

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2023

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f75a4ce0cad5

Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность: 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Квалификация: Инженер путей сообщения

Форма обучения: заочная

Дисциплина: ФТД.04 АРМ при эксплуатации локомотивов

Цели освоения дисциплины: является подготовка к ведению аналитической и организационно-управленческой деятельности, связанной с автоматизированными рабочими местами при эксплуатации локомотивов.

Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, общих вопросов проектирования автоматизированных рабочих мест, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач по анализу информационных потоков предприятий по производству и ремонту подвижного состава, построению баз данных в системах управления базами данных (СУБД), работе в одной из СУБД над созданием приложения для АРМ предприятий по производству и ремонту подвижного состава.

Формируемые компетенции:

ПКС-3: Способен разрабатывать проекты автоматизации технологических процессов эксплуатации, производства и ремонта локомотивов с применением современных информационных технологий

Индикатор ПКС-3.1. Организует работы по проектированию и внедрению в производство средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, контролю и испытаниям высокопроизводительного специализированного оборудования, внедрению автоматизированных систем управления производством

Индикатор ПКС-3.2. Принимает участие в разработке автоматизированных рабочих мест при эксплуатации, производстве и ремонте локомотивов с использованием современных информационных технологий.

Планируемые результаты обучения: В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: проблем и средств автоматизации производства и ремонта вагонов, методы оценки технического уровня производств и

методы оценки уровня автоматизации и технического уровня машин, вагонов и производства, методы построения, исследования динамики линейных автоматических систем управления машинами с использованием информационных технологий, критериями оценки устойчивости линейных автоматических систем управления технологическими машинами.

Уметь: применять методы оценки технического уровня производства; выбирать объекты автоматизации и их комплексы применительно к заданным условиям производства; анализировать существующие схемы управления производственными процессами и разрабатывать схемы управления, обеспечивающие автоматический режим работы машин и их комплексов применительно к заданным условиям и требуемым алгоритмам.

Владеть: методами и принципами работы автоматизированных рабочих мест при производстве и ремонте вагонов; средства и системы автоматизации и роботизации, используемые при производстве и ремонте локомотивов.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные сведения об АРМ при эксплуатации локомотивов.

Раздел 2. Сведения об оборудовании и программном обеспечении АРМ.

Раздел 3. Основы проектирования АРМ.

Раздел 4. Основы работы в СУБД при эксплуатации локомотивов.

Раздел 5. Особенности АРМ при эксплуатации локомотивов.

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

Используемые образовательные технологии: традиционные и инновационные.

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, отчет по лабораторным работам.

Формы промежуточной аттестации: зачет (5).

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕТ.