МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные технологии в электроснабжении

Направление подготовки: 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроснабжение

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью преподавания дисциплины " Информационные технологии в электроснабжении" 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 немыслимо без применения информационных технологий. Немыслимо это и для электроэнергетики вообще и транспортной электроэнергетики в частности. Однако, для данных отраслей изучение основ информатизации приобретает особенный 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 низкоуровнего 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 8 з.е. (288 академических часа(ов).