



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Московский технологический университет» в г. Ставрополе  
Филиал МИРЭА в г. Ставрополе

**СОГЛАСОВАНО**

Учебно-методический  
совет Филиала МИРЭА в г. Ставрополе

\_\_\_\_\_ Е.Н.Дискаева

«01» сентября 2017 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Филиала МИРЭА в г. Ставрополе

\_\_\_\_\_ Ю.Б. Бигдай

«01» сентября 2017 г.



### **Аннотация к рабочей программе по дисциплине «Электротехника и электроника»**

#### **1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Электротехника и электроника» является формирование инженерного мышления у студентов, цельного представления о процессах и явлениях происходящих в электрических устройствах, научных способах мышления.

#### **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Индекс Б1.Б

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данному направлению:

ОПК-1 - способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда

#### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

##### **знать:**

- законы распределения токов, напряжения и мощностей; - методы анализа электрических цепей; - свойства однофазного и трехфазного синусоидального тока; - устройство и принцип работы трансформаторов, машин переменного и постоянного тока; - принцип работы полупроводниковых диодов и транзисторов; - аналоговые и импульсные электронные устройства: усилители, фильтры, аналоговые устройства, вторичные источники питания, базовые элементы цифровых устройств.

##### **уметь:**

- читать электрические схемы; - проводить анализ электрических цепей синусоидального тока.

##### **иметь навыки и (или) опыт деятельности:**

- исследования электрических цепей, - исследования элементов электрических цепей и электронных устройств.

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины**

180( в часах) 5 з.е.

## **5. Формы контроля**

экзамен (3 семестр ) зачет (4 семестр )