

Концепция для проекта по автоматизации производства бань в Новгородском Княжестве

АВТОРЫ ДОКУМЕНТА
КСЕНИЯ КАМЫШАНСКАЯ
ЕВГЕНИЙ ГУРИН
ПАВЕЛ ЕФАРИНОВ

Оглавление

1.	Введение	3
1.1	Назначение	3
1.2	Область применения	3
1.3	Определения и аббревиатуры	3
2.	Позиционирование	3
2.1	Возможности для бизнеса	3
2.2	Постановка задачи	3
2.3	Позиция продукта на рынке	4
3.	Описание заинтересованных лиц	4
3.1	Демография рынка	4
3.2	Описание заинтересованных лиц	4
3.3	Описание пользователей	5
3.4	Описание рабочего окружения пользователей	6
3.5	Профили заинтересованных лиц	6
3.5.1	Совет директоров	6
3.5.2	Менеджеры	7
3.6	Профили пользователей	7
3.6.1	Рабочие лесоповала	8
3.6.1	<i>Доставщики</i>	9
3.6.1	Ремесленники	10
3.7	Ключевые потребности заинтересованных лиц или пользователей	11
3.8	Конкурентные решения и альтернативы	11
3.8.1	Jira	11
4.	Обзор продукта	11
4.1	Перспектива продукта	11
4.2	Обзор возможностей	11
4.3	Влияющие факторы и зависимости	12
4.4	Цены	12
4.5	Лицензирование и установка	12
5.	Особенности продукта	12
5.1	Он самый особенный	12

5.2	Удобный интерфейс.....	12
5.3	Реализован для СаБаКо.....	12
5.4	Отслеживание статуса СаБаКо.....	Error! Bookmark not defined.
6.	Ограничения	12
7.	Оценка качества	12
8.	Приоритетные особенности	12
9.	Прочие требования	13
9.1	Применяемые стандарты.....	13
9.2	Требования к системе	13
9.3	Требования к производительности	13
9.4	Требования к окружению продукта	13

1. Введение

1.1 Назначение

Целью этого документа является сбор, анализ, определение высокоуровневых потребностей и функций для информационной системы, которая будет осуществлять автоматизацию изготовления и доставки бань на курьих ножках в Новгородском Княжестве. А также предоставление этой информации возможным инвесторам и целевым пользователям.

1.2 Область применения

Данный документ относится к проекту “Производство передвижных бань в Княжестве Новгородском”, разрабатываемого командой из студентов ИТМО. Проект автоматизирует производственный процесс бань, включающий в себя создание каркаса, взаимодействие с подрядчиками, установку оборудования. Документ создан для будущих инвесторов проекта и целевых пользователей.

1.3 Определения и аббревиатуры

- **СУКН** - Самоходная Установка на Курьих Ножках
- **КУСЬ** - Контрольная Управляемая Ступа
- **ВТУС** – Высоко-Технологичный Утепленный Сруб
- **СРУК** - Сруб Утеплённый, Комбинированный
- **ПРОЗА** - процесс зачарования аппаратуры
- **БРАК** - Банный Распаривательный Аппаратный Комплекс
- **СаБаКо** - Самоходный Банный Комплекс

2. Позиционирование

2.1 Возможности для бизнеса

Данный проект решает задачу постройки бань в княжестве Новгородском. Бани активно используются населением Новгородской области. Система направлена на упрощение процесса отслеживания продукта. Компании, занимающиеся производством и предпродажной подготовкой СоБаКо хранят пользовательские заказы и производят множество согласований на различных этапах производства, которые могут быть автоматизированы. Кроме того, в множестве документации становится сложно отследить прогресс каждого заказа в отдельности. Разработка информационной системы упростит данный процесс, сделав процесс производства более явным.

2.2 Постановка задачи

Проблема	контроля процесса производства СаБаКо на всех этапах
влияет на	производителей СаБаКо

в результате чего	возникает большое количество этапов согласований и сложность в отслеживании прогресса выполнения заказа.
решением этого является	информационная система, которая в свою очередь будет хранить информацию о заказе, этапы согласования и текущий статус заказа

2.3 Позиция продукта на рынке

Для	производителей банных комплексов
которые	чувствуют потребность в автоматизации процесса производства СаБаКо, обеспечивающую уменьшение затрат на контроль производства.
Сабакотизация	информационная система по автоматизации процесса изготовления и доставки СоБаКо
которая	предоставляет возможность отслеживания заказов, прогресса производства СоБаКо, согласования отдельных этапов производства
в отличие от	Jira, системы для управления проектами
наш продукт	будет заточен под конкретные сложности производства СаБаКо. А также предусматривает все необходимые возможности для разных пользователей в зависимости от их роли

3. Описание заинтересованных лиц

3.1 Демография рынка

Целевым сегментом рынка являются компании, по производству каких-либо СаБаКо. На данный момент существует множество систем по автоматизации производства, однако они не учитывают все потребности компании и не могут покрыть весь процесс изготовления и доставки. Ожидаемыми пользователями будут все сотрудники производства СаБаКо.

3.2 Описание заинтересованных лиц

Название	Описание	Обязанности
Производители СаБаКо	Директора компаний по производству СаБаКо	<ul style="list-style-type: none"> - Данное лицо обеспечивает финансирование производства - Данное лицо управляет всем производством

Менеджеры	Менеджеры, управляющие конкретным процессом на производстве	<ul style="list-style-type: none"> - Данное лицо обеспечивает контроль на своем этапе производства - Данное лицо управляет рабочими на производстве - Данное лицо отвечает за эффективность и результаты работы своей команды
-----------	---	--

3.3 Описание пользователей

Название	Описание	Обязанности	Заинтересованное лицо
Работники отдела изготовления бань	<i>Сотрудник сборочного цеха</i>	<ul style="list-style-type: none"> - сборка сруба - установка необходимых опций - установка основных комплектующих 	<i>Менеджер сборочного цеха</i>
Бабы йоги	<i>Сотрудник отдела ПРОЗА</i>	<ul style="list-style-type: none"> - зачарование курьих ножек - применение заклинания контроля - подготовка к заклинанию - изготовление зелий - изготовление КУСЬ 	<i>Менеджер отдела ПРОЗА</i>
Рабочие лесоповала	<i>Сотрудник отдела производства пиломатериалов</i>	<ul style="list-style-type: none"> - ввод количества использованных бревен для сруба - создание отчета по выполнению сруба - выполнение заявок на брак - изготовление ВТУС 	<i>Менеджер лесоповала</i>
Доставщики	<i>Сотрудник курьерской службы</i>	<ul style="list-style-type: none"> - доставка сруба - доставка комплектующих - доставка необходимых комплектующих со склада - сопровождение СаБаКо до заказчика 	<i>Менеджер курьерской службы</i>

Работники отдела по сопровождению заказов	Сотрудник отдела качества	<ul style="list-style-type: none"> - ввод требований к бане - составление и ввод плана бани - ввод дополнительных опций - создание заявки на изготовление сруба - проверка сруба 	Директор
Ремесленники	Занимается изготовлением комплектующих для бани	<ul style="list-style-type: none"> - отливка ступы - изготовление печи - изготовление дополнительных комплектующих 	Менеджер ремесленников

3.4 Описание рабочего окружения пользователей

Для выполнения задачи по постройке СаБаКо потребуется не менее 7 сотрудников. Сотрудникам отдела качества и курьерской службы необходим доступ к системе с переносных устройств. Прочие сотрудники находятся в цехах с возможной повышенной влажностью. С большой долей вероятности на производстве используется та или иная система по учету расходных материалов и заказов пользователей, что в свою очередь означает, что продукту потребуется с ним интегрироваться.

3.5 Профили заинтересованных лиц

3.5.1 Совет директоров

Представитель	Все члены совета директоров
Описание	Директора компаний, которые занимаются производством СаБаКо
Уровень	эксперт
Обязанности	Все обязанности, связанные с управлением компанией
Критерий успеха	Увеличение прибыли компании
Вовлеченность	Финансирование
Ожидаемый результат	Уменьшение времени, затраченного сотрудниками на составление документов, уменьшение количества ошибок по причине объема бюрократии

Комментарий / Проблемы	Возможно будет затруднительно доказывать эффективность системы для директоров
-------------------------------	---

3.5.2 Менеджеры

Представитель	Все менеджеры, которые работают в компании по производству СаБаКо
Описание	Менеджеры, которые руководят конкретными этапами производства СаБаКо
Уровень	Эксперт
Обязанности	Контроль производительности и условий труда сотрудников
Критерий успеха	Увеличение производительности конкретного этапа производства СаБаКо
Вовлеченность	Пользовательский опыт, статистика использования
Ожидаемый результат	Уменьшение временных затрат сотрудников, повышение внутренних показателей качества и эффективности
Комментарий / Проблемы	

3.6 Профили пользователей

3.6.1 Работники отдела изготовления бань

Представитель	Главный сборщик
Описание	Сотрудники сборочного цеха
Уровень	Профессионал
Обязанности	Получение заявок на сборку СаБаКо, отмечать статус сборки, отчитывается о потраченных материалах, контроль процесса сборки сотрудниками
Критерий успеха	Уменьшение времени на работу с бумагами, минимальный объем негатива при взаимодействии с новой системой

Вовлеченность	Пользовательский опыт, приёмочное тестирование
Ожидаемый результат	Явное отслеживание статусов сборки проектов и прогресса
Комментарий / Проблемы	Необходимо исследование процесса работы с документами, составление инструкций по взаимодействию с новой системой

3.6.1 Бабы йоги

Представитель	Старший сотрудник «Баба Яга»
Описание	<i>Сотрудник отдела ПРОЗА</i>
Уровень	Профессионал
Обязанности	Получение заявок на зачарование куриных ножек, отслеживание и изменение статуса работы с заклинаниями, ступами, курьими ножками, передача задач сотрудникам
Критерий успеха	Готовность проектов ступ и курьих ножек, отслеживание статусов и прогресса по каждому проекту
Вовлеченность	Пользовательский опыт, приёмочное тестирование
Ожидаемый результат	Явное отслеживание статусов зачарования проектов и прогресса
Комментарий / Проблемы	Придирчивые пользователи

3.6.1 Рабочие лесоповала

Представитель	Старший сотрудник лесопильного цеха
Описание	<i>Сотрудник отдела производства пиломатериалов</i>
Уровень	Профессионал
Обязанности	Получение заявок на сруб, отмечать статус сруба, исправление брака, отчитывается о потраченных деревьях

Критерий успеха	Производство сруба, отслеживание статусов и прогресса выполнения заявок на распиловку. Уменьшение или неизменность процента брака\ошибок выполненных заказов
Вовлеченность	Пользовательский опыт, приёмочное тестирование
Ожидаемый результат	Явное отслеживание статусов распиловки проектов и прогресса
Комментарий / Проблемы	

3.6.1 Доставка

Представитель	Старший сотрудник курьерской службы
Описание	<i>Сотрудник курьерской службы</i>
Уровень	Профессионал
Обязанности	Получение заявок на доставку, отмечать статус доставки
Критерий успеха	Заказы доставлены, статусы корректные
Вовлеченность	Пользовательский опыт, приёмочное тестирование
Ожидаемый результат	Явное отслеживание статусов и сроков доставки
Комментарий / Проблемы	

3.6.1 Работники отдела по сопровождению заказов

Представитель	Старший сотрудник отдела качества
Описание	<i>Сотрудник отдела качества</i>
Уровень	Профессионал

Обязанности	Отслеживание статуса заявок по производству СаБаКо, создание заказов, перенос требований заказчика в систему, приёмка выполнения от прочих отделов
Критерий успеха	Корректное выставление статусов брака и готовности
Вовлеченность	Пользовательский опыт, приёмочное тестирование
Ожидаемый результат	Брак проверен, статусы выставлены
Комментарий / Проблемы	

3.6.1 Ремесленники

Представитель	Ведущий ремесленник
Описание	<i>Занимается изготовлением комплектующих для бани</i>
Уровень	Профессионал
Обязанности	Получение заявок на изготовление печи и другого оборудования, отмечать статус изделия
Критерий успеха	Печки произведены, статусы соответствуют действительности
Вовлеченность	Пользовательский опыт, приёмочное тестирование
Ожидаемый результат	Статусы производства ремесленных заказов корректные
Комментарий / Проблемы	

3.7 Ключевые потребности заинтересованных лиц или пользователей

Потребность	Приоритет	Проблема	Текущее решение	Предлагаемое решение
Статус СаБаКо	Высокий	Неизвестен статус СаБаКо	Бумажные отчеты	Отслеживание статуса СаБаКо в реальном времени в электронном виде
Инвентаризация	Высокий	Неизвестны затраты тех или иных материалов	Нет	Для выполнения каждого этапа будет вноситься количество потраченных материалов

3.8 Конкурентные решения и альтернативы

3.8.1 Jira

Jira представляет возможность отслеживания разработки продукта, однако не учитывает все потребности СаБаКо и интерфейс Jira слишком сложный для сотрудников.

3.8.2 SUP, 1C

Высокая стоимость поддержки и продукта, высокая сложность

4. Обзор продукта

4.1 Перспектива продукта

Продукт разрабатывается исключительно для производств СаБаКо и будет учитывать все его потребности

4.2 Обзор возможностей

Таблица 4-1 Система Сабакотизация

Выгода пользователей	Описание функционала
Удобный интерфейс системы	Интерфейс системы будет учитывать роли пользователей и будет включать все их потребности
Повышение производительности	Вместо бумажной волокиты пользователи будут все выполненные работы отмечать в системе
Отслеживание статуса заказа	Отслеживание статуса заказа позволит лучше планировать работу сотрудников и оценивать их

	возможности. А также позволит найти отделы, где не хватает сотрудников. Позволит уведомлять заказчика о ходе работ.
--	---

4.3 Влияющие факторы и зависимости

4.4 Цены

Стоимость разработчиков на рынке, стоимость железа на рынке для поставки на производство

4.5 Лицензирование и установка

В зависимости от выбора развертывания системы могут потребоваться дополнительные затраты на облачный хостинг или размещение на серверах заказчика.

5. Особенности продукта

5.1 Отслеживание статусов производства

5.2 Простота оформления бюрократии

5.3 Учет рабочего процесса СаБаКо

6. Ограничения

Для клиента Firefox >= 110.0.1, Google Chrome >= 110.0

Для сервера – Docker Engine >= 22.0

Доступ с переносных устройств для некоторых сотрудников

Стабильное сетевое подключение

7. Оценка качества

Система позволяет обрабатывать не менее 1000 активных процессов в сутки

Сервисный интервал системы не более 1.5 часов

Пользователю с разными ролями системы доступны различные действия в интерфейсе

8. Приоритетные особенности

Название особенности	Приоритет	Причина присвоения приоритета
Отслеживание статуса заявки	Высокий	Главная цель продукта
Создание заявки на изготовление СаБаКо	Высокий	Неотъемлемая функция
Отметка о принятии в работу и отчет о выполнении на каждом	Высокий	Неотъемлемая функция

этапе изготовления СаБаКо		
Отчет о затраченных материалах	Средний	
Уведомление о новых заказах	Низкий	Не критично
Уведомление о готовности заказчиков	Низкий	Не критично

9. Прочие требования

9.1 Применяемые стандарты

9.2 Требования к системе

Для клиента Firefox >= 110.0.1, Google Chrome >= 110.0

Для сервера – Docker Engine >= 22.0

Стабильное сетевое подключение

9.3 Требования к производительности

Система позволяет обрабатывать не менее 1000 активных процессов в сутки

Сервисный интервал системы не более 1.5 часов

9.4 Требования к окружению продукта

Для штатной работы системе должны быть выданы права на создание/изменение/исполнение файлов в рабочей директории, установление сетевых подключений, запись в БД, выданы токены доступа в интегрируемые системы.

Разграничение прав доступа