

Аннотация рабочей программы
дисциплины ОП.10 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»
по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
уровень подготовки – базовый

1.1 Общая характеристика учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 10 Основы электротехники является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 09.02.06 06 «Сетевое и системное администрирование».

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Общепрофессиональный цикл.

1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины основы электротехники обучающийся должен

знать:

– Основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме.

– Свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией.

– Трехфазные электрические цепи.

– Основные свойства фильтров.

– Непрерывные и дискретные сигналы.

– Методы расчета электрических цепей.

– Спектр дискретного сигнала и его анализ.

– Цифровые фильтры.

уметь:

– Применять основные определения и законы теории электрических цепей.

– Учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей.

– Различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

1.5 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практическая работа	16
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

1.6 Структура дисциплины

№ раз дела	Тема	Всего часов	Лекции	Практические	Самостоятельная работа
1	Введение Тема 1.1. Основы электростатики.	4,2	2	2	0,2
2	Тема 1.2 Постоянный электрический ток.	4,2	2	2	0,2
3	Тема 1.3. Электромагнетизм.	4,2	2	2	0,2
4	Тема 1.4. Однофазные электрические цепи	4,2	2	2	0,2
5	Тема 1.5. Трехфазные электрические цепи.	4,2	2	2	0,2
6	Тема 1.6. Электрические фильтры.	4,2	2	2	0,2
7	Тема 2.1. Электрические сигналы и их спектры.	4,2	2	2	0,2
8	Тема 3.1. Методы анализа нелинейных электрических цепей.	4,2	2	2	0,2
9	Тема 4.1. Цепи с распределенными параметрами.	4,2	4	–	0,4
	Всего:	38	20	16	2

1.7 Основная литература

1. Ситников, А. В. Основы электротехники : учебник / А. В. Ситников. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-906923-14-1. – Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1040019>

2. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А. К. Славинский, И. С. Туревский. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 448 с. – (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150305>. – ISBN 978-5-8199-0747-4.

Составитель: преподаватель Вилков Д.С.