

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе МДК

**МДК.02.01.3 Технология настройки и регулировки цифровых устройств
по специальности: 11.02.01 Радиоаппаратостроение
3 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.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

2. Общая трудоёмкость

МДК 02.01.3 изучается в объеме 200 часов, которые включают (56 ч. лекций, 74 ч практических занятий, 69 ч. самостоятельных занятий, 1 ч. консультаций).

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

МДК.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» относится к ПМ 02 Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков части учебного плана.

Изучение требует МДК.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: ПД 02 физика, ОП 02 электротехника.

МДК.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

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

Процесс изучения МДК.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

| Код | Наименование результата обучения |
|-------|--|
| 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. |

Процесс изучения МДК.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

| | |
|--------|---|
| 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. |

В результате изучения МДК.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» студент должен:

Знать:

- **З1** методы диагностики и восстановления работоспособности радиотехнических систем, устройств и блоков;
- **З2** правила радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем;
- **З3** причины отказа радиотехнических систем, устройств и блоков;
- **З4** принципы настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;
- **З5** способы определения неисправностей регулируемого оборудования

Уметь:

- **У1** читать схемы различных устройств радиоэлектронной техники, их отдельных узлов и каскадов;
- **У2** выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем;
- **У3** использовать инструмент и измерительную технику при настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков;
- **У4** выполнять механическую и электрическую настройку и регулировку радиотехнических систем, устройств и блоков в соответствии с параметрами согласно техническим условиям;

У5 выполнять поиск и устранение механических и электрических неисправностей при регулировке и испытаниях изделий

Иметь практический опыт:

- **П1** настройки и регулировки цифровых устройств

5. Содержание МДК (профессионального модуля)

В основе МДК.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» 4 основополагающих разделов:

1. Генерирование прямоугольных импульсов
2. Типовые цифровые устройства комбинационного типа
3. Триггеры
4. Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, 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 МДК.02.01.3 «Технология настройки и регулировки цифровых устройств» 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 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 – 6 семестр