

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ОП.02 Метрология и стандартизация

по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

2 года 10 месяцев на базе основного общего образования

Год начала подготовки 2023 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина ***ОП.02 Метрология и стандартизация*** входит в основную образовательную программу по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**.

2. Общая трудоёмкость

Дисциплина ***ОП.02 Метрология и стандартизация*** изучается в объеме 80 часов, которые включают (32 лекций, 8 ч. лабораторных работ, 8 ч. практических занятий, 19 ч. самостоятельной работы). Объем практической подготовки: 16 часа.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ***ОП.02 Метрология и стандартизация*** относится к общепрофессиональному циклу дисциплин, как части учебного плана.

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

Процесс изучения дисциплины ***ОП.02 Метрология и стандартизация*** направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)** и **профессиональных компетенций (ПК)**:

Код	Наименование результата обучения
ОК. 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК. 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК. 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК.1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям).
ПК.1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).
ПК.1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК.2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У1 пользоваться универсальными и специальными средствами измерения и контроля точности линейных размеров деталей;
- У2 осуществлять проверку годности деталей машиностроительного производства;
- У3 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте;
- У4 оформлять заключения по результатам измерений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З1 основы взаимозаменяемости и контроля точности геометрических параметров типовых соединений;
- З2 сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений;
- З3 основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг);
- З4 методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг);
- З5 требования к комплектности технологической и конструкторской документации;
- З6 Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами.

- 37 международных технических регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).

В результате освоения дисциплины обучающий должен иметь практический опыт:

- П1 использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации для выполнения профессиональных задач.

- П2 сроки проведения поверки оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- П3 применение методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг);

- П4 основы подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества продукции техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины **ОП.02 Метрология и стандартизация** лежат Введение и 6 основополагающих разделов:

Раздел 1. Основы стандартизации.

Раздел 2. Система стандартизации в машиностроении.

Раздел 3 Стандартизация основных норм взаимозаменяемости и основы метрологии.

Раздел 4 Управление качеством продукции и стандартизация. Процессы управления технологическими объектами стандартизации.

Раздел 5 Основы сертификации.

Раздел 6 Экономическое обоснование качества продукции.

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

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины **ОП.02 Метрология и стандартизация** складывается из следующих элементов:

- лекции;

- лабораторные занятия;

- практические занятия;

- самостоятельная работа обучающегося при выполнении практических

- заданий, изучение основной и дополнительной литературы;
- самостоятельная работа при подготовке к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

7. Виды контроля

№ 3 семестр – экзамен.