

## АННОТАЦИЯ

### к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля) **ОП.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества**

по специальности: 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки: 2024 г.

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

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

#### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества изучается в объеме 40 часов, которые включают (16 ч. лекций, 16 ч. практических занятий, 8 ч. самостоятельных занятий).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 30 ч.

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

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины ОП.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: физика, математика.

Дисциплина (профессиональный модуль) ОП.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества является предшествующей для подготовки дипломного проекта.

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

Процесс изучения дисциплины (профессионального модуля) ОП.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)** и **профессиональных компетенций (ПК)**:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

Знать:

- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
- Основные положения Государственной системы стандартизации Российской

Федерации.

- Основные виды и категории стандартов, их использование в качестве доказательства соответствия товаров установленным требованиям.
- Основные требования к процессам разработки нормативных документов.
- Единство терминологии, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.
- Организационные основы метрологического обеспечения деятельности предприятий (в том числе проведения поверки, калибровки средств измерений), государственного метрологического контроля в рамках технологического процесса.
- Формы подтверждения качества, обеспечивающие деятельностью органа по сертификации.

**Уметь:**

- Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- Применять документацию систем качества использовать;
- Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

**Иметь практический опыт:**

- в оформлении технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;
- в приведении несистемных величин измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ

**5. Содержание дисциплины (профессионального модуля)**

В основе дисциплины (профессионального модуля) лежат 3 основополагающих раздела:

1. Основы метрологии.
2. Основы стандартизации.
3. Основы сертификации.

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

**6. Формы организации учебного процесса по дисциплине (профессиональному модулю)**

Изучение дисциплины (профессионального модуля) ОП.17 Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине (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 и лабораторным занятиям;
- выполнение индивидуального или группового задания;
- подготовка к промежуточной аттестации.

При реализации дисциплины (профессионального модуля) предполагается организация практической подготовки, направленной на выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. *(указывать при наличии)*

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**

5 семестр – зачет