

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**  
**Московский приборостроительный техникум**

**ОТЧЕТ**

по учебной практике

УП.06.01 «Учебная практика»

Профессионального модуля ПМ.06 «Сопровождение информационных систем»

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация «Специалист по информационным системам»

Студент \_\_\_\_\_  
*подпись*

Мельников Даниил Алексеевич  
\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*

Группа ИС50-3-20

Руководитель по практической подготовке от техникума

\_\_\_\_\_  
*подпись*

Павлова Анастасия Витальевна  
\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

Жданцев Кирилл Николаевич  
\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

## Оглавление

Практическая работа № 12 «Руководство пользователя».....	3
1. Введение.....	3
1.1. Область применения .....	3
1.2. Краткое описание возможностей.....	3
1.3. Уровень подготовки пользователей .....	3
1.4. Перечень эксплуатационной документации.....	3
2. Назначение и условия применения. ....	4
2.1. Технические средства .....	4
2.2. Системное программное обеспечение .....	4
3. Подготовка к работе.....	5
3.1. Состав и содержание дистрибутивного носителя данных.....	5
3.2. Порядок загрузки данных и программ .....	5
4. Описание операций.....	8
5. Аварийные ситуации. ....	20

## Практическая работа № 12 «Руководство пользователя»

### 1. Введение.

#### 1.1. Область применения

Данный программный продукт предназначен для использования в риелторском агентстве «Moscow Apartments» для ведения учёта клиентов их запросов и объектов недвижимости.

#### 1.2. Краткое описание возможностей

Данный программный продукт имеет следующие функции:

- Добавление, изменение, удаление данных во всех справочниках;
- Регистрация новых клиентов;
- Регистрация новых сотрудников;
- Проставление базы запросов и объектов клиентов;
- Занесение в базу заработную плату сотрудников.

#### 1.3. Уровень подготовки пользователей

Конечными пользователями приложения являются риелторы, бухгалтеры и кадровики. Для работы с программой пользователь должен иметь базовые знания и умения работы с ПК, а также желательно иметь опыт работы с аналогичными программными продуктами, поддерживаемыми операционной системой Windows.

#### 1.4. Перечень эксплуатационной документации

Эксплуатационной документацией является руководство пользователя, оно позволит пользователю ознакомиться с подробной работой программы и в дальнейшем избавит от возникновения ошибок.

## 2. Назначение и условия применения.

### 2.1. Технические средства

Для работы с данным программным обеспечением требуются следующие минимальные и рекомендуемые технические средства, а также минимальное и рекомендуемое обеспечение сервера.

Таблица 1 - Минимальные и рекомендуемые технические средства

Наименование компонента	Описание	
	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	AMD/Intel от 1 ГГц	AMD/Intel от 1,4 ГГц
ОЗУ	512 Мб	4 Гб
Жесткий диск	32 Гб	250 Гб
Видеоадаптер	Nvidia/AMD/Intel	Nvidia/AMD/Intel

Таблица 2 - Минимальное и рекомендуемое обеспечение сервера

Наименование компонента	Описание	
	Минимальные	Рекомендуемые
Процессор	AMD/Intel 2,8 ГГц	AMD/Intel от 3,6 ГГц и выше
ОЗУ	512 Мб	8 Гб
Жесткий диск	32 Гб	250 Гб

### 2.2. Системное программное обеспечение

Для запуска программы потребуется следующее программное обеспечение.

Таблица 3 - Программное обеспечение

Наименование	Описание
Операционная система	Windows 7 и выше
Редактор электронных таблиц	MS Excel 2013
Программная платформа	.NET Framework версии 4.7.2
Для работы с базой данных необходимо:	
СУБД	MS SQL Server Management Studio 2012

### 3. Подготовка к работе.

#### 3.1. Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Для полной установки программного продукта на компьютер потребуется установить дистрибутив – Setup.exe (установочный пакет программного обеспечения).

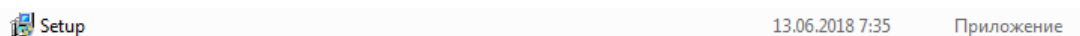


Рисунок 1 - Установочный файл

#### 3.2. Порядок загрузки данных и программ

Установка программы происходит с помощью установочного файла Setup.exe. Для того чтобы начать установку программы, надо два раза щёлкнуть на установочный файл.

Сначала появится окно приветствия, с помощью которого пользователь соглашается на дальнейшую установку программного продукта.

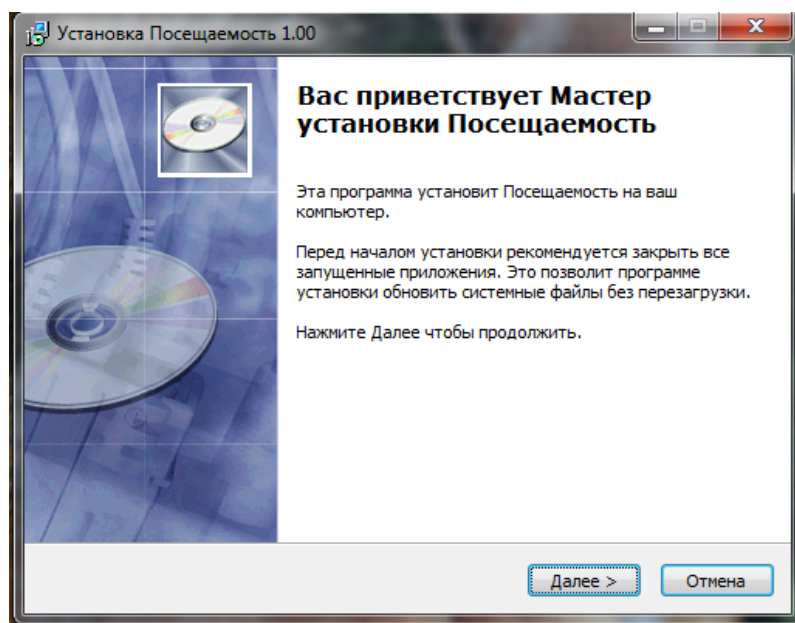


Рисунок 2 - Окно приветствия

Следующим после приветствия будет окно, которое предлагает пользователю установить программу в удобный для него каталог.

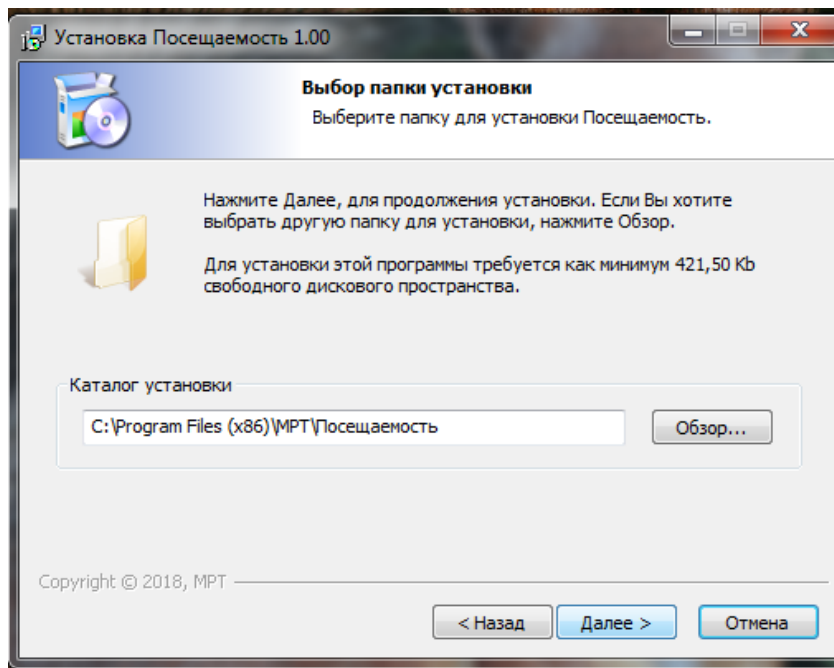


Рисунок 3 - Выбор каталога установки

После выбора каталога, пользователь должен подтвердить установку приложения.

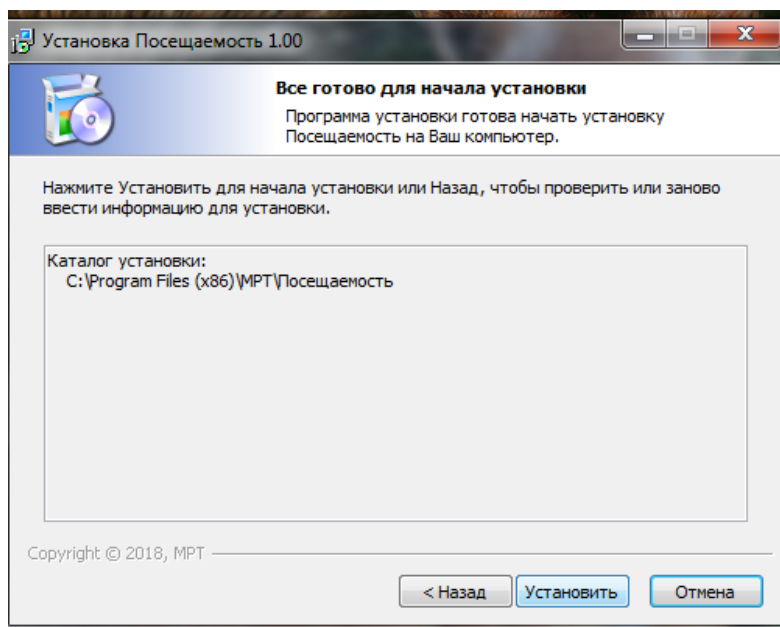


Рисунок 3.4 – Установка программы

После установки появится окно, что установка программного продукта прошла успешно и на рабочем столе появиться иконка приложения.

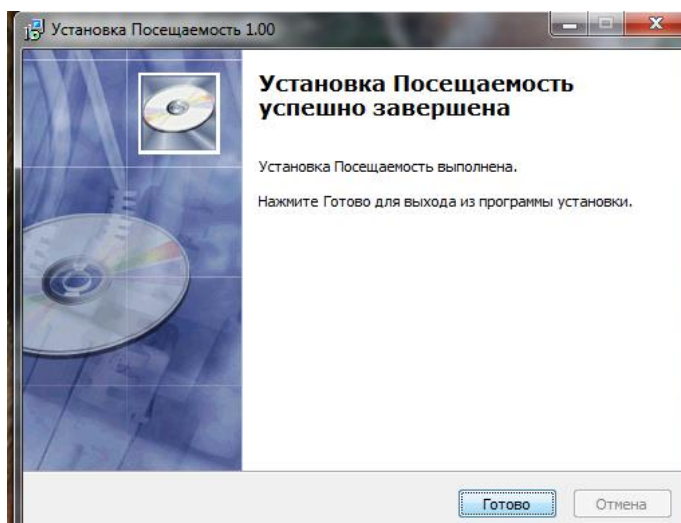


Рисунок 4 - Установка завершена

### 3.3. Порядок проверки работоспособности

Для того чтобы проверить работоспособность программы нужно будет произвести ее настройку, т.е ввести логин, пароль и выбрать специализацию, после чего нажать на кнопку «Авторизация», если данные введены правильно отобразиться нужная форма с функционалом работы с данными.



Рисунок 5 - Авторизация

#### 4. Описание операций.

После успешной авторизации откроется главное меню отдела с доступными справочниками и формами.

Главное меню «Риелтор».

Для закрытия приложения необходимо нажать кнопку «Выход».  
Для возвращения на форму авторизации необходимо закрыть форму.



Рисунок 6 - Главное меню «Риелтор»



Форма «Добавление клиента» содержит поля «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Номер телефона» и «Иные способы связи».

Для добавления данных обязательно надо заполнить поля «Имя» и «Номер телефона», после заполнения нажать кнопку «Добавить». Для возвращения в главное меню необходимо закрыть форму. При нажатии на кнопку добавить автоматически открывается следующая форма «Добавление запроса клиента». Для выхода в главное меню необходимо закрыть форму.

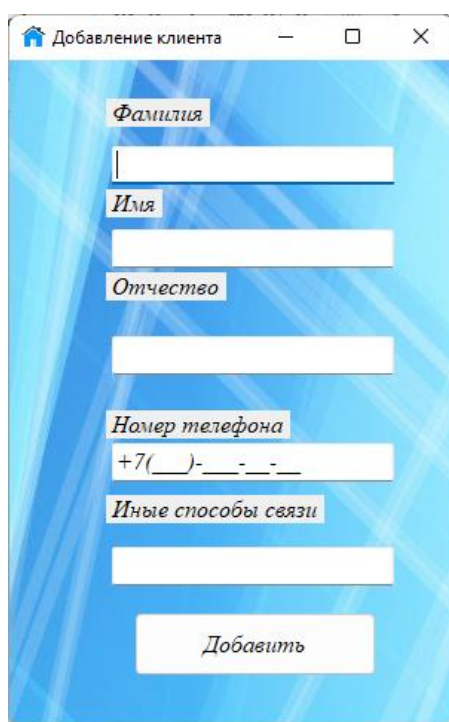
The image shows a web browser window with the title 'Добавление клиента' (Add Client). The form has a blue background with a light blue geometric pattern. It contains five input fields, each with a label above it: 'Фамилия' (Surname), 'Имя' (Name), 'Отчество' (Patronymic), 'Номер телефона' (Phone number), and 'Иные способы связи' (Other ways of contact). The 'Номер телефона' field has a pre-filled format '+7( )- - - -'. At the bottom of the form is a button labeled 'Добавить' (Add).

Рисунок 7 – Форма «Добавление клиента»

Форма «Добавление запроса/объекта клиента» содержит в себе все поля с информацией об объекте или запросе клиента на объект недвижимости.

При открытии формы ID клиента автоматически обновляется на ID последнего добавленного клиента. Для добавления информации обязательны к заполнению поля: «ID клиента», «Тип предложения», «Тип объекта», «Тип ремонта». После их заполнения нажать на кнопку «Добавить». Для выхода в главное меню нужно нажать на кнопку «Выход». Для поиска клиентов и их ID необходимо нажать на кнопку «Показать базу клиентов». Для выхода в главное меню необходимо нажать на кнопку «Выход»

Добавление запроса клиента

ID клиента: 29 ФИО клиента: Антонов Алексей Алексеевич Номер телефона: +7 9856836222

Тип предложения: Аренда Тип объекта: Частный дом Тип Ремонта: Косметический

Стоимость: Месторасположение: Площадь объекта: Кол-во комнат: Площадь кухни: Площадь санузла:

Кол-во санузлов: Высота потолков: Этаж объекта:

☐ Раздельный санузел ☐ Наличие балкона

Описание:

Рисунок 8 – Форма «Добавление запроса/объекта клиента»

Справочник «Отображение базы клиентов» хранит в себе все данные о клиенте.

Данный справочник выполняет вспомогательную роль для формы «Добавление запроса/объекта клиента». Для поиска информации необходимо ввести текст в поле под справочником. Для выхода в главное меню необходимо закрыть справочник.

Поиск клиента

ID	Surname	First_name	Patronymic	Phone_number	Other_communicati	Статус клиента
21	asd			8948949848		Не активно
22	asdsa			7788787787		Не активно
23	fatfsaf			1948449848		Не активно
24	asdad			9484894984		Не активно
25	Фывапрол	Фывеееее	Фывывывывы	1111111111		Не активно
26	sadesdsad			1222234212		Не активно
27	asdasdasdasdad			1231232112		Не активно
28	ФывВ			4654861654		Не активно
29	Антонов	Алексей	Алексеевич	9856836222		Не активно
1	Филиппов	Артений	Валерьевич	9456345354	Whatsapp	Активно
2	Аедеева	Екатерина	Миронова	9657563454	Whatsapp, Teleg...	Активно
3	Иванов	Даниэль	Иванович	9436454343	Telegram	Не активно
4	Нечаева	Ульяна	Артемова	9345532523	Viber	Активно
5	Иванов	Платон	Максимович	9426342352	Whatsapp	Активно
6	Дьяков	Максим	Романович	9426332545	Viber	Активно
7	Силонова	Кира	Александровна	9464253536	Telegram	Активно
8	Романов	Матвей	Андреевич	9734552535	Whatsapp	Не активно
9	Филатов	Тимофей	Маркович	9334556745	Viber	Активно
10	Леонова	Ольга	Даниловна	9753654643	Whatsapp	Активно
11	Тихомирова	Максим	Артемович	9656353475	Whatsapp	Не активно
12	Ильинская	Сабина	Махайловна	9121684561	Viber	Активно

Поиск

Рисунок 9 – Справочник «Отображение базы клиентов»

Справочник «Отображение базы работы с клиентами» содержит в себе информацию о клиентах и их запросах/объектах. Предназначен для изменения данных, а для удобства реализован поиск.

Для внесения изменений необходимо изменить нужное поле, после чего нажать на кнопку «Сохранить изменения в базе запросов» или «Сохранить изменения в базе клиентов» в зависимости от того, где изменения были произведены. Для удаления данных необходимо нажать на кнопку с иконкой красного крестика на навигаторе под базой, предварительно выбрав строку для удаления, после чего нажать на кнопку «сохранить изменения». Для выхода в главное меню необходимо закрыть форму.

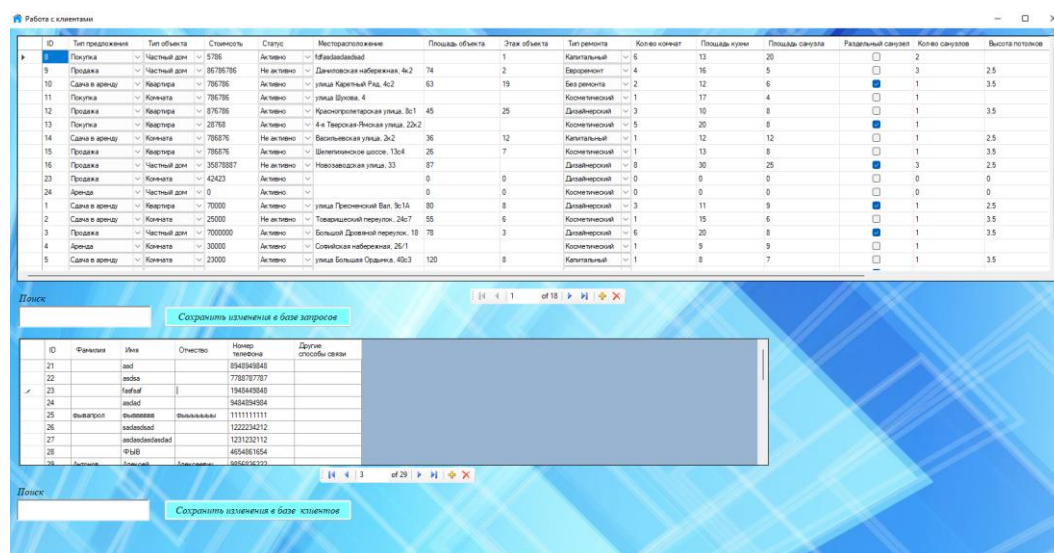


Рисунок 10 - Справочник «Отображение базы работы с клиентами»

Главное меню «Бухгалтер».

Для закрытия приложения необходимо нажать кнопку «Выход».

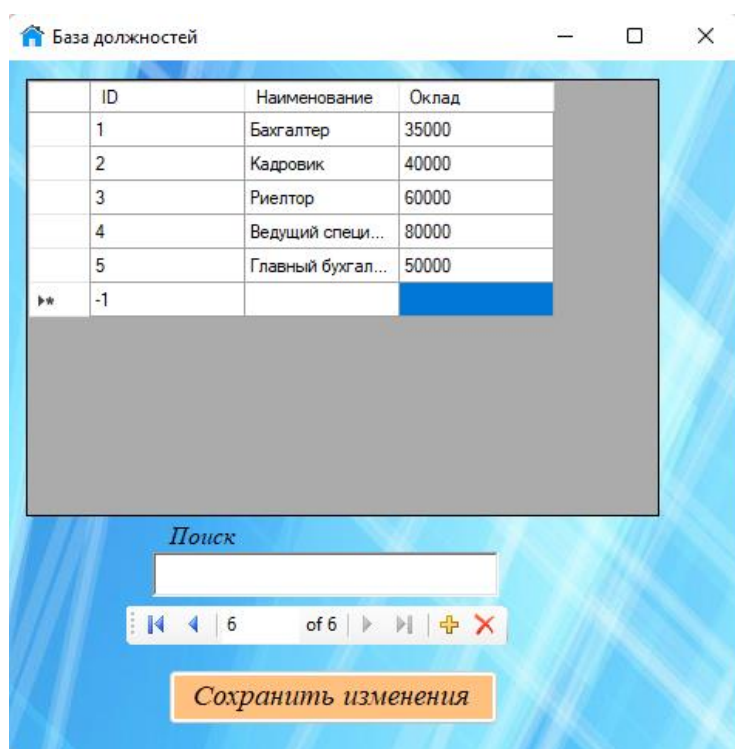
Для возвращения на форму авторизации необходимо закрыть форму.



Рисунок 11 - Главное меню «Бухгалтер»

Справочник «Оклад должностей» содержит в себе информацию о наименовании должности и её окладе.

Для заполнения или внесения изменений следует изменить поле, после чего нажать на кнопку «Сохранить изменения», также на форме реализован поиск. Для его использования необходимо ввести данные в поле под таблицей. Для удаления данных необходимо нажать на кнопку с иконкой красного крестика на навигаторе под базой, предварительно выбрав строку для удаления, после чего нажать на кнопку «сохранить изменения». Для выхода в главное меню необходимо закрыть форму.



ID	Наименование	Оклад
1	Бахгалтер	35000
2	Кадровик	40000
3	Риелтор	60000
4	Ведущий специ...	80000
5	Главный бухгал...	50000
-1		

Поиск

6 of 6

Сохранить изменения

Рисунок 12 – Справочник «Оклад Должностей»



Данный справочник содержит в себе «ID сотрудника», «Прибыль за всё время» и «Прибыль за месяц».

Для заполнения, изменения данных необходимо ввести данные в поле после чего нажать на кнопку «Сохранить изменения». Для отображения справочника «База сотрудников» необходимо нажать на кнопку «Открыть базу сотрудников». Для поиска данных необходимо ввести данные в поле «Поиск». Для удаления данных необходимо нажать на кнопку с иконкой красного крестика на навигаторе под базой, предварительно выбрав строку для удаления, после чего нажать на кнопку «сохранить изменения». Для выхода в главное меню необходимо закрыть форму.

Доходы

	ID	ID Сотрудник	Прибыль за всё время	Прибыль за месяц
▶	1	1	6548948	60000
	2	2	9689698	40000
	3	8	689698	50000
	4	9	6986896	44455
	5	10	9689698	345344
	6	11	698698	45345
	7	13	969689	54453
	8	16	6986896	35444
	9	17	968969	35454
	10	19	9689698	53464
	11	20	9689698	46444
*				

1 of 11

Сохранить изменения

Поиск

Открыть базу сотрудников

Рисунок 13 – Справочник «Доходы»

Справочник «Заработная плата» хранит в себе данные о зарплате: «ID сотрудника», которому выдаётся, «Период», за который выдается, «Премия», которая суммируется с окладом, «Конечная сумма» и «Дата выдачи».

Для добавления, изменения необходимо заполнить поля после чего нажать на кнопку «Сохранить изменения». Для отображения базы сотрудников необходимо нажать на кнопку «Открыть базу сотрудников». Для поиска данных необходимо ввести данные в строку «Поиск». Для удаления данных необходимо нажать на кнопку с иконкой красного крестика на навигаторе под базой, предварительно выбрав строку для удаления, после чего нажать на кнопку «сохранить изменения». Для выхода в главное меню необходимо закрыть форму.

ID	ID Сотрудника	Период	Премия	Конечная сумма	Дата выдачи
1	1	01.06.2022-01.07.2022	300	45458	7/3/2022
2	2	0106202201072022	5421	87785	7/3/2022
3	3	0106202201072022	7878	85878	7/3/2022
4	4	0106202201072022	8578	58757	7/3/2022
5	5	0106202201072022		88787	7/3/2022
6	6	0106202201072022	7855	85787	7/3/2022
7	7	0106202201072022		85785	7/3/2022
8	8	0106202201072022	4825	87585	7/3/2022
9	9	0106202201072022		85785	7/3/2022
10	10	0106202201072022	5887	87785	7/3/2022
11	11	0106202201072022	7474	85758	
12	12	0106202201072022	747	58787	
13	13	0106202201072022	2572	87578	

Поиск

Сохранить изменения

Открыть базу сотрудников

Рисунок 14 – Справочник «Заработная плата»



Главное меню «Кадровик».

Для закрытия приложения необходимо нажать кнопку «Выход».

Для возвращения на форму авторизации необходимо закрыть форму.



Рисунок 15 – Главное меню «Кадровик»

Справочник «База сотрудников» хранит в себе все данные о сотрудниках.

Для добавления, изменения необходимо заполнить поля после чего нажать на кнопку «Сохранить изменения». Для поиска данных необходимо ввести данные в строку «Поиск». Для удаления данных необходимо нажать на кнопку с иконкой красного крестика на навигаторе под базой, предварительно выбрав строку для удаления, после чего нажать на кнопку «сохранить изменения». Для выхода в главное меню необходимо закрыть форму.

Сотрудники

ID	Фамилия	Имя	Отчество	Номер телефона	Email	Паспортные данные	Дата трудоустройства	Стаж	ИНН	Банковские реквизиты	Должность
1	Князев	Федор	Дмитриевич	79239865757	glsded@gmail.com	6332523932	8/4/2019	3	953476289164	4688151894561...	Риелтор
2	Сорокин	Илья	Григорьевич	79542549654	gdafaedw@gmail...	8946484685	9/7/2018	4	484646845648	8948894564894...	Ведущий сп...
3	Жукова	Анастасия	Романовна	79605400434	gdsASfasa@gma...	6548465386	2/16/2022	0	515050880905	4984655674897...	Бахгалтер
4	Николаев	Семен	Данильевич	79005403206	ferjenobofnarb...	6498485648	9/22/2020	2	519815621022	6845489454186...	Кадровик
5	Потапова	Дарья	Сергеевна	79213214212	Gfafag@gmail.com	5876877887	8/17/2021	1	786878607582	8686796786786...	Главный бух...
6	Королёв	Тимофей	Никитич	79532541222	ekofhafjoe@mail.ru	2738678678	8/21/2019	3	588705787827	5678788757857...	Кадровик
7	Никитина	Елизавета	Марковна	79331401121	fjaefgjoss@bk.ru	8728767867	9/8/2017	5	870278678065	8733534248775...	Бахгалтер
8	Устинова	Виктория	Никитична	79124531422	jegiorgni@ya.ru	6578687628	7/21/2021	1	585007807800	7837373752337...	Риелтор
9	Синица	Полина	Робертовна	79134124912	fjerigknef@af.jg	8767867867	5/22/2017	5	287060780642	4282727525277...	Риелтор
10	Мартынова	Вера	Александровна	79249135708	nafkndafj@gmail...	8772872782	7/2/2016	6	078607400780	2873735434343...	Ведущий сп...

Поиск

1 of 20

Сохранить изменения

Рисунок 16 – Справочник «База Сотрудников»

## Справочник «База должностей»

Для добавления, изменения необходимо заполнить поля после чего нажать на кнопку «Сохранить изменения». Для поиска данных необходимо ввести данные в строку «Поиск». Для удаления данных необходимо нажать на кнопку с иконкой красного крестика на навигаторе под базой, предварительно выбрав строку для удаления, после чего нажать на кнопку «сохранить изменения». Для выхода в главное меню необходимо закрыть форму.

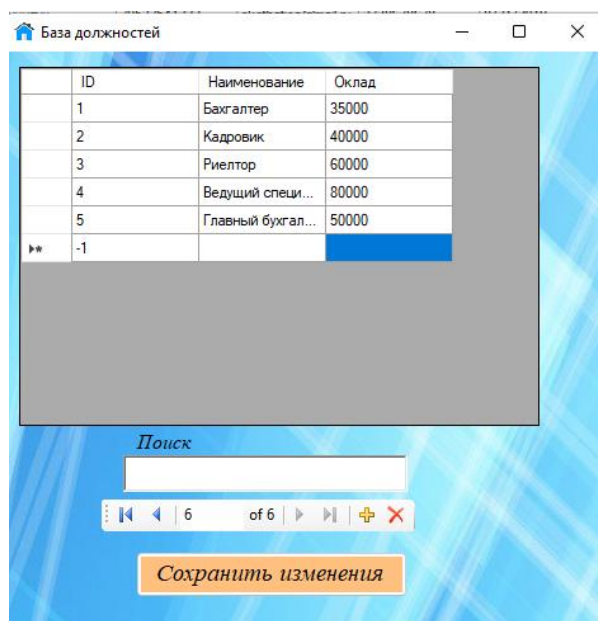


Рисунок 17 – Справочник «База Должностей»

## 5. Аварийные ситуации.

Ниже приведены ошибки, которые встречаются при работе с программой (Таблица 5.1).

Таблица 5.1. – Аварийные ситуации

Текст сообщения	Описание	Дальнейшие действия
Неправильно введен логин или пароль.	Введенный пароль не соответствует тому, который хранится в БД	Снова ввести правильный логин и пароль.
Не введено имя!	Отсутствуют данные в поле имя.	Ввести имя клиента.
Неправильно введен номер телефона!	В поле номер телефона были введены недопустимые символы или номер телефона отсутствует	Снова, верно, ввести телефон клиента.
Неправильно введена стоимость	В поле сумма были введены неверные данные	Снова ввести верную сумму.
Неправильно введена площадь объекта	В поле площадь объекту были введены неверные данные	Снова ввести верную площадь объекта
Неправильно введено кол-во комнат!	В поле кол-во комнат были введены неверные данные	Снова ввести верное кол-во комнат
Неправильно введена площадь кухни	В поле площадь кухни были введены неверные данные	Снова ввести верную площадь кухни
Неправильно введена площадь санузла	В поле площадь санузла были введены неверные данные	Снова ввести верную площадь санузла
Неправильно введено кол-во санузлов!	В поле кол-во санузлов были введены неверные данные	Снова ввести верное кол-во санузлов
Неправильно введена высота потолков	В поле высота потолков были введены неверные данные	Снова ввести верную высоту потолков
Неправильно введен этаж объекта!	В поле этаж объекта были введены неверные данные	Снова ввести верный этаж объекта

## Оценка качества

Требования из ТЗ:

Требования к функциональности

1. Ввод и вывод данных;
2. Добавление данных;
3. Хранение данных;
4. Изменение данных;
5. Автоматизированная обработка информации.

Требования к удобству использования ИС:

1. Наличие подсказок для пользователя;
2. Удобное отображение данных из БД;
3. Грамотное размещение используемых объектов на форме;
4. Читабельность текста;
5. Интуитивно понятный интерфейс.

В разработанной информационной системе было реализовано: ввод и вывод данных, добавление данных, хранение данных, изменение данных, а также частично автоматизированная обработка информации. В отношении удобства были соблюдены все требования, кроме подсказок для пользователя.

При дальнейшем сопровождении информационной системы необходимо доработать:

- Форму авторизации;
- Форму заполнения сделки между клиентами;
- Автоматизировать расчёт заработной платы сотрудников;
- Внести правки в интерфейс.