

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 13.04.2021 18:12:27

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee91918f537d6e06bf

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Специальность 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Специализация «Локомотивы»

Форма обучения Заочная

### **Дисциплина: Б1.Б.43.06 Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов**

#### **Цель освоения дисциплины:**

Цель 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:**

**ПСК-1.1:** способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделения локомотивного хозяйства, способностью проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества.

**ПСК-1.6:** способностью демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий.

#### **Планируемые результаты обучения:**

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

##### **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 технологии 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

Раздел 7. 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:** экзамен(5).

**Трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕТ