

Направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
 Профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»
 РПД Б1.О.09 «Теоретические основы электротехники»



АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

09.03.01. Информатика и вычислительная техника

Профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

Б1.О.09 «Теоретические основы электротехники»

Индекс	Наименование	Курс 2									Курс 3											
		Контроль	Академических часов							з. е.	Контроль	Академических часов							з. е.			
			Всего	Кон-такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР			Кон-троль	Всего	Кон-такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП		СР	Кон-троль	
Б1.О.09	Теоретические основы электротехники	ЗаО РГР	144	18	6	12				122	4	Экз РГР	180	18	6	12				153	9	5

Формируемые компетенции: ОПК-1

Содержание дисциплины

Лекционные занятия 6 шт. (по 3 шт. по 2 часа):

– 2-й курс

- 1.1. Физические основы электротехники.
- 1.2. Положительные направления токов и напряжений. Понятие неразветвленной и разветвленной цепей.
- 1.3. Метод контурных токов. Метод узловых потенциалов.

– 3-й курс

- 1.4. Несинусоидальные периодические напряжения и токи.
- 1.5. Возникновение переходных процессов в электрических цепях.
- 1.6. Переходный процесс в неразветвленной цепи R, L, C : апериодический и колебательный контуры, критическое сопротивление.

Лабораторные работы 6 шт. (3 шт. на 2-м курсе, 3 шт. на 3-м курсе) по 4 часа:

– 2 курс:

- 2.1. Простые цепи постоянного тока (№1).
- 2.2. Активный двухполюсник. Линейные соотношения (№3).
- 2.3. Простые цепи синусоидального тока (№4).

– 3 курс:

- 2.4. Разветвленная цепь синусоидального тока (№10).

2.5. Трехфазная цепь синусоидального тока (№7).

2.6. Нелинейные цепи постоянного тока (№12).

Расчетно-графическая работа по следующим темам:

– **2 курс:**

Часть 1: Линейная цепь постоянного тока;

Часть 2: Цепи синусоидального тока с независимыми источниками.

– **3 курс:**

Часть 1: Несинусоидальные токи в линейной трехфазной цепи;

Часть 2: Переходные процессы в линейных электрических цепях.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) утвержден приказом Минобрнауки России от «19» сентября 2017 г. № 929