

АННОТАЦИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

(программы повышения квалификации)

«Тормозное оборудование подвижного состава железных дорог»

(по специальности 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

(уровень специалитета))

1. Цель и задачи дисциплины

Цели обучения: совершенствование компетенций в области особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем подвижного состава железных дорог, новых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации. параметров пневматической и механической частей тормозных систем вагонов;

Категория слушателей: руководители и специалисты.

Форма обучения: очная.

Трудоемкость программы: 40 часа.

Сроки освоения программы: 5 дней.

Режим занятий: 8 часов в день.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

ЗНАТЬ:

- организацию ремонта тормозного оборудования подвижного состава;
- особенности устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем подвижного состава, новых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации;
- применение методов определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным системам подвижного состава.

УМЕТЬ:

- выявлять неисправности тормозов и различать особенности устройства и работы различных тормозных систем подвижного состава.

ВЛАДЕТЬ:

- методами определения параметров пневматической и механической частей тормозных систем вагонов;
- способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации (ОПК-11);
- методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава (ОПК-12);
- основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия (ОПК-13);

– способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень (ПК-1);

– способностью понимать методы реализации сил тяги и торможения, технологии тяговых расчетов, методы расчета требуемого количества тормозов (ПК-2);

– способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт тормозного оборудования вагонов (ПСК-2.1);

– способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации, применять методы определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, умением выявлять неисправности тормозов и различать особенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей тормозных систем вагонов (ПСК-2.4).

3. Содержание и структура дисциплины

Назначение и принципиальные схемы тормозов железнодорожного подвижного состава.

Тормозная сила железнодорожного подвижного состава.

Тормозные системы железнодорожного подвижного состава. Основные части тормозного оборудования и их элементы.

Автоматическое регулирование тормозной силы в поезде.

Основные положения по тормозным расчетам.

Эксплуатация и содержание тормозов.

Экспериментальные исследования тормозов пары трения существующих и перспективных вагонов.

Охрана труда.

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины – 40 часов, в том числе:

лекции – 31 час

практические и семинарские занятия, лабораторные работы – 5 часов

Форма контроля знаний – зачет.