

Аннотация к рабочей программе по учебной дисциплине «Электротехника»

1. Цель и задачи учебной дисциплины:

Целью преподавания дисциплины является получение студентами основных сведений в области электротехники и основ электроники.

Достижение поставленной цели осуществляется путём решения следующих задач:

а) сформировать у студента представление о:

- физических принципах работы и назначении электросетей;
- формулах для расчета параметров электрических цепей и сигналов;
- определениях, характеристиках, условно-графических обозначениях;
- основных методах измерений параметров электрических цепей и сигналов.
- электронных устройствах и приборах;
- методах самоконтроля в решении профессиональных задач
- методах самоконтроля и саморазвития коммуникационных способностей;
- способах и методах сбора анализа и систематизации данных посредством информационных технологий;

б) научить студента:

- сравнивать и анализировать параметры и характеристики электрических цепей сигналов;
- выбирать наиболее подходящие приборы;
- выполнять расчеты параметров электрических сетей;
- выбирать наиболее эффективные и оптимальные способы расчета простых электрических цепи;
- использовать техническую и справочную литературу;
- использовать информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач.
- планировать свое профессиональное развитие в области электротехники;
- использовать различные способы коммуникации;
- использовать информационные технологии для поиска и решения профессионально значимых задач;
- пользоваться технической и справочной литературой;
- использовать наиболее эффективные и оптимальные способы решения задач поставленных задач.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучаемого должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-1: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК-2: осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК-3: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК-9: использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать:**

- линейные цепи постоянного и синусоидального тока, а также трехфазные цепи;
- периодические и переходные режимы в линейных цепях;
- нелинейные цепи постоянного тока;

- уметь:

- обосновывать постановку цели, выбор методов и способов решения профессиональных задач;
- адекватно оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач
- использовать различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач
- демонстрировать ответственность за принятые решения
- обосновывать результаты собственной работы;
- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;
- обосновывать анализ работы членов команды (подчиненных)
- эффективно использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;

3. Содержание дисциплины. Основные разделы.

1. Постоянный электрический ток
2. Цепи синусоидального тока
3. Резонансные явления в электрических цепях
4. Цепи несинусоидального тока
5. Переходные процессы в электрических цепях

Полный текст данной рабочей программы находится в Системе дистанционного обучения МИКТ <http://sdo.iicd.ru> и доступен зарегистрированным пользователям.