

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Московский приборостроительный техникум

УТВЕРЖДАЮ

Преподаватель

_____ А.А. Шимбирёв

«___» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Преподаватель

_____ А.А. Комаров

«___» _____ 2021 г.

Информационная система строительной организации

Результаты тестовых испытаний

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

МПТ УП 02.01 П50-2-18 23 – ЛУ

Листов 24

Исп. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Исп. № дубл.	Подпись и дата

Менеджер проекта, студент
группы П50-2-18

_____ А.М. Суслин

«___» _____ 2021 г.

Ответственный исполнитель,
студент группы П50-2-18

_____ В.Р. Обухов

«___» _____ 2021 г.

Приложение 3. Результаты тестовых испытаний
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Московский приборостроительный техникум

УТВЕРЖДЕН
МПТ УП 02.01 П50-2-18 23 -ЛУ

Информационная система строительной организации
Результаты тестовых испытаний
МПТ УП 02.01 П50-2-18 23
Листов 24

Исп. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Исп. № дубл.	Подпись и дата

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведены результаты тестовых испытаний по информационной системе строительной организации.

В разделе «Цель испытаний» указана цель проведения испытаний.

В разделе «Требования к программе» указаны требования, подлежащие проверке во время испытаний и заданные в техническом задании на программу.

В данном программном документе, в разделе «Требования к программной документации» указан состав программной документации, предъявляемый на испытания.

В разделе «Средства и порядок испытаний» указаны технические и программные средства, используемые во время испытаний, а также порядок проведения испытаний.

В разделе «Методы испытаний» приведено описание используемых методов испытаний.

В разделе «Тестовые примеры» приведены таблицы с результатами тестовых испытаний.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ	4
2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ	5
3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ.....	6
4. СРЕДСТВА И ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ	8
5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ	9
6. ТЕСТОВЫЕ ПРИМЕРЫ	10

1. ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

1.1. Наименование объекта

Наименование – «DP Repair Kit».

1.2. Область применения объекта

Программа должна эксплуатироваться в офисе строительной организации.

1.3. Обозначение испытуемой программы

Обозначение – «DPRK».

2. ЦЕЛЬ ИСПЫТАНИЙ

Целью проведения испытаний является проверка соответствия разработанной программы требованиям, изложенным в документе «Техническое задание».

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММЕ

3.1 Схема тестирования

Схема тестирования представлена на рисунке 1.

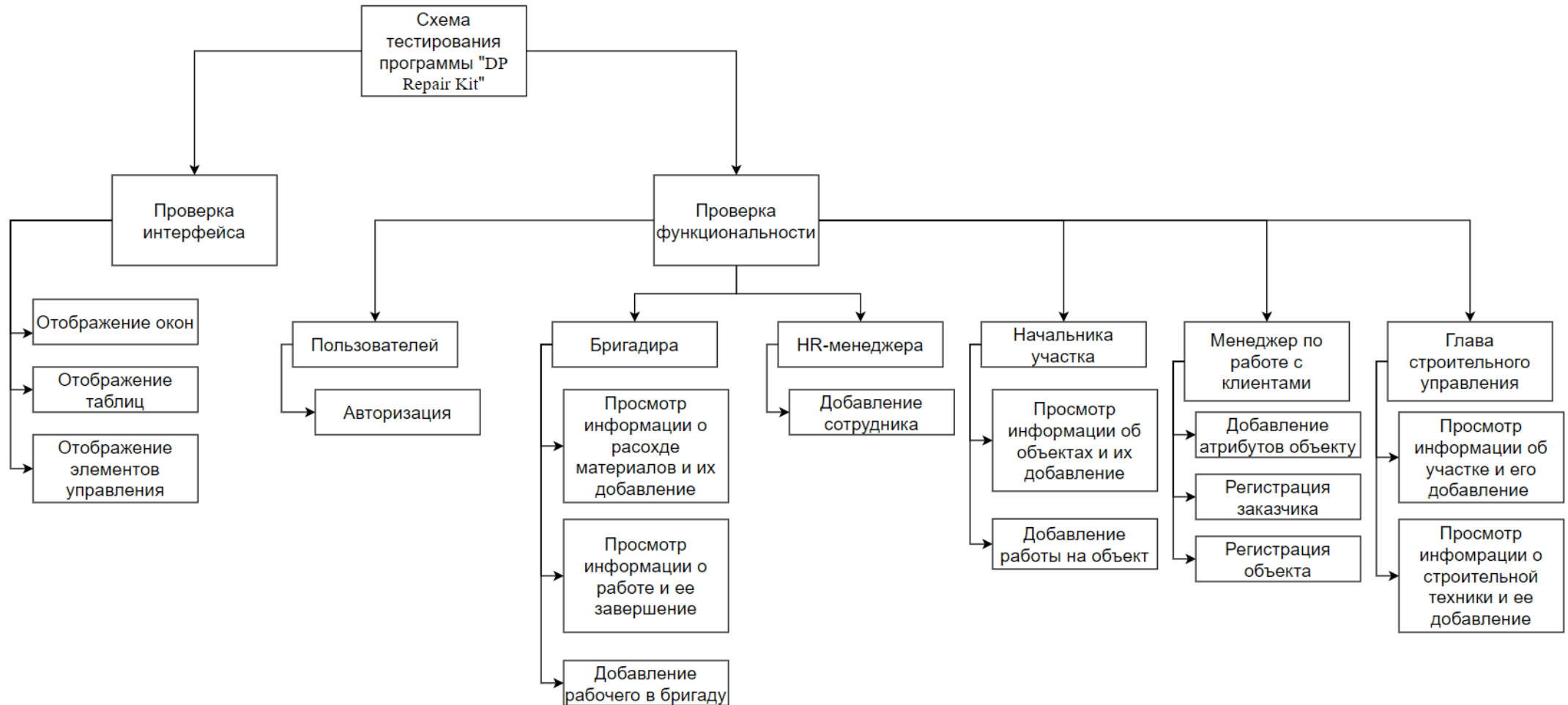


Рисунок 1 – Схема тестирования

3.1 Требования, подлежащие проверке

- возможность авторизации;
- возможность просмотра информации о материалах;
- возможность добавления материалов;
- возможность просмотра информации о работе;
- возможность добавления работы;
- возможность добавления рабочего в бригаду;
- возможность добавления сотрудника;
- возможность просмотра информации об объектах;
- возможность добавления объектов;
- возможность добавления работы на объект;
- возможность добавления атрибутов объекту;
- возможность регистрации заказчика;
- возможность регистрации объекта;
- возможность просмотра информации об учестке;
- возможность добавления участка;
- возможность просмотра информации о строительной техники;
- возможность добавления строительной техники;
- возможность получить доступ ко всем функциям программы, если пользователь является администратором информационной системы.

4. СРЕДСТВА И ПОРЯДОК ИСПЫТАНИЙ

Состав технических средств, используемых для проведения тестирования информационной системы представлен в Таблице 1.

Таблица 1- Технические средства

№	Тип оборудования	Наименование оборудования
1	2	3
Стационарный компьютер		
1	Размер экрана	22
2	Разрешение экрана	1680x1050
3	Линейка процессора	Intel Core i7
4	Количество ядер процессора	8
5	Оперативная память	16 ГБ
6	Тип видеокарты	Дискретная
7	Видеокарта	NVIDIA GeForce RTX 2070 Super
8	Конфигурация накопителей	SSD
9	Общий объем всех накопителей	500 ГБ
10	Операционная система	Windows 10 Professional

Состав программных средств, используемых для проведения тестирования информационной системы представлен в Таблице 2.

Таблица 2 - Программные средства

№	Тип средства	Название средства	Назначение
1	2	3	4
1	Инструментальное средство разработки программных решений	Microsoft Visual Studio 2019 Community 16.5.1	Разработка клиентского приложения
2	Операционная система	Microsoft Windows 10 1909	Организация взаимодействия программ и пользователя
3	Текстовый редактор	Microsoft Word 2019	Разработка документации, формирование отчётных документов по шаблонам
4	Графическая оболочка	SQL Server Management Studio 18.5	Разработка базы данных
5	Сервер базы данных	Microsoft SQL Server 2019 Express	Система управления реляционными базами данных

Испытания должны проводиться поэтапно согласно разделу «Требования к программе» настоящего документа.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

1. По формальности тестирования.

Тестирование по тестам – тестирование по предварительно написанным тест-кейсам.

2. По исполнению кода.

Динамическое тестирование - во время тестирования код выполняется.

3. По уровню тестирования.

Системное – проверка работы всей системы на соответствие заявленным требованиям к программному продукту.

4. По целям.

Функциональное тестирование направлено на проверку того, какие функции ПО реализованы, и того, насколько верно они реализованы.

5. По степени автоматизации.

Ручное – без использования дополнительных программных средств.

6. По позитивности сценария.

Позитивным – проверка ПО на соответствие ожидаемому поведению.

Негативным – проверяет, будет ли ПО работать в случае, когда поведение пользователя отличается от ожидаемого.

7. По знанию системы.

Тестирование «белого ящика» – тестирование программного продукта с доступом к коду.

Тестирование «черного ящика» – тестирование без доступа к коду продукта.

8. По разработке тестовых испытаний.

На основе требований – требование было определено до начала тестирования.

6. ТЕСТОВЫЕ ПРИМЕРЫ

Все тестовые данные для проведения тестирования Информационная система строительной организации представлены в таблицах.

6.1. Возможность авторизации

Для прохождения процедуры авторизации, пользователю необходимо ввести логин и пароль. Тест-кейсы представлены в таблице 3. В системе существуют следующие роли: «Администратор информационной системы», «Глава строительного участка», «Начальник участка», «Бригадир», «Менеджер по работе с клиентами», «HR менеджер». Учётные записи для прохождения авторизации под данными ролями:

- 1) Аккаунт администратор: E-mail: «abdurakhimoff01@gmail.com» и пароль: «admin123»;
- 2) Аккаунт бригадира: E-mail: «infocityuz@gmail.com» и пароль: «Qwerty123».

Таблица 3 – Возможность прохождения авторизации

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
1	Логин: Пароль:	Уведомление о вводе неверных данных. Авторизация не пройдена.	Запустить программу	Уведомление о вводе неверных данных. Авторизация не пройдена.	Пройден
2	Логин: qwe Пароль:	Уведомление о вводе неверных данных. Авторизация не пройдена.	Запустить программу	Уведомление о вводе неверных данных. Авторизация не пройдена	Пройден
3	Логин: Пароль: qwe	Уведомление о вводе	Запустить программу	Уведомление о вводе неверных	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
		неверных данных. Авторизация не пройдена.		данных. Авторизация не пройдена.	
4	Логин: qwe Пароль: qwe	Уведомление о вводе неверных данных. Авторизация не пройдена.	Запустить программу	Уведомление о вводе неверных данных. Авторизация не пройдена.	Пройден
5	Логин: bdurakhimoff01@gmail.com Пароль: admin123	Авторизация пройдена. Переход на следующую страницу в соответствии с ролью.	Запустить программу	Авторизация пройдена. Переход на следующую страницу в соответствии с ролью.	Пройден

6.2. Функционирования элементов управления, отвечающих за навигацию в программе.

Тест-кейсы представлены в таблице 4.

В данной программе существуют следующие страницы: «Login.cs», «Admin.cs», «BrigadirAddRabochih.cs», «BrigadirInfoORabotah.cs», «BrigadirInfoORashMaterial.cs», «NachUchastka.cs», «NachUchastkaAddRabotiNaObj.cs», «HRmanager.cs», «ManagerRegZakaz.cs», «ManagerRegObj.cs», «ManagerAtributsInfo.cs», «GlavStroiUpr.cs», «GlavStroiUprAddUchastok.cs», «GlavStroiUprAddTechnic.cs». Для навигации в программе требуется нажать на соответствующую кнопку на странице.

Таблица 4 – Возможность навигации

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактически й результат	Статус теста (пройде н / не пройден)
-------	-----------------------------	---------------------	-------------	------------------------------	--

1	2	3	4	5	6
1	Ввести верные данные и нажать на кнопку «Войти»	Переход на соответствующую страницу, в зависимости от роли пользователя	Запустить программу	Переход на соответствующую страницу, в зависимости от роли пользователя	Пройден
2	Нажать на кнопку «Выйти»	Закрытие программы	Запустить программу	Закрытие программы	Пройден
3	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Бригадир»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Пройден
4	Нажать на кнопку «Список работ»	Переход на форму BrigadirInfoORabotah.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Бригадир»	Переход на форму BrigadirInfoORabotah.cs	Пройден
5	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму BrigadirAddRabochih.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Бригадир», перейти на форму BrigadirInfoORabotah.cs	Переход на форму BrigadirAddRabochih.cs	Пройден
6	Нажать на кнопку «Завершить работу»	Переход на форму BrigadirInfoORashMaterial.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Бригадир», перейти на форму BrigadirInfoORabotah.cs	Переход на форму BrigadirInfoORashMaterial.cs	Пройден
7	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму BrigadirAddRabochih.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Бригадир», перейти на форму BrigadirInfoORashMaterial.cs	Переход на форму BrigadirAddRabochih.cs	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактически й результат	Статус теста (пройде н / не пройден)
1	2	3	4	5	6
8	Нажать на кнопку «Подтвердить»	Переход на форму BrigadirAddRaboc hih.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Бригадир», перейти на форму BrigadirInfoOR ashMaterial.cs	Переход на форму BrigadirAdd Rabochih.cs	Пройден
9	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «HR менеджер»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Пройден
10	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Начальник участка»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Пройден
11	Нажать на кнопку «Добавить»	Переход на форму NachUchastkaAdd RabotiNaObj.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Начальник участка»	Переход на форму NachUchastk aAddRabotiN aObj.cs	Пройден
12	Нажать на кнопку «Отменить»	Переход на форму NachUchastka.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Начальник участка», перейти на страницу NachUchastkaA ddRabotiNaObj. cs	Переход на форму NachUchastk a.cs	Пройден
13	Нажать на кнопку «Подтвердить»	Переход на форму NachUchastka.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Начальник	Переход на форму NachUchastk a.cs	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактически й результат	Статус теста (пройде н / не пройден)
1	2	3	4	5	6
			участка», перейти на страницу NachUchastkaA ddRabotiNaObj. cs		
14	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Пройден
15	Нажать на кнопку «Дальше»	Переход на форму ManagerRegObj.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами»	Переход на форму ManagerReg Obj.cs	Пройден
16	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами», перейти на страницу ManagerRegObj .cs	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Пройден
17	Нажать на кнопку «Дальше»	Переход на форму ManagerAtributsIn fo.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами», перейти на страницу ManagerRegObj .cs	Переход на форму ManagerAtri butsInfo.cs	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактически й результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
18	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму ManagerRegObj.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами», перейти на страницу ManagerAttribut sInfo.cs	Переход на форму ManagerReg Obj.cs	Пройден
19	Нажать на кнопку «Подтвердить»	Переход на форму ManagerRegZakaz. cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами», перейти на страницу ManagerAttribut sInfo.cs	Переход на форму ManagerReg Zakaz.cs	Пройден
20	Нажать на кнопку «Добавить»	Переход на форму GlavStroiUprAddU chastok.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления»	Переход на форму GlavStroiUpr AddUchastok .cs	Пройден
21	Нажать на кнопку «Добавить технику»	Переход на форму GlavStroiUprAddT echnic.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления»	Переход на форму GlavStroiUpr AddTechnic. cs	Пройден
22	Нажать на кнопку «Выйти»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления»	Переход на форму Login.cs /Admin.cs	Пройден
23	Нажать на кнопку «Отмена»	Переход на форму GlavStroiUpr.cs	Авторизоваться	Переход на форму	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
			пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddTechnic.cs	GlavStroiUpr.cs	
24	Нажать на кнопку «Подтвердить»	Переход на форму GlavStroiUpr.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddTechnic.cs	Переход на форму GlavStroiUpr.cs	Пройден
25	Нажать на кнопку «Отмена»	Переход на форму GlavStroiUpr.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddUchastok.cs	Переход на форму GlavStroiUpr.cs	Пройден
26	Нажать на кнопку «Подтвердить»	Переход на форму GlavStroiUpr.cs	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddUchastok.cs	Переход на форму GlavStroiUpr.cs	Пройден

6.3 Возможность регистрации заказчика

Тест-кейсы представлены в таблице 5.

Для прохождения процедуры регистрации, пользователю необходимо ввести наименование заказчика, его номер телефона и номер ИНН. Требования: наименование не более 50 символов, номер телефона состоит только из цифр, длина ИНН – 10 или 12 цифр.

Таблица 5 – Возможность регистрации заказчика

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
1	Наименование: Номер телефона: ИНН:	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами»	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Пройден
2	Наименование: qwe Номер телефона: qwe ИНН: qwe	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами»	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Пройден
3	Наименование: qwe Номер телефона: qwe ИНН:	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами»	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Пройден
4	Наименование: qwe Номер телефона: qwe ИНН: qwe	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами»	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Пройден
5	Наименование: qwe Номер телефона: qwe ИНН: qwe	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами»	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не пройдена.	Пройден
6	Наименование: qweqweqweqweqwe qweqweqweqw	Уведомление о вводе неверных данных. Регистрация не	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по	Уведомление о вводе неверных данных.	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
	eqweqweqweqweq weqweqweqwe Номер телефона: 79999999999 ИНН: 1234567890	пройдена.	работе с клиентами»	Регистрация не пройдена.	
7	Наименование: qwe Номер телефона: 79999999999 ИНН: 1234567890	Регистрация пройдена. Переход на следующую страницу.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами»	Регистрация пройдена. Переход на следующую страницу.	Пройден

6.4 Возможность добавления атрибутов

Тест-кейсы представлены в таблице 6.

Для прохождения процедуры добавления атрибутов, пользователю необходимо выбрать атрибут и ввести его значение. Требования: значение не более 50 символов, атрибут выбран.

Таблица 6 – Возможность добавления атрибутов

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
1	Наименование: qwewqewqewqew qwewqewqew eqwewqewqewqew wewqewqewqew	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление атрибута не завершено.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами», перейти на страницу ManagerAtributsInfo.cs	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление атрибута не завершено.	Пройден
2	Наименование:	Уведомление о вводе неверных данных.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами», перейти на страницу	Уведомление о вводе неверных данных.	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
		Добавление атрибута не завершено.	ManagerAtributsInfo.cs	Добавление атрибута не завершено.	
3	Наименование: qweqweqweqweqwe:	Добавление атрибута завершено. Переход на следующую страницу.	Авторизоваться пользователем с ролью «Менеджер по работе с клиентами», перейти на страницу ManagerAtributsInfo.cs	Добавление атрибута завершено. Переход на следующую страницу.	Пройден

6.5 Возможность добавления участков

Тест-кейсы представлены в таблице 7.

Для прохождения процедуры добавления участков, пользователю необходимо выбрать начальника и ввести название участка. Требования: название участка не более 100 символов, начальник выбран, участка с таким же названием не существует в базе данных.

Таблица 7 – Возможность добавления участков

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
1	Название участка:	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление участка не завершено.	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddUchastok.cs	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление участка не завершено	Пройден
2	Наименование: qweqweqweqweqwe:	Добавление участка завершено. Переход на следующую	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddUchastok.cs	Добавление участка завершено. Переход на	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемы й результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
		ю страницу.		следующую страницу.	

6.6 Возможность добавления расходуемых материалов

Тест-кейсы представлены в таблице 8.

Для прохождения процедуры добавления расходуемых материалов, пользователю необходимо выбрать материал и ввести его значение. Требования: значение не более 50 символов, материал выбран.

Таблица 8 – Возможность добавления расходуемых материалов

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
1	Значение:	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление расходуемых материалов не завершено.	Авторизоваться пользователем с ролью «Бригадир», перейти на форму BrigadirInfoORashMaterial.cs	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление расходуемых материалов не завершено.	Пройден
2	Наименование: qweqweqweqweqwe:	Добавление расходуемых материалов завершено. Внесение данных в базу данных	Авторизоваться пользователем с ролью «Бригадир», перейти на форму BrigadirInfoORashMaterial.cs	Добавление расходуемых материалов завершено. Внесение данных в базу данных	Пройден

6.7 Возможность добавления сотрудника

Тест-кейсы представлены в таблице 9.

Для прохождения процедуры добавления сотрудника, пользователю необходимо ввести фамилию сотрудника, имя сотрудника, отчество сотрудника, его номер телефона, выбрать должность, выбрать роль, ввести для него логин и пароль.

Требования: фамилия не более 25 символов, имя не более 25 символов, отчество не более 25 символов, должность не более 25 символов, должность и роль выбраны, логин не менее 6 символов и не более 25 символов, пароль не менее 6 символов и не более 25 символов, сотрудника с таким же логином не существует в базе данных.

Таблица 9 – Возможность добавления сотрудника

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
1	<p>Фамилия:</p> <p>Имя:</p> <p>Отчество:</p> <p>Номер телефона:</p> <p>Логин:</p> <p>Пароль:</p>	<p>Уведомление о вводе неверных данных.</p> <p>Добавление сотрудника не завершено.</p>	<p>Авторизоваться пользователем с ролью «HR менеджер»</p>	<p>Уведомление о вводе неверных данных.</p> <p>Добавление сотрудника не завершено.</p>	<p>Пройден</p>
2	<p>Фамилия: qwe</p> <p>Имя:</p> <p>Отчество:</p> <p>Номер телефона:</p> <p>Логин:</p> <p>Пароль:</p>	<p>Уведомление о вводе неверных данных.</p> <p>Добавление сотрудника не завершено.</p>	<p>Авторизоваться пользователем с ролью «HR менеджер»</p>	<p>Уведомление о вводе неверных данных.</p> <p>Добавление сотрудника не завершено.</p>	<p>Пройден</p>
3	<p>Фамилия:</p> <p>Имя: qwe</p> <p>Отчество:</p> <p>Номер телефона:</p> <p>Логин:</p> <p>Пароль:</p>	<p>Уведомление о вводе неверных данных.</p> <p>Добавление сотрудника не завершено.</p>	<p>Авторизоваться пользователем с ролью «HR менеджер»</p>	<p>Уведомление о вводе неверных данных.</p> <p>Добавление сотрудника не завершено.</p>	<p>Пройден</p>
4	<p>Фамилия:</p> <p>Имя:</p> <p>Отчество: qwe</p> <p>Номер телефона:</p> <p>Логин:</p> <p>Пароль:</p>	<p>Уведомление о вводе неверных данных.</p> <p>Добавление сотрудника не завершено.</p>	<p>Авторизоваться пользователем с ролью «HR менеджер»</p>	<p>Уведомление о вводе неверных данных.</p> <p>Добавление сотрудника не завершено.</p>	<p>Пройден</p>

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
	Номер телефона: 12345678912 Логин: qweqweqwe Пароль: qweqweqwe	базу данных.		данных.	

6.8 Возможность добавления техники

Тест-кейсы представлены в таблице 10.

Для прохождения процедуры добавления техники, пользователю необходимо выбрать технику и ввести ее количество. Требования: количество должно быть целым числом и больше 0, техника выбрана.

Таблица 10 – Возможность добавления техники

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
1	Количество: -1	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление техники не завершено.	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddTechnic.cs	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление техники не завершено..	Пройден
2	Количество: 0	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление техники не завершено.	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddTechnic.cs	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление техники не завершено.	Пройден
3	Количество:	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление техники не	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddTechnic.cs	Уведомление о вводе неверных данных. Добавление	Пройден

№ п/п	Действие (Входное значение)	Ожидаемый результат	Предпосылка	Фактический результат	Статус теста (пройден / не пройден)
1	2	3	4	5	6
		завершено.		техники не завершено.	
4	Количество: 993	Добавление техники завершено. Переход на следующую страницу.	Авторизоваться пользователем с ролью «Глава строительного управления», перейти на страницу GlavStroiUprAddTechnic.cs	Добавление техники завершено. Переход на следующую страницу.	Пройден