**Название организации**

УТВЕРЖДЕНО

-ЛУ

Studensdb

A.B.CCCCC-DD 31 FF-G

Листов 3

2015

**Аннотация**

**Содержание**

1. Назначение программы 4

1.1. Назначение программы 4

1.2. Возможности программы 4

1.3. Основные характеристики программы 4

1.4. Ограничения, накладываемые на область применения программы 4

2. Условия применения 5

2.1. Требования к техническим средствам и другим программам 5

2.2. Общие характеристики входной и выходной информации 5

2.3. Требования и условия организационного, технического и технологического характера 5

3. Описание задачи 6

3.1. Определения задачи 6

3.2. Методы решения задачи 6

4. Входные и выходные данные 7

Приложение 1. Название приложения 8

1.1. Заголовок 2 8

Приложение 2. Название приложения 9

2.1. Заголовок 2 9

Перечень терминов 10

Перечень сокращений 11

* **Назначение программы**

Программа предназначена для управления информацией о студентах в учебных заведениях. Она позволяет пользователям добавлять, редактировать и удалять записи о студентах, а также просматривать информацию о них в удобном графическом интерфейсе.

* **Возможности программы**
* Добавление студентов: Пользователи могут вводить данные о новых студентах, включая ФИО, номер зачетки, предмет и оценку.
* Редактирование данных: Программа позволяет изменять информацию о существующих студентах.
* Удаление студентов: Пользователи могут удалять записи о студентах из базы данных.
* Просмотр списка студентов: Информация о всех студентах отображается в виде таблицы, что упрощает поиск и анализ данных.
* Поиск и фильтрация: Возможность поиска студентов по различным критериям (например, по ФИО).
* **Основные характеристики программы**

Язык программирования: Python

Библиотеки: PyQt5 (для графического интерфейса), SQLite3 (для работы с базой данных)

Платформа: Кроссплатформенное приложение (Windows, macOS, Linux)

Интерфейс: Графический интерфейс пользователя (GUI)

* **Ограничения, накладываемые на область применения программы**

Программа предназначена для работы с небольшими объемами данных. Для больших баз данных могут потребоваться более мощные решения.

Приложение не обеспечивает сложной аналитики или отчетности.

Не поддерживает многопользовательский режим; доступ к базе данных осуществляется только из одного экземпляра приложения.

* **Условия применения**
* **Требования к техническим средствам и другим программам**

Операционная система: Windows 7 и выше, macOS, Linux.

Процессор: Минимум 1 ГГц.

Оперативная память: Минимум 2 ГБ.

Место на диске: Не менее 50 МБ свободного места для установки приложения и базы данных.

Программное обеспечение: Установленный Python версии 3.x и необходимые библиотеки (PyQt5, SQLite3).

* **Общие характеристики входной и выходной информации**
* **Требования и условия организационного, технического и технологического характера**

Приложение должно быть установлено на компьютере пользователя с правами администратора для установки необходимых библиотек.

Пользователь должен иметь базовые навыки работы с графическими интерфейсами для эффективного использования приложения.

* **Описание задачи**
* **Определения задачи**

Задача заключается в разработке приложения для управления базой данных студентов, которое позволяет пользователям легко вводить, редактировать и удалять информацию о студентах.

* **Методы решения задачи**

Использование языка программирования Python для разработки логики приложения.

Применение библиотеки PyQt5 для создания графического интерфейса пользователя.

Использование SQLite3 для хранения и управления данными о студентах.

* **Входные и выходные данные**

Входные данные:

ФИО студента (строка)

Номер зачетки (строка)

Название предмета (строка)

Оценка (целое число от 2 до 5)

Выходные данные:

Сообщения об успешном добавлении, редактировании или удалении записей.

Таблица с данными всех студентов.