

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Электротехника и электроника»

Направление подготовки 27.03.05 ИННОВАТИКА

Профиль Управление инновациями в наукоемком производстве

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2019

Цель изучения дисциплины:

овладение студентами знаниями о процессах, протекающих в электротехнических и электронных устройствах, позволяющих будущим бакалаврам ориентироваться в научно-технической информации;

формирование понимания о назначении, правильном выборе и эксплуатации электротехнических и электронных устройств и электроизмерительных приборов, о грамотной планировке экспериментальных исследований;

формирование умения правильной эксплуатации электротехнической аппаратуры и электронных устройств,

овладение навыками проведения экспериментальных исследований с помощью измерительных приборов, обработки результатов эксперимента с использованием современных методов и оценки степени достоверности результатов теоретических и экспериментальных исследований;

приобретение студентами опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении задач, в том числе, с использованием электронных учебных изданий и ресурсов.

Задачи изучения дисциплины:

усвоение электротехнической терминологии и символики, основных явлений и законов электротехники и электроники;

формирование у студентов научного мышления, правильного понимания границ применимости различных законов и теорий;

овладение навыками расчета электрических цепей и основных характеристик электротехнических устройств;

привитие практических навыков безопасной работы с электротехнической аппаратурой и электронными устройствами, выбора приборов для целей измерения, составления схем их включения, измерения электрических и неэлектрических величин и оценки степени достоверности

полученных результатов;

привитие у студентов навыков сбора данных, изучения, анализа и систематизации научно-технической информации в области электротехники и электроники;

создание у студентов достаточно углубленной подготовки в области электротехники и электроники, которая может позволить в дальнейшем осуществить специализацию по выбранному профилю и направлению подготовки.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-4 - способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой