

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе учебной дисциплины  
ОП 06 «Метрология, стандартизация и сертификация»

по специальности: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования

Год начала подготовки 2021г.

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

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» входит в основную образовательную программу по специальности «Компьютерные системы и комплексы».

### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» изучается в объеме 72 часов, которые включают (38 ч. лекций, 10 ч. практических занятий, 24 ч. самостоятельных занятий).

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

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к общепрофессиональной дисциплине профессиональной части учебного плана.

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

### **4. Цель изучения дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является изучение теоретических и практических основ.

#### **Задачами дисциплины являются:**

- обеспечение взаимопонимания между разработчиками, изготовителями, продавцами и потребителями;
- установление оптимальных требований к номенклатуре и качеству продукции в интересах потребителя и государства;
- установление требований к технологическим процессам;
- установление метрологических норм, правил, положений и требований;
- создание и внедрение систем классификации и кодирований технико-экономической информации.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

ОК 01 Понимать социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 05 Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 06 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

ПК 1.4 Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности

ПК 1.5 Выполнять требования нормативно – технической документации

ПК 3.3 Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки; системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации; организационную структуру сертификации; системы и схемы сертификации.

**Уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

**Иметь практический опыт:**

- Выполнения требований нормативно – технической документации

## **6. Содержание дисциплины**

В основе дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» лежат 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.

## **7. 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 обучающегося при изучении учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим ;
- подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

## **8. Виды контроля**

Зачет – 1 семестр.