

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

Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций

Кафедра радиоэлектроники и информационно-измерительной техники

**АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе**

дисциплины ОП.13 Прикладная электроника

для специальности 09.02.04 – «Информационные системы (по отраслям)»

Казань 2014

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработали:

доцент каф.РИИТ

Салахова

А.Ш.

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

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

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям и т.д.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина *ОП.13* «Прикладная электроника» входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать основные элементы электронных схем, типовых электронных устройств;
- правильно выбирать электронные приборы, используя справочную литературу;
- работать с измерительным оборудованием для исследования и измерения параметров аналоговых и цифровых электронных схем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- тенденции и перспективы развития электронной техники;
- физические основы работы, характеристики, параметры, модели основных типов активных приборов, их режимы работы в радиотехнических цепях и устройствах, основы технологии производства микросхемных изделий и принципы построения базовых ячеек аналоговых и цифровых интегральных

схем, механизмы влияния условий эксплуатации на работу активных приборов и микроэлектронных изделий.

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 3	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
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

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

Максимальное количество часов 72, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 48 часов;

- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.