

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Электротехника и электроника»

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Профиль Системы автоматизированного проектирования в машиностроении

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

Цель изучения дисциплины: изучение принципов действия и особенностей функционирования типовых электрических и электронных устройств, основ элементной базы ЭВМ, построения, расчета и анализа электрических и электронных цепей, принципов построения, функционирования и использования схмотехники цифровых и аналоговых электронных вычислительных машин и систем.

Задачи изучения дисциплины:

- к теоретическим задачам относятся изучение методов анализа и расчета линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей при различных входных воздействиях, методов расчета переходных процессов в электрических цепях, физических принципов действия, характеристик, моделей и особенностей использования в электронных цепях основных типов активных приборов;

- прикладные задачи состоят в приобретении навыков выполнения расчетов токов и напряжений в электрических цепях, владения программами автоматизированного анализа электронных схем.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой