

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.В.4 «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

Специальность – 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов»

Квалификация выпускника – *Инженер путей сообщения*

Специализация – «*Электроснабжение железных дорог*»

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.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является освоение основных положений теории длинных линий и теории синтеза электрических цепей для применения их в проектировании и анализе режимов работы оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- приобретение знаний и навыков, позволяющих проводить анализ стационарных и переходных режимов работы линий электропередачи с учетом особенностей описания процессов в цепях с распределенными параметрами;
- формирование способности использовать основные положения теории синтеза электрических цепей для проектирования элементов и устройств систем электроснабжения с заданными свойствами.

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-3. Анализ результатов производственной деятельности участка производства по техническому обслуживанию и ремонту оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта	ПК-3.1.1 Знает нормы расхода и способы эффективного использования материалов, запасных частей и электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта ПК-3.1.2 Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем обеспечения движения поездов ПК-3.3.1 Имеет навыки анализа причин возникновения отказов оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта

4. Содержание и структура дисциплины

1. Устройство, принцип действия, технические характеристики и методы анализа линий электропередачи как составной части системы электроснабжения движения поездов.

2. Основы теории синтеза электрических цепей как способа повышения эффективности использования электроэнергии при эксплуатации оборудования, устройств и систем электроснабжения железнодорожного транспорта.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 3 зач. ед. (108 час.), в том числе:

для очной формы обучения

лекции – 32 час.

практические занятия – 16 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

контроль – 4 час.

форма контроля знаний – зачет.

для заочной формы обучения

лекции – 8 час.

практические занятия – 4 час.

лабораторные работы – 4 час.

самостоятельная работа – 88 час.

контроль – 4 час.

форма контроля знаний – зачет, контрольная работа.