

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021 16:51:43

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальности «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Локомотивы»

Дисциплина: Б1.В.ДВ.04.01 Электрические схемы локомотивов

Цель освоения дисциплины: приобретение студентами знаний и навыков в области устройства и работы электрических схем применяемых на локомотивах.

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.

ПК-3: владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать:

- типы электрических цепей, их обозначение. Классификацию электрических схем, отличия, порядок разработки и применение на подвижном составе. Цепи электрической схемы по назначению и условиям применения на локомотивах.

Уметь:

-использовать методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования электрической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования.

Владеть:

-навыками чтения и разработки электрических схем локомотивов, навыками

определения неисправностей в электрических схемах и настройки элементов электрического оборудования локомотивов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие понятия об электрических схемах.

Раздел 2. Силовая тяговая цепь и цепь возбуждения электрических машин.

Раздел 3. Цепи пуска и защиты дизеля.

Раздел 4. Цепи включения тягового режима и управления движением тепловоза.

Раздел 5. Вспомогательные цепи.

Раздел 6. Цепи для работы секций тепловоза по системе многих единиц.

Раздел 7. Практические занятия

Раздел 8. Лабораторные работы.

Раздел 9. Самостоятельная работа.

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа (6)

Формы промежуточной аттестации: зачет(6).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ