

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе междисциплинарного курса

*МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ*

**по специальности: 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
электронных приборов и устройств**

**4 года 10 месяцев на базе основного общего образования**

Год начала подготовки 2021 г.

### **1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается МДК (профессионального модуля)**

МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

#### **Общая трудоёмкость**

МДК.03.01 изучается в объеме 92 часов, которые включают (52 ч. лекций, 16 ч практических работ, 12 ч. самостоятельных занятий, 2 ч. консультаций, 10 ч. промежуточная аттестация).

В том числе объем практической подготовки: 16 ч.

### **2. Место МДК (профессионального модуля) в структуре образовательной программы**

МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ относится к ПМ 04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Изучение требует МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ПД 02 физика, ОП 02 электротехника.

МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

### **3. Требования к результатам освоения МДК (профессионального модуля):**

Процесс изучения МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Процесс изучения МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ДПК 1.1	Подготовка и монтаж плат и блоков электронных изделий.
---------	--

В результате изучения МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ студент должен:

**иметь практический опыт в:**

-**П1** выполнении навесного и поверхностного монтажа электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации;

-**П2** выполнении демонтажа электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями с технической документации;

-**П3** выполнении сборки и монтажа микросборок, полупроводниковых приборов в соответствии с технической документацией;

-**П4** выполнении текущего ремонта электронных приборов и устройств.

**уметь:**

-**У1** использовать конструкторско-технологическую документацию;

-**У2** применять технологическое оснащение и оборудование к выполнению задания;

-**У3** выполнять электромонтаж и сборку в различных конструктивных исполнениях;

-**У4** делать выбор припойной пасты и наносить её различными методами(трафаретным, дисперсным);

-**У5** устанавливать компоненты на плату: автоматически и вручную;

-**У6** выполнять микромонтаж и поверхностный монтаж;

-**У7** выполнять распайку дефектацию и утилизацию электронных элементов, приборов, узлов;

-**У8** читать и составлять схемы различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов;

-**У9** устранять обнаруженные неисправности и дефекты в работе электронных приборов и устройств;

**знать:**

-**З1** требования единой системы конструкторской документации(далее-ЕСКД) и единой системы технологической документации(далее-ЕСТД);

-**З2** нормативные требования по проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа;

-**З3** алгоритма организации технологического процесса сборки;

-**З4** правила и технологию монтажа, демонтажа и экранирования отдельных звеньев настраиваемых электронных устройств;

-**З5** правила эксплуатации и назначения различных электронных приборов и устройств;

#### **4. Содержание МДК (профессионального модуля)**

В основе МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ лежат 3 основополагающих раздела:

1. Общие понятия о сборочно-монтажных работах при производстве РЭУ
2. Понятие о технической документации
3. Требования к выполнению слесарно-сборочных операций

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические работы, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

#### **7. Формы организации учебного процесса по МДК (профессиональному модулю)**

Изучение В основе МДК.04.01 Технология сборочно-монтажных работ складывается из следующих элементов:

- лекции по МДК (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практическое занятие;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

## **8. Виды контроля**

Экзамен – 4 семестр