

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладению общими компетенциями (ОК):

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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	56
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
В том числе:	
Лабораторные занятия	
Практические занятия	8
Контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	8
В том числе:	
Промежуточная аттестация в форме д/зачета	

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЮГСЭ.02 История

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.03 Радиоаппаратостроение, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

#### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 11.02.03 Радиоаппаратостроение и овладению общими и профессиональными компетенциями (ОК), (ПК):

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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки студента 56 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 48 часов;
- самостоятельной работы студента 8 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
<b>56</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	8
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы: - «Модернизация экономики России как условие национальной безопасности государства»;	
- «ООН – важнейший международный институт по поддержанию и укреплению мира»;	
Промежуточная аттестация в форме (указать)	Диф.зачета

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина «Иностранный язык» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

### Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен *уметь*:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины студент должен *знать*:

лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 204 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 172 часа;
- самостоятельной работы студента 32 часа
- 

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	204
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	172
в том числе:	
<b>лабораторные занятия</b>	не предусмотрено
<b>практические занятия</b>	172

<b>курсовая работа (проект)</b>	не предусмотрено
<b>самостоятельная работа студента (всего)</b>	32
в том числе:	
самостоятельная работа над лексическими упражнениями	
самостоятельная работа над грамматическими упражнениями	
самостоятельная работа над рефератом	
самостоятельная работа над переводом текстов	
самостоятельная работа над проектом	
самостоятельная работа над выполнением заданий по текстам (грамматического и страноведческого характера)	
Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 Физическая культура**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина «Физическая культура» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

*В результате освоения дисциплины студент должен уметь:*

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

***В результате освоения дисциплины студент должен знать:***

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.

**В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК)**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки студента- 344 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента -172 часа;
- самостоятельной работы студента 172 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	344
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	172
в том числе:	
обзорные занятия	
практические занятия	172
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа студента (всего)	172
в том числе:	
Промежуточная аттестация в форме (указать)	Зачет, дифференцированный зачет

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОГСЭ.В.06 Введение в профессию: общие компетенции профессионала**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью вариативной составляющей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Концепцией вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в Самарской области по всем специальностям СПО.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина "Введение в профессию: общие компетенции профессионала" входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

(вариативная часть).

### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **РАЗДЕЛЫ 1-3**

Уметь:

получить и проанализировать опыт деятельности в соответствии с требованиями уровней 1-П:

- анализ ситуации,
- планирование деятельности,
- планирование ресурсов,
- осуществление текущего контроля деятельности,

- оценка результатов деятельности,
- поиск информации,
- извлечение и первичная обработка информации,
- обработка информации,
- работа в команде (группе),
- устная коммуникация (монолог),
- восприятие содержания информации в процессе устной коммуникации,
- письменная коммуникация.

#### РАЗДЕЛ 4

*знать:*

- сущность и социальную значимость своей будущей специальности,
- оценки социальной значимости своей будущей специальности,
- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей специальностью).

#### РАЗДЕЛ 5-7

*уметь:*

- анализировать ситуацию,
- принимать ответственные решения,
- планировать деятельность,
- оценивать результаты деятельности
- искать информацию
- извлекать и первично обрабатывать информацию
- обрабатывать информацию
- работать в команде (группе)
- владеть устной коммуникацией (монолог)

воспринимать содержание информации в процессе устной коммуникации  
пользоваться письменной коммуникацией.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>122</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>80</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>80</i>
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>42</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЮГСЭ.В.07. Эффективное поведение на рынке труда**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью вариативной составляющей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Концепцией вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования в Самарской области по всем специальностям СПО.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина "Эффективное поведение на рынке труда"

" относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

(вариативная часть)

### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

Обучающийся владеет общими универсальными технологиями деятельности, позволяющими осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру.

Базовая часть: не предусмотрена

Вариативная часть:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- давать аргументированную оценку степени востребованности специальности на рынке труда;
- аргументировать целесообразность использования элементов инфраструктуры для поиска работы;
- составлять структуру заметок для фиксации взаимодействия с потенциальными работодателями;
- составлять резюме по заданной форме;
- применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях;
- оперировать понятиями «горизонтальная карьера», «вертикальная карьера»;
- объяснять причины, побуждающие работника к построению карьеры;
- давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативными трудовыми актами.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- понятия рынок труда, инфраструктура рынка труда, профессиональная карьера («горизонтальная», «вертикальная»);
- характеристика профессий с точки зрения возможности трудоустройства;
- способы активного поиска работы;
- способы заочнойсамопрезентации;
- технологию трудоустройства;

- порядок оформления трудовых отношений.

Освоение содержания дисциплины позволяет обучающимся повысить свой уровень в части сформированности следующих общих компетенций:

**ОК 3.1.** Анализ рабочей ситуации

**ОК 4.1** Поиск информации

**ОК 4.2** Извлечение и первичная обработка информации

**ОК 4.3** Обработка информации

**ОК 6.3** Эффективное общение: диалог

**ОК 6.4** Эффективное общение, письменная коммуникация

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 34 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часа;
- самостоятельной работы студента 2 часа.

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>34</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	<b>32</b>
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
самостоятельная работа студента (всего)	<b>2</b>
в том числе:	

*Промежуточная аттестация в форме накопительного зачета по итогам выполнения заданий:*

Аргументированная оценка степени востребованности специальности на рынке труда (задание3)

Определение целесообразности использования элементов инфраструктуры в поиске работы (задание8)

Составление структуры заметок для взаимодействия с потенциальными работодателями. (задание9)

Составление резюме по заданной форме (задание10.1,10.2).

Проведение диалога с работодателем в модельных условиях (задание13)

Определение перечня требований соискателя к работе. (задание16.2)

Оценка законности действий работодателя и работника при увольнении (задание20).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.01. МАТЕМАТИКА**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Дисциплина «Математика» входит в общий математический и общий естественнонаучный цикл.

#### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

***В результате освоения дисциплины студент должен уметь:***

применять математические методы для решения профессиональных задач; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в

различных профессиональных ситуациях; решать обыкновенные дифференциальные уравнения;

***В результате освоения дисциплины студент должен знать:***

основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; численные методы решения прикладных задач;

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 11.02.03 Радиоаппаратостроение и овладению общими и профессиональными компетенциями (ОК), (ПК):

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 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, потребителями.

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.

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 93 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 62 часа;
- самостоятельной работы студента 31 час.

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<b>93</b>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>62</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	<b>48</b>
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
самостоятельная работа студента (всего)	<b>31</b>
Промежуточная аттестация в форме	экзамен

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина математика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

### Базовая часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск информации в базе данных;
- перечислять и описывать различные типы баз данных;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

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 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, потребителями.

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.

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа;  
самостоятельной работы обучающегося 31 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	93
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	62
в том числе:	
лабораторные занятия	48
практические занятия	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	31
в том числе:	
работа над материалом учебника (Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для сред.проф. образования. – М.: Академия, 8 – е изд., 2007.), работа со справочным материалом, дополнительной литературой, подготовка сообщений, выполнение индивидуальных заданий, решение прикладных задач, оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ЕН.03.Экологические основы природопользования

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 11.02.01

Радиоаппаратостроение разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать эффективность природоохранных мероприятий; оценивать качество окружающей среды;
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные определения и понятия природопользования;
- современное состояние окружающей среды России и мира;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; - основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности.

**В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК)**

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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 50 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 34 часа;

самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>50</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>34</i>
<i>В том числе:</i>	
практические занятия	<i>4</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>16</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме диф.зачета</i>	

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

общефессиональная дисциплина профессионального цикла.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

### **Базовая часть**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться Единой системой конструкторской документации (далее - ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; читать техническую и технологическую документацию; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем,

устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 142 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 94 часа;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов.

### **СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>142</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>94</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>94</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>48</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме диф.зачет</i>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02. Электротехника**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать методы расчета электрических схем и параметров электронных устройств;
- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств;
- определять основные параметры электрических величин по временным и векторным диаграммам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- величины по временным и векторным диаграммам;
- знать: физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -96 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 48 часов.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	30
практические занятия	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа (самостоятельное изучение материала, решение задач, построение диаграмм и схем)</i>	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.03. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управление, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

обще профессиональная дисциплина профессионального цикла.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

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 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, потребителями.

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

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 116 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 77 часов;

самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>116</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>77</b>
в том числе:	
лабораторные работы	8
практические занятия	18
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа (самостоятельное изучение материала, подготовка сообщений и презентаций)</i>	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.04. Охрана труда**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать экобиозащитную технику;
- обеспечивать и соблюдать безопасные условия труда в сфере профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, организационные основы охраны в организации;
- правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

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 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, потребителями.

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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 66 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 44 часа;

самостоятельной работы обучающихся - 22 часа.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>44</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа (самостоятельное изучение материала, подготовка презентаций и сообщений, выполнение расчетов)</i>	
Промежуточная аттестация в форме <i>диф.зачет</i>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05.Экономика организации**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроениеуправления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

находить и использовать информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; эффективно использовать материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

принципы обеспечения устойчивости объектов экономики; основы макро- и микроэкономики; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

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 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, потребителями.

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.

### **1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 125 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 83 часа,  
самостоятельной работы студента 42 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>125</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>83</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>20</i>
курсовая работа	<i>20</i>
самостоятельная работа	<i>42</i>
выполнение рефератов; расчетно-графическая работа; закрепление пройденного материала; самостоятельная работа с учебниками, лекциями и нормативными документами. консультация	
<i>Промежуточная аттестация в форме Дифференцированный зачет</i>	

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.06. Электронная техника**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

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

- анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;
- производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; по заданным параметрам рассчитывать и измерять параметры типовых электронных устройств;

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

- сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах;
- принципы включения электронных приборов и построения электронных схем;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

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 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, потребителями.

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

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы**

**учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося -176 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 59 часов.

## **2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>
в том числе:	
лабораторные работы	38
практические занятия	-
контрольная работа	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>59</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа (самостоятельное изучение материала)	
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.07. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01

Радиоаппаратостроение и управления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

**результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**уметь:** выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств; читать маркировку радиокомпонентов;

**знать:** особенности физических явлений в электрорадиоматериалах;

параметры и характеристики типовых радиокомпонентов;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 120 часов,

в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 80 часов; самостоятельной работы студента 40 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	120
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	80
в том числе:	
практические работы	22
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	40
<b>Консультации</b>	
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Диф. зачет</i>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.08. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

#### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управление, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

общефессиональная дисциплина профессионального цикла.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;

использовать логические элементы и законы алгебры логики для решения технических задач;

выбирать и использовать интерфейсы для решения технических задач;

### **знать:**

классификацию и типовые узлы вычислительной техники;

архитектуру микропроцессорных систем;

основные методы цифровой обработки сигналов;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

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 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, потребителями.

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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки студента **160** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки студента **106** часов;

самостоятельной работы студента **54** часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	160
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	106

в том числе:	
лабораторные работы	40
практические занятия	
контрольные работы	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
индивидуальные задания	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.09 Электрорадиоизмерения**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управление, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

обще профессиональная дисциплина профессионального цикла.

#### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой;

составлять измерительные схемы для проведения экспериментов;

подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:  
основные методы измерения электрических и радиотехнических величин;  
методику определения погрешности измерений и влияние измерительных приборов на точность измерений.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 138 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -92 часа;

самостоятельной работы обучающихся - 46 часов.

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Вид учебной работы</b>	
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	138
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	92
в том числе:	
лабораторные работы	12
практические занятия	16
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	46
в том числе:	

внеаудиторная самостоятельная работа	
индивидуальные задания	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки)

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;

основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование;

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>118</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>78</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>42</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>40</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме диф. зачета</i>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.11.ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01

Радиоаппаратостроение и управления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

общефессиональная дисциплина профессионального цикла.

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;  
анализировать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;  
законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

### **В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие компетенции:**

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 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, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента 58 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 39 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 19 часов,
- практических работ 8 часов.

### **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>19</b>
в том числе:	
Подготовка рефератов, сообщений, презентации	
<b><i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.12. Управление персоналом**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

использовать современные технологии менеджмента;

организовывать работу подчиненных;

мотивировать исполнителей на повышение качества труда;

обеспечивать условия для профессионально-личностного совершенствования исполнителей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

функции, виды и психологию менеджмента;

основы организации работы коллектива исполнителей;

принципы делового общения в коллективе;

информационные технологии в сфере управления производством;

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):  
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 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, потребителями.

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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 39 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 21 час.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>

<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	60
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	39
в том числе: лекции	
лабораторные занятия	
практические занятия	6
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	21
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
самостоятельная работа над рефератом самостоятельная работа над расчётно-графической работой самостоятельная работа при выполнении домашней работы	
<i>Промежуточная аттестация в форме тестирования</i>	<i>Диф. зачет</i>

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.13 Безопасность жизнедеятельности

## **1.1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла

## **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

- В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
  - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
  - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения;
  - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;
  - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
  - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
  - оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающихся 102 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся: 68 часов;
- самостоятельной работы обучающихся: 34 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>48</b>
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>

<p><i>Написание рефератов, докладов и сообщений по темам рабочей программы БЖД</i></p> <p><i>Выполнение практических заданий</i></p>	
<p><b>Промежуточная аттестация</b> в форме ДИФ.зачета</p>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.В.14. Радиотехнические цепи и сигналы**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроениеуправления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла, вариативная часть.

#### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

читать радиотехнические цепи;

распознавать принципы передачи и приема сообщений;

производить преобразование сигналов;

производить проверку расчетов и функционирования, регулировку и контроль основных параметров радиотехнических цепей.

иметь представление:

о роли и месте знаний по учебной дисциплине в освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности и в сфере профессиональной деятельности; о тенденциях и перспективах развития радиотехнических цепей и сигналов

о взаимосвязи учебной дисциплины «Радиотехнические цепи и сигналы» с общепрофессиональными и специальными дисциплинами;

о прикладном характере учебной дисциплины в рамках специальности; знать:

теоретические основы радиотехнических цепей и сигналов;

методы генерирования гармонических колебаний, модуляции

сигналов, демодуляции сигналов;

на практике изучить работу линейных цепей сосредоточенного

типа, колебательных контуров, фильтров, линейных цепей распределенного

типа, нелинейных цепей;

основы спектральной теории сигналов;

компетентности в решении практических, жизненных задач, связанных с использованием знаний и умений по радиотехническим цепям и сигналам для решения конкретных профессиональных задач.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 172 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 114 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	172
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114
в том числе:	
лекционные занятия	
лабораторные занятия	38
практические занятия	
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
выполнение рефератов; расчетно-графическая работа; закрепление пройденного материала; самостоятельная работа с учебниками, лекциями и нормативными документами.	- - - -
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.В.15. Источники питания радиоаппаратуры

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла, вариативная часть.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

Обладать следующими видами компетенций:

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

#### **знать:**

назначение функциональных устройств ВИПов и их параметров.

основные элементы источников питания, графическое и буквенное обозначение основных элементов электрических схем;

принцип действия трансформатора, характеристики режимов работы трансформатора, конструкцию и особенности расчета указанных типов трансформаторов и дросселей, основные соотношения для расчета трансформаторов и дросселей;

схемы выпрямителей, области их применения;

основные соотношения между переменными и выпрямленными напряжениями и токами;

влияние характера нагрузки на выбор схемы выпрямления;

типы сглаживающих фильтров;

исходные данные для расчета выпрямителей и сглаживающих фильтров;

основные расчетные соотношения для проектирования выпрямителей и сглаживающих фильтров;

порядок расчета выпрямителей и сглаживающих фильтров;

методы регулирования напряжения;

назначение стабилизаторов;

их основные параметры;

классификацию стабилизаторов по роду тока, по элементной базе, по принципу построения схем;

назначение элементов структурной схемы компенсационного стабилизатора с последовательным включением регулируемого элемента;

назначение элементов электрической структурной схемы компенсационного стабилизатора с параллельным включением регулирующего элемента;

методы защиты стабилизаторов.

типы интегральных стабилизаторов;

исходные данные для расчета стабилизаторов;

требования к стабилизации выходного напряжения;

порядок расчета стабилизаторов;

структурную схему импульсного стабилизатора;

особенности работы элементов схемы импульсного стабилизатора.

достоинства стабилизаторов с непрерывным импульсным регулированием;

области применения, принцип работы и основные параметры двухтактных преобразователей с самовозбуждением;

области применения и принцип работы двухтактных преобразователей с независимым возбуждением.

назначение и применение источников электропитания с бестрансформаторным входом;

основные структурные схемы источников питания с бестрансформаторным входом.

порядок конструирования источников вторичного электропитания;

способы создания высоконадежных, экономичных конструкций источников вторичного электропитания;

параметры, характеризующие работу выпрямителя и стабилизатора

методику измерения основных технических характеристик преобразователей напряжения.

методику измерения основных технических характеристик преобразователей напряжения.

**уметь:**

выбирать типы элементов источников питания по заданным параметрам, используя справочную литературу

анализировать техническое задание для проектирования трансформаторов и дросселей;

провести электрический, конструктивный расчет трансформаторов и дросселей;

произвести выбор унифицированных трансформаторов и дросселей по справочнику;

использовать средства вычислительной техники для расчета трансформаторов и дросселей.

собирать схемы исследования выпрямителей, снимать их характеристики и осциллограммы напряжений;

определять параметры выпрямителей и сглаживающих фильтров.

по виду осциллограмм определить характер нагрузки и влияние изменения нагрузки на работу выпрямителя.

исследовать работу сглаживающих фильтров;  
определять параметры;

выбирать схему выпрямления;  
выбирать схему сглаживающего фильтра;

производить расчет выпрямителя и сглаживающего фильтра;  
подбирать по справочникам элементную базу выпрямителя;

составлять электрическую принципиальную схему выпрямителя и сглаживающего фильтра;

использовать средства вычислительной техники для расчета выпрямителей и сглаживающих фильтров.

выбирать надежный и экономичный метод регулирования напряжения.

начертить структурную схему параметрического стабилизатора;

начертить принципиальную электрическую схему параметрического стабилизатора постоянного напряжения и тока.

провести сравнительный анализ схем;

пояснить по принципиальной схеме принцип работы и назначение отдельных элементов схемы;

начертить схемы включения интегрального стабилизатора;

пояснить по принципиальной схеме принцип работы и назначение отдельных элементов схемы;

выбирать схему стабилизатора;  
производить расчет стабилизаторов;

подбирать по справочникам элементную базу стабилизаторов;  
начертить электрическую принципиальную схему стабилизаторов;  
использовать средства вычислительной техники для расчета стабилизаторов.

работе транзистора в режиме переключения;

начертить принципиальные электрические схемы одноконтурных и двухконтурных преобразователей с самовозбуждением;

провести сравнительный анализ схем;  
исследовать работу преобразователя;

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 138 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 92 часа;

самостоятельной работы обучающегося 46 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	138
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	92
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
в том числе:	

выполнение рефератов; расчетно-графическая работа; самостоятельная работа с учебниками, лекциями и нормативными документами.	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамен</i>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.В.16 Радиоприемные устройства**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управление, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

обще профессиональная дисциплина профессионального цикла, вариативная часть.

#### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен:

*иметь представление:*

о роли и месте знаний по учебной дисциплине в освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности и в сфере профессиональной деятельности техника; о тенденциях и перспективах развития радиотелевизионной техники;

о взаимосвязи учебной дисциплины «Радиотелевизионная аппаратура» с общепрофессиональными и специальными дисциплинами; о прикладном

характере учебной дисциплины в рамках специальности;

*уметь:*

читать схемы различных радиотелевизионных устройств и их отдельных каскадов;

производить проверку функционирования, регулировку и контроль основных параметров радиотелевизионной аппаратуры

*знать:*

теоретические основы радиоприема;

автоматические регулировки и системы управления в радиоприемнике;

принципы построения и особенности схем радиоприемников различных типов;

теоретические основы телевидения;

принцип построения и особенности схем телевизионных приёмников

различных типов;

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 1.2. Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.

ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники.

ПК 3.1. Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

ПК 3.2. Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

ПК 3.3. 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 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, потребителями.

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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	26
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.В.17 Радиопередающие устройства

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроениеуправления, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

общефессиональная дисциплина профессионального цикла, вариативная часть.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- пользоваться справочной литературой по передатчикам ;
- пользоваться нормативно-технической документацией
- снимать карту сопротивлений и напряжений в КТ каскадов передатчика;
- читать принципиальную схему передатчика;
- находить неисправности в каскадах передатчика;
- устранять неисправности в каскадах передатчика;
- настраивать передатчик;
- рассчитывать простейшие схемы узлов передатчика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:** - основные параметры передатчика;

- структурную схему передатчика;
- принципиальную схему передатчика;
- элементную базу передатчика;

- элементную базу передатчика;
- технику безопасности при работе с передатчиком;
- принцип действия передатчика.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности СПО11.02.01 Радиоаппаратостроение и овладение общими и профессиональными компетенциями (ПК)

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 2.2. Анализировать электрические схемы радиоэлектронных изделий.

ПК 3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

### 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 132 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;

самостоятельной работы обучающегося 44 часа.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	
Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	26
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	
индивидуальные задания	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.В.18 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *11.02.01 Радиоаппаратостроение*, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла, вариативная часть.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины «Основы предпринимательства и организации предпринимательской деятельности» обучающийся должен:

**Базовая часть:** не предусмотрена.

**Вариативная часть :**

**знать/понимать:**

- теоретические основы предпринимательской деятельности,
- механизмы организации предпринимательской деятельности,
- методы эффективного управления предпринимательской деятельностью.

**уметь:**

- находить и оценивать рыночные возможности и формулировать бизнес - идеи;
- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;
- обосновывать источники финансирования предпринимательской деятельности;
- разработать программу развития фирмы;
- разрабатывать бизнес – план создания и развития новых организаций;

- оценивать экономические условия осуществления предпринимательской деятельности;

**владеть:** (иметь практический опыт)

- методикой анализа эффективности предпринимательской деятельности;
- методами экономической оценки бизнеса;
- методами управления рисками при ведении предпринимательской деятельности;
- технологией бизнес - планирования;
- технологией ведения деловых переговоров, бесед и совещаний.

**использовать приобретенные знания и умения в практической**

**деятельности и повседневной жизни:**

- для получения и оценки экономической информации;
- составления семейного бюджета;
- оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и предпринимателя;
- составления финансового плана (бюджета) фирмы;
- для ведения деловых переговоров;
- оценки состояния бизнеса, качества предпринимательской деятельности .

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<b>22</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	

в том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	
<i>Промежуточная аттестация в форме зачет</i>	

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.В.19. Схемотехника аналоговых и цифровых устройств**

#### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение и управление, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

#### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

обще профессиональная дисциплина профессионального цикла, вариативная часть.

#### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять параметры полупроводниковых приборов и элементов системотехники.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные сведения об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов;
- общие сведения о распространении радиоволн;
- принцип распространения сигналов в линиях связи;
- сведения о волоконно-оптических линиях;
- цифровые способы передачи информации;

- общие сведения об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники);
- логические элементы и логическое проектирование в базисах микросхем;
- функциональные узлы (дешифраторы, шифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики);
- запоминающие устройства на основе БИС/СБИС;
- цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 65 часов;

самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	65
в том числе:	
лабораторные работы (не предусмотрено)	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (не предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
Работа с информационными источниками	
Реферативная работа	
Подготовка презентационных материалов	
Составление таблиц	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ПМ.01. ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЫПОЛНЕНИЕ СБОРКИ И МОНТАЖА РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, УСТРОЙСТВ И БЛОКОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.01 Радиоаппаратостроение**(базовой подготовки)в части освоенияосновного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и выполнение сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствие с технической документацией** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.2. Использовать техническое оснащение и оборудование для реализации сборки и монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий.

### **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности

соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

выполнения технологического процесса сборки, монтажа радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией.

#### **уметь:**

- анализировать конструкторско-технологическую документацию;
- выбирать материалы и элементную базу для выполнения задания;
- использовать технологию поверхностного монтажа печатных плат;
- выполнять операции по нанесению паяльной пасты на печатную плату;

- выполнять операции по установке на печатную плату компонентов;
- выполнять операцию по оплавлению паяльной пасты;
- выполнять операции по отмывке печатной платы (в зависимости от типа используемой паяльной пасты);
- выполнять проверку качества и правильности установки компонентов;
- устранять обнаруженные дефекты;
- выбирать и настраивать технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;
- осуществлять наладку основных видов технологического оборудования;
- выполнять электромонтажные и сборочные работы при ручном монтаже;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов на рабочем месте;

**знать:**

- основные положения конструкторской, технологической документации и нормативных правовых актов;
- нормативные требования по проведению сборки и монтажа;
- структурно-алгоритмичную организацию сборки и монтажа;
- технологическое оборудование, применяемое для сборки и монтажа;
- основные методы и способы, применяемые для организации монтажа, их достоинства и недостатки;
- основные операции монтажа;
- назначение, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы работы и правила эксплуатации используемого оборудования;
- правила сборки функциональных узлов в соответствии с принципиальной схемой устройства;
- особенности безопасных приемов работы на рабочем месте по видам деятельности;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии в производстве радиоэлектронной техники.

**1.3.Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего –592 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **412** часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **274** часа; самостоятельной работы обучающегося – **138** часов;

производственной практики – **180** часов.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПМ.02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **210413 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков;

ПК 2.2. Анализировать электронные схемы радиотехнических изделий;

ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению;

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) в области производства изделий радиоэлектронной техники.

#### **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

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

**иметь практический опыт:**

настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;

**уметь:**

- читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;
- определять и устранять причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- организовывать рабочее место в соответствии с видом выполняемых работ;
- выполнять электрорадиомонтажные работы с применением монтажного инструмента и приспособлений;
- производить работы по демонтажу с применением демонтажного инструмента и приспособлений;
- выполнять сборочно-монтажные работы с применением специальных приспособлений;
- использовать инструмент и измерительную технику при настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков;
- выполнять механическую и электрическую настройку и регулировку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с параметрами согласно техническим условиям;
- выполнять поиск и устранение механических и электрических неисправностей при регулировке и испытаниях изделий;

**знать:**

- методы диагностики и восстановления работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков;
- правила радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем;
- причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- принципы настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- способы определения неисправностей регулируемого оборудования.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **582** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **268 часов,**
- лабораторные и практические работы – **108 часов,**
- самостоятельной работы обучающегося – **134 часов,**
- производственная практика – **180 часов.**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМ.03.Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия**

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной [образовательной программы](#) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **11.02.01 Радиоаппаратостроение** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Проведение стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.3.1. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.

ПК.3.2. Использовать методики проведения испытаний радиоэлектронных изделий.

ПК.3.3. Осуществлять контроль качества радиотехнических изделий.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области радиоаппаратостроения по профессии 210401.02 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

А так же при подготовке и переподготовке специалистов предприятий, имеющих профессиональное образование в области радиоаппаратостроения и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

## 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

### **иметь практический опыт:**

- проведения стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия.

### **уметь:**

- выбирать необходимую измерительную технику и оборудование для проведения испытаний;

- проводить стандартные и сертифицированные измерения;

- использовать необходимое оборудование и измерительную технику при проведении испытаний;

- проводить различные испытания регулируемых узлов и блоков радиоэлектронного изделия;
- оценивать качество и надежность изделий;
- оформлять документацию по управлению качеством продукции,
- применять программные средства в профессиональной деятельности,

Знать:

- способы и приемы измерения электрических величин,
- принципы действия испытательного оборудования,
- порядок снятия показаний электроизмерительных приборов,
- виды испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий,
- методики проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий,
- правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции,
- назначение, устройство. Принцип действия автоматических средств измерения и контрольно- измерительного оборудования;
- методы и средства измерения

### **1.3.Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего –628 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **520** часа, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **346** часов; самостоятельной работы обучающегося – **174** часа;

производственной практики – **108** часов.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

### **1.1 Область применения программы**

Программа профессионального модуля (программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **11.02.01 Радиоаппаратостроение** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Выполнение работ по профессии Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

## **1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

Целью профессионального модуля является:

овладение профессиональными навыками в рамках рабочей профессии Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов;

подтверждение квалификации в рамках рабочей профессии Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

**Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:**

**иметь практический опыт:**

Монтажа и демонтажа радиоэлектронной аппаратуры и приборов;

**уметь:**

- осуществлять монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с технической документацией;
- осуществлять проверку монтажа с применением измерительных приборов и устройств;
- осуществлять демонтаж отдельных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры с заменой и установкой деталей и узлов;

**знать:**

нормативные требования по проведению технологического процесса монтажа, алгоритм организации технологического процесса монтажа применяемое технологическое оборудование;

технические требования к параметрам электрорадиоэлементов, способы их контроля и проверки;

технические условия на монтаж и демонтаж различных видов радиоэлектронной техники;

способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ; правила и технологию выполнения демонтажа узлов и блоков различных видов радиоэлектронной техники с заменой и установкой деталей и узлов.

**1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

учебной практики – 360 часов.

