

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021 16:51:42

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee9190857374ae06b5c

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Локомотивы»

Форма обучения Заочная

Дисциплина: Б1.Б.43.03 Электрическое оборудование локомотивов

Цель освоения дисциплины: Формирование теоретических и практических знаний по электрооборудованию локомотивов и их практических приложений, представления о роли и месте электрооборудования в механизмах локомотива; изучение методов расчета и проектирования современного электрооборудования.

Формируемые компетенции:

ПСК-1.5: способностью демонстрировать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи цепей управления и защиты электрического оборудования, владением навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов, навыками определения неисправностей в электрических схемах и настройки элементов электрического оборудования автономных локомотивов.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать: электрическое оборудование автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования, владением навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов, навыками определения неисправностей в электрических схемах.

Уметь: использовать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования.

Владеть: методами выбора электрического оборудования автономных локомотивов, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Предмет, содержание и задачи курса

Раздел 2. Основы теории работы контактных электрических аппаратов

Раздел 3. Тяговые электрические машины

Раздел 4. Коммутационные аппараты локомотивов

Раздел 5. Аппараты управления, автоматики, контроля и защиты

Раздел 6. Магнитные и полупроводниковые аппараты тепловозов

Раздел 7. Силовые цепи тепловозов

Раздел 8. Электрические схемы цепей возбуждения при использовании возбудителей с расцеплением плюсов

Раздел 9. Электрические цепи управления тепловозов

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа(5).

Формы промежуточной аттестации: зачет(5).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ