**Руководство программиста**

для модуля «Отдел расчетов населения за газ»

**Содержание**

[1. Общие сведения о системе 3](#_Toc18595)

[1.1. Назначение системы 3](#_Toc16879)

[1.2. Функционал системы 3](#_Toc17235)

[1.3. Технический состав программных средств 3](#_Toc27389)

[2. Характеристика программы 5](#_Toc21874)

[2.1. Сведения о структуре системы 5](#_Toc746)

[2.2. Сведения о связях с другими программами 5](#_Toc16488)

[2.3. Средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы 5](#_Toc20715)

[2.4. Функционирование программы после сбоев 5](#_Toc13407)

[3. Обращение к программе 6](#_Toc15162)

[4. Входные и выходные данные 7](#_Toc632)

[4.1. Входные данные 7](#_Toc2812)

[4.2. Выходные данные 7](#_Toc16807)

[5. Известные ограничения и проблемы 8](#_Toc11315)

1. **Общие сведения о системе**
   1. **Назначение системы**

Проект предназначен для улучшения работы ЖКХ по учёту оплаты населения за газ: получение показаний, формирование и распечатка квитанций, отчетность по определённым критериям.

Этот проект поможет компаниям по продаже газа систематизировать всю информацию о продажах, жильцах, отслеживать оплаты, что позволит правильнее производить перерасчет, поднимет производительность труда и улучшит качество работы.

* 1. **Функционал системы**

Функциональные фозможности программы «Отдел расчетов населения за газ»:

- Формировать по внесенным данным сумму для оплаты по адресу.

- Печатать квитанции с данными о жильце, показателях жильца за газ, сумме для оплаты.

- Создавать отчеты с выбранным периодом, адресом или другими критериями.

* 1. **Технический состав программных средств**

Для работы программы необходима установленная платформа «1С:Предприятие (учебная версия)».

В состав технических средств должен входить персональный компьютер, включающий в себя:

* процессор с тактовой частотой 2,4 ГГц или выше;
* оперативная память 4 ГБ или больше;
* жесткий диск со свободным местом не менее 10 ГБ;
* операционная система: Windows 7/8/10 (x86 или x64);
* монитор: разрешение 1280x1024 пикселей или выше.

1. **Характеристика программы**
   1. **Сведения о структуре системы**

Структура модуля "Отдел расчетов населения за газ" включает в себя программный код на языке 1С, использующий возможности платформы 1С:Предприятие.

* 1. **Сведения о связях с другими программами**

Связи с другими программами отсутствуют.

* 1. **Средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы**

При вводе в строку, содержащую только числа, символы не вписываются, ошибка не выходит, но и неправильный элемент не вписывается (что намного удобнее, если была по случайности нажата не та клавиша).

* 1. **Функционирование программы после сбоев**

В случае аварийного прекращения работы программы, вызванного внешними причинами, программа при устранении причины сбоя загружается вновь работоспособной. Все несохраненные перед сбоем данные будут потеряны.

1. **Обращение к программе**

Программа открывается посредством добавления в программу 1С:Предприятие папки «InfoBase7» с продуктом - модулем «Отдел расчетов населения за газ», после успешного его добавления, открыть предприятие.

1. **Входные и выходные данные**
   1. **Входные данные**

Входными данными являются данные, введенные пользователем с клавиатуры или с помощью мыши в необходимые ему поля.

Входными данными программы «Отдел расчетов населения за газ» являются:

- Данные о жильце (его Имя и Фамилия, адрес, дата рождения);

- Данные о показателях счетчиков на квартиру (количество потраченных единиц газа на определенную дату);

- Цена за единицу газа (она постоянна для основной части жильцов, но для некоторых, а точнее имеющих какие-либо льготы, цена может отличаться);

- Внесенная оплата жильцом за определенный период. Этот блок состоит из входных данных: жилец(его имя и фамилия) и сумма, внесенная за выбранную дату.

* 1. **Выходные данные**

При работе программы на выходе такие данные, как сумма оплаты для жильца квартиры - переменная в блоке «Показания счетчиков», которая формируется за счет входных данных: цена за единицу газа, показатели счетчиков, за определенный период, также на выходе мы получаем отчет, который хранит в себе сумму долга и фамилию, имя должника - жильца, который оплатил квитанцию не полной суммой, написанной в ней, или не оплатил вовсе, этот отчет формируется несложными математическими вычислениями: из сформированной суммы оплаты в блоке «Показания счетчиков» вычитается сумма, полученная после оплаты жильцом квитанции в блоке «Оплата».

1. **Известные ограничения и проблемы**

При попытке печати чего-либо из-за используемой версии приложения 1С (учебной версии) выходит ошибка о том, что функции печати и сохранения табличного документа в ней недоступны (рисунок 1).

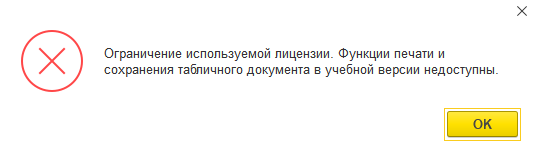


Рисунок 1 - проблема в учебной версии