**Техническое задание на разработку софта для работы маслобойной машины**

**1. Введение**

Данное техническое задание определяет требования к разработке программного обеспечения для управления и мониторинга маслобойной машины. Целью разработки является повышение эффективности, надежности и автоматизации процессов производства масла.

**2. Цели и задачи**

2.1 Основная цель

Создание программного обеспечения для автоматизации управления, мониторинга и анализа технологических процессов на маслобойной машине.

2.2 Задачи

* Разработка интерфейса для оператора.
* Реализация системы контроля параметров работы машины.
* Обеспечение сбора и анализа данных о производственном процессе.
* Реализация системы предупреждений и уведомлений о сбоях и неисправностях.
* Интеграция ПО с существующими системами управления на предприятии.

**3. Требования к функционалу**

3.1 Управление технологическими процессами

* Возможность запуска и остановки работы маслобойной машины.
* Управление режимами работы (нагрев, перемешивание, сепарация и пр.).
* Настройка временных интервалов для каждого этапа работы.

3.2 Мониторинг и контроль

* Отображение текущих параметров работы (температура, давление, скорость вращения).
* Визуализация состояния машины в реальном времени.
* Запись журналов всех операций и параметров.

3.3 Анализ данных

* Сбор и хранение данных о производительности (объем, качество, время простоя).
* Формирование отчетов по результатам работы (дневные, недельные, месячные).
* Возможность создания диаграмм и графиков для анализа данных.

**4. Требования к интерфейсу**

* Удобный и интуитивно понятный графический интерфейс.
* Возможность настройки интерфейса под нужды конкретного оператора.
* Адаптивный дизайн для работы на различных устройствах (ПК, планшеты).

**5. Платформенные требования**

* ПО должно быть совместимо с операционными системами Windows и Linux.
* Возможность работы как локально, так и в сетевом режиме.
* Поддержка интеграции с существующими системами (например, ERP, MES).

**6. График работ**

* Исследование и анализ требований
* Проектирование ПО
* Разработка
* Тестирование
* Документация
* Внедрение

**7. Сроки выполнения**

* Этапы разработки и тестирования должны быть завершены в течение 6 месяцев после подписания контракта.
* Регулярные отчеты о ходе выполнения работ каждые 2 недели.

**8. Сдача и приемка**

Проект считается завершенным, если софт соответствует всем указанным требованиям и исправно выполняет все нужные функции.

**9. Бюджет**

Бюджет проекта до 1.000.000 рублей

**10. Заключение**

Разработка программного обеспечения для работы маслобойной машины является важным шагом к автоматизации процессов и повышению эффективности производства. Данное техническое задание установит четкие рамки и требования к реализации проекта.