

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 19:03:44

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.21 Теория механизмов и машин.**

Цель освоения дисциплины: является формирование у студентов общетехнических знаний и навыков выполнения проектно-конструкторской, экспериментально-исследовательской и эксплуатационной деятельности в части применения механических и электромеханических машин и аппаратов.

Задачей освоения дисциплины: является понимание её законов и методов, дающих возможность научного прогнозирования хода процессов в новых задачах, возникающих в процессе развития науки и техники. Законы механики - надежное руководство к рациональному действию в современной технической практике.

Приобретение студентами твёрдых навыков в решении задач и умении дальнейшего применения их в осуществлении проектирования новых машин, конструкций и сооружений, а также грамотной эксплуатации объектов.

Формируемые компетенции:

ОПК-7 способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статистики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава;

ПК-18: готовностью к организации проектирования подвижного состава

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать:

-основные виды механизмов и их кинематические схемы; типы приводов машин и методы расчета их основных параметров

Уметь:

- Разрабатывать кинематические схемы механизмов машин и определять параметры их приводов; определять основные параметры передаточных механизмов.

Владеть:

- Навыками разработки кинематических схем машин и механизмов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. «Введение в теорию механизмов и машин»,

Раздел 2. «Структурный анализ и синтез механизмов»,

Раздел 3. «Кинематический анализ и синтез плоских механизмов с низшими кинематическими парами»,

Виды учебной работы: лекции, лабораторные, самостоятельная работа

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: опрос по лабораторной работе, тестирование, защита курсовой работы.

Формы промежуточной аттестации: зачет(3), курсовая работа (3).

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ