

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

**АННОТАЦИЯ К**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Полупроводниковая схемотехника**

Специальность: 23.05.05 – Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Форма обучения: Заочная

**Общие сведения о дисциплине (модуле).**

Целью освоения учебной дисциплины «Полупроводниковая схемотехника» является формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций и приобретение ими:

- знаний о физике процессов, происходящих в полупроводниковых материалах; об основных типах и областях применения электронных приборов и устройств; о принципах действия, параметрах и характеристиках современных полупроводниковых, электровакуумных и газоразрядных устройств (усилителей, генераторов, вторичных источников питания, цифровых преобразователей);

- умений разбираться в работе основных полупроводниковых приборов; использовать методы расчета и измерения параметров аналоговых и цифровых устройств; выбирать принципиальные электрические схемы; проектировать типовые электрические и электронные устройства;

- навыков измерения параметров электронных приборов; расчета усилителей, генераторов, импульсных и цифровых устройств; расчёта

параметров усилителей, электронных преобразовательных устройств.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 9 з.е. (324 академических часа(ов)).