АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании электрического транспорта»

Направление подготовки – 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Электрический транспорт»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании электрического транспорта» (Б1.В.ДВ.3.1) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору.

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании электрического транспорта» является обучение студентов информационным технологиям, использованию систем диагностирования при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

- изучение существующих в настоящее время информационных технологий, используемых в локомотивном хозяйстве;

- изучение систем диагностирования электроподвижного состава.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- информационные технологии при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава;

- системы контроля и технического диагностирования электроподвижного состава.

УМЕТЬ:

- применять системы управления базами данных и системы автоматизированного управления и технического диагностирования при эксплуатации и обслуживании подвижного состава.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками применения автоматизированных компьютерных технологий и систем при решении профессиональных задач в области эксплуатации и обслуживания электроподвижного состава.

**4. Содержание и структура дисциплины**

**Содержание дисциплины**

1. Организационная и технологическая структура автоматизированной информационно- управляющей системы локомотивного хозяйства (АСУТ)

2. Комплекс АСУТ в эксплуатационной работе

3. Комплекс АСУТ в ремонтном производстве

4. Средства неразрушающего контроля

5. Теоретические положения построения систем технического диагностирования электроподвижного состава

6. Диагностические комплексы для определения состояния подсистем механической части

7. Диагностические комплексы для определения состояния подсистем электрической части

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

Для очной формы обучения:

Объем дисциплины – 5 зачетных единицы (180 час.), в том числе:

- лекции –34час.;

- практические занятия – 16 час.;

- самостоятельная работа – 94 час.;

- контроль – 36 час.;

Форма контроля знаний: 7 семестр – экзамен