

Аннотация рабочей программы дисциплины

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала Электроснабжение железных дорог

Дата подписания: 19.04.2021 16:46:08

Уникальный программный ключ:

750e77909bb0631a45cbf7b4a579d1095bc9f032814fae919138f73a4ce0cad5

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.