

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Теоретическая электротехника

Направление подготовки: 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Интеллектуальные электротехнические транспортные системы

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Основной целью изучения учебной дисциплины «Теоретическая электротехника» является формирование у будущих специалистов компетенций для следующих типов задач профессиональной деятельности: научно-исследовательской; проектной; контрольно-аналитической.

Задачи дисциплины:

-Изучение явлений в электрических и магнитных цепях. Освоение физических процессов, происходящих в линейных и нелинейных цепях как в установившихся режимах, так и при переходных процессах (например, при коммутациях).

-Формирование умений применять теоретические знания на практике. Развитие навыков расчёта характеристик цепей, анализа их работы в различных режимах, выбора электротехнических устройств для составления технических заданий.

-Формирование представлений об основных электротехнических законах и конструктивных особенностях устройств. Понимание принципов

работы электрических машин, основ электроники и других ключевых аспектов.

-Развитие навыков экспериментальных исследований. Приобретение опыта измерения электрических величин с помощью контрольно-измерительной аппаратуры и анализа полученных результатов.

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