

# ЭЛЕКТРОНИКА

## АННОТАЦИЯ

### К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Информатика и вычислительная техника

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	3
Лекции, часы	16
Практические занятия, часы	
Лабораторные занятия, часы	50
Контрольная работа, семестр	
Курсовой проект, семестр	
Зачёт, семестр	
Экзамен, семестр	3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	66
Самостоятельная работа, часы	78
Всего часов / зачетных единиц	144/4

#### 1. Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование специалистов, умеющих обосновано и результативно применять существующие и осваивать новые принципы работы и функционирования типовых электрических и электронных устройств, элементной схемотехники ЭВМ, расчета, построения и анализа электрических и электронных цепей.

#### 2. Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

##### знать:

- основные законы электрических и магнитных цепей;
- базовые методы расчета и анализа токов, напряжений при стационарных и переходных электрических процессах;
- классификацию основных элементов электрических цепей, а также их характеристики и параметры;
- классификацию и назначение основных узлов ЭВМ;

##### уметь:

- производить расчет напряжений и токов в электрических цепях при постоянном и переменном входных сигналах в установившемся режиме и при переходных процессах;
- использовать современные средства измерения для исследования электрических цепей;
- использовать современные методы и средства проектирования электронной аппаратуры и узлов ЭВМ.

##### владеть:

- программами автоматизированного анализа электронных схем; иметь навыки синтеза и анализа схем ЭВМ.

### **3. Требования к освоению учебной дисциплины**

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ПК-7	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

### **4. Образовательные технологии**

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. В ходе преподавания дисциплины используются следующие формы: традиционные, с использованием ЭВМ.