**Техническое задание на разработку базы данных составленное в соответствии с ГОСТ34.602-89**

**1. Введение**

**1.1 Наименование программы**

Наименование программы: «База данных Грузоперевозки».

**1.2 Краткая характеристика области применения**

База данных предназначена для организации деятельности компании грузоперевозок.

**1.3 Условные обозначения и сокращения**

БД - База данных;

ТЗ - Техническое задание

СУБД-Система управления базой данных

**2. Основания для разработки**

Основанием для разработки БД является задание на курсовое проектирование по междисциплинарному курсу МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных», выданное 19 февраля 2015 года. преподавателем КарауловойВ.И.

**2.1 Наименование и условное обозначение темы разработки**

Наименование темы разработки - Разработка БД «Грузоперевозки»

**3. Назначение разработки**

**3.1 Функциональное назначение**

Функциональное назначением БД является информационное обеспечение сотрудников

Компании грузоперевозок о клиентах, водителях, заказах и дате их выполнения.

**4. Требования к программе или программному изделию**

**4.1 Требования к функциональным характеристикам**

Требования к составу выполненных функций

Программа должна выполнять следующие функции:

1. Учет контактной информации о сотрудниках

2. Ввод, редактирование, просмотр информации о клиентах

3. Поиск информации:

- По «ФИО клиента»

- По «Дате заказа»

- По «Маршруту»

4.1.1 Разграничение доступа к информации. Доступ к информации должен предоставляться только авторизованным пользователям по логину и паролю с соответствующими правами доступа. Права на соответствующий доступ определяются системным администратором в соответствии с должностными инструкциями.

4.1.2 Требования к организации входных данных. Входные данные представлены в ниже перечисленных таблицах:

Ввод входных данных осуществляется символами кириллицы.

**4.1.3 Требования к организации выходных данных**

Выходные данные соответствуют входным данным. Просмотр выходных данных осуществляется на мониторе и должен отображается в виде таблицы.

Формат полей соответствует формату идентичных входным данным.

Таблица 1\_Клиенты

|  |
| --- |
|  |
| Клиенты | Тип | Размер | Описание параметра |
| Фамилия | Текстовый | 30 |  |
| Имя | Текстовый | 30 |  |
| Отчество | Текстовый | 30 |  |
| Адрес клиента | Текстовый | 50 |  |
| Телефон | Числовой | 11 |  |
| Расчетный счет | Текстовый | 30 |  |
| Паспорт | Текстовый | 30 |  |

Таблица 2\_Автомобили

|  |
| --- |
|  |
| Автомобиль | Тип | Размер | Описание параметра |
| Марка | Справочник | 30 | Ссылка на элемент справочника МаркаАвто |
| Тоннаж | Текстовый | 30 |  |
| Габариты | Текстовый | 30 | Ссылка на элемент справочника Габариты |
| ГосНомер | Текстовый | 10 | Ссылка на элемент справочника ГосНомер |

Таблица 3\_Водители

|  |
| --- |
|  |
| Водители | Тип | Размер | Описание параметра |
| Фамилия | Текстовый | 30 |  |
| Имя | Текстовый | 30 |  |
| Отчество | Текстовый | 30 |  |
| НомерВодПрав | Числовой | 11 |  |
| Категория | Справочник | Ссылка на элемент справочника Категории |  |
| Страховой полис | Числовой | 11 |  |

Таблица 4\_Заказ

|  |
| --- |
|  |
| Заказ | Тип | Размер | Описание параметра |
| ФИО клиента | Текстовый | 30 | Хранение списка клиентов |
| Тип Груза | Справочник | Ссылка на элемент справочник Тип груза |  |
| Тоннаж Груза | Текстовый | 10 |  |
| Габариты Груза | Текстовый | 15 |  |
| Марка Авто | Справочник | 30 | Ссылка на элемент справочника Марка Авто |
| Гос Номер | Текстовый | 15 | Ссылка на элемент справочника ГосНомер |
| Водитель | Справочник | 20 | Ссылка на элемент справочника Водители |
| Дата Заказа | Дата / Время |  |  |
| Маршрут | Справочник | 20 | Ссылка на элемент справочника Маршрут |

**Справочники**

Таблица 5\_Маркаавто

|  |
| --- |
|  |
| Название параметра | Тип | Размер | Описание параметра |
| МаркаАвто | Текстовый | 30 | Хранение списка марка авто |

Таблица 6\_ТипГруза

|  |
| --- |
|  |
| Название параметра | Тип | Размер | Описание параметра |
| Тип Груза | Текстовый | 30 | Хранение списка тип груза |

Таблица 7\_Категории

|  |
| --- |
|  |
| Название параметра | Тип | Размер | Описание параметра |
| Категории | Текстовый | 30 | Хранение списка категории |

Таблица 8\_Маршрут

|  |
| --- |
|  |
| Название параметра | Тип | Размер | Описание параметра |
| Маршрут | Текстовый | 30 | Хранение списка маршрут |

Таблица 9\_ТоннажАвто

|  |
| --- |
|  |
| Название параметра | Тип | Размер | Описание параметра |
| ТоннажАвто | Текстовый | 30 | Хранение списка Тоннаж Авто |

**4.1.4 Требование к временным характеристикам**

Требования к временным характеристикам БД не предъявляются.

**4.2 Требования к надежности**

**4.2.1 Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы**

Надежное функционирование БД должно быть обеспечено сотрудниками компании грузоперевозок и сотрудником компьютерного отдела:

1) Своевременным ведение БД;

2) Организацией бесперебойного питания серверного и коммуникационного оборудования;

3) Использованием лицензионного программного обеспечения.

**4.2.2 Время восстановление после отказа**

Время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств ОС или файловой системы, не должно превышать 15 минут при соблюдении условий эксплуатации технических и программных средств и правильной настройки операционной системы.

**4.2.3 Отказы из-за некорректных действий оператора**

Возможными считаются отказы БД вследствие некорректных действий персонала, обслуживающего СУБД, операционную систему, под управлением которой работает База данных. Меры безопасности по недопущению некорректных действий персонала должны определяться руководством оператора.

**4.3 Условия эксплуатации**

**4.3.1 Климатические условия эксплуатации**

Требования не предъявляются

**4.3.2 Требования к видам обслуживания**

Обслуживание БД включает в себя:

1) информационное обслуживание - ввод и редактирование информации БД;

2) системное администрирование БД «Грузоперевозки»

**4.3.3 Требование к численности персонала**

Минимальное количество персонала, требуемое для нормального функционирования, должно составлять не менее 1 человека.

**4.4 Требования к параметру и составу технических средств**

Минимальные аппаратные требования:

· Процессор Intel совместимый, тактовая частота не ниже 500 MHz;

· Объем свободной оперативной памяти - не менее 512 Мб;

· Не менее 1 ГБ свободного дискового пространства;

· Клавиатура;

· Мышь;

· Монитор с минимальным разрешением - 800х600 пикселей;

· Принтер.

**4.5 Требования к информационной и программной совместимости**

**4.5.1 Требования к информационным структурам и методам решения**

Проектирование структуры БД должно быть выполнено в рамках разработки технического проекта.

**4.5.2 Требования к программным средствам, используемым программой**

Система должна работать под управлением ОС Windows (все).

**4.6 Требования к защите информации и программ**

Доступ к информации БД на чтение или редактирование предоставляется только авторизованным пользователям по логину и паролю с соответствующими правами доступа. Для авторизации необходимо правильно ввести логин и пароль. Права на соответствующий доступ определяются системным администратором в соответствии с должностными инструкциями.

**4.7 Требования к упаковке и маркировке**

Особые требования не предъявляются.

**4.8 Специальные требования**

**4.8.1 Требования к пользовательскому интерфейсу**

Интерфейс должен быть понятным для пользователя.

**4.8.2 Требования к архивированию и резервному копированию данных**

**5. Требования к программной документации**

**5.1 Предварительный состав программной документации**

Состав программной документации должен включать:

Руководство программиста ГОСТ 19.504-79. ЕСПД.