Техническое задание на разработку программного обеспечения

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее техническое задание (ТЗ) определяет требования к разработке программного обеспечения (ПО) для автоматизации работы ломбарда.

1.2. Цель разработки ПО — повышение эффективности работы ломбарда, улучшение качества обслуживания клиентов и оптимизация учёта операций.

**2. Назначение и цели создания системы**

2.1. Система предназначена для автоматизации учёта клиентов, категорий товаров, операций по приёму товаров в залог, расчётов сумм займов и комиссионных, учёта сроков возврата и перехода товаров в собственность ломбарда.

2.2. Цели создания системы:

* ускорение обработки заявок клиентов;
* снижение вероятности ошибок при расчётах и учёте;
* повышение точности и актуальности данных;
* оптимизация работы сотрудников ломбарда.

**3. Характеристики объекта автоматизации**

3.1. Объектом автоматизации является деятельность ломбарда по выдаче займов под залог товаров.

3.2. Основные процессы, подлежащие автоматизации:

* учёт клиентов и их данных;
* учёт категорий товаров и их характеристик;
* регистрация сделок по приёму товаров в залог;
* расчёт суммы займа и комиссионных;
* учёт сроков возврата займов;
* автоматическое уведомление клиентов о сроках возврата;
* учёт перехода товаров в собственность ломбарда в случае неуплаты.

**4. Требования к системе**

4.1. Функциональные требования:

* регистрация и учёт клиентов с возможностью поиска по различным критериям;
* регистрация и учёт категорий товаров с возможностью поиска по различным критериям;
* регистрация сделок по приёму товаров в залог с указанием всех необходимых параметров;
* расчёт суммы займа и комиссионных на основе оценки стоимости товара;
* учёт сроков возврата займов;
* автоматическое уведомление клиентов о сроках возврата;
* учёт перехода товаров в собственность ломбарда в случае неуплаты.

4.2. Нефункциональные требования:

* надёжность и устойчивость работы системы;
* обеспечение защиты данных от несанкционированного доступа;
* удобство использования системы для сотрудников ломбарда;
* возможность интеграции с другими системами (например, с системами банковских платежей).

**5. Состав и содержание работ по созданию системы**

5.1. Разработка базы данных для хранения информации о клиентах, категориях товаров, сделках и других данных.  
5.2. Разработка пользовательского интерфейса для ввода и обработки данных.  
5.3. Разработка алгоритмов расчёта суммы займа и комиссионных.  
5.4. Разработка алгоритмов учёта сроков возврата займов.  
5.5. Разработка алгоритмов автоматического уведомления клиентов о сроках возврата.  
5.6. Разработка алгоритмов учёта перехода товаров в собственность ломбарда.  
5.7. Тестирование и отладка системы.  
5.8. Подготовка документации по эксплуатации системы.

**6. Порядок контроля и приёмки системы**

6.1. Контроль и приёмка системы осуществляются в соответствии с требованиями настоящего ТЗ.  
6.2. Приёмочная комиссия проверяет соответствие системы требованиям ТЗ, проводит тестирование и оценивает качество работы системы.

**7. Требования к документированию**

7.1. В состав документации должны входить:

* настоящее ТЗ;
* руководство пользователя;
* руководство администратора;
* техническая документация на программные компоненты.

**8. Источники разработки**

8.1. При разработке системы должны быть использованы современные технологии и методы программирования, обеспечивающие высокое качество и надёжность ПО.

**9. Приложения**

9.1. В приложениях к ТЗ могут быть представлены:

* схемы баз данных;
* диаграммы потоков данных;
* примеры пользовательских интерфейсов;
* другие материалы, необходимые для понимания требований к системе.