**1. ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса**

МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

Раздел 1. Оценивание качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Учебная практика: Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих.

Раздел 2. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Учебная практика: 1. Проведение проверки и испытания технологического оборудования. 2. Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. 3. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. 4. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации.

Раздел 3. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Учебная практика: 1. Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию. 2. Составление контрольных карт, выбор типа карт. 3. Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. 4. Разработка формы бланка контрольного листа. Построение диаграммы Парето.

Раздел 4. Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

*Учебная практика:* Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый).

*Производственная практика (итоговая (концентрированная):*

1. Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг)

2. Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ.

3. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.

4. Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства.

5. Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.

6. Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

7. Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

8. Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете).

9. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.

10. Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

11. Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)

**2. ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации**

МДК.02. 01 Порядок работы с технической документацией.

Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательной лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия.

Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, правил, технических условий.

Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг).

Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

*Учебная практика по модулю:* 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории. 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям. 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг). 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

*Производственная практика (концентрированная):*

1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия.

2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия)

3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации)

4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации)

5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации)

6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации

7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации

8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации

9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности

10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством

11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством

12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации

13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы

14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений

15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров

16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию

17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании

18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения

19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации

20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии

21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов

22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д.

23. Документирование документов по сертификации:

- оформление сертификатов соответствия и декларации;

- оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии);

- составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии;

- составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).

**3. ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля**

МДК.03.01 Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля.

Раздел 1. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции.

Раздел 2. Анализ результатов контроля качества продукции.

*Учебная практика:*

Изучение международных стандартов ИСО 9000

Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов

Оформление документации по результатам контроля

Составление рекламаций

Описание критериев улучшения качества и способы их использования

Построение причинно-следственной диаграммы экспертной оценки

Составление контрольных карт по количественному признаку

Определение уровня дефектности

Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества

*Производственная практика (концентрированная) по модулю:*

1. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве:

-организационно – распорядительные методы;

-инженерно– технологические методы;

-экономические методы;

-социально – психологические методы.

-экспертные методы.

- научно – распорядительные методы. Составление схем.

2. Повышение конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства.

3. Организация метрологического обеспечения итехнической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.

4. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков.

5.Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих

6. Контроль по количественному признаку

7. Контроль по альтернативному признаку

8. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам

9. Инициирование аудита.

10. Проведение анализа документации.

11. Подготовка к проведению аудита на месте.

12. Проведение аудита на месте.

**4. ПМ.04 Выполнение работ по профессии служащих «Делопроизводитель»**

МДК.04.01 Документационное обеспечение деятельности организации

Раздел 1. Компьютеризация делопроизводства.

*Учебная практика:* Отработка оформления машинописных работ.

*Производственная практика:*

Общее ознакомление по месту практики с организационной структурой предприятия, структурой и функцией делопроизводственной службы.

Изучение и описание с документированием деятельности предприятия: организация работы с документами независимо от вида носителя, включая их подготовку, регистрацию, учёт и контроль исполнения, осуществляемых с помощью автоматизированных (компьютерных) технологий.

Изучение и описание организации документооборота предприятия (подразделения): Приём и отправка документов, Приём и первичная обработка документов, регистрация документов, контроль исполнения, классификация и систематизация документов, формирование дел, экспертиза ценности документов, подготовка дел к сдаче в архив.

Применение организационно-технических средств.

Перечень документов, с которыми приходилось сталкиваться во время практики.

Раздел 2. Разработка и оформление организационно-распорядительных документов.

*Учебная практика:* Отработка оформления организационно-распорядительных документов.

Раздел 3. Организация документооборота на предприятии.

*Учебная практика:* Отработка навыков работы с организационно-техническими средствами. Организация документооборота на предприятии.