

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.02 « ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ» составлена в соответствии с ФГОС третьего поколения для специальности СПО *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы*. Количество часов (аудиторные занятия и самостоятельная работа студента), формы промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) соответствуют учебному плану техникума. Программа составлена для базовой подготовки при очной форме обучения, но может применяться и для других форм обучения.

2. Место дисциплины в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП)

Дисциплина «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ» входит в профессиональный цикл ОПОП, состоящий из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Она является теоретической базой для изучения других дисциплин и профессиональных модулей образовательной программы.

3. Цели и задачи изучения дисциплины

ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ. Изучение количественных и качественных сторон электромагнитных явлений и процессов, происходящих в электрических цепях, электрических и электронных устройствах и приборах. Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности *09.02.01 Компьютерные системы и комплексы* для овладения профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. В результате освоения 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;

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.

4. Структура дисциплины

Теоретический курс дисциплины «Основы электротехники» содержит разделы:

1. Электрическое поле.
2. Электрические цепи постоянного тока

- 3. Электромагнетизм
- 4. Электрические цепи переменного тока

5. Основные образовательные технологии

При изучении дисциплины «Основы электротехники» применяются такие виды занятий как: лекции и уроки с элементами дискуссии и проблемного обучения ; практические занятия по отработке навыков расчета электрических и магнитных цепей; лабораторные работы для формирования экспериментальных умений и навыков анализа. Рабочая программа соответствует существующей материально-технической базе и имеющейся в библиотеке учебной и учебно-методической литературе.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося- 112 часов;

самостоятельной работы обучающегося -38 часов, что соответствует учебному плану.

7. Формы контроля

Текущий и рубежный контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в форме тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных практических заданий и контрольных работ, защиты лабораторных работ. Итоговый контроль осуществляется в виде дифференцированного зачета (3сем.) и устного экзамена(4сем.).

8. Составитель: Письменник Валентина Ивановна , преподаватель