Техническое задание по теме “Автосервис”

2025г.

Оглавление

**Элементы оглавления не найдены.**

#### 1. ВВЕДЕНИЕ

Информационная система автосервиса (ИСА) предназначена для автоматизации процессов учета клиентов, управления ремонтными работами, контроля склада запчастей и формирования финансовой отчетности. ИСА будет использоваться в автосервисах, оказывающих услуги по ремонту, техническому обслуживанию и диагностике автомобилей.

#### 2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Разработка ИСА осуществляется на основании:

* Внутреннего приказа организации-заказчика №XXX от XX.XX.XXXX.
* Анализа потребностей автосервиса в автоматизации бизнес-процессов.
* Тема разработки: "Создание информационной системы для управления автосервисом".

#### 3. НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Функциональное назначение:

* Автоматизация учета клиентов и транспортных средств.
* Планирование и контроль выполнения ремонтных работ.
* Управление складом запчастей и материалами.
* Формирование финансовых и аналитических отчетов.

Эксплуатационное назначение:

* Обеспечение работы автосервиса с минимальными временными затратами на рутинные операции.

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

##### 4.1. Требования к функциональным характеристикам

Программа должна обеспечивать:

* Регистрацию клиентов и автомобилей (с учетом VIN-кода, марки, модели).
* Создание и отслеживание заказ-нарядов (описание работ, стоимость, сроки).
* Учет запчастей (остатки, заказы, списание).
* Формирование счетов и накладных.
* Генерацию отчетов (финансовые, по выполненным работам, аналитика).

##### 4.2. Требования к надежности

* Время восстановления после сбоя: не более 30 минут.
* Защита от некорректных действий оператора (ограничение прав доступа).
* Регулярное резервное копирование данных.

##### 4.3. Условия эксплуатации

* Климатические условия: стандартные для офисных помещений (температура +10...+30°C, влажность до 80%).
* Персонал:
* Администратор (настройка системы, резервное копирование).
* Менеджер (ввод данных, работа с клиентами).
* Механик (отчеты о выполненных работах).

##### 4.4. Требования к техническим средствам

* Сервер: процессор Intel Core i5, ОЗУ 8 ГБ, HDD 1 ТБ.
* Клиентские ПК: процессор Intel Core i3, ОЗУ 4 ГБ.
* ОС: Windows 10/11, СУБД: Microsoft SQL Server.

##### 4.5. Требования к информационной и программной совместимости

* Форматы данных: CSV, Excel (для импорта/экспорта).
* Язык программирования: C# или Java.
* Защита данных: аутентификация пользователей, шифрование паролей.

##### 4.6. Специальные требования

* Возможность интеграции с онлайн-записью клиентов (опционально).

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав документации:

* Руководство оператора.
* План анализа предметной области.

#### 6. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

* Ожидаемое сокращение времени на обработку заказов: 30%.
* Снижение ошибок учета запчастей: 20%.

#### 7. СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

1. **Техническое задание**: анализ требований, согласование ТЗ.
2. **Рабочее тестирование**:
   * Разработка ПО.
   * Создание документации.
   * Тестирование.
3. **Внедрение**: установка, обучение персонала.
4. Сроки:

* Разработка:6 месяцев.
* Внедрение:1 месяц.

#### Приложения

1. Схема базы данных(ER-диаграмма).
2. Пример Sql запросов(из файла Запрос на создание таблиц sql).