

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Источники питания

для специальности среднего профессионального образования

11.02.01 Радиоаппаратостроение

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (ОК 4).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:
Методы анализа электрических схем различных типов устройств электропитания радиоаппаратуры (ПК 2.2).

Методику выбора измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков различных типов устройств электропитания радиоаппаратуры и методику измерения их параметров и характеристик (ПК 3.1).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

Дисциплина входит в вариативную часть профессионального цикла.

КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.
- ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1.1.

Параметры первичных источников электропитания.

Тема 1.2

Требования, предъявляемые к источникам вторичного электропитания

Тема 1.3

Трансформаторы и дроссели.

Раздел 2. Выпрямители.

Тема 2.1.

Назначение, классификация, параметры выпрямителей.

Тема 2.2.

Параметрические стабилизаторы

Раздел 3 Компенсационные стабилизаторы на транзисторах

Тема 3.1
Последовательные компенсационные стабилизаторы.
Тема 3.2.
Параллельные компенсационные стабилизаторы
Раздел 4 Импульсные стабилизаторы напряжения.
Тема 4.1
Принципы работы импульсного стабилизатора напряжения.
Тема 4.2
Преобразователи напряжения
Раздел 5 Схемы управления источниками вторичного электропитания.
Тема 5.1
Устройства управления ИВЭП.
Тема 5.2
Блоки питания персональных компьютеров.
Раздел 6. Элементы современных источников электропитания
Тема 6.1.
Электронные корректоры коэффициента мощности.
Тема 6.2.
ШИМ- контроллеры.
Раздел 7. Источники питания непрерывного действия.
Тема 7.1.
Батареи и аккумуляторы.
Тема 7.2.
Источники бесперебойного питания.
Раздел 8. Помехи, методы борьбы с ними.
Тема 8.1.
Помехи создаваемые ИВЭП.
Тема 8.2.
Электромагнитные поля и методы борьбы с ними.

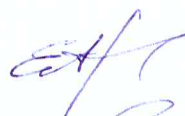
4. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

5. КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

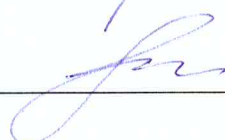
максимальной учебной нагрузки обучающегося 148 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося 76 часов

Составитель: доцент каф. РТ и РС



Архипов Е.А.

Заведующий кафедрой РТ и РС



О.Р.Никитин

Председатель

учебно-методической комиссии КИТП _____ Ю.Д.Корогодов

Директор КИТП _____ Ю.Д.Корогодов

Дата: _____

Печать КИТП