МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов» являются изучение студентами методов разработки, эксплуатации и обслуживания электрического оборудования, электрических схем современных и перспективных магистральных, маневровых и промышленных локомотивов с электрической передачей. Основной целью изучения учебной дисциплины «Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов» является формирование у обучающегося компетенций в области работы, ремонта и обслуживания тягового и вспомогательного электрооборудования локомотивов, необходимых при эксплуатации, техническом обслуживании, проектировании, производстве, испытаниях, модернизации автономного тягового подвижного состава, а также при разработке средств и путей повышения эксплуатационных и ремонтных характеристик (экономичности, надёжности, долговечности) тягового подвижного состава для следующих задач профессиональной деятельности:

производственно-технологической;

организационно-управленческой;

научно-исследовательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с типами задач профессиональной деятельности):

производственно-технологическая: - использование типовых методов расчёта электрооборудования подвижного состава; анализа взаимодействия тягового и вспомогательного оборудования; определение неисправностей электрооборудования; технического контроля и испытаний;

организационно-управленческая деятельность: - оценка производственных и непроизводственных затрат или ресурсов на нормальную эксплуатацию; текущее техническое обслуживание электрооборудования; менеджмент управления техническим обслуживанием электрооборудования; требования к материально-техническому обеспечению предприятия для решения производственных задач;

научно-исследовательская деятельность: - выполнение научных исследований в области эксплуатации и производства электрооборудования и электрических схем локомотивов; моделирование режимов работы тягового и вспомогательного электрооборудования в процессе эксплуатации для прогнозирования его работоспособности и обеспечения требуемых тяговых характеристик; поиск и проверка новых технических решений по совершенствованию конструкции и эксплуатационных характеристик электрооборудования локомотивов; разработки планов, программ и методик проведения исследований работы электрооборудования и электрических схем, анализ их результатов.

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