

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:** очная

**Дисциплина:** Б1.В.16 Информационные технологии в локомотивном хозяйстве

**Цели освоения дисциплины:** освоение студентами знаний в области методов и средств получения, хранения и переработки информации, получаемой в ходе оценки технического состояния тягового подвижного состава на основе использования новых информационных технологий и современных диагностических комплексов.

**Формируемые компетенции:**

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

Индикатор ПКС-3.2. Способен разрабатывать автоматизированные рабочие места при эксплуатации, производстве и ремонте локомотивов с использованием современных информационных технологий.

**Планируемые результаты обучения:** В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** глобальные и локальные компьютерные сети; информационные технологии локомотивного хозяйства; информационные потоки локомотивного депо; системы управления базами данных; автоматизированные системы контроля движения технического диагностирования локомотивов; алгоритмы диагностирования; бортовые и встроенные микропроцессорные системы управления локомотивами; автоматизированные рабочие места в локомотивном хозяйстве; автоматизированные системы АСУТ-Т.

**Уметь:** применять системы управления базами данных и системы автоматизированного управления и технического диагностирования для решения профессиональных задач в области локомотивного хозяйства.

**Владеть:** навыками применения автоматизированных компьютерных технологий и автоматизированных систем диагностики в локомотивном хозяйстве.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Информационных системы, общие сведения.

Раздел 2. Построение моделей с использованием информационных систем и технологий.

Раздел 3. АСУТ и аппаратные средства.

Раздел 4. Система автоматизированных рабочих мест.

Раздел 5. Программы моделирования.

Раздел 6. Информационная безопасность.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, консультации, самостоятельная работа.

**Используемые образовательные технологии:** традиционные и инновационные.

**Формы текущего контроля успеваемости:** отчет по практической работе, тестирование.

**Формы промежуточной аттестации:** расчетно-графическая работа (9), зачет (9).

**Трудоемкость дисциплины:** 3 ЗЕТ.