

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

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

**Трение, износ и усталость деталей подвижного состава**

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава

Форма обучения: Заочная

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

Целью освоения учебной дисциплины "Трение, износ и усталость в системах" является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта СУОС по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог".

В соответствии с требованиями СУОС основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Функционально-ориентированная целевая направленность рабочей учебной программы непосредственно связана с результатами, которые обучающиеся будут способны продемонстрировать по окончании изучения учебной дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Трение, износ и усталость в системах» является формирование у обучающихся в соответствии с выбранными видами деятельности " " - производственно-технологическая и - организационно-управленческая" профессиональных компетенций и приобретение обучающимся знаний методов расчета на износ и усталость

технических систем, знаний основных положений теории трения, износа и усталости; физических процессов, протекающих в узлах трения подвижного состава; предельных показателей по геометрическим параметрам деталей подвижного состава, шероховатости поверхностных слоев, качеству смазочного материала, методов расчета на износ и усталость деталей подвижного состава;

умений применять типовые методы расчета узлов трения для определения ресурса подвижного состава; подбирать типовые материалы пар трения к конкретным машинам, определять характеристики смазочных материалов для узлов трения подвижного состава; навыков владения способами подбора типовых конструкционных материалов для узлов трения к конкретным машинам.

Задачи дисциплины: изучение основных законов трения, износа и усталости, типовых методов расчета в узлах трения и расчета на усталость в системах.

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