

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Локомотивы»

Форма обучения Заочная

Дисциплина: Б1.Б.36 Теория тяги поездов

Цель освоения дисциплины: Целью дисциплины является формирование теоретических знаний в оценке механических и электротяговых характеристик подвижного состава, сцепления колес с рельсами и методик расчет тяговых характеристик.

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

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать:

- железнодорожный подвижной состав, его устройство, техническую и коммерческую эксплуатацию;
- систему их технического обслуживания и ремонта; основы тяговых расчетов.

Уметь:

- выявлять неисправности ходовых частей, автотормозов и автосцепки;
- выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов.

Владеть:

- методами определения сопротивления движению поезда, его массы.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Транспортные средства и элементы инфраструктуры ОАО "РЖД" определяющие тягу поездов.

Раздел 2. Влияние железнодорожного пути на тягу поездов.

Раздел 3. Техничко-экономическое сравнение видов тяги и типов локомотивов.

Раздел 4. Влияние железнодорожного пути на тягу поездов.

Раздел 5. Тормозные силы поезда.

Раздел 6. Ремонт и эксплуатация локомотивов.

Раздел 7. Подготовка к занятиям.

Виды учебной работы: лекции, практические работы, самостоятельная работа.

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: курсовая работа(4).

Формы промежуточной аттестации: экзамен(4).

Трудоемкость дисциплины:4 ЗЕТ