МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электронная техника и преобразователи в электроснабжении

Специальность:	23.05.05 – Системы обеспечения движения поездов
Специализация:	Электроснабжение железных дорог
Форма обучения:	Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины (модуля) “Электронная техника и преобразователи в электроснабжении” является:

- сформировать у студентов представления о преобразователях в электроснабжении, методах их сооружения и эксплуатационного обслуживания;
- изучить студентами научные основы физики полупроводниковых и других электронных приборов;
- освоить студентами инженерные методы проектирования и обслуживания выпрямительных, инверторных и других в электронных преобразовательных аппаратов;
- формировать у студентов основы научного решения проблемы преобразования электрической энергии для обеспечения эффективной работы тяговой системы электрифи¬цированного транспорта, автоматизированного электропривода и уст¬ройств электропитания других потребителей.

Задачей освоения дисциплины (модуля) “Электронная техника и преобразователи в электроснабжении” является:

- сформировать у студентов основы научного решения проблемы преобразования электрической энергии для обеспечения эффективной работы тяговой системы электрифи¬цированного транспорта, автоматизированного электропривода и уст¬ройств электропитания других потребителей;

- пробрести способности организовывать и выполнять работы по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы электроснабжения железных дорог на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств;

- изучить студентами научные основы полупроводниковых и других электронных приборов, пробрести способности проводить разработку и экспертизу проектов систем электроснабжения железных дорог и метрополитенов, их отдельных элементов и технологических процессов, в том числе, с использованием систем автоматизированного проектирования.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов).