



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  
\_\_\_\_\_ О.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 приобретение студентами электротехнических знаний, необходимых для производственно-технологической и исследовательской деятельности, работ по осуществлению входного, технологического и приемного контроля по показателям безопасности и качества процессов управления автоматизированными комплексами.

**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-4 - способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:**

- электротехнические законы, методы анализа электротехнических и магнитных цепей; основные понятия и математические модели теории электромагнитного поля; - принципы действия, конструкции, свойства, область применения и потенциальные возможности основных электротехнических, электронных устройств и измерительных приборов; - электротехническую терминологию и символику; - методы и средства автоматизации проектирования электрических схем;

**уметь:**

- экспериментальным способом определять параметры и характеристики типовых электротехнических, электронных элементов и устройств; - проводить расчеты частотных и переходных характеристик устройств и электрических цепей; - производить измерение основных электротехнических величин и некоторых не электротехнических величин, связанных с профилем инженерной деятельности; - ставить и решать задачи, связанные с выбором системы элементов при заданных требованиях к параметрам (временным, мощностным, габаритным и надёжностным);

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

- выбора оптимального метода расчёта электрических цепей; - составления вариантов схемных решений; - иметь опыт анализа вариантов схем с целью выбора оптимальных характеристик (габаритных, мощностных, временных) – включать электротехнические приборы и аппараты, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу.

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

144( в часах) 4 з.е.

#### **5. Формы контроля**

экзамен (3 семестр ) КР (3 семестр )