УТВЕРЖДЕН

ХХХ.ХХХХХХХХ.ХХХХХ-ХХ ХХ ХХ-27

**Программный модуль для учета заявок на ремонт оргтехники**

**Руководство системного программиста**

**ХХХ.ХХХХХХХХ.ХХХХХ-ХХ ХХ ХХ-ЛУ**

**Листов 19**

2024

**АННОТАЦИЯ**

В данном программном документе приведено руководство системного программиста по настройке и использованию программного модуля для учета заявок на ремонт оргтехники, предназначенного для сервисных центров и организаций, занимающихся ремонтом офисного оборудования.

Оформление программного документа «Руководство системного программиста» произведено по требованиям ЕСПД (ГОСТ 19.101-77, ГОСТ 19.103-77, ГОСТ 19.104-78, ГОСТ 19.105-78, ГОСТ 19.106-78, ГОСТ 19.503-79, ГОСТ 19.604-78).

**Содержание**

[1. Общие сведения о программе 4](#_heading=h.30j0zll)

[2. Структура программы 5](#_heading=h.1fob9te)

[3. Настройка программы 6](#_heading=h.3znysh7)

[4. Проверка программы 7](#_heading=h.tyjcwt)

[5. Дополнительные возможности 15](#_heading=h.3dy6vkm)

[6. Сообщения системному программисту 16](#_heading=h.1t3h5sf)

[Перечень принятых сокращений 19](#_heading=h.4d34og8)

1. **Общие сведения о программе**

Программное обеспечение предназначено для автоматизации управления процессом ремонта оргтехники, улучшения качества обслуживания клиентов и оптимизации деятельности сервисного центра.

Данное программное обеспечение может быть использовано для сервисных центров и организаций, занимающихся ремонтом офисного оборудования.

В данном документе ниже будут описаны следующие сведения о программном обеспечении:

1. структура программы;
2. настройка и запуск программы;
3. проверка программы;
4. сообщения системному программисту.
5. **Структура программы**

Программное обеспечение включает несколько модулей (рабочих окон), разделенных по ролям пользователей.

Первым идет модуль авторизации, который дает возможность пользователям входить в систему с использованием своих учетных данных.

Модуль “Авторизация” С его помощью осуществляется вход в систему для всех пользователей по личным логинам и паролям.

Модуль “Заказчик” предназначен для клиентов, позволяя им подавать, редактировать и отслеживать свои заявки на ремонт техники.

Модуль “Мастер” предоставляет служителям сервисного центра возможность принимать и комментировать заявки, а также заказывать необходимые детали.

Модуль “Оператор” дает оператору сервисного центра право назначать мастеров, просматривать, обрабатывать и закрывать заявки.

Модуль “Менеджер” позволяет менеджеру сервисного центра назначать мастеров, просматривать заявки, а также продлевать сроки выполнения заказов.

1. **Настройка программы**

Для работы программного обеспечения требуется компьютер, клавиатура, мышь и другие технические средства, представленные в Таблице 1.

Таблица 1 – Требования ПО.

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор | Intel или другой совместимый |
| ОЗУ | 30 Мб |
| Накопитель | 1,5 Гб |
| Поддержка ОС | Microsoft Windows 10 и выше |
| Видеокарта | Не требуется |

Клиентская часть программы устанавливается через инсталлятор, после чего можно пользоваться ПО.

1. **Проверка программы**

После установки программы на компьютер и ее запуска на экране появляется окно авторизации пользователя.

При первом запуске программы пользователь попадает на экран авторизации. Это окно, где необходимо ввести имя пользователя и пароль для доступа к системе. Также здесь находится QR – код для обратной связи с предприятием. Внешний вид этого окна показан на рисунке 1.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 1 – Окно авторизации

Если пользователь попробует войти в систему дважды и оба раза неудачно, система временно блокирует возможность входа на 3 минуты после следующей неудачной попытки входа. После истечения этого времени пользователь сможет повторно попробовать войти в систему.

При успешной авторизации под ролью “Заказчик”, система открывает вкладку профиля, где отображаются контактные данные пользователя и недавно созданные им заявки

Экранная форма профиля заказчика представлена на рисунке 2-3.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – Окно профиля заказчика

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 3 – Окно профиля заказчика

В этом окне пользователь может нажать на 3 кнопки:

1. Кнопка “Создать заявку” – при нажатии на неё открывается новое окно для оформления заявки. Пользователю нужно указать тип оборудования, модель техники и описание проблемы. (Рисунок 3)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 3 – Создание заявки

1. Кнопка “Изменить заявку” – при нажатии на кнопку осуществляется редактирование существующей заявки заказчика. (Рисунок 4)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Значок на компьютере

Автоматически созданное описание

Рисунок 4 – Изменение заявки

1. Кнопка “Выйти” – при нажатии на кнопку пользователь выходит из системы и снова попадает на форму Авторизации.

Если пользователь вошел в систему под ролью “Мастер”, ему открывается вкладка профиля, на которой отображаются его контактные данные и перечень всех назначенных ему заявок к исполнению. (Рисунок 5)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, диаграмма

Автоматически созданное описание

Рисунок 5 – Окно профиля мастера

В этом окне пользователь может нажать на 3 кнопки:

1. Кнопка “Заказать деталь” – при нажатии на кнопку открывается форма заказа новой детали. В этом окне пользователь может как заказать необходимые детали и прокомментировать заявку пользователя. (Рисунок 6)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 6 – Заказ деталей мастером

1. Кнопка “Завершить заказ” – при нажатии на кнопку открывается форма с данными о заказе. В этом окне пользователь может поставить дату завершения заказа и добавить комментарий. (Рисунок 7)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 7 – Редактирование заявки мастером

1. Кнопка “Выйти” – при нажатии на кнопку пользователь выходит из системы и снова попадает на форму Авторизации.

Вторая вкладка в этом окне предоставляет информацию обо всех выполненных заявках этим мастером. Работник сервисного центра может просматривать список выполненных им заявок. (Рисунок 8)

Изображение выглядит как снимок экрана, текст, программное обеспечение, Значок на компьютере

Автоматически созданное описание

Рисунок 8 – Список выполненных заявок мастером

Если пользователь вошел в систему как “Оператор”, ему открывается вкладка профиля с его контактными данными и со списком всех созданных заявок клиентами системы. (Рисунок 9)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание

Рисунок 9 – Окно профиля оператора

В этом окне пользователь может нажать на 2 кнопки:

1. Кнопка “Назначить” – при нажатии на кнопку осуществляется просмотр информации о существующей заявке из общего списка заявок. Оператор может назначать мастера по ремонту. (Рисунок 10)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, программное обеспечение, дисплей

Автоматически созданное описание

Рисунок 10 – Изменение заявки оператором

1. Кнопка “Выйти” – при нажатии на кнопку пользователь выходит из системы и снова попадает в окно Авторизации.

Вторая вкладка в этом окне предоставляет список всех созданных в системе заявок. В этой осуществляется фильтрация с помощью поиска заявки по всем полям. Внешний вид экранной формы представлен на рисунке 11.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 11 – Список всех заявок в системе

Третья вкладка в этом окне предоставляет информацию об активности пользователей в системе. Оператор может отслеживать активность каждого пользователя, под какими данными был совершен вход в систему. (Рисунок 12)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 12 – История входа

Если пользователь вошел в систему как “Менеджер”, ему открывается вкладка профиля с его контактными данными и со списком всех созданных заявок в системе. (Рисунок 13)

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, число, программное обеспечение

Автоматически созданное описание

Рисунок 13 – Окно профиля менеджера

В этом окне пользователь может нажать на 2 кнопки:

1. Кнопка “Назначить мастера” – при нажатии на кнопку осуществляется редактирование уже существующей заявки из списка всех созданных. Оператор может назначить мастера и изменить срок выполнения заявки.
2. Кнопка “Выйти” – при нажатии на кнопку пользователь выходит из системы и снова попадает на форму Авторизации.
3. **Дополнительные возможности**

В программном обеспечении не предоставляется никаких дополнительных возможностей для работы.

1. **Сообщения системному программисту**

Программное обеспечение поддерживает отображение ошибок во время выполнения. Наиболее частые внештатные ситуации, возникающие при работе программы, отслеживаются и отображаются в виде всплывающих окон, уведомляющих об ошибке. Ниже представлено несколько рисунков с примерами окон, сообщающих об ошибке.

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, логотип

Автоматически созданное описание

Рисунок 14 – Ошибка входа в систему

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, логотип

Автоматически созданное описание

Рисунок 15 – Ошибка входа в систему при неправильном вводе капчи

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, линия

Автоматически созданное описание

Рисунок 16 – Ошибка входа в систему при неправильном вводе капчи

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, логотип

Автоматически созданное описание

Рисунок 16 – Подтверждение изменений заявки

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт

Автоматически созданное описание

Рисунок 17 – Отмена изменений заявки

**Перечень принятых сокращений**

**ГОСТ Р** – Государственный стандарт Российской Федерации

**ИСО** – Международная организация по стандартизации

**ПО** – Программное обеспечение

**СУБД** – Система управления базами данных