

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Интеллектуальные микропроцессорные системы в устройствах
электропитания

Направление подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электропитание

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью преподавания дисциплины "Интеллектуальные микропроцессорные системы в устройствах электропитания" является формирование у студентов базовых знаний и умений в области функционирования, построения и применения информационных технологий для создания цифровых программных систем управления объектами энергоснабжения электрических железных дорог. Данная дисциплина имеет громадное значение со времен создания первых вычислительных машин. Прошлое, современное и будущее инженерное творчество невозможно без применения информационных технологий. Невозможно это и для электроэнергетики вообще и транспортной электроэнергетики в частности. Однако, для данных отраслей изучение основ информатизации приобретает особый смысл, требующий раскрыть специфические стороны эксплуатации вычислительной техники на электроэнергетических объектах. Микропроцессорная техника относится к слаботочным системам, в то время как электроэнергетика это высоковольтные мощные сильноточные объекты.

Совместная работа накладывает важные и исключительные требования к пониманию тонкостей функционирования микропроцессорных систем, их аппаратному построению и средствам безотказного низкоуровневого программирования.

Задачи при изучении дисциплины:

ознакомление с информационными технологиями, применяемым в электроэнергетике и электротехнике;

приобретение магистрантами знаний о сущности информации и информационных технологий, об их значении в современном мире, о

целях

и задачах получения и использования информации;

получение базовых практических навыков решения инженерных задач электроэнергетики и электротехники с использованием новых компьютерных технологий.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).