# 1. Введение

## Наименование программы

База данных «Календарь».

**Основания для разработки**

В качестве языка используется C++, а в качестве среды разработки - используется Code Blocks. Именно в этой программе пишется код и проверяется на наличие ошибок и исправность работы.

* 1. **Назначение и область применения**

Программа предназначена для вывода содержимого электронной базы «Календарь» по месяцам, вывода по фамилиям и категориям.

# 2. Требования к программе

**2.1. Требования к источникам информации**

Источниками информации для Календаря является вводимая информация пользователем согласно инструкции по применению (см. в курсовой работе).

**2.2. Требования к предоставлению информации**

«Текстовой выход» не требует красивого дизайна, нужна только информация:

2.2.1. Команды построчно, с индивидуальным номером и белым цветом.

2.2.2. Каждый блок через пустую строку.

2.2.3. Красным цветом внесенная информация в календарь.

На Рис.1. показан пример вывода информации на окне.

|  |
| --- |
| C:\... |
| Выберите тип даты (праздник/событие): Celebration  Celebration Nastya Birthday 23 September 1997  Выберете:  1 – добавить запись  2 – удалить запись  3 – показать записи по типу даты (праздник/событие)  4 – показать записи по фамилиям  5 – показать записи по месяцу  0 – выход  > |

Рис.1. Пример вывода информации.

**2.3. Требования к функциональным характеристикам**

Программа «Календарь» должна обеспечивать возможность выполнения перечисленных ниже свойств:

2.3.1. Пополнение базы (дни рождения, праздники, события).

2.3.2. Редактирование базы.

2.3.3. Удаление записей.

2.3.4. Вывод календаря на текущий месяц с указанием праздников, дней рождения и событий.

2.3.5. Вывод дат либо по категориям, либо по фамилиям.

**2.4. Требования к надежности**

**2.4.1. Требования к обеспечению надежного функционирования программы**

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением Заказчиком совокупности организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

1. использованием лицензионного программного обеспечения;
2. регулярным выполнением требований ГОСТ 51188-98. Защита информации. Испытания программных средств на наличие компьютерных вирусов;
3. организацией бесперебойного питания технических средств.

**3. Условия эксплуатации**

**3.1. Климатические условия эксплуатации**

Климатические условия эксплуатации, при которых должны обеспечиваться заданные характеристики, должны удовлетворять требованиям, предъявляемым к техническим средствам в части условий их эксплуатации.

**3.2. Требования к квалификации и численности персонала**

Программа предназначена помогать людям, записывая нужные мероприятия: дополнительный персонал не требуется. Квалификация пользователя – уровень пользователь.

**3.3. Требования к исходным кодам и языкам программирования**

Для написания программы был выбран язык программирования С++.

**3.3.1 Требования к защите информации и программ**

Требования к защите информации и программ не предъявляются.

**4. Требования к программной документации**

**4.1. Предварительный состав программной документации**

Состав программной документации должен включать в себя:

1. техническое задание;

2. текст курсовой работы, поясняющий и раскрывающий суть программы.

**5. Стадии и этапы разработки**

**5.1. Стадии разработки**

Разработка должна быть проведена в три стадии:   
1. разработка технического задания;   
2. рабочее проектирование;   
3. внедрение.

**4.2. 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:

1. разработка программы;
2. разработка программной документации;
3. испытания программы.

На стадии внедрения должен быть выполнен этап разработки, подготовка и передача программы.

**4.3. Содержание работ по этапам**

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:   
1. постановка задачи;   
2. определение и уточнение требований к техническим средствам;   
3. определение требований к программе;  
4. определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;   
5. согласование и утверждение технического задания.   
 На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.   
 На этапе разработки программной документации должна быть выполнена разработка программных документов в соответствии с требованиями к составу документации.   
 На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:   
1. разработка, согласование и утверждение и методики испытаний;   
2. проведение приемо-сдаточных испытаний;   
3. корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.   
 На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах Заказчика.