

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 30.04.2022

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f75a4ce0cad5

## Аннотация рабочей программы дисциплины

**Специальность:** 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

**Специализация:** Локомотивы

**Квалификация:** Инженер путей сообщения

**Форма обучения:** очная

### **Дисциплина: Б1.В.10 Электрические передачи локомотивов**

**Цели освоения дисциплины:** является получение студентами общих сведений о принципах построения и управления электрическими передачами локомотивов постоянного, переменного-постоянного и переменного тока получение студентами знаний о конструкции и принципах действия тяговых электрических машин и тяговых статических преобразователей; способах регулирования напряжения тяговых генераторов и управления работой тяговых электродвигателей постоянного и переменного тока.

#### **Формируемые компетенции:**

ПКС-1: Способен определять основные типы и модели железнодорожного подвижного состава, их назначение и особенности применения; определять основные технико-экономические параметры подвижного состава.

Индикатор ПКС-1.5. Знает электрическое оборудование и электрические схемы локомотивов (цепей управления, силовых цепей и т.д.).

**Планируемые результаты обучения:** В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** виды передач мощности автономных локомотивов, их характеристики, технико-экономические показатели, особенности эксплуатации и технического обслуживания; принципы построения и действия электрических передач автономных локомотивов; режимы работы, способы регулирования, конструкцию и методы расчета тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов.

**Уметь:** применять методы расчета характеристик и параметров электрических передач автономных локомотивов; использовать основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов; применять методы выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач.

**Владеть:** основами расчетов электрических передач локомотивов; методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач;

навыками эксплуатации, испытаний и настройки электрических передач автономных локомотивов.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Электрические передачи;

Раздел 2. Самостоятельная работа.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирования, отчет по практическим заданиям.

**Формы промежуточной аттестации:** курсовая работа (8), экзамен (8).

**Трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕТ.