

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ-КАИ)**

Институт компьютерных технологий и защиты информации

Подразделение кафедры компьютерных систем

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе**

дисциплины ОП.06 «Электротехнические основы источников питания»

для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

Казань 2017

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал:  
Доцент кафедры КС Гибадуллин Р.Ф.

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.02 «Компьютерные сети».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы** профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; определять показатели надёжности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ);
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;

- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристик и электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составление электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- проектирования электрических и электронных устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надёжности электрических и электронных устройств;
- применения нормативно-технической документации;

В процессе изучения цикла ОП у студента формируются следующие ОК и ПК:

|      |                                                                                                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.                                                              |

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на основании программы учебной дисциплины**

Максимальное количество часов 96, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часов.