**Программа и методика испытаний**

для модуля «Отдел расчетов населения за газ»

**Аннотация**

Настоящая Программа и методика испытаний модуля «Отдел расчетов населения за газ» предназначена для проверки выполнения заданных функций модуля, определения и проверки соответствия требованиям ТЗ количественных и качественных его характеристик, выявления и устранения недостатков в действиях программы и в разработанной документации на этапе проведения приёмочных испытаний.

Программа и методика испытаний разработана в соответствии с требованиями ГОСТ 34.603-92, ГОСТ 19.301–79.

**Содержание**

[1. Объект испытаний 4](#_Toc20560)

[1.1. Наименование программы 4](#_Toc22290)

[1.2. Область применения 4](#_Toc4103)

[2. Цель испытаний 5](#_Toc11946)

[3. Требования к программе 6](#_Toc8879)

[4. Требования к программной документации 7](#_Toc4484)

[5. Объем испытаний 8](#_Toc29770)

[5.1. Перечень этапов испытаний и проверок 8](#_Toc20055)

[6. Методика проведения испытаний 9](#_Toc18568)

1. **Объект испытаний**
   1. **Наименование программы**

Наименование программы - модуль «Отдел расчетов населения за газ».

* 1. **Область применения**

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. **Цель испытаний**

Целью проводимых по настоящей программе и методике испытаний программы является определение функциональной работоспособности системы на этапе проведения испытаний.

Программа испытаний должна удостоверить работоспособность модуля «Отдел расчетов населения за газ» в соответствии с функциональным предназначением.

1. **Требования к программе**

Программный продукт должен реализовывать такие задачи, как:

- Хранение информации о жильцах (Фамилия, Имя, адрес, электронная почта).

- Хранение информации о цене газа за единицу.

- Хранение и введение информации о показателях счетчиков квартир жильцов.

- Формирование суммы к оплате в документе «ПоказателиСчетчиков» по Показателям и ЦенеЗа1ЕдГаза.

- Создание квитанций по оплате, состоящих из ранее сформированной сумме;

- Хранение и введение информации об оплате жильцами квитанций (сумма в рублях).

- Формирование отчетности о должниках и их сумме долга.

1. **Требования к программной документации**

К моменту тестирования требуются:

- Техническое задание;

- Руководство пользователя;

- Руководство программиста.

1. **Объем испытаний**
   1. **Перечень этапов испытаний и проверок**

Приемочные испытания включают проверку:

- полноты и качества реализации функций, указанных в ТЗ;

- выполнения каждого требования, относящегося к интерфейсу модуля;

- работы пользователей в диалоговом режиме;

- полноты действий, доступных пользователю, и их достаточность для функционирования модуля;

- реакции системы на ошибки пользователя;

- практической выполнимости рекомендованных процедур.

1. **Методика проведения испытаний**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п.** | **Наименование проверки** | **Выполняемые действия** | **Ожидаемый результат** |
| 1 | Запуск программы | Открыть папку в 1С через предприятие | Открытие программы на начальном экране |
| 2 | Проверка открытия окна «Жильцы» | В начальном окне нажать на навигационной панели на надпись «Жильцы» | Открытие окна «Жильцы» |
| 3 | Проверка открытия окна «Показания счетчиков» | В начальном окне нажать на навигационной панели на надпись «Показания счетчиков» | Открытие окна «Показания счетчиков» |
| 4 | Проверка открытия окна «Оплата» | В начальном окне нажать на навигационной панели на надпись «Оплата» | Открытие окна «Оплата» |
| 5 | Проверка соответствия данных после закрытия и при повторном входе в приложение во всех документах | Внести какие-либо изменения в любом из документов, например в документе «Жильцы» ввести нового жильца или удалить старого, нажать на кнопку «Сохранить» и выйти из приложения, а затем повторно зайти | Внесенное и сохраненное изменение отобразилось при повторном входе в программу |
| 6 | Проверка правильности ввода в численные переменных | В переменные с только численным вводом (например, переменная «Цена за 1 ед газа» в документе «Показания счетчиков») попробовать вводить такие знаки: «№\*!\*»?ОлвыоЛЖ\/» (и другие символы) | Символы, не являющиеся числовыми, не будут введены в переменную |
| 7 | Проверка правильного составления отчетов по параметрам, выбранным пользователем | Открыть отчет, изменить вариант отчета, добавив какие-либо параметры: группировку, отбор, поля и другое. | Отчет верно сформирован в соответствии с выбранными параметрами. |
| 8 | Проверка формирования суммы оплаты в документе «ПоказанияСчетчиков» | Создать запись в «Показания счетчиков», добавить данные в поля «жилец», «показания счетчиков» и «цена за 1 ед газа», получить результат - сумму к оплате. | По введенным данным «показания счетчиков» и «цена за 1 ед газа» будет правильно сформирована «сумма оплаты» |
| 9 | Проверка случайных нажатий мыши и клавиатуры без курсора на полях ввода | Нажать по случайным пустым участкам экрана | Никаких изменений |
| 10 | Проверка закрытия программы | Нажать в главном меню на крестик в правом верхнем углу | Выход из приложения |