**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра менеджмента и систем качества**

отчет

**по практическому занятию №4**

**по дисциплине «Основы менеджмента качества и управление бизнес процессами»**

Тема: **План управления критическими операциями процесса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 8383 |  | Киреев К.А. |
| Преподаватель |  | Сигов А.Н. |

Санкт-Петербург

2021

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра менеджмента и систем качества**

отчет

**по практическому занятию №4**

**по дисциплине «Основы менеджмента качества и управление бизнес процессами»**

Тема: **План управления критическими операциями процесса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 8383 |  | Муковский Д.В. |
| Преподаватель |  | Сигов А.Н. |

Санкт-Петербург

2021

**Цель работы**

Приобретение навыков интерпретации терминов стандарта ISO 9000, относящихся к управляемым условиям процесса; интерпретации требований стандарта ISO 9001, относящихся к управляемым условиям процесса; выявления критических характеристик продукции и критических операций процесса; разработки плана управления критическими операциями процесса.

**Основные теоретические положения**

*Термины ISO 9000*

3.4.1 процесс (process): Совокупность взаимосвязанных и(или) взаимодействующих видов деятельности, использующих входы для получения намеченного результата.

Примечания

* В зависимости от контекста "намеченный результат" называется выходом (3.7.5), продукцией (3.7.6) или услугой (3.7.7).
* Входами для процесса обычно являются выходы других процессов, а выходы процессов обычно являются входами для других процессов.
* Два или более взаимосвязанных и взаимодействующих процессов совместно могут также рассматриваться как процесс.
* Процессы в организации (3.2.1), как правило, планируются и осуществляются в управляемых условиях с целью добавления ценности.
* Процесс, в котором подтверждение соответствия (3.6.11) конечного выхода затруднено или экономически нецелесообразно, часто называют "специальным процессом".

3.7.5 выход (output): Результат процесса (3.4.1).

Примечание - Является ли выход организации (3.2.1) продукцией (3.7.6) или услугой (3.7.7), зависит от преобладающих характеристик (3.10.1). Например, картина на продажу в галерее является продукцией, в то время как поставка картин по заказу является услугой, гамбургер, купленный у розничного продавца, является продукцией, в то время как гамбургер, заказываемый или подаваемый в ресторане, является услугой.

3.7.6 продукция (product): Выход (3.7.5) организации (3.2.1), который может быть произведен без какого-либо взаимодействия между организацией и потребителем (3.2.4)

3.7.7 услуга (service): Выход (3.7.5) организации (3.2.1) с, по крайней мере, одним действием, обязательно осуществленным при взаимодействии организации и потребителя (3.2.4).

3.8.7 спецификация (specification): Документ (3.8.5), устанавливающий требования (3.6.4).

3.10.2 характеристика качества (quality characteristic): Присущая объекту (3.6.1) характеристика (3.10.1), относящаяся к требованию (3.6.4)

Примечания

* Понятие "присущая" означает существование в чем-то, прежде всего как постоянной характеристики.
* Присвоенная характеристика объекта (например, цена объекта) не является характеристикой качества этого объекта.

Выполнение работы

*Операции процесса производства молотого кофе*

|  |  |
| --- | --- |
| *Функция операции* | *Характеристики продукта и операции/процесса* |
| 005-1:  Взять мешок кофе | Зеленоватый цвет зерен |
| 010:  Очистить зерна кофе в сепараторе | Калибровка гранул кофе по размеру и разделение на фракции |
| 015:  Обжарить зерна в барабане для обжарки | * Температура воздуха 250°С * Загрузка 250 кг * Время обработки 10 мин * Уменьшение массы на 17% * Изменение цвета на коричневый * Образуется кафеоль – придает характерный аромат * Увлажнение до 7% |
| 020:  Охлаждение зерен в чаше для охлаждения | Охладить до комнатной температуры |
| 025:  Очистить кофе в сепараторе после обжарки | Калибровка гранул кофе по размеру и разделение на фракции |
| 030:  Инспекция кофе | Удаление дефектов и примесей (ломанные зерна, незрелые, с неочищенной оболочкой, черные зерна) |
| 035:  Дробление зерен | * Раздробить очень мелкие зерна * Остальные расфасовать |
| 005-2:  Взять корень цикория | Свежий корень цикория |
| 040:  Просушить корень | Увлажнение до 3% |
| 045:  Обжарить корень | * Температура воздуха 250°С * Загрузка 50 кг * Время обработки 5 мин * Уменьшение массы на 10% * Увлажнение до 7% |
| 050:  Измельчить корни на вальцевом оборудовании | Измельчить до состояния порошка |
| 055:  Порошок цикория смешивается с кофе | Пропорции 1 к 5 |
| 060:  Расфасовать готовый растворимый кофе | Расфасовать на основе количества примесей |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика продукта** | **ОПЕРАЦИИ** | | | | | | | | | | |
| **010** | **015** | **020** | **025** | **030** | **035** | **040** | **045** | **050** | **055** | **060** |
| Калибровка гранул кофе по размеру и разделение на фракции | X |  |  | X |  |  |  |  |  |  | X |
| Температура воздуха 250°С |  | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Загрузка 250 кг |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Время обработки 10 мин |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Уменьшение массы на 17% |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Изменение цвета на коричневый |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Образуется кафеоль – придает характерный аромат |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Увлажнение до 7% |  | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Охладить до комнатной температуры |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Удаление дефектов и примесей |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  | X |
| Раздробить очень мелкие зерна |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| Увлажнение до 3% |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |
| Загрузка 50 кг |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Время обработки 5 мин |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Уменьшение массы на 10% |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |
| Измельчить до состояния порошка |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |
| Пропорции 1 к 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X |  |

**Матрица связей технических характеристик и операций для процесса “производство молотого кофе”**

***План управления***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Объект и цель управления*** | **Объект:**  Щетка для вальцевого станка Golfetto  Технологическая операция 050  **Цель:**  Управление неустранимой причиной “Износ щеток” |
| ***Измеряемые характеристики*** | Размер щетины |
| ***Установленные требования к характеристике*** | Два ряда щетины по 920 мм |
| ***Метод измерения*** | Цифровая линейка с горизонтальной шкалой |
| ***Частота и объем выборки*** | 1 раз в течение 10 дней |
| ***Метод управления*** | Сравнение результата с установленными требованиями |
| ***План реагирования*** | Идентификация и замена щетки в соответствии с установленными требованиями |

Выводы

В данной практической работе было изучено управление критическими операциями процесса, приобретены навыки интерпретации терминов стандарта ISO 9000, относящихся к управляемым условиям процесса.