

**Приложение 1**  
**к рабочей программе дисциплины «Электротехника и электроника», модуль «Электротехника»**

**Аннотация рабочей программы**

Дисциплина «Электротехника» является частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 220400 «Управление в технических системах», профиль «Управление и информатика в технических системах». Дисциплина реализуется на факультете автоматизации и информационных технологий Самарского государственного технического университета кафедрой «Теоретическая и общая электротехника».

Целью освоения дисциплины Электротехника и электроника (модуль электротехника) являются формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации проектно - конструкторской, производственно – технологической, научно – исследовательской, организационно – управленческой, монтажно – наладочной, сервисно – эксплуатационной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: методы анализа цепей постоянного и переменного токов во временной и частотной областях.

Уметь: применять аналитические и численные методы для расчета электрических и магнитных цепей.

Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования электрических цепей постоянного и переменного тока.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК11, ОК12 и профессиональных компетенций ПК3, ПК4, ПК5, ПК8 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением одной из форм материи – электромагнитного поля и его проявлений в различных устройствах техники.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты лабораторных работ, рубежный контроль в форме выполнения и защиты расчетно-графических работ и реферата и промежуточный контроль в форме письменного зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (36 часов) занятия и 54 часа самостоятельной работы студента.