

АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе дисциплины

**ОП 03 Метрология, стандартизация и сертификация**

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

3 года 10 месяцев

Год подготовки 2023г.

**1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в основную образовательную программу по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств».

**2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» изучается в объеме 58 часов, которые включают (24ч. лекций, 24ч. практических занятий, 10ч. самостоятельных занятий).

В том числе количество часов в форме практической подготовки 29 час.

**3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла учебного плана.

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: математика, инженерная графика.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК):**

ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного

контекста Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Процесс изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 2.3 Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилам эксплуатации

ПК 3.2 Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности

ПК 3.3 Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- 31 основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации;
- 32 основные систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

**Уметь:**

- У1 применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- У2 применять документацию систем качества.

Иметь практический опыт:

**П1** в выполнении настройки и регулировки, проведении испытания электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий (ТУ).

#### **5. Содержание дисциплины**

В основе дисциплины лежат 3 основополагающих раздела:

1. Основы стандартизации.
2. Метрология.
3. Сертификация продукции. Качество продукции

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

#### **6. Формы организации учебного процесса по дисциплине**

Изучение дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме зачета.

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

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

#### **7. Виды контроля**

**зачет – 3 семестр.**