

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Собина

Е.В. Собина

«01» сентября 2023г.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
учебных предметов, курсов, дисциплин, разделов
дополнительной профессиональной программы
повышения квалификации «Надёжность локомотивов»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ТЕОРИИ НАДЁЖНОСТИ

Тема 1.1. Краткие сведения из истории развития науки о надёжности

Тема 1.2. Основные определения и показатели надёжности

Тема 1.3. Общая характеристика теории вероятностей и математической статистики, связь с теорией надёжности

Тема 1.4. Распределения случайных величин

Тема 1.5. Система показателей надёжности подвижного состава

РАЗДЕЛ 2 ПОКАЗАТЕЛИ НАДЁЖНОСТИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Тема 2.1. Количественные показатели надёжности подвижного состава

Тема 2.2. Показатели безотказности

Тема 2.3. Уравнение связи показателей надёжности числовые характеристики безотказности

РАЗДЕЛ 3. НАДЁЖНОСТЬ НЕВОССТАНАВЛИВАЕМЫХ И ВОССТАНАВЛИВАЕМЫХ УСТРОЙСТВ

Тема 3.1. Принципы расчета надёжности

Тема 3.2. Элемент и система

Тема 3.3. Надёжность восстанавливаемых объектов и систем

РАЗДЕЛ 4 НАДЁЖНОСТЬ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Тема 4.1 Надёжность тяговых двигателей в условиях эксплуатации

Тема 4.2 Надёжность полупроводниковых систем

Тема 4.3 Надёжность механической части

Тема 4.4 Методы обеспечения надёжности подвижного состава.