

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 19.04.2021 12:18:16

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

## Аннотация рабочей программы дисциплины

**Специальность** 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

**Специализация** Электроснабжение железных дорог

**Форма обучения** Заочная

**Дисциплина:** Б1.В.01 Магистральные электрические железные дороги

**Цели освоения дисциплины:** Изучить методологию расчета системы тягового электроснабжения при организации тяжеловесного, скоростного и высокоскоростного движения поездов

**Формируемые компетенции:**

**ПКС-1** способность применять методы математического и компьютерного моделирования для исследования систем и устройств электроснабжения железнодорожного транспорта, владение технологией компьютерного проектирования и моделирования систем и устройств электроснабжения с применением пакетов прикладных программ

Индикаторы

**ПКС-1.1.** Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования контактной сети и воздушных линий электропередач

**ПКС-2** владением методологией расчетов основных параметров системы тягового электроснабжения, выбора мест расположения тяговых подстанций и линейных устройств тягового электроснабжения в зависимости от размеров движения и иных существенных условий, в том числе при организации тяжеловесного, скоростного и высокоскоростного движения поездов

Индикаторы

**ПКС-2.1.** Знает устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейные устройства системы тягового электроснабжения

**Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать:** основы системы тягового электроснабжения, оборудование, схемы питания, методы расчета

**Уметь:** выбирать основные параметры системы тягового электроснабжения, места расположения тяговых подстанций

**Владеть:** методологией расчета и выбора основных параметров системы тягового электроснабжения: мощность оборудования, сечение контактной подвески

Содержание дисциплины

Раздел 1. Системы тягового электроснабжения железных дорог

Раздел 2. Контактная сеть

Раздел 3. Тяговые подстанции

Раздел 4. Системы электроснабжения

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** отчет по практическим занятиям.

**Формы промежуточной аттестации:** контрольная работа (3), зачет (3).

**Трудоемкость дисциплины:** 2 ЗЕТ.