

ФГОУ СПО «Кавалеровский горный техникум»
АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Электротехника и электроника»

наименование учебной дисциплины

Специальность СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

шифр и наименование специальности

Нормативный срок освоения.....3 года 10 месяцев..... на базе какого образования, срок обучения

Уровень подготовки базовый,

Наименование квалификации (базовой) подготовки.....ТЕХНИК.....

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в профессиональный цикл.

указать принадлежность учебной дисциплины к учебному циклу

Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;
- собирать электрические схемы;

читать принципиальные, электрические и монтажные схемы

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;

-устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
 -характеристики и параметры электрических и магнитных полей

Перечень формируемых компетенций:

общие компетенции (ОК)ОК.1-5,7-9 ПК.1,1-1,3; ПК.2,1-2,3.....

Программой учебной дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебной работы		Всего часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)		378
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		252
в том числе: лекции		178
практические занятия		38
лабораторные работы		36
курсовая работа (если предусмотрена)		-
Самостоятельная работа студента (всего)		126
в том числе: самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)		-
Вид промежуточной аттестации в форме (зачет/ зачет с оценкой/ экзамен)	...семестр	экзамен
	...семестр	

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Электротехника и электрические измерения

Тема 1.1. Проводники и диэлектрики в электрическом поле

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4. Электрические цепи однофазного переменного тока

Тема 1.5. Символический метод расчета

Тема 1.6. Трёхфазные электрические цепи

Тема 1.7. Электрические цепи с несинусоидальными токами и напряжениями

Тема 1.8. Нелинейные электрические цепи.

Тема 1.9. Электрические измерения

Раздел 2. Электроника

Тема 2.1. Электронные приборы

Тема 2.2. Электронные устройства

Тема 2.3. Машины переменного тока

Тема 2.4. Физические основы электроники. Электронные приборы.

Тема 2.5. Электронные устройства

В программе представлены:

- результаты освоения учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы учебной дисциплины;

- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;

Содержание программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС по СПО 140448 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).