

**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 кафедра компьютерных систем

**АННОТАЦИЯ
к рабочей программе**

дисциплины ОП.16 «Электронная техника»

для специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Квалификация выпускника: сетевой и системный администратор

Форма обучения очная

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): определение состава необходимых информационно-программных и аппаратных средств.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям, соответствующим профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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	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 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
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 социально и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4. Количество часов на основании программы дисциплины

Максимальное количество часов 54, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 36 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.