

УдТ: 13.03.02-23-3-ЭЭ6.plm.plx  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.09.2025 11:00:13  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики**  
**Б1.В.05 Теоретические основы надежности и диагностики объектов электрического транспорта**  
**Специальность/направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**  
**Специализация/профиль: Электрический транспорт**

**Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов знаний и практических навыков в области теории надежности и технической диагностики, которые необходимы выпускникам в будущей профессиональной деятельности.

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.**  
**Индикаторы достижения компетенций**

ПК-3 Способен проводить измерения параметров, диагностику, испытания узлов и агрегатов подвижного состава электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи

ПК-3.1 Оценивает основные методы надежности, диагностики и неразрушающего контроля для оптимального использования в практической деятельности

ПК-3.2 Выбирает методы и средства диагностики объектов подвижного состава городского электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи для обоснования стратегии технического обслуживания

**В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

**Знать:**

теории надежности и технической диагностики; основные показатели надежности объектов в технической среде; методы распознавания информации о техническом состоянии объекта диагностирования; типы и виды технических средств диагностирования объектов;

испытаний на надежность; виды планов испытаний на надежность; методы распознавания информации о техническом состоянии объекта диагностирования; методы и правила расчетов показателей надежности объектов различного типа;

**Уметь:**

составлять планы испытаний на надежность; выбирать и обосновывать стратегии технического обслуживания; составлять планы испытаний на надежность; формулировать и анализировать заключение о техническом состоянии объекта; определять техническое состояние объекта, используя статистические методы распознавания;

**Владеть:**

способностью прогнозировать техническое состояние объекта; навыками разработки рекомендаций по внедрению диагностического оборудования в практику технического обслуживания и ремонта;

способностью прогнозировать техническое состояние объекта; навыками разработки рекомендаций по внедрению диагностического оборудования в практику технического обслуживания и ремонта; навыками

планирования испытаний на надежность; обработки, анализа и оформления результатов испытаний.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.