

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Автоматизированные и микропроцессорные системы управления
электроподвижным составом

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Электрический транспорт железных дорог

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины "Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом" являются:

- сформировать у студентов основные представления об устройстве, принципе действия и специфике управляющих вычислительных машин;
- изучить способы и критерии выбора основных компонентов микропроцессорных систем управления электроподвижного состава;
- изучить структуру микропроцессорных систем управления.

Задачами освоения учебной дисциплины "Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом" являются:

- освоение структуры электронно-вычислительной машины, а также назначения её основных компонентов – процессора, запоминающих устройств и устройств ввода/вывода информации;
- освоение устройства и принципа действия устройств связи микропроцессорных систем управления с техническим объектом – аналого-

цифровых и цифро-аналоговых преобразователей, устройств ввода/вывода дискретных сигналов;

– освоение различных аппаратных платформ, используемых для изготовления микропроцессорных систем управления, принципов их построения, а также методов повышения надёжности и безотказности управляющих вычислительных машин.

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