

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.27 Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза.

Цель освоения дисциплины: Подготовка будущих инженеров к работе, связанной с движением поездов, дать общие сведения о железнодорожном транспорте России, а также понятие об управлении обеспечением безопасности движения, влияние на безопасность движения поездов надежности работы технических устройств и транспортных средств;

Задачами освоения дисциплины является формирование у студентов знаний и умений по конструкции, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автоматических тормозов подвижного состава железных дорог во взаимосвязи с вопросами обеспечения безопасности движения.

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-6 способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- причины, вызывающие нарушения безопасности движения поездов и норм ПТЭ;
- устройство и принцип работы пяти групп тормозных приборов;
- основные технические характеристики тормозных приборов

Уметь:

- использовать научно-техническую и справочную литературу, в том числе, зарубежную, для решения конкретных задач по обеспечению безопасности

движения;

- использовать возможности информационно-компьютерных технологий для получения необходимой информации по обеспечению безопасности движения;

Владеть:

- навыками управления тормозами грузового и пассажирского поезда на лабораторном стенде и на тренажере машиниста.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Безопасность движения. Назначение и классификация тормозов.

Раздел 2. «Приборы питания»,

Раздел 3. «Приборы управления тормозами»,

Раздел 4. «Приборы торможения»,

Раздел 5. «Воздухораспределители»,

Раздел 6. «Электропневматические тормоза»,

Раздел 7. «Эксплуатация содержание и ремонт автотормозов для обеспечения БД»,

Раздел 8. «Динамика торможения поезда и обеспечение безопасности движения»,

Раздел 9. «Локомотивные приборы безопасности»

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по лабораторной и практической работе, собеседование, кейс-задача, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: зачет(4), контрольная работа (4)

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ