

**Аннотация рабочей программы  
дисциплины ОП.06 «ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ»  
по специальности 09.02.02 Компьютерные сети  
уровень подготовки – базовый**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 06 Электротехнические основы источников питания 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 09.02.02 Компьютерные сети.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Электротехнические основы источников питания» относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин ОП.00 основной образовательной программы.

Для освоения дисциплины студенты используют знания и умения, сформированные при изучении дисциплины «Физика»

Изучение дисциплины «Электротехнические основы источников питания» необходимо для успешного прохождения учебной и производственной практик.

**1.3 Цель и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины Электротехнические основы источников питания обучающийся должен

*знать:*

- основные определения и законы электрических цепей;
- организацию электропитания средств вычислительной техники;
- средства улучшения качества электропитания;
- меры защиты от воздействия возмущений в сети;
- источники бесперебойного питания;
- электромагнитные поля и методы борьбы с ними;
- энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления;
- энергосберегающие технологии.

*уметь:*

- выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы;
- использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации;
- управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 126 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 84 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 34 часа;
- консультации 8 часов.

**1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых знаний, умений, опыта деятельности)**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

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.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

#### **1.6. Тематический план и содержание учебных занятий**

| № | Тема                                                                                                                   | Всего часов | Лекции | Практические | Самостоятельная раб. |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|--------------|----------------------|
|   |                                                                                                                        | 126         | 42     | 42           | 42                   |
|   | <b>Раздел 1. Основные определения и законы электрических цепей</b>                                                     | 62          | 18     | 24           | 20                   |
|   | <b>Раздел 2. Организация электропитания средств вычислительной техники: классификация, параметры, принцип действия</b> | 64          | 24     | 18           | 22                   |

#### **1.7. Вид промежуточного контроля: экзамен**

#### **1.8. Основная литература**

1. Хрусталева, З.А. Источники питания радиоаппаратуры. : учебник / Хрусталева З.А., Парфенова С.В. — Москва : КноРус, 2019. — 240 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06453-5. То же [Электронный ресурс]. — URL: <https://book.ru/book/930548>.
2. Рекус, Г.Г. Сборник задач и упражнений по электротехнике и основам электроники : учебное пособие / Г.Г. Рекус, А.И. Белоусов. - 2-е изд., перераб. - М. : Директ-Медиа, 2015. - 417 с. - ISBN 978-5-4458-9342-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236121>

Составитель: канд. пед. наук, доцент Н.Е. Радченко, М. С. Бушуев