

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе: Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала Электроснабжение железных дорог

Дата подписания: 19.04.2021 16:30:56

Уникальный программный ключ:

750e77909bb0631a45cbf7b4a579d1095bcaef032814fae919138f73a4ce0cad5

Дисциплина: Б1.Б.23 Электроника

### Цели освоения дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Электроника» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами

### Формируемые компетенции:

**ОПК-10 способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

о принципах действия, параметрах и характеристиках полупроводниковых, электровакуумных и газоразрядных приборов; основных типах, принципах построения и функционирования, параметрах и характеристиках усилителей, генераторов импульсных и цифровых устройств; видах интегральных схем;

#### Уметь:

использовать методы расчета и измерения параметров аналоговых и цифровых устройств;

#### Владеть:

навыками измерения параметров электронных приборов; расчета усилителей, генераторов, импульсных и цифровых устройств; измерения параметров усилителей, импульсных и цифровых устройств.

### Содержание дисциплины

**Тема 1. Общие сведения о важнейших этапах развития и элементах электроники**

**Тема 2. Полупроводниковые приборы**

**Тема 3. Аналоговые устройства**

**Тема 4. Цифровые устройства**

**Раздел 5. Самостоятельная работа**

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

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

**Формы текущего контроля успеваемости:** отчет по практическим и лабораторным работам

**Формы промежуточной аттестации:** экзамен (2), контрольная работа (2)

**Трудоемкость дисциплины:** 5 ЗЕТ.