

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация «Электрический транспорт железных дорог»

Квалификация Инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Дисциплина: Б1.Б.39 Надежность подвижного состава.

Цель освоения дисциплины:

Формирование у студентов единого представления о принципах работы тяговых электрических машин и научных задач фактического использования этих знаний в инженерном деле в процессе совершенствования элементов конструкции изучаемых устройств по железнодорожной тематике в частности по специальным дисциплинам по направлению подготовки 22.05.03 «Подвижной состав железных дорог» специализации «Технология производства и ремонта подвижного состава» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений. Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и уходов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

Формируемые компетенции:

ПК-4: способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать: Устройство, взаимодействие и физические процессы возникновения внезапных и постепенных отказов элементов, узлов и деталей механической части и электрооборудования подвижного состава. Основные положения теории надежности и математической статистики. Технические условия и требования, предъявляемые к подвижному составу при выпуске его заводами-изготовителями и ремонтными предприятиями. Современные методы и способы обнаружения неисправностей подвижного состава. Показатели надежности подвижного состава и методы их расчета. Методу расчета показателей качества подвижного состава. Порядок проведения испытаний и методы анализа неисправностей механической части и электрооборудования подвижного состава

Уметь: Проводить испытания механической части и электрооборудования подвижного состава. Определять качество проведения технического обслуживания подвижного состава. Использовать основные положения теории надежности и математической статистики. Анализировать неисправности узлов и деталей механической части и электрооборудования подвижного состава. Применять современные методы и способы обнаружения неисправностей подвижного состава. Собирать и обрабатывать экспериментальные данные для анализа показателей

надежности подвижного состава. Оценивать неисправности узлов и деталей механической части и электрооборудования подвижного состава.

Рассчитывать показатели качества подвижного состава. Применять методы оценки, анализа и расчета показателей надежности подвижного состава

Владеть: Методами анализа неисправностей механической части и электрооборудования подвижного состава. Действующими нормативными документами ОАО "РЖД" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава. Методами сбора и обработки экспериментальных данных для анализа показателей надежности подвижного состава. Современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава. Методы расчета показателей качества подвижного состава

Содержание дисциплины:

Раздел 1. «Надежность подвижного состава»,

Раздел 2. «Практические и лабораторные занятия»,

Раздел 3. «Самостоятельная работа».

Виды учебной работы: лекции, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по практической работе, собеседование, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: экзамен(4), курсовая работа (4).

Трудоемкость дисциплины:5 ЗЕТ