

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Анатольевна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 25.11.2020 11:19:51

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee9107865314ac06dfc

Аннотация рабочей программы дисциплины Специальности

23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Локомотивы»

Форма обучения заочная

Дисциплина: Б1.В.ДВ.05.01 Современные системы регулирования двигателей внутреннего сгорания

Цель освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины - изучение основных принципов работы систем автоматического регулирования двигателей внутреннего сгорания (ДВС), методов оценки эффективности работы систем автоматического регулирования ДВС.

Формируемые компетенции:

ПСК-1.2: способностью демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владением методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и ЛЭУ, принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации, основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ.

ПК-23: способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.

Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Знать:

- типы автоматических систем регулирования ДВС и требования, предъявляемые к ним;
- условия эксплуатации и особенности проектирования автоматических систем регулирования;
- принципиальные основы работы, конструкцию и технико-экономические показатели.

Уметь:

- использовать основные положения расчета систем автоматического регулирования ДВС и методы моделирования их работы, теоретические и экспериментальные методы оценки эффективности их работы

Владеть:

- принципами проведения испытаний и настройки систем автоматического регулирования при их изготовлении, сдаче и в процессе эксплуатации;
- современными контрольно-измерительными приборами, используемыми

при испытании и настройке ДВС с системами регулирования
- основами расчета технико-экономических параметров систем
регулирования ДВС

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Лекции.

Раздел 2. Практические занятия.

Раздел 3. Лабораторные занятия.

Раздел 4. Самостоятельная работа.

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости:- контрольная работа (5)

Формы промежуточной аттестации: зачет(5).

Трудоемкость дисциплины:3 ЗЕТ