



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, электроника и схемотехника" 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 схемотехнического проектирования электрических схем;

уметь:

- экспериментальным способом определить параметры и характеристики типовых электротехнических, электронных элементов и устройств; - проводить расчеты частотных и переходных характеристик электрических цепей; - производить измерение основных электротехнических величин и некоторых не электротехнических величин, связанных с профилем инженерной деятельности; - ставить и решать схемотехнические задачи, связанные с выбором системы элементов при заданных требованиях к параметрам (временным, мощностным, габаритным и надёжностным); - включать электротехнические приборы и аппараты, управлять ими и контролировать их эффективную и безопасную работу.

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)

4. Общая трудоемкость дисциплины

144(в часах) 4 з.е.

5. Формы контроля

экзамен (3 семестр) КР (3 семестр)