**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.09 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И СХЕМОТЕХНИКИ**

**Специальность** 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Содержание**

1) Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

2) **Цели и задачи модуля:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК1-ОК5,ОК9, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1-ПК2.3 | * подбирать устройства электронной техники и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
* рассчитывать параметры нелинейных электрических цепей;
* снимать показания и пользоваться электронными измерительными приборами и приспособлениями;
* собирать электрические схемы;

-проводить исследования цифровых электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования | * классификацию электронных приборов, их устройство и область применения
* методы расчета и измерения основных параметров цепей;
* основы физических процессов в полупроводниках;
* параметры электронных схем и единицы их измерения;
* принципы выбора электронных устройств и приборов;
* принципы действия, устройство, основные характеристики электронных устройств и приборов;
* свойства полупроводниковых материалов;
* способы передачи информации в виде электронных сигналов;
* устройство, принцип действия и основные характеристики электронных приборов;

-математические основы построения цифровых устройств- основы цифровой и импульсной техники:- цифровые логические элементы |

3) Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК5, ОК9, ПК1.1-ПК1.3, ПК2.1-ПК2.3

Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. |
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

## Перечень видов деятельности и профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ПК 1.1. | Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.2. | Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 1.3. | Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования |
| ПК 2.1. | Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. |
| ПК 2.2. | Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. |
| ПК 2.3. | Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. |

4) Количество часов на освоение рабочей программы ОП.09

Всего часов \_\_\_50\_\_\_, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося \_48\_\_часов;

самостоятельной работы обучающегося \_\_\_2\_часа.

5) Перечисление основных разделов дисциплины (или тематическое планирование с указанием количества часов).

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов  | Объем часов |
| Раздел 1 | Основы электроники | 16 |
| Раздел 2 | Основы схемотехники | 32 |
| Всего |  | 48 |

6) Периодичность и формы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в форме защиты практических и контрольных работ по темам разделов.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре.