Приложение к Основной профессиональной образовательной программе

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»**

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

\_ОП.16 Радиоэлектронные средства бытового и промышленного назначения

код и наименование дисциплины

Код и наименование специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техник»

входящей в состав УГС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

код и наименование укрупненной группы специальностей

Квалификация выпускника: Техник

Махачкала – 2024 г.

|  |  |
| --- | --- |
|  ОДОБРЕНОпредметной (цикловой) комиссией УГС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связиПротокол № 1 от 30.08.2024 г. Председатель П(Ц)К\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Джалилов Ш.АПодпись  |  |

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 «Радиоэлектронные средства бытового и промышленного назначения» разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, по специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, утвержденного приказом Министерства Образования и пауки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. № 541, (зарегистрирован Министерством юстиции 26 июня 2014 г. per. № 32870):

с учетом:

Методических рекомендаций по разработке рабочих программ профессиональных модулей в пределах освоения примерной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанной Федеральным учебнометодическим объединением в системе среднего профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2024/2025 учебный год

Разработчик:

Ахмедова Рабият Заирхановна преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

 ***©*** Ахмедова Рабият Заирхановна 2024

 ***©*** ГБПОУ РД «Технический колледж им Р. Н. Ашуралиева» 2024

### СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

 [ОП.16 «Радиоэлектронные средства бытового и промышленного назначения»………...…4](#_Toc17619)

[1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ...4](#_Toc17620)

[1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины 4](#_Toc17621)

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……………………………6](#_Toc17622)

[2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы 6](#_Toc17623)

[2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины 7](#_Toc17624)

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………………..17](#_Toc17625)

[3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 17](#_Toc17626)

[3.2. Информационное обеспечение обучения 18](#_Toc17627)

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...19](#_Toc17628)

**1. паспорт рабочей ПРОГРАММЫ**

**общепрофессональной дисциплины**

**Радиоэлектронные средства бытового и промышленного назначения**

**1.1 Цели и задачи общепрофессиональной дисциплины – требования к результатам освоения общепрофессиональной дисциплины**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

* диагностики и ремонта аналоговой и цифровой радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации;

**уметь:**

* производить контроль параметров различных видов радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации;
* применять программные средства при проведении диагностики радиоэлектронной техники;
* составлять алгоритмы диагностики для различных видов радиоэлектронной техники;
* проверять функционирование диагностируемой радиоэлектронной техники;
* заменять и контролировать характеристики и параметры диагностируемой радиоэлектронной техники;

**знать:**

* назначение, устройство, принцип действия средств измерения;
* правила эксплуатации и назначение различных видов радиоэлектронной техники;
* алгоритм функционирования диагностируемой радиоэлектронной техники.

**1.2 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

* Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.;
* Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ;

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

* Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники;
* Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы общепрофессиональной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 375 часов, включая:

самостоятельной работы обучающегося –125 часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 250 часа;

 лабораторные работы – 88 часов.

# **результаты освоения общеПРОФЕССИОНАЛЬНОй дисциплины**

Результатом освоения общепрофессиональной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1. | Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники. |
| ПК 2. | Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники. |
| ПК 3. | Производить ремонт радиоэлектронного оборудования |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Принимать решение в стандартных и не стандартных 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 коллегам, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых) , результат выполнения заданий  |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития , заниматься самообразованием осознанно планировать повышение квалификаций  |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности |
| ОК 10.  | Исполнять воинскую обязанность в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). |

**2. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание общепрофессиональной дисциплины**

**2.1 Тематический план общепрофессиональной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов общепрофессиональной дисциплины[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | **Практика**  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | **Самостоятельная работа обучающегося** | **Учебная,**часов | **Производственная (по профилю специальности),**часов |
| **Всего,**часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**часов | **Всего,**часов | **в т.ч., курсовая работа (проект),**часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ОП.16** | **Радиоэлектронные средства бытового и промышленного назначения** | **375** | **250** | 88 |  | **125** |  |  |  |

\* Раздел общепрофессиональной дисциплины – часть примерной программы профессионального цикла, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование общепрофессиональной дисциплины должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

# **3.2. Содержание обучения по общепрофессиональной дисциплине**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов общепрофессиональной дисциплины и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Радиоэлектронные средства бытового и промышленного назначения** |  |  |  |
| Тема 1.Классификация и основные функции радиоэлектронных средств бытового и промышленного назначения. | **Содержание**  | 14 |
| 1234567 | Основные понятия.Системы передачи информации.Радиосистемы.Структуры системы передачи информации.Аналоговые системы передачи информации.Цифровые системы передачи информации.Образование каналов связи по системам передачи информации. |  |
| **Лабораторные** **работы**  |  |  |
| 1 |  |
| **Практические занятия**  |  |
| 1. |  |
| Тема 2Сотовые системы подвижной связи. | **Содержание**  | 14 |  |
| 1234567 | Принципы построения сотовой сети связи Стандарты сотовых систем. Радиопокрытие зоны охвата.Стандарт сотовой связи GSM.Стандарт сотовой связи UMTS.Стандарт сотовой связи LTE.Элементы сетей сотовой связи. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Изучение радиоинтерфейса системы связи.Изучение функциональных возможностей сотового телефона.Изучение конструкции кнопочного сотового телефона.Изучение конструкции сенсорного сотового телефона. |
| **Практические занятия**  |  |
| 1 |  |
| Тема 3 Теоретические основы электроакустики. | **Содержание**  | 8 |  |
| 1234 | Теоретические основы электроакустики.Основные определения и назначение электроакустики.Принцип работыаудиотехники.Акустические системы бытовой аудиоаппаратуры. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 18 |  |
| 1234 | Декодирование аудиотехникиАкустические узлы бытовой аппаратурыУЗЧ бытовой аппаратурыРазделение каскадов УЗЧ бытовой аппаратуры |
| **Практические занятия**  |  |
|  |  |
| Тема 4 Характеристики сигналов, используемых в радиовещании. (тюнеров)Структура радиоприемных трактов (тюнеров) | **Содержание**  | 20 |  |
| 12345678910 | Классификация тюнеров.Характеристики сигналов, используемых в радиовещании.Аналоговые сигналы, используемые в радиовещании.Цифровые сигналы, используемые в радиовещании.Структура радиоприемных трактов.Узлы и элементная база радиоприемных трактов.Особенности конструкции радиоприемных трактов.Регулировка и ремонт радиоприемных трактов.Проверка и регулировка основных параметров радиоприемного тракта. Типовые неисправности радиоприемных трактов (тюнеров) и способы их устранения. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Исследование работы схем усилителей напряжения. Исследование работы схем усилителей мощности.Диагностика и обнаружение причин неисправностей.Устранение и восстановление работоспособности. |
| **Практические занятия**  |  |
|  |  |
| Тема 5 Алгоритмы обработки информационных сигналов при воспроизведении компакт-дисков. | **Содержание**  | 8 |  |
| 1234 | Алгоритмы обработки информационных сигналов при воспроизведении компакт-дисков.Особенности конструкции проигрывателей компакт-дисков.Основные узлы и механизмы проигрывателей компакт-дисковРегулировка и ремонт проигрывателей компакт-дисков. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Изучение конструкций механизмов СД проигрывателя.Изучение платы питания СД проигрывателя.Изучение платы управления СД проигрывателя.Контроль параметров тракта обработки сигналов СД проигрывателя. |
| **Практические занятия**  |  |
|  |  |
| **Всего за 1 семестр** | **96** |  |
| **2 семестр** |  |  |  |  |
| Тема 6 Структура источников питания | **Содержание**  | 10 |  |
| 12345 | Структура источников питанияСхемотехника узлов источников питания.Проверка и ремонт источников питания.Проверка основных параметров источников питания.Типовые неисправности источников питания и способы их устранения. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Настроечные и регулировочные элементы источников питания.Настройка и регулировка источника питания.Структурная и принципиальная схема систем управления и индикации.Ремонт систем управления и систем индикации |
| **Практические занятия**  |  |
|  |  |
| Тема 7 Телевизионные устройства | **Содержание**  | 24 |  |
| 123456789101112 | Особенности передачи изображенийРазвертка изображенийВидеосигнал и его характеристикиКадровая и чересстрочная разверткаБлок-схема системы телевизионного вещанияКачественные показатели телевизионного изображенияЖКИ экраныПлазменные экраныОсновы телевизионной техники. Структурные схемы телевизионных приемниковУстройство регулировка и ремонт тракта звукового сопровождения Устройство регулировка и ремонт тракта изображенияУстройство регулировка и ремонт блока радиоканала |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Устройство регулировка и ремонт блока цветностиКомплексная проверка и регулировка телевизоров.Изучение конструкции телевизора ЖКИИзучение конструкции плазменного телевизора |
| **Практические занятия**  |  |
| 1 |  |
| Тема 8Видеокамеры. Принцип работы. | **Содержание**  | 12 |  |
| 123456 | Классификация ВК. Форматы видеозаписи.Параметры и характеристики ВК.Функциональные возможности и органы управления ВК.Структурная схема ВКВзаимодействие элементов ВК по структурной схеме Оптическая система ВК. Режимы фокусировки. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Канал формирования видеосигнала.Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров ВК.Изучение органов управления ВК.Изучение оптической системы ВК. |
| **Практические занятия**  |  |
| 1 |  |
| Тема 9 Бытовая техника. Холодильники. Классификация и принцип работы. | **Содержание**  | 12 |  |
| 123456 | Классификация холодильников.Основные характеристики и принцип работы холодильников.Принцип работы холодильников.Типовые дефекты и способы их устранения.Проверка источника питания.Проверка нагревательных элементов. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Проверка температурных датчиков.Коды ошибок и причины их возникновения.Изучение конструкции блока питания холодильника.Обнаружение и устранение причин неисправности |
| **Практические занятия**  |  |
| 1. |  |
| Тема10 Бытовая техника. СВЧ - печь. Классификация и принцип работы. | **Содержание**  | 12 |
| 123456 | Классификация микроволновых печей.Основные характеристики СВЧ – печи.Принцип работы СВЧ – печи.Типовые дефекты и способы их устранения.Проверка источника питания.Проверка нагревательных элементов. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Проверка температурных датчиков.Коды ошибок и причины их возникновения.Изучение конструкции СВЧ - печи.Изучение конструкции и выходных параметров блока питания СВЧ – печи. |
| **Практические занятия**  |  |
| 1. |  |
| Тема 11 Бытовая техника. Стиральная машина. Классификация и принцип работы. | **Содержание**  | 14 |  |
| 1234567 | Классификация стиральных машин.Основные характеристики стиральных машин.Принцип работы стиральных машин.Типовые дефекты и способы их устранения.Проверка источника питания.Узел управления и формирования команд.Настройка и регулировка узлов и модулей. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Коды ошибок и причины их возникновения.Изучение конструкции стиральных машин.Изучение конструкции и выходных параметров блока питания стиральных машин.Изучение конструкции узлов и модулей управления. |
| **Практические занятия**  |  |
| 1. |  |
| Тема 12Принтеры. Классификация и принцип работы. | **Содержание**  | 14 |  |
| 1234567 | Классификация принтеров.Основные характеристики принтеров.Принцип работы принтеров.Типовые дефекты и способы их устранения.Проверка источника питания.Узел управления и формирования команд.Настройка и регулировка узлов и модулей. |  |
| **Лабораторные** **работы**  | 8 |  |
| 1234 | Коды ошибок и причины их возникновения.Изучение конструкции принтера.Изучение выходных параметров блока питания принтеров.Изучение конструкции узлов и модулей управления. |
| **Практические занятия**  |  |
| 1. |  |
| **Всего за семестр** | **98** |  |
| **Всего** | **250** |  |
| **Рабочая тематика внеаудиторной самостоятельной работы*** Влияние параметров элементов на выходные параметры различной радиоэлектронной аппаратуры.
* Составление структурных и функциональных схем реальных бытовых аппаратов: радиоприемников, магнитофонов, проигрывателей компакт-дисков, телевизоров, видеокамер и др.
* Описание схем электрических принципиальных, изучение конструкций бытовой радиоэлектронной аппаратуры.
* Построение алгоритмов диагностики бытовой радиоэлектронной аппаратуры.
* Составление отчетов к лабораторным работам. Написание рефератов.
* Решение задач по диагностированию радиоэлектронной аппаратуры по внешним признакам.
 |

# **4. условия реализации общеПРОФЕССИОНАЛЬНой дисциплины**

# **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация общепрофессиональной дисциплины предполагает наличие учебных кабинетов; мастерских, сборочно-монтажных, электромонтажных; лабораторий диагностики, регулировки, испытаний, ремонта.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

Технические средства обучения: компьютер, цифровой проектор

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: набор инструментов и приспособлений, измерительных приборов, электрорадиоэлементы, платы.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: генераторы, электронные цифровые вольтметры, осциллографы, тестеры, частотомеры, радиоаппаратура, макеты.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: набор инструментов и приспособлений, измерительных приборов, электрорадиоэлементы, платы. генераторы, электронные цифровые вольтметры, осциллографы, тестеры, частотомеры, радиоаппаратура.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Блаут-Блачева В. И. и др. Технология производства радиоаппаратуры. Учебник для техникумов. М.; «Энергия», 2012 376 с. с ил.
2. Курицын С. А. Телекоммуникационные технологии и системы : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / С. А. Курицын. – М.: Издательский центр « Академия», 2008. – 304 с.
3. Димов Ю. В. .Метрология, стандартизация и сертификация. Учебник для вузов. 2-е изд. – СПБ.: Питер, 2004. – 432 с.: ил. – (Серия «Учебников для вузов»
4. Бытовая радиотелевизионная аппаратура. Устройство, техническое обслуживание, ремонт / Под общей редакцией А. Е . Пескина. –М.: Горячая линия - телеком , 2009. -606 с.:ил.
5. Шелухин О.И. Радиоэлектронные средства бытового назначение : учебник для вузов / О.И. Шелухин, К.Е. Румянцев; под ред. К. Е. Румянцева .- М.:Издательский центр «Академия» , 2008.- 408 с.
6. Испытания радиоэлектронной, электронно-вычислительной аппаратуры и испытательное оборудование: Учеб. Пособие для вузов /О.П. Глудкин. А.Н. Енгалычев, А.И Коробова.- М.: Радио и связь, 2007.-272с.: ил.
7. Гольдштейн Б.С. Автоматическая коммутация: учебник для студ, сред, проф,образования/ Б.С. Гольдштейн, В.А. Соколов. – М.: Издательский центр «Академия», 2007-272с.
8. Игнатович В. Г, Митюхин А.И. Регулировка и ремонт бытовой радиоэлектронной аппаратуры: Учеб, пособие для техникумов. 2-е изд, стереотип.- Мн.: Выш, шк, 2003-367 с. ил.
9. Телекоммуникационные технологии: введение в технологии GSM: учеб, пособие для студ, высш, учеб, заведений/ (C.Б. Макаров, Н.В.Певцов, Е.А. Попов, М.А. Сиверс.)- 2-е изд, испр, -М. : Издательский центр «Академия», 2008-256 с.
10. Техническая диагностика и ремонт бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Б.П.Хабаров, Г.В.Куликов, А.А.Парамонов. Учебное пособие; Под общей редакцией Г.В.Куликова.- М: Горячая телеком,2004-376 с.ил.

Периодические издания (отечественные журналы):

* журнал «Радио».

Интернет – ресурсы:

http//www. tehlit. ru. – техническая литература

 www.radio. ru – журнал Радио

Дополнительные источники

1.Электрорадиоизмерения: Хромой Б.П., Моиссеев Ю.Г.: Учебник для техникумов. – М.: Радио и связь, 2005. - 288 с., ил.

2.Электрорадиоизмерения: Учебник для сред. проф. образования / В.Ю. Шишмарев, В.И. Шанин. - М.: Издательский центр «Академия», 2004-336 с.

# **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках общепрофессиональной дисциплины «**Радиоэлектронные средства бытового и промышленного назначения»**

является освоение учебного процесса для получения первичных профессиональных навыков в рамках общепрофессиональных дисциплин.

# **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): **Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники.**

**Инженерно-педагогический состав**: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Метрология стандартизация и сертификация»; «Материаловедение, электрорадиоэлементы и радиокомпоненты»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности.

# **4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки**  |
| Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники. | * Диагностика и ремонт аналоговой и цифровой радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации;
* производить контроль параметров различных видов радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации;
* назначение, устройство, принцип действия средств измерения;
* правила эксплуатации и назначение различных видов радиоэлектронной техники;
 | Текущий контроль в форме:- защиты лабораторных и практических занятий;- контрольных работ по темам МДК.Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.Комплексный экзамен по модулю. |
| Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники. | * применять программные средства при проведении диагностики радиоэлектронной техники;
* составлять алгоритмы диагностики для различных видов радиоэлектронной техники;
* проверять функционирование диагностируемой радиоэлектронной техники;
* заменять и контролировать характеристики и параметры диагностируемой радиоэлектронной техники;
 |
|  Производить ремонт радиоэлектронного оборудования  | * алгоритм функционирования диагностируемой радиоэлектронной техники.
* Поиск и устранение неисправностей различных видов радиоэлектронной техники;
* Организация и оснащение рабочего места
 |
| **Результаты** **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки**  |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | * демонстрация интереса к будущей профессии
 | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество | * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области оценка эффективности и качества выполнения;
 |
| Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | * решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области
 |
| Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | * эффективный поиск необходимой информации;
* использование различных источников, включая электронные
 |
| Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |  |
| Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
 |
| Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | * самоанализ и коррекция результатов собственной работы
 |
| Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | * организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
 |
| Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | * анализ инноваций в области
 |

1. [↑](#footnote-ref-1)