

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 18.12.2020 15:29:33

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0651a45c0b7b4a579c1095bcfe032814fee919138f73a4ce0cad5

## Аннотация рабочей программы дисциплины

**Специальность:** 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

**Специализация:** Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

**Квалификация:** Инженер путей сообщения

**Форма обучения:** очная

**Дисциплина:** Б1.О.37 Электромагнитная совместимость и средства защиты

**Цели освоения дисциплины:** формирование у обучающихся представлений об электромагнитной совместимости и средствах защиты.

**Формируемые компетенции:**

**ПКО-2:** Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем.

Индикаторы:

ПКО-2.1. Применяет принципы и методы диагностирования технического состояния объектов, для оценки необходимых объемов работ по техническому обслуживанию и модернизации СОДП.

ПКО-2.2. Производит оценку взаимного влияния элементов СОДП и факторов, воздействующих на работоспособность и надёжность оборудования СОДП с использованием современных научно-обоснованных методик.

ПКО-2.3. Анализирует виды, причины возникновения несоответствий функционирования и технических отказов в устройствах СОДП с использованием современных методов диагностирования и расчета показателей качества.

**ПКО-5:** Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов.

Индикаторы:

ПКО-5.1. Знает (имеет представление) о современных научных методах исследований технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов СОДП.

ПКО-5.3. Умеет интерпретировать явления и процессы на объектах СОДП, результаты их анализа и моделирования в интересах проводимого исследования.

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

**Знать:**

методы исследования электромагнитной совместимости;  
способы моделирования электромагнитной совместимости;  
методы анализа электромагнитной совместимости.

**Уметь:**

выполнять расчеты технических характеристик устройств, выбирать энергетически эффективные, экологически безопасные и надежные устройства СОДП.

**Владеть:**

методами расчета и оценки параметров вредных воздействий на все виды объектов и биосистемы; навыками выбора средств защиты от опасных и мешающих воздействий; методиками измерения и оценки параметров всех видов воздействий.

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Опасное влияние тяговой сети на смежные линии

Раздел 2. Мешающее влияние тяговой сети на смежные линии

Раздел 3. Методы и средства защиты от электромагнитного влияния

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** тестирование, контроль по практическим работам, контроль по лабораторным работам.

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

**Трудоемкость дисциплины:** 4 ЗЕТ.