

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 14.04.2021 09:16:40

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

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.36 Теория тяги поездов**

Цель освоения дисциплины: оптимизация использования пропускной способности железнодорожного транспорта, технических средств в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности, изучение процессов движения поезда, используя полученные знания в процессе разработки и реализации наиболее экономичных и безопасных условий эксплуатации локомотивов.

Формируемые компетенции:

ПК-2: владением теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать:

- теорию движения поезда;
- характеристики режимов движения поезда;
- методы реализации сил тяги и торможения;
- методы нормирования расхода ресурсов на тягу поездов.

Уметь:

- определять показатели безопасности движения;
- потребное количество тормозов;
- расчетную силу нажатия;
- длину тормозного пути;
- выполнять тяговые расчеты и выбирать рациональные режимы движения поезда

Владеть:

- технологиями тяговых расчетов и методами нормирования расхода ресурсов на тягу поездов.

Содержание дисциплины:

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

Раздел 2. Влияние железнодорожного пути на тягу поездов.

Раздел 3. Контактная сеть.

Раздел 4. Технико-экономическое сравнение видов тяги и типов локомотивов.

Раздел 5. Сопротивление движению поезда.

Раздел 6. Тормозные силы поезда.

Раздел 7. Теоретические основы методов расчета движения поезда.

Раздел 8. Энергетические затраты на движение поезда.

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, отчет по лабораторной и практической работе, дискуссия.

Формы промежуточной аттестации: экзамен(4), курсовая работа(4)

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ