

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины  
«Электротехника и электроника»

Направление подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль, специализация) Вычислительные машины, комплексы, системы и сети

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Форма обучения очная / заочная

Срок освоения образовательной программы 4 года / 4 года 11 мес

Год начала подготовки 2021

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 схемотехники 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 инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины ЗЕТ: 3

Форма итогового контроля: зачет