Министерство образования, науки и молодежной политики краснодарского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Армавирский техникум технологии и сервиса

Рабочая программа учебной дисциплины

 ОП 04. Электротехника и электроника

по ППССЗ по специальности:

20.02.02 Защита в чрезвычайной ситуации

2017

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотреноучебно-методическим объединениемсервисных и экономических специальностей«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.Председатель УМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Матвеева | УтвержденаДиректор ГБПОУ КК АТТС «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.П.Буров |
| РассмотренаНа заседании педагогического советаПротокол №\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_2017г. |  |

Рабочая программа дисциплины ОП 04Электротехника и электроникапредназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования. Программа разработана с учетом ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. №413) и требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях (утвержденной приказом Минобрнауки РФ от 18.04.2014г.№352, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. №32657 от 20.06.2014г.)

Организация-разработчик:

 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Армавирскийтехникум технологии и сервиса».

Разработчик: Быленко М.И.

 преподаватель

ГБПОУ КК АТТС

Рецензенты:

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Олейников В.В.

Работодатель ОАО « АМЗ»

начальник отдела по защите информации

Квалификация по диплому:

инженер

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ливинская Е.Ю.

преподаватель

ФГБОУ ВПО

АМТИ ( филиал)

КубГТУ

Квалификация по диплому:

 преподаватель информатики

и математики

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| 1. Общая характеристикарабочей программы учебной дисциплины ОП.04 Электротехника и электроника | 6 |
| 2. Структура и содержание дисциплины ОП.04 Электротехника и электроника | 9 |
| 3. Условия реализации рабочей программы дисциплины ОП.04 Электротехника и электроника | 14 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.04 Электротехника и электроника | 17 |

# 1. Общая характеристикарабочей программы учебной дисциплины

**ОП.04Электротехника и электроника**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа дисциплины Основы электротехники является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности:

Защита в чрезвычайной ситуациях.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

 Связь с другими дисциплинами (модулями):

изучение ОП 02 Основы электротехники рекомендуется проводить после освоения курса ОУД 13Физика.

Результаты освоения ОП 02 Основы электротехники являются основой изучения ПМ 01 Ввод и обработка цифровой информации.

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих общих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Общие компетенции** |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.  |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.  |

Учебная дисциплина ориентирована на развитие следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.3. Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПК 1.4. Организовывать и выполнять действия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПК 1.5. Обеспечивать безопасность личного состава при выполнении аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных объектов.

ПК 2.2. Проводить мониторинг природных объектов.

ПК 2.3. Прогнозировать чрезвычайные ситуации и их последствия.

ПК 2.4. Осуществлять перспективное планирование реагирования на чрезвычайные ситуации.

ПК 2.5. Разрабатывать и проводить мероприятия по профилактике возникновения чрезвычайных ситуаций.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 4.1. Планировать жизнеобеспечение спасательных подразделений в условиях чрезвычайных ситуаций.

ПК 4.2. Организовывать первоочередное жизнеобеспечение пострадавшего населения в зонах чрезвычайныхситуаций.

**1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;

 - пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

 - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;

- собирать электрические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;

- электротехническую терминологию;

- основные законы электротехники;

- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

 - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;

- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и - приборов;

- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;

- правила эксплуатации электрооборудования.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04Электротехника и электроника**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **90** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **60** |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы (не предусмотрено) | - |
|  практические занятия | 26 |
|  контрольные работы | 1 |
|  курсовая работа (проект) (не предусмотрено) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося(всего)** | **30** |
| в том числе: |  |
| Работа с информационными источниками | 8 |
| Реферативная работа | 6 |
| Подготовка презентационных материалов | 8 |
| Составление таблиц | 8 |
| Итоговая аттестация в форме экзамена |