

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Электротехника»

1. Цель дисциплины: *формирование* общетехнического фундамента подготовки будущих специалистов в области автоматизации технологических процессов;

развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

овладение знаниями и умениями позволяющими проводить самостоятельный анализ различных электрических цепей;

воспитание данной дисциплины позволяет, понимать значимость научно-технического прогресса, отношения к технике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с современными методами анализа, синтеза и расчета электрических цепей, а также методов моделирования и исследования различных режимов электрических цепей на персональных компьютерах.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические процессы в электрических цепях ;
- методы расчета электрических цепей ;
- методы преобразования электрической энергии.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - **186** часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося - **124** часа;

самостоятельная работа обучающегося – **62** часа.

5. Семестры: 3,4

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Электрическое поле.

Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока.

Раздел 3. Магнитное поле.

Раздел 4. Электрические цепи переменного тока.

Раздел 5. Электронные пассивные и активные цепи.

7. Дополнительная информация:

Предусмотрено выполнение лабораторных работ.

8. Автор: Халюкин В.В., преподаватель, ГБПОУ ЗКНО.