

АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.1 «ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА»

Направление подготовки – 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Квалификация выпускника – магистр

Магистерская программа – «Электрический транспорт железных дорог и метрополитенов»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)», и является обязательной дисциплиной обучающегося.

2. Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающихся к профессиональной деятельности, связанной с обеспечением надежности и безотказности функционирования электротехнического оборудования при наличии электромагнитных влияний.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование уровня теоретических знаний в области воздействия электромагнитных полей электрооборудования на смежные устройства;
- приобретение практических навыков расчета опасного и мешающего влияния электрооборудования на смежные устройства;
- освоение базовых принципов обеспечения электромагнитной совместимости электрооборудования.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
ПК-1. Разработка и внедрение эффективных методов эксплуатации подвижного состава электрического транспорта.	ПК-1.1.1 Знает конструкцию и характеристики электрооборудования электрического подвижного состава ПК-1.2.1 Умеет определять наиболее эффективные режимы работы отдельных узлов оборудования и электрического подвижного состава в целом ПК-1.3.3 Владеет навыками разработки мероприятий по обеспечению заданного срока службы и расчетных характеристик оборудования

4. Содержание и структура дисциплины

1. Общая характеристика проблем электромагнитной совместимости при эксплуатации электрооборудования электрического подвижного состава.

2. Принципы разработки моделей для исследования проблем электромагнитной совместимости отдельных узлов оборудования.
3. Использование экранов для обеспечения электромагнитной совместимости электрооборудования.
4. Построение и анализ расчетных моделей для обеспечения электромагнитной совместимости оборудования электрического подвижного состава.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108час.), в том числе:

для очной формы обучения

- практические занятия – 32 часа;
- самостоятельная работа – 72 часа;
- контроль – 4 часа.

для заочной формы обучения

- практические занятия – 16 часов;
- самостоятельная работа – 88 часов;
- контроль – 4 часа.

Форма контроля знаний – зачет.