

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе МДК

**МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем  
по специальности: 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
электронных приборов и устройств  
3 года 10 месяцев на базе основного общего образования  
Год начала подготовки 2022 г.**

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

МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

**2. Общая трудоёмкость**

МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем изучается в объеме 122 часов, которые включают (24 ч. лекций, 70 ч практических работ, 28 ч. самостоятельных занятий, 0 ч. консультаций, 0 ч. промежуточной аттестации). Объем практической подготовки: 122 ч.

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

МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем относится к ПМ 03 Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

Изучение требует МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ОГСЭ 07, ОП 04.

МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем является предшествующей для подготовки дипломной работы.

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

Процесс изучения МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем продукции направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 3.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

Процесс изучения МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем продукции направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК3.3	Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.
-------	---

В результате изучения МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем **уметь :**

- **У1** оценивать уровень качества изделий и технологических процессов;
- **У2** строить контрольные карты качества;
- **У3** оценивать уровень качества всей продукции в целом;
- **У4** уметь рассчитать затраты на обеспечение качества и сравнить их с потерями от рекламаций;

- У5 уметь построить систему управления качеством продукции в своем подразделении;
- У6 определить вид показателя качества и уметь его рассчитать в каждом конкретном случае;
- У7 уметь определять нестабильность технологических процессов;
- У8 уметь в анализе качества использовать методы описательной статистики (гистограмму и диаграмму Парето).

**знать:**

- З1 индивидуальные и сводные и сводные показатели уровня качества
- З2 метод относительных линейных оценок;
- З3 статистические методы оценки качества (в т.ч. выборочное наблюдение);
- З4 методы описательной статистики качества;
- З5 методы технического контроля;
- З6 систему TQM.

**иметь практический опыт:**

- П1 использования информационно-коммуникативных технологий при выполнении профессиональных задач

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

В основе МДК.03.04 Программирование встраиваемых систем

3 основополагающих разделов:

1. Оценка качества продукции
2. Статистические методы оценки качества
3. Характеристика системы международных стандартов

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.03.04 Программирование встраиваемых систем

складывается из следующих элементов:

- лекции по МДК (профессиональному модулю) в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим 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 – 8 семестр