01 – Vision

Система автоматизации деятельности сыроварни

Видение

Выполнили

обучающаяся 3 курса,

ИСиТ-21.05 группы

Кравец В. Д.,

обучающаяся 3 курса,

ИСиТ-21.05 группы

Секисова К. К.

Проверил

доцент кафедры

информационных систем, к.т.н.

Карякин Юрий Евгеньевич

Видение

1. **Видение**
   1. **Цель**

Цель создания этого документа состоит в том, чтобы собрать, проанализировать и определить высокоуровневые потребности и возможности системы учета деятельности сыроварни. Документ обращает внимание на возможности, необходимые совладельцам и целевым пользователям, и на том, почему эти потребности существуют. Подробности того, как система учета деятельности сыроварни выполняет эти потребности, будут детализированы в прецедентах и дополнительных спецификациях.

* 1. **Контекст**

Настоящий документ разрабатывается в рамках проекта автоматизации деятельности сыроварни «Чизвари».

* 1. **Определения, акронимы и сокращения**

Основные определения приведены в документе «Приложение 1. Глоссарий проекта»1.

* 1. **Ссылки**

Видение базируется на документе «Отчет по лабораторной работе №3 по дисциплине «Информационные системы» на тему описание предметной области» от 30.05.2023.

* 1. **Краткое содержание**

Документ описывает высокоуровневые требования к системе учета деятельности сыроварни. Указаны основные деловые преимущества рассматриваемого в Видении решения, сформулированы ключевые проблемы и способы их решения, приведены характеристики пользователей системы, возможности системы, ограничения, показатели качества и другие требования к продукту.

1. **Позиционирование**
   1. **Деловые преимущества**

В настоящее время учет в сыроварне «Чизвари» осуществляется на основе использования электронных таблиц Excel. Новое решение позволит обеспечить более удобный режим доступа заинтересованных лиц к информации, и её ввода, автоматизировать формирование отчетов о деятельности предприятия, повысить быстродействие работников.

* 1. **Определение проблемы**

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | Неактуальность данных о наличии сырья |
| Затрагивает | Менеджера, директора |
| Ее следствием является | Сложность формирования заказов и прогнозирования |
| Успешное решение | Оптимизация формирования заказов |

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | Высокая трудоемкость процесса формирования заказа |
| Затрагивает | Менеджера |
| Ее следствием является | Ошибки расчета суммы заказа |
| Успешное решение | Исключение ошибок, экономия времени |

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | Трудность получение информации о текущем состоянии заказов и производства |
| Затрагивает | Технолога, менеджера, директора |
| Ее следствием является | Сложность формирования новых заказов и исполнения имеющихся |
| Успешное решение | Экономия времени, повышение производительности мастеров-сыроделов |

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | Низкая скорость и большое количество ошибок при формировании финансовой отчетности по продаже продукции |
| Затрагивает | Директора |
| Ее следствием является | Сложность в анализе отчета и принятия решений по дальнейшему развитию предприятия |
| Успешное решение | Исключение ошибок в отчетности, упрощение анализа результатов деятельности предприятия |

|  |  |
| --- | --- |
| Проблема | Сложность подсчета себестоимости продукции и выработки цен на нее |
| Затрагивает | Директора |
| Ее следствием является | Убытки предприятия |
| Успешное решение | Подсчет себестоимости продукции и выбор надбавок на нее |

* 1. **Определение позиции изделия**

|  |  |
| --- | --- |
| Для | Сыроварни «Чизвари» |
| Который | Требуется оптимизировать учетную деятельность |
| (Название продукта) | АИС учета деятельности сыроварни «Сыручет» |
| Который | Основан на MySQL и легок во внедрении |
| В отличие от | Существующего механизма на основе электронных таблиц Excel |
| наш продукт | Исключает ошибки планирования и учета |

1. **Описание пользователей**
   1. **Сведения о пользователях**

У системы есть три основных пользователя: технолог, менеджер, директор. Технолог - контролирует качество продукции, вводит данные о производимой продукции и сырье. Менеджер – вводит информацию о заказах, контролирует их исполнение. Директор – планирование закупок и производственных работ.

* 1. **Пользовательская среда**

В настоящее время на предприятии имеется один директор, один менеджер и один технолог (два рабочих сыродела).

Разумное время планирования одного заказа – 5 минут, для сложных – 10 минут.

Система будет работать на персональном компьютере. Операционная система Microsoft Windows 10.

* 1. **Профили пользователей**

|  |  |
| --- | --- |
| Типичный представитель | Директор |
| Описание | Пользователь системы, наделенный правами на чтение информации и изменение информации о ценах и скидках. |
| Тип | Пользователь |
| Ответственности | Планирование закупок |
| Критерий успеха | Возможность формирования заказов сырья, возможность прогнозировать затраты и прибыль |

|  |  |
| --- | --- |
| Типичный представитель | Менеджер |
| Описание | Пользователь системы, наделенный правами на чтение информации и занесении данных о заказе |
| Тип | Пользователь |
| Ответственности | Водит данные о поступивших заказах. Назначает срок исполнения заказа на основе представленной в системе информации. Осуществляет контроль заказов. |
| Критерий успеха | Возможность определения реального срока исполнения заказа, получение данных о состоянии заказов. |

|  |  |
| --- | --- |
| Типичный представитель | Технолог |
| Описание | Пользователь системы, наделенный правами на изменение информации о состоянии сырья и заказов |
| Тип | Пользователь |
| Ответственности | Выполнение заказов в срок. Ввод актуальной информации о состоянии сырья |
| Критерий успеха | Наличие в БД оперативной информации, выполнение заказов в срок |

* 1. **Ключевые потребности пользователей**

Менеджер затрачивает большое количество времени на формирование заказов. Технолог затрачивает значительное время на получение заказа и внесения информации о состоянии сырья и заказа. Директор затрачивает значительное время на получение информации о необходимом сырье. Предприятие нуждается в системе, которая бы ускорила и оптимизировала вышеуказанные процессы.

1. **Краткий обзор изделия**
   1. **Контекст использования системы**

Система является законченной независимой разработкой. В перспективе возможно использование системы в комплексе автоматизации других отделов. Коммуникации – на уровне доступа к общей базе данных.

* 1. **Сводка возможностей**

Система учета сыроварни

|  |  |
| --- | --- |
| Выгода заказчика | Поддерживающие возможности |
| Упрощение работы менеджера | Автоматическое планирование заказов; оперативная корректировка данных; обратная связь с технологом. |
| Ускорение обращения информации | Система позволяет ускорить ввод и получение необходимой информации о заказах и необходимом сырье. |
| Формирование единой базы для планирования и последующего анализа | Все заинтересованные пользователи со своих рабочих мест имеют доступ к оперативной информации о сырье и состоянии заказов; накопленные в базе данных позволяет осуществить анализ статистики. |
| Упрощение планирования распределения сырья | Автоматический расчет необходимого сырья для изготовления партии сыра; учет состояния сырья. |

* 1. **Предположения и зависимости**

Система будет использоваться на предприятии без внешних филиалов.

В случае приобретения или разработки информационных систем, автоматизирующих смежные участки (маркетинг, склад сырья и готовой продукции), будет необходимо разработать соответствующие средства импорта-экспорта информации.

1. **Возможности продукта**
   1. **Структурированное описание заказа**

Возможность описания заказа через упорядоченную во времени совокупность работ, а также параметров.

* 1. **Расчёт нормативного времени заказа**

Возможность для каждого заказа рассчитать сроки его исполнения в зависимости от заказанного вида сыра и его количества.

* 1. **Расчет цены заказа**

Возможность для каждого заказа назначать индивидуальные и сезонные скидки в зависимости от состава заказа и клиента.

* 1. **Формирование финансового отчета**

Возможность сформировать ежемесячный отчет по затраченному сырью, общим затратам и прибыли.

* 1. **Планирование и контроль выполнения работ по заказам**

Возможность отслеживать состояние готовности заказанного сыра, планирование дат этапов варки и созревания сыра.

1. **Ограничения**

Внедрение системы не должно занимать более 1 месяца.

Система должна поддерживать облегченную СУБД реляционного доступа.

1. **Показатели качества**
   1. **Применимость**
      * Время отклика для обычных задач – не более 5 секунд, для сложных – не более 30 секунд
      * Время обучения пользования системой для обычных пользователей – 2 рабочих дня (16 часов), для обучения продвинутых пользователей – три четверти рабочего дня (6 часов).
   2. **Надежность**
      * Доступность – время, затраченное на обслуживание системы не должно превышать 5% от общего рабочего времени.
      * Максимальная норма ошибок – 10 ошибок на одну тысячу строк кода.
2. **Другие требования к изделию**
   1. **Применяемые стандарты**

Система должна соответствовать стандартам интерфейса пользователя Microsoft Windows.

* 1. **Системные требования**

Минимальные системные требования:

* 2 Gb оперативной памяти
* 1 Gb свободного дискового пространства
* Операционная система Windows 10.

1. **Требования к документации**
   1. **Руководство пользователя**

В системе должно быть представлено Руководство пользователя. В нем должны приводиться расшифровки всех используемых терминов, описания вариантов использования системы, и приложен подробный обзор интерфейса программы.

* 1. **Руководство по установке**

В папке с файлом установки должно быть расположено руководство к установке ReadMe.txt. В файле руководства должна находиться подробная инструкция по установке программы для конечного пользователя.

1. **Маркировка и пакетирование**

Система будет распространяться посредством расположения исходного кода системы и готовой сборки продукта на сервисе GitHub.