

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе МДК

МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники

по специальности: 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем
2 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки 2024 г.

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

МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Общая трудоёмкость

МДК.03.01 изучается в объеме 80 часов, которые включают (48 ч. лекций, 24 ч практических работ, 20 ч. самостоятельных занятий). Объем практической подготовки: 92ч.

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

МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники относится к ПМ 03 Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний параметров электронных устройств и систем различного типа.

Изучение требует МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ОП 03 основы электротехники, ОП04 электронная техника, ОП6 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Процесс изучения МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

ПК 3.1	Составлять и использовать алгоритмы диагностики работоспособности электронных устройств и систем различного типа.
--------	---

В результате изучения МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники студент должен:

иметь практический опыт:

- **П1** подготовки программы измерения параметров, диагностики электронных систем, в том числе аудиовизуальных устройств;

уметь:

- **У1** читать схемы различных устройств аналоговой и цифровой электронной техники, их отдельных узлов и блоков;
- **У2** выбирать и готовить оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при выполнении измерений;
- **У3** использовать измерительное, тестовое и диагностическое оборудование для выполнения измерений, проведения диагностики параметров электронных систем, в том числе аудиовизуальной техники;

знать:

- **З1** назначение, виды, последовательность проведения диагностических работ;
- **З2** основные виды неисправностей электронных устройств и систем различного типа;
- **З3** методы и средства измерения электрических параметров и характеристик электронных систем;

4. Содержание МДК (профессионального модуля)

В основе МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники 3 основополагающих разделов:

1. Систематизированный поиск неисправностей в автоматизированных устройствах
2. Определение полярности и напряжения в электронных блоках и схемах
3. Системный поиск неисправностей в аналоговых схемах

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

5. Формы организации учебного процесса по МДК (профессиональному модулю)

В основе МДК.03.01 Диагностика и испытания изделий электронной техники 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

Зачет – 6 семестр