

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Уникальный программный ключ: 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.Лабораторний 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