

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021

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.43.02 Механическая часть электроподвижного состава**

Цель освоения дисциплины: изучение принципов работы и устройства механической части электроподвижного состава (ЭПС), условий ее работы в эксплуатации и способов поддержания работоспособности, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.

Задачами дисциплины являются изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

Формируемые компетенции:

ПСК-3.2: способностью демонстрировать знания механической части электроподвижного состава, разрабатывать технологическую документацию по производству и ремонту оборудования электроподвижного состава, владением методами анализа и расчета деталей узлов механической части, в том числе с применением современных компьютерных технологий, методами анализа причин возникновения неисправностей и разработки проектов модернизации отдельных узлов в соответствии с требованиями по обслуживанию и ремонту таких узлов.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать:

- устройство механической части ЭПС, составляющих узлов, принципа их работы и взаимодействия в общей конструкции ЭПС;
- методы расчета на прочность при действии статических и динамических нагрузок;
- принципы работы механической части ЭПС;
- параметры механической части ЭПС.

Уметь:

- определять устройство механической части ЭПС, составляющих узлов, принципа их работы и взаимодействия в общей конструкции ЭПС;

- методы расчета на прочность при действии статических и динамических нагрузок;
- применять принципы работы механической части ЭПС;
- определять параметры механической части ЭПС.

Владеть:

- устройством механической части ЭПС, составляющих узлов, принципа их работы и взаимодействия в общей конструкции ЭПС;
- методы расчета на прочность при действии статических и динамических нагрузок; принципами работы механической части ЭПС;
- параметрами механической части ЭПС;

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Механическая часть ЭПС, состав и назначение. История развития. Показатели качества. Габаритные ограничения.

Раздел 2. Рессорное подвешивание ЭПС. Узлы соединения кузова с тележками.

Раздел 3. Колесные пары. Узлы соединения колесных пар с рамой тележки и сцепления единиц подвижного состава между собой.

Раздел 4. Тяговый привод ЭПС

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: отчет по практической работе, тестовые задания, дискуссия.

Формы промежуточной аттестации: экзамен (5), курсовая работа (5).

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ