

## АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины (профессионального модуля)

### **МДК.03.01 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля**

по специальности: 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг»

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2023 г.

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

Дисциплина «Организация работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля» входит в основную образовательную программу по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

#### **2. Общая трудоёмкость**

Дисциплина «Организация работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля» изучается в объеме 84 часов, которые включают (30 ч. лекций, 10 ч. практических занятий, 10 ч. лабораторных занятий, 8 ч. самостоятельных занятий, 20 ч. КРП).

В том числе количество часов в форме практической подготовки: 40 ч.

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

Дисциплина «Организация работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля» относится к профессиональному циклу учебного плана.

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

Процесс изучения дисциплины «Организация работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля» направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

**ОК 01** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

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

**ОК 03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

**ОК 04** Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

**ОК 07** Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

действовать в чрезвычайных ситуациях.

**ОК 09** Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

**ОК 10** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Процесс изучения дисциплины «Организация работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля» направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

**ПК 3.1** Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции

**ПК 3.2** Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.

**ПК 3.3** Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции.

**ПК 3.4** Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции, не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов, утвержденным образцам и технической документации, условиям поставок и договоров.

В результате изучения дисциплины (профессионального модуля) студент должен:

**Знать:**

31 – нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

32 – разработку средств измерений;

33 – метрологическое обеспечение производства;

34 – физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

35 – нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

36 – нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

37 – технические требования, предъявляемые к изготавливаемым изделиям;

38 – физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений;

39 – методику проектирования контрольной оснастки;

310 – правила и принципы выбора средств измерения, используемых в контрольной оснастке;

311 – нормативные и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации;

312 – порядок согласования методик измерений, контроля и испытаний, изготавливаемых изделий.

313 – методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

314 – виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

315 – порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.

**Уметь:**

У1 – планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов;

У2 – составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса;

У3 – оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции.

У4 – разрабатывать технические задания на проектирование средств технического контроля;

У5 – разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию.

У6 – проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции;

У7 – формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры;

У8 – анализировать потребности производства в новых методиках, методах и средствах контроля;

У9 – анализировать возможности и области применения новых методик, методов и средств контроля;

У10 – анализировать схемы контроля

У11 – оценивать экономический эффект от внедрения новых методик, методов и

средств контроля и испытаний.

**Иметь практический опыт:**

- П1 – разработке новых методов и средств технического контроля продукции;
- П2 – анализе новых нормативных документов в области технического контроля качества продукции;
- П3 – разработке новых методик испытаний;
- П4 – проектировании специальной оснастки для контроля и испытаний;
- П5 – разработке технических заданий на проектирование специальной оснастки для контроля и испытаний;
- П6 – согласовании новых методик и средств контроля качества с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации;
- П7 – выпуске конструкторской документации на разработанную специальную оснастку для контроля и испытаний;
- П8 – внедрении новых методов и средств технического контроля;
- П9 – анализе результатов контроля качества продукции;
- П10 – анализе состояния технического контроля качества продукции на производстве.

**5. Содержание дисциплины**

В основе дисциплины лежат 2 основополагающих раздела:

1. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции
2. Анализ результатов контроля качества продукции

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

Изучение дисциплины Организация работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- лабораторные 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.

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**

Контрольная работа – 5 семестр.

Дифференцированный зачет – 6 семестр.