

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.В.ДВ.04.02 Испытания и сертификация подвижного состава

Цель освоения дисциплины: изучение комплекса вопросов стандартизации, сертификации и измерения параметров и качества выпускаемой продукции, а также правильного оформления нормативно-технической документации.

Формируемые компетенции:

ПК-2: способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения.

ПК-5: способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать:

- основы сертификации и ее роли в повышении качества продукции и услуг на железнодорожном транспорте;
- методы и средства технических измерений;
- технические регламенты, стандарты, нормативно-техническую и ремонтную документацию;
- основные технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состава.

Уметь:

- применять методы и средства технических измерений;
- разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции;
- проводить экспертизу и анализ теплоэнергетических и динамических характеристик подвижного состава;

- оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состава;
- контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- разрабатывать нормативно-технические документы;
- составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов;
- собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации.

Владеть:

- навыками подготовки и проведения эксперимента, оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации;
- навыками диагностирования и освидетельствования технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией;
- приемами процессного использования стандартов и других нормативных документов при оценке, контроле качества и сертификации подвижного состава.

Содержание дисциплины:

Раздел 1.Лекционный курс

Раздел 2. Практический курс

Раздел 3.Лабораторий курс

Раздел 4.Самостоятельная работа

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости:опрос на практическом занятии, тестирование, отчет по лабораторной работе, дискуссия, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(5), контрольная работа (5).

Трудоемкость дисциплины:3 ЗЕТ