирования, включая применение UML, SysML и других нотаций для описания архитектуры и поведения инженерных систем.

Задачами дисциплины (модуля) являются:

- формирование целостного представления о жизненном цикле технической системы и роли системного инжиниринга на каждом этапе;

- развитие практических навыков использования графических языков моделирования для проектирования, анализа и документирования инженерных решений;

- освоение подходов к инженерии требований, архитектурному проектированию и управлению изменениями в рамках производственных процессов;

- изучение методов интеграции робототехнических и информационных компонентов в единую систему с учетом современных тенденций, включая DevOps и искусственный интеллект.

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