

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
**«Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков»**  
по специальности среднего профессионального образования  
11.02.01 Радиоаппаратостроение  
(профиль технический)

**ПМ.00 Профессиональные модули**  
**ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ**

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

**Место профессионального модуля в структуре ПССЗ**

Профессиональный модуль является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля 11.02.01 Радиоаппаратостроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков** и соответствующих профессиональных (ПК) и общих компетенций (ОК).

**Общее количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля – 796 часов**, в том числе:

МДК.02.01. Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков – 180 час.;

МДК 02.02. Радиотехника – 508 час;

Производственная практика – 108 часа.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля.**

**Профессиональные компетенции:**

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.

**Общие компетенции:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы 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.

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся 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 расчёты различных электрических и электронных схем;
- определять и устранять причины отказа радиотехнических систем, узлов и блоков;
- организовывать рабочее место в соответствии с видом выполняемых работ;
- выполнять электромонтажные 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 расчётов 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

## **Разделы профессионального модуля**

### **1. МДК.02.01. Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков**

#### **Основные дидактические единицы (разделы) междисциплинарного курса**

Технология настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков. Диагностика и восстановление работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков. Причины отказа радиотехнических систем, узлов и блоков. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков. Способы определения неисправностей регулируемого оборудования.

### **2. МДК.02.02. Радиотехника**

#### **Основные дидактические единицы (разделы) междисциплинарного курса**

Изучение радиотехнических систем и блоков. Основы передачи информации с помощью электромагнитных волн. Линейные электрические цепи. Линейные электрические цепи с распределёнными параметрами. Нелинейные и параметрические цепи.

Генераторы с внешним возбуждением (ГВВ). Возбудители радиопередатчиков.

Генераторы диапазонов: очень высоких частот (ОВЧ), ультравысоких частот (УВЧ), сверхвысоких частот (СВЧ). Управление колебаниями в передатчиках. Многокаскадные передатчики

Теоретические основы радиоприёма. Физические процессы, происходящие в каскадах радиоприёмного устройства. Автоматические регулировки и системы управления в радиоприёмниках. Помехи, методы и способы ослабления их действия в РПУ. Принципы построения и особенности схем радиоприёмников различных типов и назначений.

Основы проектирования РПУ. Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров РПУ.

Фидерные устройства. Антенны.