

Аннотация

к рабочей программе учебной дисциплины

ОП.02 Основы электротехники

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка), входящий в состав укрепленной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 28 июня 2014 года №849.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в общепрофессиональный цикл.

Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ цифровых фильтров.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося будут формироваться следующие компетенции:

- ОК. 1 Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.
- ОК. 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК. 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ПК 1.1 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
- ПК 1.2 Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 173 часа, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 116 часов, практические работы 58 часов.

Предусмотрена итоговая аттестация в форме экзамена в 4 семестре.