

## Аннотация

Профессиональный модуль ПМ.03 «Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля» является частью образовательной программы среднего профессионального образования (СПО) - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля.**

Профессиональный модуль нацелен на формирование у обучающегося общих компетенций:

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

профессиональных компетенций:

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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом;
- определять потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- разрабатывать детальный план действий и придерживается его;

- формулировать информационный запрос;
- извлекать необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- проводить обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- определять цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу;
- выполнять различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- достигать необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- говорить и писать на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию.создает презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- применятьспециализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- использовать автоматизированные системы делопроизводства;
- использовать лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции;
- анализировать результаты контроля качества продукции;
- формировать предложения по совершенствованию производственного процесса;

**уметь:**

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- формулировать информационный запрос;
- отбирать держателей информации (библиотека, интернет, СПС);

- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- создавать презентации;
- применять антивирусные средства защиты информации;
- применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- применять методы и средства защиты информации;
- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров. выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;

- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

**знать:**

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах;

- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах. правила обработки информации;

- формы представления информации;

- закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни;

- профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности;

- основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности;

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни, основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности;

- основные требования к уровню его физической подготовки к конкретной профессиональной деятельности;

- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- организацию межсетевого взаимодействия;

- принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

- основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности;

- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойства металлов;
- основы организации производственного и технологического процесса.

Преподавание профессионального модуля предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия (лабораторные работы), самостоятельная работа обучающегося.

Программой профессионального модуля предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по МДК.03.01 в форме экзамена в 5,6,7 семестрах; по УП.03 «Учебная практика» в форме дифференцированного зачета в 8 семестре; по ПП.03 «Производственная практика» в форме дифференцированного зачета в 8 семестре; экзамена по профессиональному модулю.

Объем образовательной нагрузки, часов - 755.

Язык обучения русский.