**РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНОЙ СИСТЕМЫ СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ПО РЕМОНТУ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ**

**Артюхина Дарья Дмитриевна, Коренькова Татьяна Николаевна, Канцур Карина**

*Оскольский политехнический колледж Старооскольского технологического института им А.А. Угарова (филиал) ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", Старый Оскол*

Сервисные центры по ремонту и обслуживанию компьютерной техники принимают от юридических и физических лиц устройства, нуждающиеся в ремонте, модернизации или каких-либо других действиях, требующих вмешательства специалистов. С увеличением числа клиентов и увеличением спектра услуг, возрастает число конфликтов, которые выражаются в том, что приемщик может потерять акт приема по ремонту техники, в результате чего, он может упустить срок выполнения заказов. А также такая схема увеличивает время обслуживания клиентов, т.к. техника поступает асинхронно, что приводит к путанице во время пиковых нагрузок.

Целью разработки информационно-справочной системы «Ремонт вычислительной техники» является автоматизация учета ремонтных работ и обслуживания компьютерной техники в сервисном центре.

В ходе анализа предметной области была разработана диаграмма потоков данных

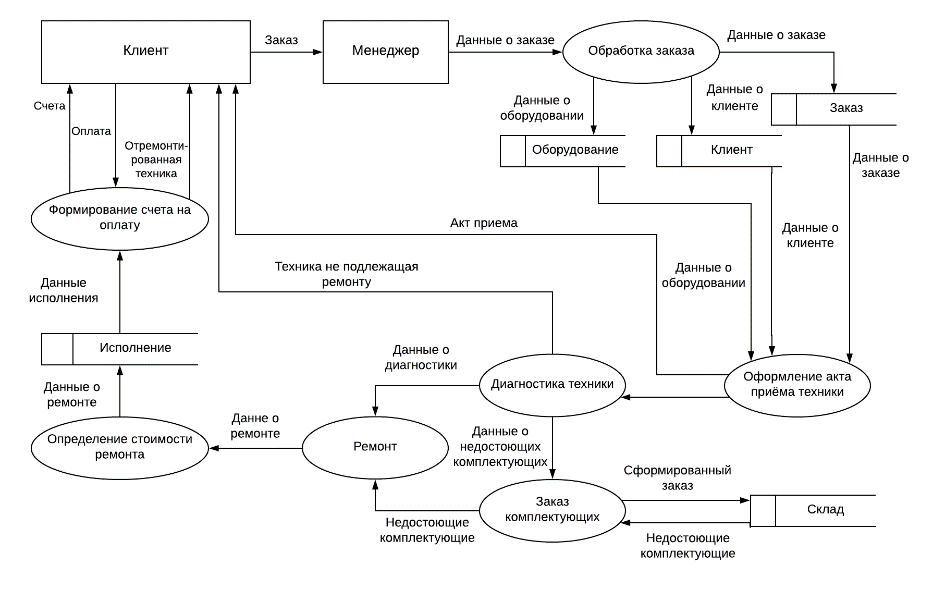


Рисунок 1 – Диаграмма потоков данных

Внешними сущностями являются Клиент и Менеджер.

Основные функции диаграммы:

• Составление заказа на ремонт техники;

• Выдача акта приема;

• Диагностика техники;

• Заказ комплектующих;

• Ремонт техники;

• Составление счет на оплату отремонтированной техники;

• Выдача техники и составление акта выдачи.

Следующим этапом мы разработали диаграмму работ. Она определяет состав работ информационной системы, последовательность и порядок их взаимодействия между собой[2].

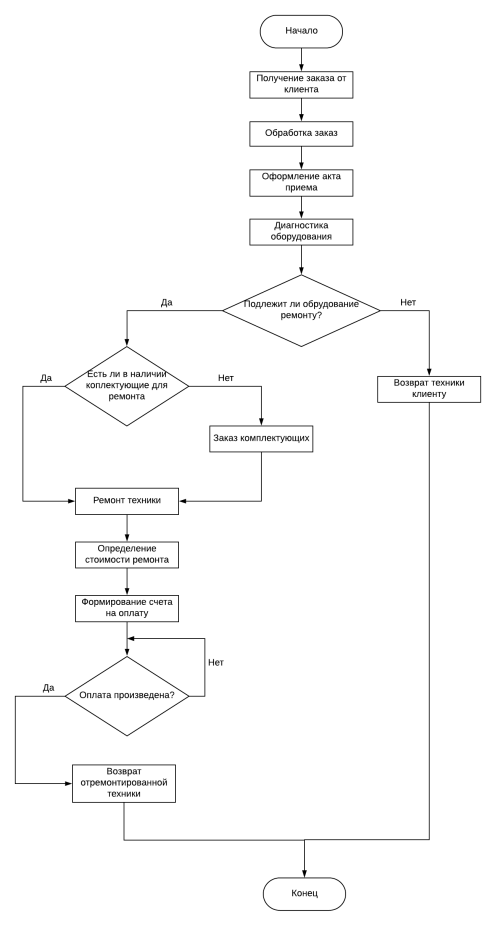


Рисунок 2 – Диаграмма работ

С помощью диаграммы работ и диаграммы потоков данных мы составили схему данных в MSAccess. Схема данных является графическим представлением структуры БД, где основными элементами являются отношения, атрибуты, внешние и внутренние ключи. На схеме определяются взаимосвязи между таблицами[3].

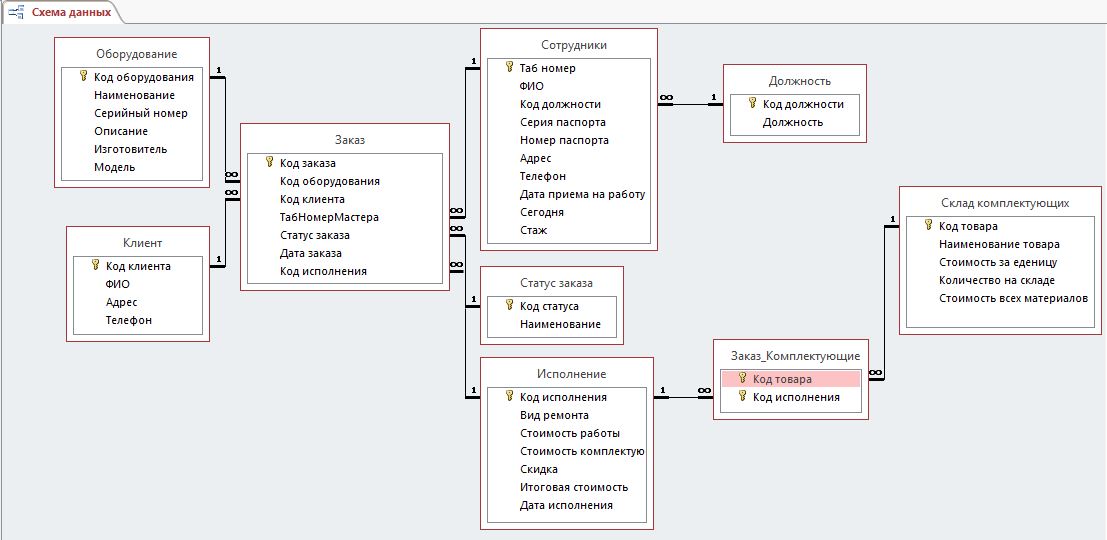


Рисунок 3 – Схема данных

После были разработаны определенные запросы для улучшения работы

* обработку информации о специалистах сервисного центра по ремонту вычислительной техники,
* регистрацию новых специалистов и настройку права доступа к ИС.
* вывод на экран результатов запросов на поиск информации о клиентах, оборудовании и ремонту техники по различным критериям;
* вывод на экран результатов запросов на поиск информации о мастерах и их работе.
* ведение базы данных о клиентах;
* ведение базы данных оборудовании и их состоянии.
* возможность формирования акта приема и акта выдачи техники;
* формирование отчетов по сотрудникам и произведенной ремонтной работе.
* обработку информации о нефункционирующем оборудовании и их состоянии;
* Возможность редактирования данных мастером о оборудовании, в случае неправильно сформированном описании оборудования;
* Хранение данных о клиентах и их оборудовании;
* Обработку хранимой информации.

Была разработана главная форма базы данных, благодаря которой можно органично пользоваться базой данных (запросы, таблицы, формы)

Разработанная база данных поможет автоматизировать учет ремонтных работ и обслуживания вычислительной техники в сервисном центре и в скором времени ремонтные работы в данных организациях будут производится намного качественнее и быстрее.

Список использованных источников

1. Артюхина Д.Д., Коренькова Т.Н. Основы проектирования баз данных: учебное пособие по выполнению курсовой работы. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2015. – 100 с.
2. Артюхина Д.Д. Основы проектирования баз данных: учебное пособие. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2014. – 60 с.
3. ФуфаевЭ.В., Фуфаев Д.Э. Базы данных. — М. : Издательский центр «Академия», 2012. – 320 с.