

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.03 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ

### Цель освоения дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Электронная техника и преобразователи в электроснабжении» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Системы обеспечения движения поездов»

### Формируемые компетенции:

#### ПКС-2:

Способен выполнять техническое обслуживание и ремонт оборудования железнодорожных тяговых подстанций и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения для обеспечения бесперебойного электроснабжения контактной сети, линий автоблокировки и других потребителей, получающих питание от тяговых подстанций железнодорожного транспорта

Индикаторы

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

ПКС-2.3. Умеет читать однолинейные схемы тяговых подстанций, монтажные и принципиальные схемы сложных устройств автоматики и электронных защит.

### Планируемые результаты обучения:

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:** физические основы работы силовых полупроводниковых приборов и преобразовательных агрегатов;

**Уметь:** проводить анализ и расчеты электрических параметров полупроводниковых агрегатов, расчет характеристик и показателей силовых преобразователей, выбирать параметры основных элементов системы управления и защиты преобразовательных устройств;

**Владеть:** навыками расчета и выбора элементов преобразовательных агрегатов и эксплуатация полупроводниковых элементов преобразователей.

### Содержание дисциплины:

Раздел 1. Электронная и преобразовательная техника в электроснабжении

Раздел 2. Лабораторные занятия

Раздел 3. Самостоятельная работа

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** отчет по лабораторной работе, собеседование, тестирование, деловая игра.

**Формы промежуточной аттестации:** ЗаО (3), КР (3), экзамен(3).

**Трудоемкость** дисциплины: 6 ЗЕ