**2 Техническое задание**

**2.1 Введение**

В соответствии с заданием на курсовое проектирование необходимо разработать проект программы учета нарушений правил дорожного движения, позволяющей учитывать фамилию, имя, отчество участника дорожного движения, категорию водительских прав, государственный номер и марку автомобиля, дату нарушения, стоимость штрафа, а также фамилию, имя и отчество инспектора, зафиксировавшего нарушение. Применение данной программы на предприятии ускорит учет, поиск и регистрацию нарушений дорожного движения на предприятии.

**2.2 Наименование программы**

Наименование: «Разработка базы данных «Учет нарушений правил дорожного движения».

**2.3 Основание для разработки**

Программа разрабатывается на основании учебного плана данной специальности по дисциплине МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных.

**2.4 Назначение и область применения**

Программа предназначена для учета нарушений правил дорожного движения на предприятии. Предполагается использование на предприятиях, владеющих автомобильными дорогами или фиксирующих нарушения правил дорожного движения.

**2.5 Требования к программе**

**2.5.1 Требования к функциональным характеристикам**

Программа должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже функций:

* добавление;
* удаление;
* редактирование;
* сохранение данных в файле;
* считывание данных из файла;
* сортировку данных: по фамилии, по месту и по дате;
* поиск.

**2.5.2 Требования к надежности**

Предусмотреть возможные исключительные ситуации при выполнении всех функций программы.

**2.5.3 Условия эксплуатации**

Эксплуатация программы предполагает знание оператором основ работы с персональным компьютером, изучившим работу разрабатываемого программного обеспечения.

**2.5.4 Требования к составу и параметрам технических средств**

Система должна работать на IBM совместимых персональных компьютерах в следующей минимальной конфигурации:

* процессор – Intel i3-6100U 2 x 3700 МГц и выше
* объем ОЗУ – 8 Гб и более
* объем видеопамяти – 1 Гб и более
* монитор – разрешение 12,5 ''
* жесткий диск – 100 Гб

**2.5.5 Требования к информационной и программной совместимости**

Программа должна работать под управлением семейства операционных систем Win 32 (Windows 8.1, Windows 10 и выше).

**2.5.6 Требования к исходным кодам и языкам программирования**

Программа должна быть написана на языке программирования C#.

Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированны, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии.

**2.6 Требования к программной документации**

Состав программной документации должен включать в себя:

* техническое задание;
* справка.

**2.7 Стадии и этапы разработки**

**2.7.1 Стадии разработки**

Разработка должна быть проведена в две стадии:

* разработка технического задания;
* рабочее проектирование.

**2.7.2 Этапы разработки**

На стадии разработки технического задания должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии рабочего проектирования должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

* разработка программы;
* разработка программной документации;
* тестирование программы.

В разработанном техническом задании предусмотрены основные требования к техническому и программному обеспечению по заданной предметной области.