

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна **Аннотация рабочей программы дисциплины**

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 14.04.2021 10:27:38

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef03281465918138f737ce0cad5

Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Вагоны»

Форма обучения Заочная

Дисциплина: Б1.В.ДВ.04.02 Перспективные энергетические установки подвижного состава

Цель освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - изучение основных принципов работы узлов и агрегатов перспективных энергетических установок, методов оценки энергетической эффективности перспективных энергетических установок.

Формируемые компетенции:

ПК-21: способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

типы перспективных энергетических установок автономных локомотивов и требования, предъявляемые к ним; условия эксплуатации и особенности проектирования перспективных энергоустановок принципиальные основы работы, конструкцию и технико-экономические показатели; системы автоматического регулирования и защиты режимы эксплуатации, методы повышения топливной экономичности и экологической безопасности; перспективы технического развития и задачи совершенствования автономных локомотивов.

Уметь:

использовать основные положения расчета параметров рабочего процесса перспективных энергетических установок и методы моделирования их работы; использовать теоретические и экспериментальные методы оценки топливной экономичности и параметров экологической безопасности

Владеть:

принципами проведения испытаний и настройки перспективных энергетических установок при их изготовлении, сдаче и в процессе эксплуатации;

современными контрольно-измерительными приборами, используемыми при испытаниях и настройке;

основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем.

Содержание дисциплины:

Раздел 1.

Раздел 2.

Раздел 3.

Раздел 4.

Раздел 5. Самостоятельная работа

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