

Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Электротехника, электроника и микропроцессорная техника» относится к базовой части дисциплин подготовки студентов по направлению 09.03.01 – Информатика и вычислительная техника. Дисциплина реализуется на факультете Автоматики и электроники кафедрой Электротехники.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной ОПК-4 и профессиональной ПК-2 компетенций выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с методами анализа постоянного, переменного токов во временной и частотной областях, физические основы электроники, принципы действия полупроводниковых и электронных приборов; основами построения цифровых логических схем, применением схемотехники для проектирования и синтеза МПС, применением аналитических и численных методов расчета электрических и магнитных цепей; расчетом параметров полупроводниковых и электронных приборов по их вольтамперным характеристикам; постановкой и решением схемотехнических задач, связанных с выбором элементов, разработкой логических систем, используя математические основы построения логических систем, представлять их роль в функционировании компьютерных систем.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме письменных домашних заданий, рубежный контроль в форме тестирования, контрольных работ и промежуточный контроль (аттестация) в форме зачета, экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **8** зачетных единиц, **288** часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (68 часов), лабораторные (68 часов) занятия и 152 часа самостоятельной работы студента.