

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 11.11.2021 10:44:49

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cb784b79c10930ce1032114ee919158179a4ceb0ca5

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
(модуля) / практики Б1.В.02 Механическая часть  
электроподвижного состава**

**Специальность/направление подготовки: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог  
Специализация/профиль: Электрический транспорт железных дорог**

**Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Целью дисциплины является изучение принципов работы и устройства механической части электроподвижного состава (ЭПС), условий ее работы в эксплуатации и способов поддержания работоспособности, посредством обеспечения этапов формирования компенсаций, 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.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.  
Индикаторы достижения компетенций**

ПК-2 Способен разрабатывать и оценивать конструкторские решения для механического оборудования электроподвижного состава

ПК-2.3 Разбирается в устройстве, принципах действия и режимах работы основного механического оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел

ПК-2.4 Способен применять методы расчета и оценки прочности оборудования электроподвижного состава на основе знаний законов статики и динамики твердых тел.

**В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

**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

особенности нагружения и показатели оценки качества работы узлов; теорию работы рессорного подвешивания при движении по рельсовому пути; требования ПТЭ

параметры ЭПС, особенности его эксплуатации и обеспечения безопасности движения; современные направления совершенствования конструкции.

**Уметь:**

разрабатывать технологическую документацию по производству и ремонту механического оборудования ЭПС

проводить анализ механической части ЭПС как сложной механической системы, определять вид и характер связей её элементов

проводить расчёты деталей и узлов механической части ЭПС в соответствии с критериями надежности и безопасности, в том числе с применением современных компьютерных технологий.

**Владеть:**

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ

навыками проведения поверочных расчетов элементов механической части ЭПС на прочность методами диагностики и анализа причин возникновения неисправностей и разработки проектов модернизации отдельных узлов ЭПС в соответствии с требованиями по обслуживанию и ремонту

выполнения исследовательских работ механической части ЭПС в области эксплуатации, производства и ремонта.