**Техническое задание**

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

\_\_.\_\_.\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_/Арсеньев А.В./

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

\_\_.\_\_.\_\_ \_\_\_\_\_\_/Бордодымова Т.В./УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

\_\_.\_\_.\_\_ \_\_\_\_\_\_\_/ Михайлов А.С

|  |  |
| --- | --- |
| ***Подп. и дата*** |  |
| ***Инв. № дубл.*** |  |
| ***Взам. инв. №*** |  |
| ***Подп. и дата*** |  |
| ***Инв. № подл*** |  |

Учет на предприятии по изготовлению мебели

Техническое задание

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

02068120.508100.027-02 2A 01.М-ЛУ

Листов \_\_\_

Представители разработчика: Начальник

\_\_.\_\_.\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_/Яковлева Ж.С./ Руководитель разработки:

Ведущий программист

\_\_.\_\_.\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_/Степанов И.Ю. /

2024

УTBЕРЖДЕНО Приложение № 1 02068120.508100.027-022A 01.М-ЛУ к Договору №2 от 02.12.24

|  |  |
| --- | --- |
| ***Подп. и дата*** |  |
| ***Инв. № дубл.*** |  |
| ***Взам. инв. №*** |  |
| ***Подп. и дата*** |  |
| ***Инв. № подл*** |  |

Учет на предприятии по изготовлению мебели

Техническое задание

02068120.508100.027-02 2A 01.M



2025 г.

1. **Введение**  
   В условиях современного рынка предприятия, занимающиеся производством мебели, сталкиваются с необходимостью эффективного учета и управления процессами. Настоящее техническое задание (ТЗ) определяет требования к разработке программного обеспечения для автоматизации учета на предприятии по изготовлению мебели, что позволит повысить эффективность работы, минимизировать ошибки и оптимизировать процессы.
2. **Основания для разработки**
   1. **Документы, на основании которых ведется разработка**

Разработка программы "Учет на предприятии по изготовлению мебели" основывается на следующих документах:

* Техническое задание на разработку программного обеспечения.
* Методические рекомендации по автоматизации учета на предприятиях легкой промышленности.
  1. **Организация, утвердившая этот документ, и дата его утверждения**

Документы были утверждены ООО "Мебельное производство" 30 января 2025 года.

* 1. **Наименование и (или) условное обозначение темы разработки**  
     Наименование темы разработки: "Учет на предприятии по изготовлению мебели"

1. **Назначение разработки**
   1. **Функциональное назначение**

Программа "Учет на предприятии по изготовлению мебели" предназначена для автоматизации процессов учета и управления на предприятиях, занимающихся производством мебели. Основные функции программы включают:

* Учет сырья и материалов, используемых в производстве.
* Управление запасами готовой продукции.
* Ведение учета производственных процессов и затрат.
* Формирование отчетов по производственной деятельности, включая анализ себестоимости и рентабельности.
* Поддержка планирования производственных заказов и графиков.
  1. **Эксплуатационное назначение**

Программа предназначена для использования сотрудниками предприятия, включая менеджеров, бухгалтеров и специалистов по производству. Она должна обеспечивать:

* Удобный интерфейс для ввода и обработки данных.
* Высокую степень надежности и безопасности хранения информации.
* Возможность интеграции с другими системами учета и управления, используемыми на предприятии.
* Поддержку различных форматов отчетности для удобства анализа данных.

1. **Требование к программе или программному изделию**
   1. Требования к функциональным характеристикам

Ведение базы данных по сырью, материалам и готовой продукции.

* Учет поступления и расходования сырья и материалов.
* Учет готовой продукции и ее реализации.
* Формирование отчетов по остаткам сырья и материалов, а также по производственным затратам.
* Планирование производственных процессов и управление запасами.
* Возможность интеграции с существующими системами (ERP, CRM).
* Поддержка многопользовательского режима с разграничением прав доступа для пользователей.
  1. **Требования к надежности**
* Обеспечение 99,9% доступности системы в рабочее время.
* Реализация автоматического резервного копирования данных не реже одного раза в сутки.
* Возможность восстановления данных после сбоев до последнего сохраненного состояния.
* Защита от несанкционированного доступа и обеспечение конфиденциальности данных.
  1. **Условия эксплуатации**
* Программа должна работать на операционных системах Windows и Linux.
* Ожидаются офисные условия эксплуатации с температурой от +10°C до +35°C и влажностью от 20% до 80%.
* Обеспечение стабильной работы при наличии сетевого подключения.
  1. **Требования к составу и параметрам технических средств**
* Минимальные требования: процессор не ниже 2 ГГц, оперативная память не менее 4 ГБ, свободное место на диске не менее 500 МБ.
* Поддержка работы на стандартных офисных компьютерах с установленными ОС Windows или Linux.
  1. **Требования к информационной и программной совместимости**
* Поддержка интеграции с базами данных (MS SQL Server, MySQL, 1С).
* Возможность экспорта/импорта данных в форматах CSV и XML.
* Совместимость с существующими системами учета на предприятии.
  1. **Требования к маркировке и упаковке**
* Упаковка должна содержать информацию о версии программы, системных требованиях и контактные данные службы поддержки.
* Документация должна быть оформлена на русском языке и включать инструкции по установке и настройке.
  1. **Требования к транспортированию и хранению**
* Программное обеспечение должно быть доставлено в защищенной упаковке, исключающей повреждение носителя.
* Хранение программного обеспечения должно осуществляться в условиях, исключающих воздействие влаги и высоких температур.
  1. **Специальные требования**
* Наличие документации на русском языке: руководство пользователя, техническая документация.
* Обучение пользователей в процессе внедрения программы.
* Обеспечение технической поддержки на этапе эксплуатации программы.

1. **Требования к программной документации**

**Пользовательская документация:**

* Руководство пользователя с описанием интерфейса и функционала программы.
* Инструкция по установке и настройке программного обеспечения.

**Техническая документация:**

* Описание архитектуры системы.
* Документация по API (если предусмотрено).
* Журнал изменений и версия программы.

**Документация по тестированию:**

* План тестирования.
* Отчеты о проведенных тестах.

1. **Техно-экономические показатели**
   1. **Ориентировочная экономическая эффективность**

Ориентировочная экономическая эффективность разработки оценивается на основе следующих показателей:

**Снижение затрат:** Внедрение системы позволит сократить операционные расходы на 20%, что эквивалентно экономии около 1 000 000 рублей в год.

**Увеличение производительности:** Ожидается рост производительности труда на 15%, что приведет к дополнительному доходу в размере 500 000 рублей в год.

**Срок окупаемости:** Предполагаемый срок окупаемости проекта составляет 1,5 года.

* 1. **Предполагаемая годовая потребность**

Предполагаемая годовая потребность в ресурсах для функционирования системы включает:

**Лицензии и программное обеспечение:** 300 000 рублей.

**Обслуживание и поддержка:** 200 000 рублей.

**Обучение персонала:** 100 000 рублей.

**Прочие расходы:** 50 000 рублей.

Таким образом, общая предполагаемая годовая потребность составляет 650 000 рублей.

* 1. **Экономические преимущества разработки**

Разработка данной системы имеет следующие экономические преимущества по сравнению с лучшими отечественными и зарубежными аналогами:

**Низкая стоимость внедрения:** Разработка системы обойдется на 30% дешевле, чем аналоги, предлагаемые конкурентами.

**Гибкость и адаптивность:** Наша система позволяет легко настраивать функционал под специфические нужды бизнеса, что не всегда возможно у аналогов.

**Локальная поддержка:** Обеспечение технической поддержки на русском языке с учетом особенностей рынка и законодательства РФ.

**Интеграция с существующими системами:** Возможность интеграции с уже используемыми решениями без значительных затрат времени и ресурсов.  
Эти показатели подтверждают конкурентоспособность разработки и ее привлекательность для потенциальных пользователей.

1. **Стадии и этапы разработки**

**Подготовительный этап:**

* Сбор требований от пользователей (1 месяц).
* Анализ существующих систем учета (1 месяц).

**Этап проектирования:**

* Разработка архитектуры системы (1 месяц).
* Проектирование интерфейса (1 месяц).

**Этап разработки:**

* Программирование функционала (2 месяца).
* Интеграция компонентов системы (1 месяц).

**Этап тестирования:**

* Проведение функционального тестирования (1 месяц).
* Исправление ошибок и доработка системы (1 месяц).

**Этап внедрения:**

* Установка системы на предприятии (1 месяц).
* Обучение пользователей (1 месяц).

1. **Порядок контроля и приемки**

* Контроль за выполнением этапов разработки будет осуществляться руководителем проекта на основе промежуточных отчетов.
* Приемка готового программного продукта будет проведена на основании критериев, установленных в разделе "Требования к программе или программному изделию".
* После успешной приемки будет составлен акт о передаче программного обеспечения и предоставлении документации.

1. **Алгоритм работы программы**

