

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Теория автоматического управления

Направление подготовки: 27.03.04 – Управление в технических системах

Направленность (профиль): Системы, методы и средства цифровизации и управления

Форма обучения: Заочная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Теория автоматического управления» являются: обучение студентов умению анализировать, проектировать и эксплуатировать системы управления на основе современных методов их анализа и синтеза.

Задачами при изучении дисциплины «Теория автоматического управления» являются: исследование математических моделей систем управления, применение методов анализа устойчивости систем управления, моделирование систем управления и их основных компонентов.

Дисциплина представляет собой изучение теории непрерывных линейных систем автоматического управления, включающей:

- общие сведения о системах управления;
- математические модели систем управления и модели систем в пространстве состояний;
- элементарные звенья систем управления;
- структурные схемы систем управления и правила их преобразования;

- анализ систем управления;
- синтез систем управления.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 8 з.е. (288 академических часа(ов)).