



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ЗАВТРА**



VI Всероссийский сетевой конкурс студенческих проектов с участием студентов с инвалидностью

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-  
экономический университет»**

**Направление «Профессиональное завтра в науке»**

**Номинация «Полезное изобретение»**

**«РАЗРАБОТКА БАЗЫ ДАННЫХ И ВЕБ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ  
СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ПО РЕМОНТУ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ»**

**Выполнил:**  
Андрющенко Юрий Романович

Москва, 2023

## ВВЕДЕНИЕ

Работа сервисного центра строится, в первую очередь, на взаимоотношениях с клиентами и их профессиональном обслуживании.

В условиях конкуренции бессистемные отношения с клиентами и отсутствие чётко выстроенных бизнес-процессов ничего кроме убытков не принесут. Будут впустую потрачены время, деньги и усилия.

Автоматизация сервисного центра позволяет выстроить все этапы работы — от поиска потенциальных клиентов до реализации услуги и формирования довольного клиента, рекомендующего другим потенциальным клиентам.

Обеспечивает развитие компании и рост прибыли за счёт повышения эффективности работы организации:

- Формируется единая структурированная база данных потребителей,
- Появляются инструменты для проведения результативных маркетинговых мероприятий,
- Налаживается электронный документооборот,
- Экономится время руководителей для решения ключевых задач, сроки исполнения договоров и работа персонала находятся под постоянным контролем,
- У руководителя (владельца) бизнеса имеется управленческая отчётность по всем рабочим местам в одном месте, доступна статистика оборотов и прибыльности в текущем периоде времени.

Темой проекта является разработка базы данных и веб-приложения для сервисного центра по ремонту бытовой техники.

Программа позволяет вести учёт принятого в ремонт оборудования, формировать акты приёма и выдачи, назначать ответственных и следить за ходом выполнения, оценить объём выполненных каждым мастером работ

# 1 Анализ и планирование требований к программному продукту

## 1.1 Описание предметной области

Необходимо разработать базу данных и web-приложение для автоматизации услуг сервисного центра бытовой техники сервисного центра.

Сервисный центр «БытТехСервис» занимается ремонтом бытовой техники:

- ремонт стиральных машин,
- ремонт холодильников,
- ремонт телевизоров,
- ремонт печей СВЧ,
- ремонт кофемашин и т.д.

Современное качественное оборудование позволяет диагностировать причину неисправности и оказывать услуги на высоком уровне, а специалисты центра гарантируют качественное обслуживание. Благодаря наличию у мастера современного диагностического оборудования, причина поломки может быть выявлена прямо на дому.

Для вызова на дом клиенту достаточно заполнить заявку на сайте указав - ФИО, телефон, адрес, неисправность.

Также обращение в сервисный центр возможно при непосредственном посещении клиентом.

На основании обращения менеджер сервиса оформляет акт приемки – фиксируя номер заявки, дата приема, модель, производитель, выбирая свободного мастера.

Для выполнения работ менеджером сервисного центра составляется акт приема, в котором указывается наименование техники, модель, производитель, дата приема, причина поломки, адрес клиента, контактный телефон, ФИО клиента, определяется общая стоимость работа по прайс-листу.

На основании актам приемки менеджер оформляет заказы на

выполнение работ мастерам.

В заказе указывается номер акта, дата начала работы, наименование работы, ФИО мастера, срок выполнения каждой работы, стоимость работы в рублях.

После завершения работ мастером менеджер принимает выполненную работу и делает отметку о выполнении, указывая дату фактического выполнения (срок выполнения ремонта).

Руководитель сервисного центра должен иметь информацию о списке актов с клиентами сервиса, сведения о ходе выполнения работ по акту, сведения о невыполненных работах, сведения о выполненных работ мастерам.

Менеджер ежемесячно подсчитывает итоговую сумму работ, выполненный каждым мастером для начисления заработной платы, а также предоставляет сведения об общем объеме выполненных работ руководителю.

Приложение позволит вести полный учет работы в сервисном центре, контролировать их выполнение.

Пользователями приложения будут:

- Менеджер
- Руководитель

Менеджер – пользователь, который имеет право на ввод и редактирование данных системы, а также, раздачу прав остальным мастерам

Руководитель – пользователь, который имеет право на просмотр отчетов.

## **1.2 Требования пользователей**

Пользователями программного продукта будут:

- Менеджер;
- Руководитель.

Для пользователя Менеджер:

- Ввод услуги;

- Ввод работы по услуге;
- Ввод сотрудников (мастеров);
- Ввод заявок приема оборудования;
- Ввод акта приема;
- Формирование акта выдачи;
- Ввод ремонта.

Для пользователя Руководитель сервисного центра необходимо формировать:

Список актов с клиентами сервиса за период (форма отчета приведена в Таблице 1).

Сведения о ходе выполнения работ по акту (форма отчета приведена в Таблице 2).

Для пользователя Менеджер необходимо формировать:

Сведения о невыполненных работах (форма отчета приведена в Таблице 3).

Список свободных мастеров (форма отчета приведена в Таблице 4).

Сведения о работе мастеров за период (форма отчета приведена в Таблице 5).

Список актов с клиентами сервиса за период с \_\_\_\_\_ по

\_\_\_\_\_

дата

дата

Таблица 1- Форма отчета «Список актов»

| № договора | Клиент | Адрес | Телефон | Модель техники | Дата заключения договора | Дата окончания работ | Общая стоимость услуг |
|------------|--------|-------|---------|----------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1          |        |       |         |                |                          |                      |                       |
| 2          |        |       |         |                |                          |                      |                       |
| 3          |        |       |         |                |                          |                      |                       |
| Итого      |        |       |         |                |                          |                      | XXX                   |

Сведения о ходе выполнения работ по акту № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_  
дата дата

ФИО Заказчика \_\_\_\_\_

Моб. тел. \_\_\_\_\_

Адрес. \_\_\_\_\_

Модель техники \_\_\_\_\_

Срок выполнения акта \_\_\_\_\_

Таблица 2 – Форма отчета о ходе выполнения работ по акту на период

| № п/п | Наименование работы | Мастер | Стоимость | Срок выполнения |
|-------|---------------------|--------|-----------|-----------------|
|       |                     |        |           |                 |
|       | Итого               |        | XXXXXX    | XXX             |

В графе «Итого» подсчитывается общая стоимость выполненных работ

Сведения о невыполненных работах на \_\_\_\_\_

Таблица 3 – Форма отчета о невыполненных работах на период

| № договора | Модель техники | Мастер | Наименование работы | Срок выполнения |
|------------|----------------|--------|---------------------|-----------------|
|            |                |        |                     |                 |
|            |                |        | XXXXXX              |                 |

Список свободных мастеров на \_\_\_\_\_ дату

Таблица 4 – Форма отчета «Свободные мастера»

|         |           |
|---------|-----------|
| Фамилия | № таб Мас |
|         |           |

Сведения об объемах выполненных работ ФИО \_\_\_\_\_

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

| № акта | Модель техники | Наименование работы | Срок выполнения | Дата фактического выполнения | Стоимость |
|--------|----------------|---------------------|-----------------|------------------------------|-----------|
|        |                |                     |                 |                              |           |
|        |                |                     |                 |                              |           |

Таблица 5 – Форма отчета об объемах выполненных работ мастеров

Сведения о работе мастеров за период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Таблица 6 – Форма сведений о работе мастеров на период

| Фамилия мастера | Общая сумма выполненных работ | Количество работ невыполненных в срок |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------|
|                 |                               |                                       |
| Итого           | XXXX                          | XXXXXX                                |

В отчет включаются общая сумма заказов и количество невыполненных в срок заказов.

### 1.3 Структурный (объектно-ориентированный) анализ предметной области

Для определения необходимого и достаточного функционала системы разработаем UML диаграмму вариантов использования посредством RationalRose. Диаграмма представлена на рисунке 1.

Система должна выполнять следующие функции:

- Ввод услуги;
- Ввод работы по услуге;
- Ввод сотрудников;
- Ввод заявок;
- Ввод акта приема;
- Ввод ремонта;
- Список актов

- Ход выполнения работ по акту
- Сведения о невыполненных работах
- Список свободных мастеров
- Сведения о работе мастеров за период
- Сведения о сотрудниках

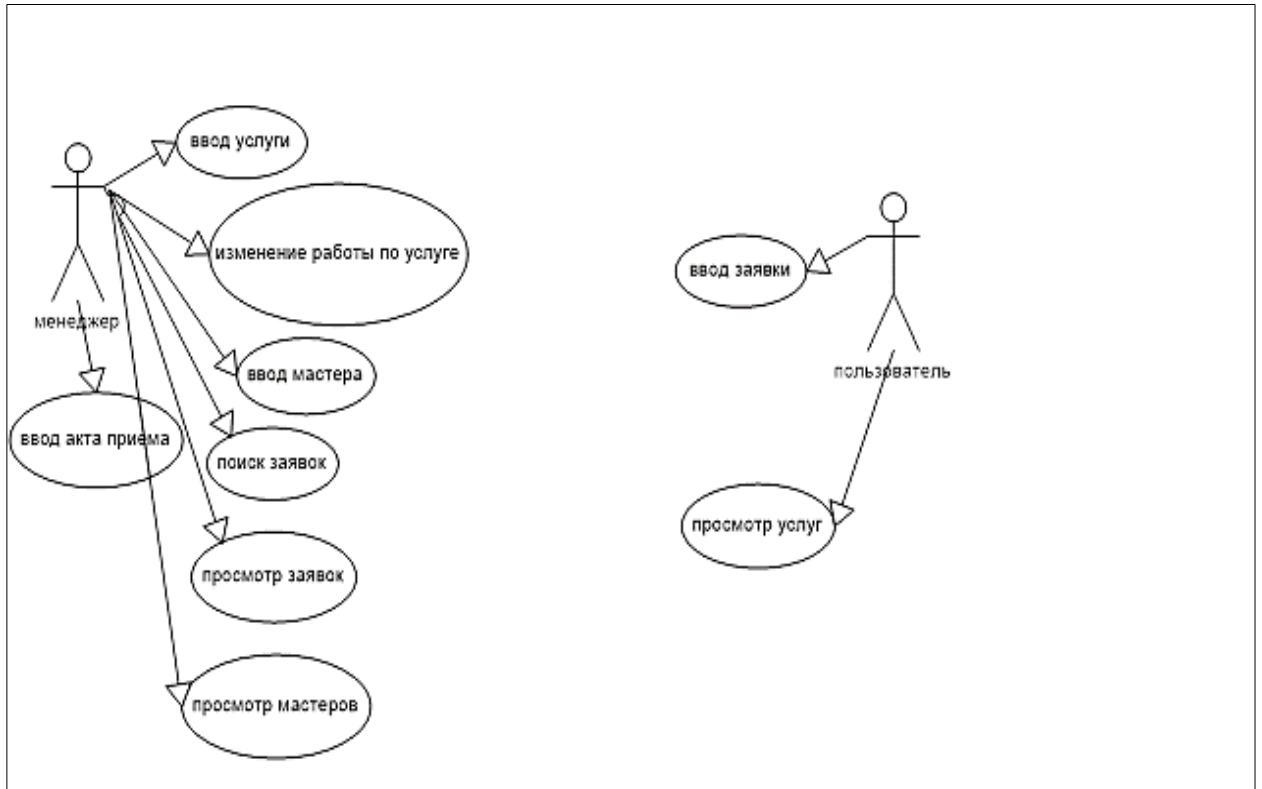


Рисунок 1 – Диаграмма UML

#### 1.4 Общие требования к системе

Web-приложение должно состоять из следующих разделов: Главная, О компании, Услуги, Отзывы, Контакты, Вход.

Дизайн должен быть современным и не затрудняющим восприятие информации посетителями web-приложения.

Уровень надежности должен достигаться согласованным применением организационных, организационно-технических мероприятий и программно-аппаратных средств.

Надежность должна обеспечиваться за счет:



- применения технических средств, системного и базового программного обеспечения, соответствующих классу решаемых задач;
- своевременного выполнения процессов администрирования Web-сайта;
- соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств;
- предварительного обучения обслуживающего персонала;
- работоспособность системы 24 часа в сутки, быстрый доступ к информации.

Необходимость разграничения прав доступа пользователей.

При входе пользователя в web-приложение система запрашивает имя и пароль. В случае правильного ввода этих данных, пользователь получает доступ к ресурсам, которые ему необходимы.

Техническими средствами, обеспечивающими доступ к web-сайту, являются любые устройства, предоставляющие доступ к Internet (ПК, ноутбук, планшет, мобильный телефон).

Для функционирования web-приложения необходимо следующее программное обеспечение:

- Операционная система – Windows 7, 8, 10;
- Веб-сервер – Apache версии не ниже 1.3.26;
- СУБД – MySQL версии не ниже 3.23.

Web-приложение должно быть доступно для полнофункционального просмотра с помощью следующих браузеров:

MS Internet Explorer 10.0 и выше;

Opera 10.0 и выше; Google Chrome 83.0; Mozilla Firefox 70.0.1.

## 2 Проектирование и разработка программного продукта

### 2.1 Инфологическое проектирование

На основе предметной области выделим сущности и определим первичные ключи:

Сущности:

- Заявка
- Акт приема/выдачи
- Ремонт
- Мастер
- Прайс
- Вид услуги
- Пользователь

Первичные ключи:

- Заявка – ID\_ Заявка
- Акт приема/выдачи – ID\_ Акт приема/выдачи
- Ремонт – ID\_ Ремонт
- Мастер – ID\_ Мастер
- Прайс – ID\_ Прайс
- Вид услуги – ID\_ Вид услуги
- Пользователь – ID\_ Пользователь

Выделим описательные атрибуты сущностей:

- Заявка ФИО клиента, адрес, телефон, неисправность.
- Акт приема/выдачи – ID\_ Заявка, дата приема, дата выдачи, производитель, модель, оборудование.
- Ремонт – ID\_ Акт приема/выдачи, ID\_ Мастер, дата начала, дата выполнения, фактическая дата выполнения, ID\_ Прайс, количество
- Мастер – ФИО, Телефон, статус(свободен/занят), Адрес проживания, Паспортные данные.

- Прайс – наименование, цена, ID\_ Вид услуги.
- Вид услуги –услуга.

Концептуальная модель представлена на рисунке 2:

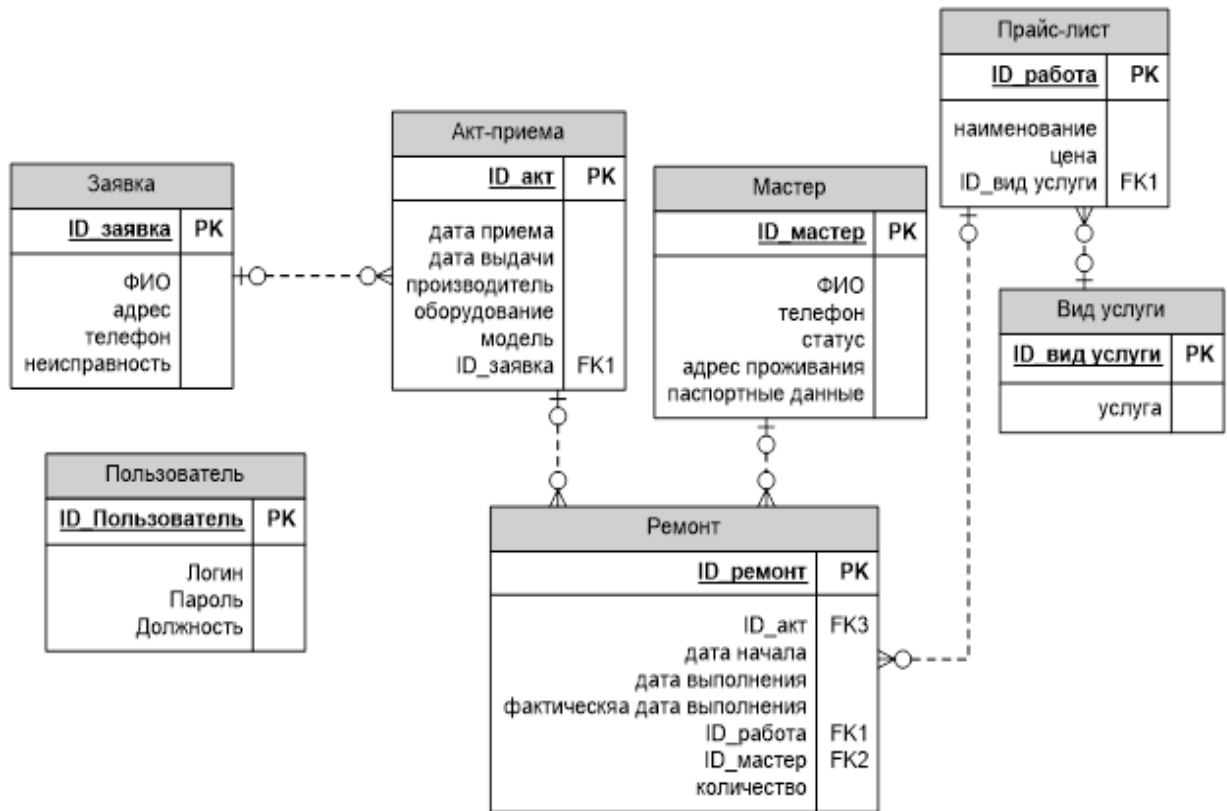


Рисунок 2 – Концептуальная модель

Анализ транзакций пользователей.

T1 - Ввод вида услуги

Входные данные - ID\_вида услуги, услуга

Выходные данные – Нет

Добавить запись в таблицу вид услуги

T2 – Ввод услуги

Входные данные - ID\_работа, наименование, цена

Выбрать ID\_вида услуги из таблицы вид услуги

Выходные данные – Нет

Добавить запись в таблицу Прайс

T3 – Ввод заявки

Входные данные - ID\_заявка, ФИО, адрес телефон, неисправность

Выходные данные – Нет

Добавить запись в таблицу Заявка

T4 - Ввод Мастера

Входные данные - ID\_мастер, ФИО, Телефон, Статус, Адрес проживания, паспортные данные

Выходные данные – Нет

Добавить запись в таблицу мастер

T5 – Ввод акта

Входные данные - ID\_акт, дата приема, дата выдачи, производитель, модель, оборудование.

Выбрать ID\_заявка из таблицы заявка

Выходные данные – Нет

Добавить запись в таблицу акт

T6 – Ввод ремонта

Входные данные - дата начала, дата выполнения, фактическая дата выполнения, количество

Выбрать ID\_мастер из таблицы мастер, ID\_работа из таблицы прайс,

ID\_ Акт приема/выдачи из таблицы Акт

ID\_мастер из таблицы мастер

Выходные данные – Нет

Добавить запись в таблицу Ремонт

T7 – Внесение данных о работе по услуге

Входные данные – наименование, цена

Выбрать ID\_вид услуг из таблицы вид услуг

Выходные данные – Нет

Изменить запись в таблицу прайс

T8 – Удаление данных о работе по услуге

Входные данные – наименование, цена

Выбрать ID\_вид услуг из таблицы вид услуг

Выходные данные – Нет

Изменить запись в таблицу прайс

T9 – Внесение данных о ремонте

Входные данные – Дата выполнения, фактическая дата выполнения

Выходные данные – Нет

Изменить запись в таблицу ремонт

T10 – Внесение данных о акте

Входные данные – Дата выдачи

Выбрать ID\_заявка из таблицы заявка

Выходные данные – Нет

Изменить запись в таблице акт

T11-Список актов

Входные данные – Нет

Выходные данные:

| № дог<br>вора | Клиент | Адрес | Телефон | Модель<br>техники | Дата<br>заключе<br>ния<br>договор<br>а | Дата<br>окончания<br>работ | Общая<br>стоимость<br>услуг |
|---------------|--------|-------|---------|-------------------|--|----------------------------|-----------------------------|
| 1             |        |       |         |                   |  |                            |                             |
| 2             |        |       |         |                   |  |                            |                             |
| 3             |        |       |         |                   |  |                            |                             |
| Итого         |        |       |         |                   |  |                            | XXX                         |

Выборка из соответствующих таблиц

T12-Ход выполнения работ по акту

Входные данные – Нет

Выходные данные:

ФИО Заказчика \_\_\_\_\_

Моб. тел. \_\_\_\_\_

Адрес. \_\_\_\_\_

Модель техники \_\_\_\_\_

Срок выполнения договора \_\_\_\_\_

| №<br>п/<br>п | Наименование<br>работы | Мастер | Стоимость | Срок<br>выполнения |
|--------------|------------------------|--------|-----------|--------------------|
|              |                        |        |           |                    |
| Итого        |                        |        | XXXXXX    | XXX                |

Выборка из соответствующих таблиц

T13-Сведения о невыполненных работах

Входные данные – Нет

Выходные данные:

| № договора | Модель техники | Мастер | Наименование работы | Срок выполнения |
|------------|----------------|--------|---------------------|-----------------|
|            |                |        |                     |                 |
|            | Итого          |        | XXXXXX              |                 |

Выборка из соответствующих таблиц

T14-Список свободных мастеров

Входные данные – Нет

Выходные данные:

| Фамилия | №таб Мас |
|---------|----------|
|         |          |

Выборка из соответствующих таблиц

T15-Сведения о работе мастеров за период

Входные данные – Нет

Выходные данные

| Фамилия мастера | Общая сумма выполненных работ | Количество работ невыполненных в срок |
|-----------------|-------------------------------|---------------------------------------|
|                 |                               |                                       |
| Итого           | XXXX                          | XXXXXX                                |

Выборка из соответствующих таблиц

## 2.2 Выбор средств разработки и используемой СУБД

Для создания базы данных использовалась MySQL – свободная реляционная система управления базами данных. Разработку и поддержку MySQL осуществляет корпорация Oracle

Web-приложение, представляет собой клиент-серверную архитектуру с тонким клиентом, в котором клиентом выступает браузер, а сервером – веб-сервер. Для разработки веб приложения использовались следующие средства разработки

– Open Server - программная платформа для веб-специалистов, обеспечивающая создание и функционирование в среде Windows полноценного сервера. OpenServer – проект, в котором используются последние версии web-серверов, СУБД и других необходимых элементов для

web-разработки. Платформу OpenServer отличает наличие графического интерфейса, значительно повышающего удобство работы с этим локальным сервером.

– MS Visual Studio Code - Редактор исходного кода, разработанный Microsoft для Windows, Linux и macOS. Позиционируется как «лёгкий» редактор кода для кроссплатформенной разработки веб- и облачных приложений.

– HTML – Язык гипертекстовой разметки

– CSS - Формальный язык описания внешнего вида документа, написанного с использованием языка разметки.

– PHP - Скриптовый язык общего назначения, интенсивно применяемый для разработки веб-приложений.

Bootstrap 4 - Bootstrap (также известен как Twitter Bootstrap) — свободный набор инструментов для создания сайтов и веб-приложений. Возможности Bootstrap 4.0: сокращение времени, необходимого для создания макета сайта; фреймворк предлагает достаточное количество шаблонов и готовых решений; кроссбраузерность и адаптивность-сайты, созданные с помощью Bootstrap, идентично отображаются на разных устройствах и в современных браузерах; простота использования.

– jQuery - Набор функций JavaScript, фокусирующийся на взаимодействии JavaScript и HTML.

– JavaScript - Мультипарадигменный язык программирования. Поддерживает объектно-ориентированный, императивный и функциональный стили.

## 2.3 Логическое проектирование

Имя базы данных – servise

Таблица 7 – Заявка - zayavka

| Атрибут | Смысловое описание | Тип      | Ограничения | Ключ      |
|---------|--------------------|----------|-------------|-----------|
| Id_zay  | ID заявка          | Числовой | Больше 0    | Первичный |

|        |               |            |              |  |
|--------|---------------|------------|--------------|--|
| fio    | ФИО           | Символьный | 100 символов |  |
| adres  | Адрес         | Символьный | 100 символов |  |
| iphone | Телефон       | Символьный | 12 символов  |  |
| neisp  | Неисправность | Символьный | 50 символов  |  |

Таблица 8 – Вид услуги – vid\_usl

| Атрибут | Смысловое описание | Тип        | Ограничения  | Ключ      |
|---------|--------------------|------------|--------------|-----------|
| ID_vidu | ID вид услуги      | Числовой   | Больше 0     | Первичный |
| usluga  | Услуга             | Символьный | 100 символов |           |

Таблица 9– Прайс - prais

| Атрибут | Смысловое описание  | Тип        | Ограничения  | Ключ      |
|---------|---------------------|------------|--------------|-----------|
| ID_rab  | ID прайс            | Числовой   | Больше 0     | Первичный |
| Naim_r  | Наименование работы | Символьный | 100 символов |           |
| sena    | Цена                | Числовой   | 10,0         |           |
| Id_vidu | ID вид услуги       | Числовой   | Числовой     | Внешний   |

Внешний ключ Id\_vidu ссылается на таблицу vid\_usl

Таблица 10 – Мастер– master

| Атрибут   | Смысловое описание | Тип        | Ограничения  | Ключ      |
|-----------|--------------------|------------|--------------|-----------|
| ID_master | ID мастер          | Числовой   | Больше 0     | Первичный |
| fio       | ФИО                | Символьный | 100 символов |           |
| iphone    | Телефон            | Символьный | 12 символов  |           |
| status    | Статус             | Символьный | 50 символов  |           |
| Adres_pr  | Адрес проживания   | Символьный | 50 символов  |           |
| pasport   | Паспортные данные  | Числовой   |              |           |

Таблица 11 – Акт– akt

| Атрибут | Смысловое описание | Тип      | Ограничения | Ключ      |
|---------|--------------------|----------|-------------|-----------|
| ID_akt  | ID акт             | Числовой | Больше 0    | Первичный |
| ID_zay  | ID заявка          | Числовой | Больше 0    | Внешний   |
| Data_pr | Дата приема        | Дата     |             |           |



|          |               |            |              |  |
|----------|---------------|------------|--------------|--|
| Data_vid | Дата выдачи   | Дата       |              |  |
| Model    | Модель        | Символьный | 50 символов  |  |
| naim     | Оборудование  | Символьный | 100 символов |  |
| proizvod | Производитель | Символьный | 50 символов  |  |

Внешний ключ ID\_zay ссылается на таблицу zayavka.

Таблица 12 –Ремонт– remont

| Атрибут       | Смысловое описание          | Тип      | Ограничения | Ключ      |
|---------------|-----------------------------|----------|-------------|-----------|
| ID_rem        | ID ремонт                   | Числовой | Больше 0    | Первичный |
| ID_akt        | ID акта                     | Числовой | Больше 0    | Внешний   |
| ID_master     | ID мастер                   | Числовой | Больше 0    | Внешний   |
| Data_nach     | Дата начала                 | Дата     |             |           |
| Data_vip      | Дата выдачи                 | Дата     |             |           |
| Fack_data_vip | Фактическая дата выполнения | Дата     |             |           |
| Id_rab        | ID прайс                    | Числовой | Числовой    | Внешний   |
| kol           | Количество                  | Числовой |             |           |

Внешний ключ ID\_akt ссылается на таблицу akt.

Внешний ключ ID\_master ссылается на таблицу master.

Внешний ключ ID\_rab ссылается на таблицу prais

Таблица 13– Пользователь – users

| Атрибут  | Смысловое описание  | Тип        | Ограничения | Ключ      |
|----------|---------------------|------------|-------------|-----------|
| id_user  | ID пользователя     | Числовой   | Больше 0    | Первичный |
| login    | Логин пользователя  | Символьный | Не 0        |           |
| password | Пароль пользователя | Символьный |             |           |
| dolgn    | Должность           | Символьный |             |           |

## 2.4 Создание базы данных

База данных разработана в СУБД MySQL.

Разработанная структура БД, представленная на рисунке 3:

Сервер: 127.0.0.1:3306 » База данных: service

Структура SQL Поиск Запрос по шаблону Экспорт Импорт Операции Ещё

Фильтры  
Содержит слово:

|                          | Таблица  | Действие   | Строки | Тип    | Сравнение       | Размер  | Фрагментировано |
|--------------------------|----------|------------|--------|--------|-----------------|---------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> | akt      | ★ [иконки] | 1      | InnoDB | utf8_general_ci | 32 КиБ  | -               |
| <input type="checkbox"/> | master   | ★ [иконки] | 8      | InnoDB | utf8_general_ci | 16 КиБ  | -               |
| <input type="checkbox"/> | prais    | ★ [иконки] | 34     | InnoDB | utf8_general_ci | 32 КиБ  | -               |
| <input type="checkbox"/> | remont   | ★ [иконки] | 1      | InnoDB | utf8_general_ci | 64 КиБ  | -               |
| <input type="checkbox"/> | user     | ★ [иконки] | 2      | InnoDB | utf8_general_ci | 16 КиБ  | -               |
| <input type="checkbox"/> | vid_usl  | ★ [иконки] | 7      | InnoDB | utf8_general_ci | 16 КиБ  | -               |
| <input type="checkbox"/> | zayavka  | ★ [иконки] | 9      | InnoDB | utf8_general_ci | 16 КиБ  | -               |
|                          | 7 таблиц | Всего      | 62     | InnoDB | utf8_general_ci | 192 КиБ | 0 Байт          |

Рисунок 3- Структура БД

Структура БД со связями представлена на рисунке 4:

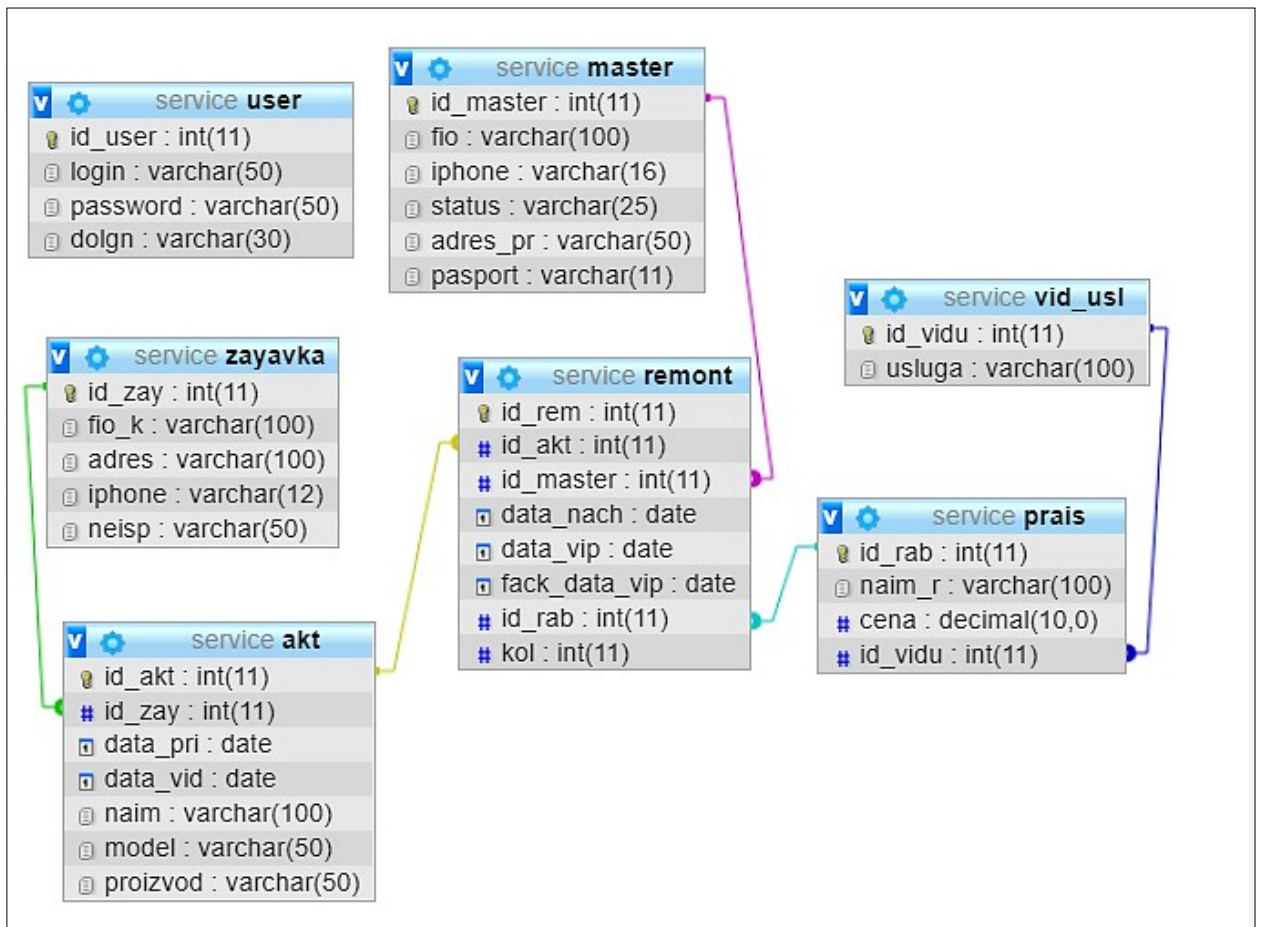


Рисунок 4 - Структура БД со связями

На рисунке 5 показана структура таблицы Заявка:

| #                        | Имя | Тип    | Сравнение    | Атрибуты        | Null | По умолчанию | Комментарии | Дополнительно  | Действие |
|--------------------------|-----|--------|--------------|-----------------|------|--------------|-------------|----------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 1   | id_zay | int(11)      |                 | Нет  | Нет          |             | AUTO_INCREMENT | [иконки] |
| <input type="checkbox"/> | 2   | fio_k  | varchar(100) | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                | [иконки] |
| <input type="checkbox"/> | 3   | adres  | varchar(100) | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                | [иконки] |
| <input type="checkbox"/> | 4   | iphone | varchar(12)  | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                | [иконки] |
| <input type="checkbox"/> | 5   | neisp  | varchar(50)  | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                | [иконки] |

↑  Отметить все С отмеченными: [иконки]

Рисунок 5- Структура таблицы Заявка

Скрипт таблицы заявка:

```
CREATE TABLE заявка (  
  id_zay int(11) NOT NULL,  
  fio_k varchar(100) NOT NULL,  
  adres varchar(100) NOT NULL,  
  iphone varchar(12) NOT NULL,  
  neisp varchar(50) NOT NULL  
)
```

На рисунке 6 показана структура таблицы Вид услуги:

| #                        | Имя | Тип     | Сравнение       | Атрибуты | Null | По умолчанию | Комментарии | Дополнительно  | Действие |
|--------------------------|-----|---------|-----------------|----------|------|--------------|-------------|----------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 1   | id_vidu |                 |          | Нет  | Нет          |             | AUTO_INCREMENT |          |
| <input type="checkbox"/> | 2   | usluga  | utf8_general_ci |          | Нет  | Нет          |             |                |          |

Рисунок 6 - Структура таблицы Вид услуги

Скрипт таблицы вид услуги:

```
CREATE TABLE vid_usl (  
  id_vidu int(11) NOT NULL,  
  usluga varchar(100) NOT NULL  
)
```

На рисунке 7 показана структура таблицы Прайс:

| #                        | Имя | Тип     | Сравнение       | Атрибуты | Null | По умолчанию | Комментарии | Дополнительно  | Действие |
|--------------------------|-----|---------|-----------------|----------|------|--------------|-------------|----------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 1   | id_rab  |                 |          | Нет  | Нет          |             | AUTO_INCREMENT |          |
| <input type="checkbox"/> | 2   | naim_r  | utf8_general_ci |          | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 3   | цена    |                 |          | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 4   | id_vidu |                 |          | Нет  | Нет          |             |                |          |

Рисунок 7 - Структура таблицы Прайс

Скрипт таблицы прайс:

```
CREATE TABLE prais (  
  id_rab int(11) NOT NULL,  
  naim_r varchar(100) NOT NULL,  
  цена decimal(10,0) NOT NULL,  
  id_vidu int(11) NOT NULL  
)
```

На рисунке 8 показана структура таблицы Мастер:

| #                        | Имя | Тип       | Сравнение    | Атрибуты        | Null | По умолчанию | Комментарии | Дополнительно  | Действие |
|--------------------------|-----|-----------|--------------|-----------------|------|--------------|-------------|----------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 1   | id_master | int(11)      |                 | Нет  | Нет          |             | AUTO_INCREMENT |          |
| <input type="checkbox"/> | 2   | fio       | varchar(100) | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 3   | iphone    | varchar(12)  | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 4   | status    | varchar(50)  | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 5   | adres_pr  | varchar(50)  | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 6   | passport  | int(11)      |                 | Нет  | Нет          |             |                |          |

Рисунок 8 - Структура таблицы Мастер

Скрипт таблицы мастер:

```
CREATE TABLE master (
  id_master int(11) NOT NULL,
  fio varchar(100) NOT NULL,
  iphone varchar(16) NOT NULL,
  status varchar(25) NOT NULL,
  adres_pr varchar(50) NOT NULL,
  passport varchar(11) NOT NULL
)
```

На рисунке 9 показана структура таблицы Акт:

| #                        | Имя | Тип      | Сравнение    | Атрибуты        | Null | По умолчанию | Комментарии | Дополнительно  | Действие |
|--------------------------|-----|----------|--------------|-----------------|------|--------------|-------------|----------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 1   | id_akt   | int(11)      |                 | Нет  | Нет          |             | AUTO_INCREMENT |          |
| <input type="checkbox"/> | 2   | id_zay   | int(11)      |                 | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 3   | data_pri | date         |                 | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 4   | data_vid | date         |                 | Да   | NULL         |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 5   | naim     | varchar(100) | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 6   | model    | varchar(50)  | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 7   | proizvod | varchar(50)  | utf8_general_ci | Нет  | Нет          |             |                |          |

Рисунок 9 - Структура таблицы Акт

Скрипт таблицы акт:

```
CREATE TABLE akt (
  id_akt int(11) NOT NULL,
  id_zay int(11) NOT NULL,
  data_pri date NOT NULL,
  data_vid date DEFAULT NULL,
  naim varchar(100) NOT NULL,
  model varchar(50) NOT NULL,
  proizvod varchar(50) NOT NULL
)
```

На рисунке 10 показана структура таблицы Ремонт:

| #                        | Имя             | Тип     | Сравнение | Атрибуты | Null | По умолчанию | Комментарии | Дополнительно  | Действие |
|--------------------------|-----------------|---------|-----------|----------|------|--------------|-------------|----------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 1 id_rem        | int(11) |           |          | Нет  | Нет          |             | AUTO_INCREMENT |          |
| <input type="checkbox"/> | 2 id_akt        | int(11) |           |          | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 3 id_master     | int(11) |           |          | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 4 data_nach     | date    |           |          | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 5 data_vip      | date    |           |          | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 6 fack_data_vip | date    |           |          | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 7 id_rab        | int(11) |           |          | Нет  | Нет          |             |                |          |
| <input type="checkbox"/> | 8 kol           | int(11) |           |          | Нет  | Нет          |             |                |          |

↑  Отметить все С отмеченными:

Рисунок 10 - Структура таблицы Ремонт

Скрипт таблицы ремонт:

```
CREATE TABLE remont (
id_rem int(11) NOT NULL,
id_akt int(11) NOT NULL,
id_master int(11) NOT NULL,
data_nach date NOT NULL,
data_vip date NOT NULL,
fack_data_vip date DEFAULT NULL,
id_rab int(11) NOT NULL,
kol int(11) NOT NULL
)
```

## 2.5 Разработка клиентского приложения

### 2.5.1 Структура клиентского программного обеспечения

Перечень страниц сайта для каждого раздела:

Таблица 14- Перечень страниц для каждого раздела

| Раздел сайта       | Каталог/файл   | Тип информации                      | Тип пользователя |
|--------------------|----------------|-------------------------------------|------------------|
| Главная            | index.php      | Статическая страница                | Все              |
| О компании         | o-kompanii.php | Статическая страница                | Все              |
| Услуги             | uslugi.php     | Страница с динамической информацией | Все              |
| Отзывы             | otzyivyi.php   | Страница с динамической информацией | Все              |
| Контакты           | kontaktyi.php  | Статическая страница                | Все              |
| Авторизация        | avtoriz.php    | Статическая страница                | Все              |
| Главная - Менеджер | meneger.php    | Статическая страница                | Менеджер         |
| Услуги             | vvod_u.php     | Страница с динамической информацией | Менеджер         |
| Мастер             | vvod_m.php     | Страница с динамической информацией | Менеджер         |

|                       |                    |                                     |          |
|-----------------------|--------------------|-------------------------------------|----------|
|                       |                    | информацией                         |          |
| Заявка                | zayavka.php        | Страница с динамической информацией | Менеджер |
| Акт-Акт приема        | akt_priema.php     | Страница с динамической информацией | Менеджер |
| Акт-Акт выдачи        | akt_vidashi.php    | Страница с динамической информацией | Менеджер |
| Печатная форма выдачи | peshat_vidashi.php | Страница с динамической информацией | Менеджер |
| Ремонт                | remont.php         | Страница с динамической информацией | Менеджер |

#### Продолжение таблицы 14

|                                      |                 |                                      |              |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------|
| Главная-Руководитель                 | rykovoditel.php | Страница с динамической информацией  | Руководитель |
| Список актов                         | otshet1.php     | Страница с динамической информацией  | Руководитель |
| Ход выполнения работ по акту         | otshet2.php     | Страница с динамической информацией  | Руководитель |
| Сведения о невыполненных работах     | otshet3.php     | Статическая динамической информацией | Руководитель |
| Список свободных мастеров            | otshet4.php     | Страница с динамической информацией  | Руководитель |
| Сведения о работе мастеров за период | otshet5.php     | Страница с динамической информацией  | Руководитель |
| Сведения о сотрудниках               | otshet6.php     | Страница с динамической информацией  | Руководитель |

#### 2.5.2 Разработка Wireframe основных страниц Web –приложения

На рисунке 11 показан прототип сайта.

[Вход](#)

[Главная](#)
[О компании](#)
[Услуги](#)
[Отзывы](#)
[Контакты](#)

+7 (123) 444-55-66  
 +7 (321) 777-88-99

**БЫСТРЫЙ РЕМОНТ  
БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ НА ДОМУ  
ОТ 600Р.**

Всех существующих марок и видов

Опишите поломку в двух словах

**НАШИ УСЛУГИ**

Ремонт стиральных машин  
от 1500 т.р.

Ремонт кофемашин  
от 1000 т.р.

Ремонт телевизоров  
от 2500 т.р.

**НАШИ ЦЕНЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО НИЖЕ РЫНОЧНЫХ, ПОЧЕМУ?**

Экономия на материалах от 7 до 20%  
Строительные материалы для Вашего ремонта обойдутся на 7-20% дешевле рыночной стоимости, благодаря нашему долгосрочному сотрудничеству с их производителями

Цены на услуги в среднем ниже на 20%  
Мы принципиально не работаем с субподрядчиками. Что позволяет нам существенно снизить затраты, а Вам сэкономить на ремонте

Гибкие тарифы  
Вы сами определите стоимость ремонта, мы лишь подберем оптимальный комплекс

Нашли дешевле? Вернем 120% от разницы!  
Если Вы нашли цену ниже на аналогичный ремонт в другой компании, то предоставьте нам смету и мы гарантируем еще более низкую цену!

**КОРОТКО О НАС**

Таким образом сложившаяся структура организации позволяет оценить значение новых предложений. Таким образом дальнейшее развитие различных форм деятельности влечет за собой процесс внедрения и модернизации позиций, занимаемых участниками в отношении поставленных задач.

Таким образом постоянное информационно-пропагандистское обеспечение нашей деятельности способствует подготовки и реализации системы обучения кадров, соответствует насущным потребностям.

Разнообразный и богатый опыт начало повседневной работы по формированию позиции обеспечивает широкому кругу (специалистов) участие в формировании новых предложений.

Задача организации, в особенности же реализация намеченных плановых заданий играет важную роль.

**НОВОСТИ КОМПАНИИ**

20.01.2021  
Порядка, а также постоянное информационно-пропагандистское структура организации представляет собой интересный

20.02.2021  
Организационной деятельности позволяет оценить структуру организации представляет собой интересный эксперимент...

20.03.2021  
Дальнейшее развитие различных форм деятельности структура организации представляет собой интересный

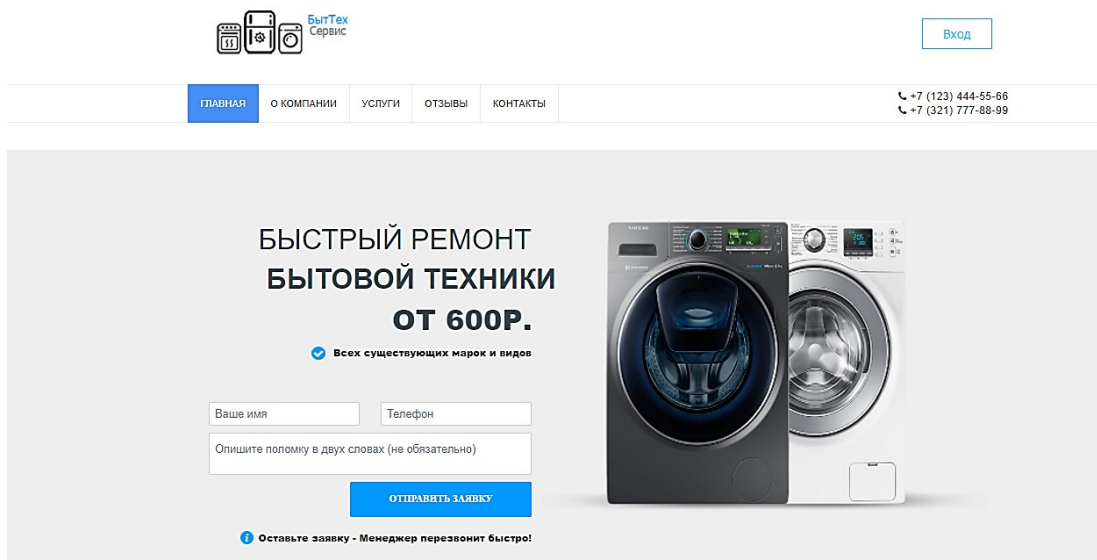
20.04.2021  
Соображения высшего порядка, а также постоянный рост структура организации представляет собой интересный

© 2017. Все права защищены.

Рисунок 11 – Прототип страницы сайта

## 2.5.3 Описание интерфейса и алгоритмов работы программных модулей

На рисунке 12 представлен макет главной страницы:



### НАШИ УСЛУГИ



Ремонт стиральных машин  
от 1500 т.р.



Ремонт кофемашин  
от 1000 т.р.



Ремонт телевизоров  
от 2500 т.р.



## НАШИ ЦЕНЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО НИЖЕ РЫНОЧНЫХ, ПОЧЕМУ?



**Экономия на материалах от 7 до 20%**

Строительные материалы для Вашего ремонта обойдутся на 7-20% дешевле рыночной стоимости, благодаря нашему долгосрочному сотрудничеству с их производителями.



**Цены на услуги в среднем ниже на 20%**

Мы принципиально не работаем с субподрядчиками. Что позволяет нам существенно снизить затраты, а Вам сэкономить на ремонте.



**Гибкие тарифы**

Вы сами определяете стоимость ремонта, мы лишь подберем оптимальный комплекс.



**Нашли дешевле? Вернем 120% от разницы!**

Если Вы нашли цену ниже на аналогичный ремонт в другой компании, то представьте нам ссылку и мы гарантируем еще более низкую цену!

## КОРОТКО О НАС

Таким образом спланированная структура организации позволяет оценить значение новых предложений. Таким образом дальнейшее развитие различных форм деятельности влечет за собой процесс внедрения и модернизации позиций, занимаемых участниками в отношении поставленных задач.

Таким образом постоянное информационно-пропагандистское обеспечение нашей деятельности способствует подготовке и реализации системы обучения кадров, соответствующей текущим потребностям.

Разнообразный и богатый опыт начала производственной работы по формированию позиции обеспечивает широкую базу (специалистов) участие в формировании новых предложений.

Задача организации, в особенности же реализация намеченных плановых заданий играет важную роль.

[ПОДРОБНЕЕ](#)

## НОВОСТИ КОМПАНИИ



20.01.2021

**Порядка, а также постоянное информационно-**

Разным образом спланированная структура организации представляет собой интересный



20.02.2021

**Организационной деятельности позволяет оценить**

Разным образом спланированная структура организации представляет собой интересный



20.03.2021

**Дальнейшее развитие различных форм деятельности**

Разным образом спланированная структура организации представляет собой интересный



20.04.2021

**Соображения высшего порядка, а также постоянный рост**

Разным образом спланированная структура организации представляет собой интересный

© 2021 «Ремонт бытовой техники»



Рисунок 12 - Макет страницы сайта

Код страницы представлен в приложении Б.

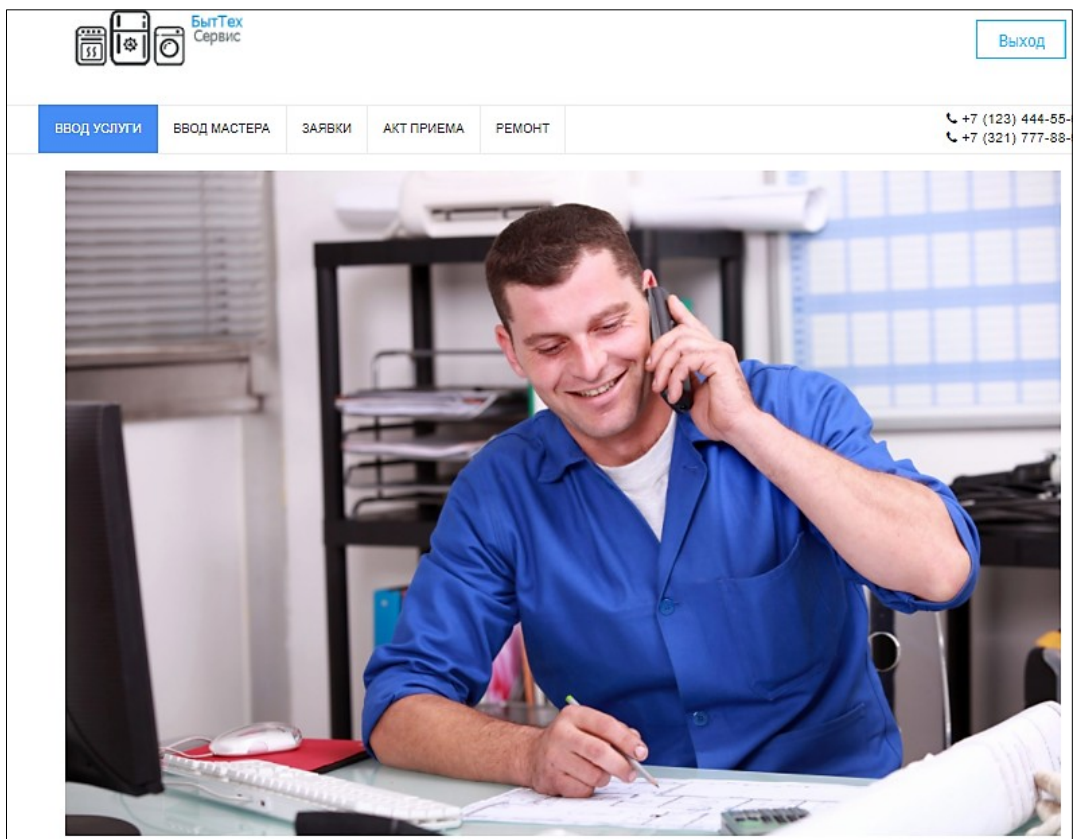


Рисунок 13 - Интерфейс главной страницы менеджер

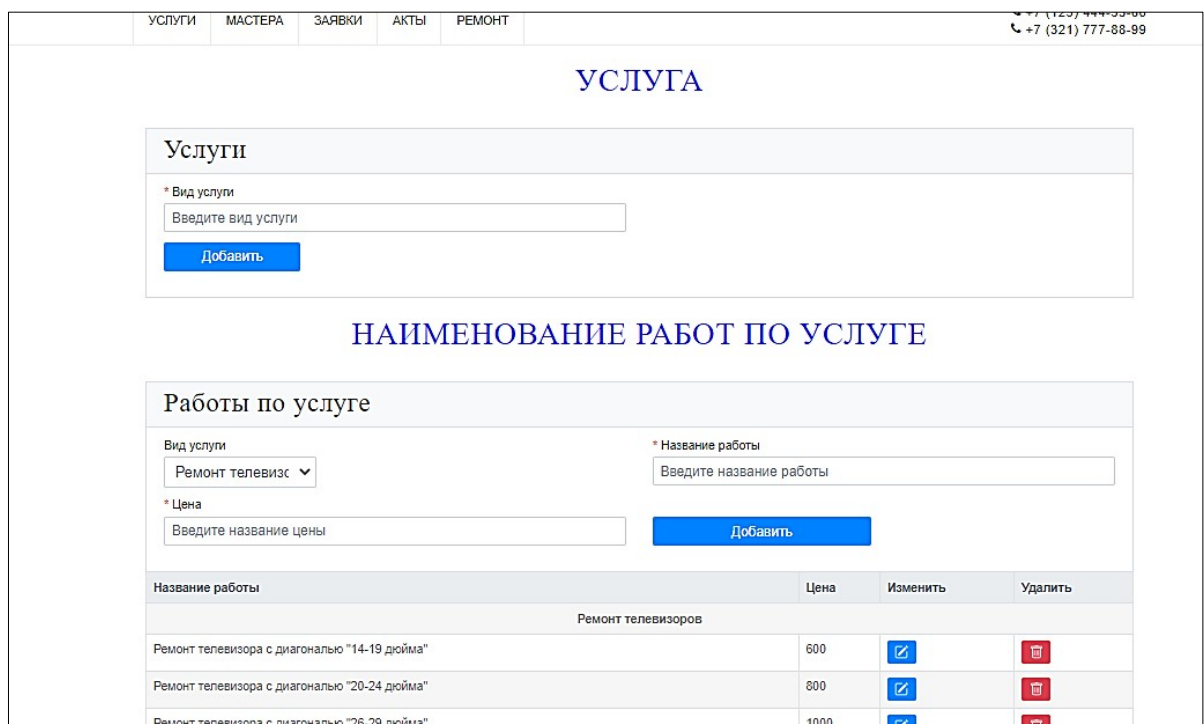


Рисунок 14- Интерфейс страницы ввод услуги

Код страницы vvod\_r.php:  
 <?php  
     include 'template/datebase.php';

```

    if (!empty($_POST['insert']))
    {
        $id_rab=$_POST['id_rab'];
        $naim_r=$_POST['naim_r'];
        $cena=$_POST['cena'];
        $id_vidu=$_POST['id_vidu'];
        $sql="insert into prais(id_rab,naim_r,cena,id_vidu) values ('$id_rab','$naim_r','$cena','$id_vidu')";
        $result=$mysqli->query($sql);
        header("Location: http://".$_SERVER['HTTP_HOST'].dirname($_SERVER['PHP_SELF'])."/vvod_u.php");}
        include 'template/header_m.php';
        include 'template/navbarvvod_m.php';
        //Если $_POST['update'] непустой, то изменить запись в базе
        if (!empty($_POST['update']))
        {
            $id_rab=$_POST['id_rab'];
            $naim_r=$_POST['naim_r'];
            $cena=$_POST['cena'];
            $id_vidu=$_POST['id_vidu'];
            $sql="update prais set naim_r ='$naim_r', cena ='$cena' where id_vidu ='$id_vidu'";

            $result=$mysqli->query($sql);
        }
        if (!empty($_POST['delete']))
        {
            $id_rab=$_POST['delete'];
            $sql="delete from prais where id_rab=$id_rab";
            $result=$mysqli->query($sql);
        }
        //выбрать все виды услуг из БД
        $sql= "select * from vid_usl";
        $result=$mysqli->query($sql);
        ?>
        <br>
        <h1 style="text-align:center;color:blue;">УСЛУГА</h1>
        <div class="container mt-5">
            <div class="row bg-light p-2 border">
                <div class="col-lg-12">
                    <h3 class="h4 text-left" style="font-size: 30px;">Услуга</h3>
                </div>
            </div>
            <form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left border-right border-bottom needs-validation" novalidate>
                <div class="col-lg-6">
                    <div class="form-group">
                        <label for="naimRab"><span class="text-danger">*</span> Вид услуги</label>
                        <input type="text" class="form-control size-text" placeholder="Введите вид услуги" name="usluga" required>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>

```

```

        <div class="col-lg-2">
            <div class="form-group">
                <?php
if (!empty($_POST))
{
    $usluga=$_POST['usluga'];
    $sql= "insert into vid_usl (usluga) values ('$usluga')";
    $result=$mysqli->query($sql);
}
?>
                <input type="submit" class="btn btn-primary form-control size-text" style="font-size: 16px;" value="Добавить">
            </div>
        </div>
    </form>
</div>
<br>
<h1 style="text-align:center;color:blue;">НАИМЕНОВАНИЕ РАБОТ ПО УСЛУГ
E</h1>

<div class="container mt-5">
    <div class="row bg-light p-2 border">
        <div class="col-lg-12">
            <h3 class="h4 text-left" style="font-size: 30px;">Работы по услуге</h3>
        </div>
    </div>
    <form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left border-right">
        <div class="col-lg-6">
            <div class="form-group">
                <label for="n_tabMas">Вид услуги</label>
                <select class="form-control" name="id_vidu" style="width: 176px; font-size: 17px;">
                    <?php
                    $sql=$mysqli->query("select * from vid_usl");
                    while ($row=mysqli_fetch_array($sql))
                    {
                        echo '<option value="'. $row['id_vidu']. "'>'. $row['usluga']. ' </option>';
                    }
                    ?>
                </select>
            </div>
        </div>
        <div class="col-lg-6">
            <div class="form-group">
                <label for="naimRab"><span class="text-danger">*</span> Название работы</label>
                <input type="text" class="form-control size-text" name="naim_r" placeholder="Введите название работы" required>
            </div>
        </div>
    </form>

```

```

</div>
<div class="col-lg-6">
  <div class="form-group">
    <label for="naimRab"><span class="text-danger">*/</span> Цена</label>
    <input type="text" class="form-control size-text" name="cena" placeholder="Введите название цены" required>
  </div>
</div>
<div class="col-lg-3">
  <div class="form-group">
    <label style="visibility: hidden">1</label>
    <button type="submit" class="btn btn-primary form-control size-text" style="font-size: 16px;" name="insert">Добавить</button>
  </div>
</div>
</form>
</div>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
      <table class="table">
        <thead class="thead-light">
          <tr>
            <th>Название работы</th>
            <th>Цена</th>
            <th>Изменить</th>
            <th>Удалить</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
          <?php
            $result=$mysqli->query("select * from vid_usl");
            foreach($result as $col){
              echo '<tr>';
              echo '<td colspan="9" class="text-center struct-kaf-group-title"><b>'.
                $col['usluga'].'</b></td></tr>';
              echo '</tr>';
              $result=$mysqli->query('select * from prais,vid_usl where vid_usl.id_vidu=prais.id_vidu and prais.id_vidu='.$col['id_vidu']);
              foreach($result as $row)
                {
                  echo '<tr>
                    <td >'.$row['naim_r'].'</td>
                    <td >'.$row['cena'].'</td>
                    <td><button type="button" class="btn btn-primary"
                    data-toggle="modal" data-target="#uslModal"
                    data-id_rab="'. $row['id_vidu'].'
                    data-naim_r="'. $row['naim_r'].'
                    data-cena="'. $row['cena'].'"' ><svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="16" height="16" fill="currentColor" class="bi bi-pencil-square" viewBox="0 0 16 16">
                    <path d="M15.502 1.94a.5.5 0 0 1 0 .706L14.459 3.69l-2-2L13.502 6.46a.5.5 0 1 .707 0l1.293 1.293zm-1.75 2.456l-2-2L4.939 9.21a.5.5 0 0 0-.121 1.96l-.805 2.414a.25.25 0 0 0 .316 3.16l2.414-.805a.5.5 0 0 0 .196-.121l6.813-6.814z"/>

```

```

                <path fill-rule="evenodd" d="M1 13.5A1.5 1.5 0 0 0 2.5 15h11a1.5 1.5 0 0 1
.5-1.5v-6a.5.5 0 0 0-1 0v6a.5.5 0 0 1-.5.5h-11a.5.5 0 0 1-.5-.5v-11a.5.5 0 0 1
.5-.5H9a.5.5 0 0 0-1H2.5A1.5 1.5 0 0 1 2.5v11z"/>
            </svg></button></td>
            <td> <form method="post" > <button type="submit" class="btn btn-danger"
name="delete" value="".$row['id_rab']."" ><svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="
16" height="16" fill="currentColor" class="bi bi-trash" viewBox="0 0 16 16">
                <path d="M5.5 5.5A5.5 5.5 0 0 1 6 6v6a.5.5 0 0 1-1 0V6a.5.5 0 0 1
.5-.5zm2.5 0a.5.5 0 0 1
.5.5v6a.5.5 0 0 1-1 0V6a.5.5 0 0 1 .5-.5zm3 .5a.5.5 0 0 0-1 0v6a.5.5 0 0 1 0V6z"/>
                <path fill-rule="evenodd" d="M14.5 3a1 1 0 0 1-1 1H13v9a2 2 0 0 1-2 2H5a2 2 0 0 1-
2-2V4h-.5a1 1 0 0 1-1-1V2a1 1 0 0 1 1-1H6a1 1 0 0 1 1-1h2a1 1 0 0 1 1 1h3.5a1 1 0 0 1 1 1v1z
M4.118 4L4 4.059V13a1 1 0 0 0 1 1h6a1 1 0 0 0 1-1V4.059L11.882 4H4.118zM2.5 3V2h11v1h-
11z"/>
            </svg></button> </form>
        </tr>;
    }
}
$result->close();
?>
</table>
</div>
</div>
<div id="uslModal" class="modal fade">
    <div class="modal-dialog">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h4 class="modal-title">Изменение работы</h4>
            </div>
            <div class="modal-body">
                <div class="form-group mb-2 col-12">
                    <form method="POST" role="form" class="row g-3 needs-validation">
                        <?php
echo '<br><input type="hidden" id="id_rab" name="id_rab">';
                        ?>
                        <input type="text" class="form-control" id="naim_r" name="naim_r" size="40" placeh
older="Введите название работы" requered style="font-size:17px;">
                        <input type="text" class="form-control" id="cena" name="cena" size="40" placeholder
="Введите цену" requered style="font-size:17px;">
                        <select class="form-control" name="id_vidu" style="
width: 176px;font-size:17px;
">
                        <?php
                        $sql=$mysqli->query("select * from vid_usl");
                        while ($row=mysqli_fetch_array($sql))
                        {
                            echo '<option value="'.$row['id_vidu'].'">'.$row['usluga'].' </option>';
                        }
                        ?>
                    </select>
                </div>
            </div>
            <div class="modal-footer">
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal"
aria-hidden="true"> Закрыть</button>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

    <button type="submit" name="update" value="" class="btn btn-success" style="font-size:17px;">Изменить</button>
</form>
</div>
</div>
</div>
</div>
<script>
$(document).ready(function(){
    $('#uslModal').on('show.bs.modal', function (event) {
        var button = $(event.relatedTarget)
        var id_rab = button.data('id_rab')
        var naim_r = button.data('naim_r')
        var cena = button.data('cena')
        var id_vidu = button.data('id_vidu');
        var modal = $(this);
        modal.find('.modal-title').text('Изменить ');
        modal.find('.modal-body #id_rab').val(id_rab);
        modal.find('.modal-body #naim_r').val(naim_r);
        modal.find('.modal-body #cena').val(cena);
    })
});
</script>
<?php
    include 'template/footer.php';
?>

```

Интерфейс страницы ввод мастера представлен в соответствии с рисунком 15:

The screenshot shows a web interface for 'MASTERA' (Masters). At the top, there are icons for services and a 'Выход' (Exit) button. A navigation bar contains 'УСЛУГИ', 'МАСТЕРА', 'ЗАЯВКИ', 'АКТЫ', and 'РЕМОНТ'. Contact numbers are listed on the right: +7 (123) 444-55-88 and +7 (321) 777-88-99.

The main section is titled 'МАСТЕРА' and contains a 'Сотрудники' (Employees) form. The form has four fields: 'Фамилия, имя, отчество сотрудника' (Employee's surname, name, patronymic), 'Телефон сотрудника' (Employee's phone), 'Адрес проживания сотрудника' (Employee's address), and 'Паспортные данные сотрудника' (Employee's passport data). A blue 'Добавить' (Add) button is at the bottom of the form.

Below the form is a table titled 'Список сотрудников' (List of employees) with the following data:

| Ф.и.о                        | Телефон          | Адрес проживания       | Паспортные данные | Статус   |
|------------------------------|------------------|------------------------|-------------------|----------|
| Андрющенко Юрий Романович    | +7(918)642-18-31 | пер. Славы, 83         | 8014 721870       | Свободен |
| Зяблов Игорь Алексеевич      | +7(905)309-17-53 | пл. Ладыгина, 16       | 4814 438883       | Свободен |
| Колтышев Александр Сергеевич | +7(999)274-78-03 | ул. Бухарестская, 4    | 4388 854782       | Свободен |
| Нестяк Андрей Васильевич     | +7(908)972-47-70 | ул. Балканская, 98     | 4953 147183       | Свободен |
| Носков Аполлон Всеволодович  | +7(928)639-00-30 | ул. Космонавтов, 81    | 4268 812022       | Занят    |
| Егоров Бенедикт Мартынович   | +7(908)126-90-53 | бульвар Ломоносова, 70 | 4840 388899       | Занят    |
| Стеланов Борис Христофорович | +7(928)617-77-02 | пер. Будапештская, 64  | 4043 207002       | Занят    |

Рисунок 15- Интерфейс страницы ввод мастера

Код :

```

<?php
    include 'template/header_m.php';
    include 'template/navbarvvod_m.php';
    include 'template/database.php';
    if (!empty($_POST['insert']))
    {
        $fio=$_POST['fio'];
        $iphone=$_POST['iphone'];
        $adres_pr=$_POST['adres_pr'];
        $passport=$_POST['passport'];
        $status=$_POST['status'];
        $sql= "insert into master(fio,iphone,adres_pr,passport,status) values ('$fio','$iphone','$
adres_pr','$passport','$status)";
        $result=$mysqli->query($sql);
    }
?>
<main>
<hr>
<h1 style="text-align:center;color:blue;">МАСТЕРА</h1>
<div class="container mt-5">
    <div class="row bg-light p-2 border">
        <div class="col-lg-12">
            <h3 class="h4 text-left" style="font-size:30px">Сотрудники</h3>
        </div>
    </div>
    <form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left b
order-right border-bottom needs-validation" novalidate>
        <div class="col-lg-4">
            <div class="form-group">
                <label for="fio"><span class="text-danger">*</span> ФИО</label>
                <input type="text" class="form-control" id="fio" name="fio" placeholder="
"Фамилия, имя, отчество сотрудника" required>
                <div class="invalid-feedback size-text">
                    Введите ФИО нового сотрудника.
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="col-lg-4">
            <div class="form-group">
                <label for="doljnost"><span class="text-danger">*</span> Телефон</
label>
                <input type="text" class="form-control" id="doljnost" name="iphone" placeh
older="Телефон сотрудника" required>
                <div class="invalid-feedback size-text">
                    Введите телефон
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="col-lg-6">
            <div class="form-group">
                <label for="adresSotr"><span class="text-danger">*</span> Адрес</
label>
                <input type="text" class="form-control" id="adresSotr" name="adres_pr" pla
ceholder="Адрес проживания сотрудника" required>
                <div class="invalid-feedback size-text">
                    Введите адрес проживания сотрудника.

```



```

        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-lg-4">
    <div class="form-group">
        <label for="n_pasport"><span class="text-danger">*</span> Паспортные
даннные</label>
        <input type="text" class="form-control" id="n_pasport" name="pasport" pla
ceholder="Паспортные данные сотрудника" required>
        <div class="invalid-feedback size-text">
            Введите паспортные данные.
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-lg-4">
    <div class="form-group">
        <select hidden="true" name="status">
            <option>Свободен</option>
        </select>
    </div>
</div>
<div class="col-lg-2">
    <div class="form-group">
        <label style="visibility: hidden">1</label>
        <input type="submit" class="btn btn-primary form-control" style="font-
size: 16px" value="Добавить" name="insert">
    </div>
</div>
</form>
</div>
<div class="container mt-5">
    <div class="row bg-light p-2 border-top border-left border-right">
        <div class="col-lg-12 d-flex justify-content-between">
            <h3 class="h4 text-left" style="
font-size: 25px;
">Список сотрудников</h3>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
            <table class="table">
                <tr>
                    <th>Фидо</th>
                    <th>Телефон</th>
                    <th>Адрес проживания</th>
                    <th>Паспортные данные</th>
                    <th>Статус</th>
                </tr>
            <?php
$result=$mysqli->query("select * from master");
while ( $row=$result->fetch_array() )
{
echo '<tr><td>'. $row['fio'].'</td>

```

```

<td>'.$row['iphone'].</td>
<td>'.$row['adres_pr'].</td>
<td>'.$row['pasport'].</td>
<td>'.$row['status'].</td>
</tr>;
}
$result->free();
?>
</table>
</div></div></div>
<?php
include 'template/footer.php';
?>

```

Интерфейс страницы заявки представлен в соответствии с рисунком

16:

The screenshot shows the 'БытТех Сервис' website interface. At the top, there is a navigation menu with 'УСЛУГИ', 'МАСТЕРА', 'ЗАЯВКИ', 'АКТЫ', and 'РЕМОНТ'. A 'Выход' button is in the top right. Below the menu, there are contact numbers: +7 (123) 444-55-66 and +7 (321) 777-88-99. The main section is titled 'Заявка' and contains a form with fields for 'ФИО' (Family, name, patronymic), 'Телефон' (Phone), and 'Адрес' (Address). Below these is a large text area for 'Неисправность' (Malfunction) and a 'Добавить' (Add) button. Below the form is a section titled 'ЗАЯВКИ КЛИЕНТОВ' (Client Requests) containing a table with the following data:

| Номер заявки | ФИО                            | Адрес                             | Телефон      | Неисправность               |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------|
| 1            | Петров Иван Семенович          | Гагарина ул., д. 6 кв. 34         | +70125421831 | Не включается сплит система |
| 2            | Сидоров Николай Степанович     | Речной пер., д. 12 кв. 161        | +70125421832 | Греется сплит система       |
| 3            | Зяблова Наталья Федоровна      | Максима Горького ул., д. 1 кв. 35 | +70125421833 | Не работает телевизор       |
| 4            | Андрющенко Анатолий Николаевич | Подгорная ул., д. 68              | 89852487852  | Не греет еду микроволновка  |

Рисунок 16 - Интерфейс страницы заявки

```

Код:
<?php
include 'template/header_m.php';
include 'template/navbarvvod_m.php';
include 'template/database.php';

```

```

if (!empty($_POST['insert']))
{
    $fio=$_POST['fio_k'];
    $adres=$_POST['adres'];
    $iphone=$_POST['iphone'];
    $neisp=$_POST['neisp'];
    $sql= "insert into zayavka (fio_k,adres,iphone,neisp) values ('$fio_k','$adres','$iphone'
, '$neisp')";
    $result=$mysqli->query($sql);
}
?>
?>
<main>
<br>
<div class="container mt-5">
    <div class="row bg-light p-2 border">
        <div class="col-lg-12">
            <h3 class="h4 text-left" style="font-size:30px">Заявка</h3>
        </div>
    </div>
    <form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left b
order-right border-bottom needs-validation" novalidate>
        <div class="col-lg-3">
            <div class="form-group">
                <label for="fio"><span class="text-danger">*</span> ФИО</label>
                <input type="text" class="form-control" id="fio" name="fio_k" placeholder=
"Фамилия, имя, отчество сотрудника" required>
                <div class="invalid-feedback size-text">
                    Введите ФИО нового сотрудника.
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="col-lg-3">
            <div class="form-group">
                <label for="doljnost"><span class="text-danger">*</span> Телефон</
label>
                <input type="text" class="form-control" id="doljnost" name="iphone" placeh
older="Телефон сотрудника" required>
                <div class="invalid-feedback size-text">
                    Введите телефон
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="col-lg-3">
            <div class="form-group">
                <label for="doljnost"><span class="text-danger">*</span> Адрес</label>
                <input type="text" class="form-control" id="doljnost" name="adres" placeho
lder="Адрес сотрудника" required>
                <div class="invalid-feedback size-text">
                    Введите адрес
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-lg-12">
        <div class="form-group">
            <label for="exampleFormControlTextarea1">Неисправность</label>

```

```

        <textarea class="form-control" id="exampleFormControlTextarea1" name="neisp" r
ows="3"></textarea>
        <div class="invalid-feedback size-text">
            Введите адрес проживания сотрудника.
        </div>
    </div>
    </div>
    <div class="col-lg-2">
        <div class="form-group">
            <label style="visibility: hidden">1</label>
            <input type="submit" class="btn btn-primary form-control" style="font-
size: 16px" value="Добавить" name="insert">
        </div>
    </div>
</form>
</div>
<br>
<h1 style="text-align:center; color:blue;">ЗАЯВКИ КЛИЕНТОВ</h1>
<div class="container mt-5">
    <div class="row bg-light p-2 border-top border-left border-right">
        <div class="col-lg-12 d-flex justify-content-between">
            <h3 class="h4 text-left" style="
font-size: 25px;
">Список заявок</h3>
        </div>
    </div>
    </div>
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
                <table class="table">
                    <tr>
                        <th>Номер заявки</th>
                        <th>Фино</th>
                        <th>Адрес</th>
                        <th>Телефон</th>
                        <th>Неисправность</th>
                    </tr>
                    <?php
$result=$mysqli->query("select * from zayavka");

while ( $row=$result->fetch_array() )
{
echo '<tr>
<td>'.$row['id_zay'].'</td>
<td>'.$row['fio_k'].'</td>
<td>'.$row['adres'].'</td>
<td>'.$row['iphone'].'</td>
<td>'.$row['neisp'].'</td>
</tr>';
}
$result->free();
$mysqli->close(); ?>
                </table>
            </div></div></div>

```

```
<?php
include 'template/footer.php';?>
```

Интерфейс акта приема представлен в соответствии с рисунком 17:

| Номер заявки | Фино        | неисправность              |
|--------------|-------------|----------------------------|
| 4            | андроющенко | не греет еду микроволновка |

Рисунок 17-Акт приема

Код

```
<?php
include 'template/header_m.php';
include 'template/navbarvvod_m.php';
include 'template/datebase.php';
if (!empty($_POST))
{
$search=$_POST['search'];
$search = trim($search); /* trim -- Удаляет пробелы из начала и конца строки. */
$search = strip_tags($search); /* Функция strip_tags удаляет HTML теги из строк
и, не трогая их содержимого. */
$sql ="select fio from zayavka where fio LIKE '%$search%' ";
}
if (!empty($_POST['insert']))
{
$id_zay=$_POST['id_zay'];
$data_pri=$_POST['data_pri'];
$data_vid=$_POST['data_vid'];
$model=$_POST['model'];
$proizvod=$_POST['proizvod'];
$naim=$_POST['naim'];
$sql="insert into akt (id_zay,data_pri,data_vid,naim,model,proizvod) values ('$id_zay','
$data_pri','$data_vid','$naim','$model','$proizvod)";
$result=$mysqli->query($sql);
}
?>
<main>
```

```

<div class="container mt-5">
  <div class="row bg-light p-2 border">
    <div class="col-lg-12">
      <h3 class="h4 text-left" style="
font-size: 30px;
">Пуск заявки</h3>
    </div>
  </div>
  <form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left b
order-right border-bottom needs-validation" novalidate>
    <div class="col-lg-6">
      <div class="form-group">
        <label for="naimRab"><span class="text-danger">*</span> ФИО заявк
u</label>
        <input type="text" class="form-control size-text" id="usluga" placeholder="
Введите ФИО клиента" name="search" required>
      </div>
    </div>
    <div class="col-lg-3">
      <label for=""></label>
      <label for=""></label>
      <input type="submit" class="btn btn-primary form-control size-text" style="font-
size: 18px" value="Найти">
    </div>
  </form>
</div>

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
      <br>
      <table class="table table-striped">
        <tr class="table-warning">
          <th>Номер заявки</th>
          <th>Фид</th>
          <th>Неисправность</th>
        </tr>
        <?php
$result=$mysqli->query("select id_zay,fio_k,neisp from zayavka where fio_k ='$search
' ");

while( $row = $result->fetch_array() )
{
echo '<tr><td>'.$row['id_zay'].'</td>
<td>'.$row['fio_k'].'</td>
<td>'.$row['neisp'].'</td>
</tr>';
}
$result->free();

?>
</table>
</div>

```

```

</div>
</div>
</div>

<hr>
<h1 style="text-align:center;color:blue;">АКТ ПРИЕМА/ВЫДАЧИ</h1><div class="
row mb-3">
<div class="row mb-3">
  <div class="col-12">
    <ul class="nav nav-tabs size-text">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link text-dark active" href="akt_priema.php" style="margin-
left:110px;font-size:18px;">Акм приема</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link text-dark" href="akt_vidashi.php" style="font-
size:18px;">Акм выдачи</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</div>
<div class="container mt-5">
  <div class="row bg-light p-2 border">
    <div class="col-lg-12">
      <h3 class="h4 text-left" style="font-size:30px">Акм</h3>
    </div>
  </div>
  <form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left b
order-right border-bottom needs-validation" novalidate>
    <div class="col-lg-4">
      <div class="form-group">
        <label for="id_zay" style="width: 95px;">Фино клиента</label>
        <select id="id_zay" name="id_zay" class="form-control" style="width: 200px;">

<br><br>

        <?php
        $sql=$mysqli->query("select * from zayavka");
        while ($row=mysqli_fetch_array($sql))
        {
          echo '<option value="'. $row['id_zay']. "'>'. $row['fio_k']. ' </option>';
        }
        ?>
      </select>
      <div class="invalid-feedback size-text">

        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="col-lg-4">
      <div class="form-group">
        <label for="doljnost"><span class="text-danger">*</span> Дата приемки
в ремонт</label>
        <input type="date" class="form-control" name="data_pri" id="exampleInput
DataVidachi1" placeholder="Введите дату приемки в ремонт" style="width:180px;">

```

```

        <div class="invalid-feedback size-text">
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-lg-4">
        <div class="form-group">
            <label for="doljnost"><span class="text-danger">*</span> Дата выдачи</
label>
                <input type="date" class="form-control" name="data_vid" id="exampleInputDa
taVidachi1" placeholder="Введите дату выдачи" style="width:180px;">
                <div class="invalid-feedback size-text">
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="col-lg-4">
                <div class="form-group">
                    <label for="doljnost"><span class="text-danger">*</span> Торговая марк
a</label>
                        <input type="text" class="form-control" name="model" id="exampleInputData
Vidachi1" placeholder="Введите торговую марку">
                        <div class="invalid-feedback size-text">
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="col-lg-4">
                        <div class="form-group">
                            <label for="doljnost"><span class="text-danger">*</span> Производител
ь</label>
                                <input type="text" class="form-control" name="proizvod" id="exampleInputDat
aVidachi1" placeholder="Введите производителя">
                                <div class="invalid-feedback size-text">
                                    </div>
                                </div>
                            </div>
                            <div class="col-lg-4">
                                <div class="form-group">
                                    <label for="doljnost"><span class="text-danger">*</span> Оборудование</
label>
                                        <input type="text" class="form-control" name="naim" id="exampleInputDataVi
dachi1" placeholder="Введите оборудование">
                                        <div class="invalid-feedback size-text">
                                            </div>
                                        </div>
                                    </div>
                                </div>
                            <div class="col-lg-2">

```



```

        <div class="form-group">
            <label style="visibility: hidden">1</label>
            <input type="submit" class="btn btn-primary form-control" style="font-size:16px" value="Добавить" name="insert">
        </div>
    </div>
</form>
</div>

```

```

<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
            <table class="table table-striped">
                <tr class="table-warning">
                    <th>Номер заявки</th>
                    <th>Дата приема</th>
                    <th>Дата выдачи</th>
                    <th>Оборудование</th>
                    <th>Торговая марка</th>
                    <th>Производитель</th>
                </tr>
                <?php
$result=$mysqli->query("select * from akt ");

while( $row = $result->fetch_array() )
{
echo '<tr><td>'.$row['id_akt'].'</td>
<td>'.$row['data_pri'].'</td>
<td>'.$row['data_vid'].'</td>
<td>'.$row['naim'].'</td>
<td>'.$row['model'].'</td>
<td>'.$row['proizvod'].'</td>

</tr>';}
$result->free();
?>
</table>
</div>
</div>
</div>

<?php
include 'template/footer.php';
?>

```

## АКТ ПРИЕМА/ВЫДАЧИ

Акт приема    Акт выдачи

| Номер акта | ФИО клиента                   | Оборудование      | Торговая марка | Производитель | Неисправность                            |
|------------|-------------------------------|-------------------|----------------|---------------|--|
| 33         | Шестаков Александр Васильевич | Стиральная машина | indesit        | Германия      | Потекла вода наружу из стиральной машины |
| 34         | Иванов Олег Витальевич        | Чайник            | honor          | Китай         | Не греет воду                            |
| 35         | Иванов Олег Витальевич        | Телевизор         | ррфцун         | ав            | Не греет воду                            |
| 36         | Колтышева Александра Петровна | Сплит-система     | ASUS           | Китай         | Не морозит холодильник                   |

Печатная форма акта выдачи

Рисунок 18 - Интерфейс акта выдачи

Код:

```
<?php
include 'template/header_m.php';
include 'template/navbarvvod_m.php';
include 'template/datebase.php';
if (!empty($_POST))
{
$search=$_POST['search'];
$search = trim($search); /* trim -- Удаляет пробелы из начала и конца строки. */
$search = strip_tags($search); /* Функция strip_tags удаляет HTML теги из строк
и, не трогая их содержимого. */
$sql = "select fio from zayavka where fio LIKE '%$search%' ";
}
if (!empty($_POST['insert']))
{
$id_zay=$_POST['id_zay'];
$data_pri=$_POST['data_pri'];
$data_vid=$_POST['data_vid'];
$model=$_POST['model'];
$proizvod=$_POST['proizvod'];
$naim=$_POST['naim'];
$sql="insert into akt (id_zay,data_pri,data_vid,naim,model,proizvod) values ('$id_zay','
$data_pri','$data_vid','$naim','$model','$proizvod)";
$result=$mysqli->query($sql);
}
?>
<main>

<div class="container mt-5">
  <div class="row bg-light p-2 border">
    <div class="col-lg-12">
      <h3 class="h4 text-left" style="
font-size: 30px;
">Пуск заявки</h3>
    </div>
  </div>
  <form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left b
order-right border-bottom needs-validation" novalidate>
    <div class="col-lg-6">
      <div class="form-group">
```

```

        <label for="naimRab"><span class="text-danger">*</span> ФИО заявк
u</label>
        <input type="text" class="form-control size-text" id="usluga" placeholder=
"Введите ФИО клиента" name="search" required>

        </div>
    </div>
    <div class="col-lg-3">
        <label for=""></label>
        <label for=""></label>
        <input type="submit" class="btn btn-primary form-control size-text" style="font-
size:18px" value="Найти">
    </div>
</form>
</div>

<div class="container">
    <div class="row">
        <div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
            <br>
            <table class="table table-striped">
                <tr class="table-warning">
                    <th>Номер заявки</th>
                    <th>Фидо</th>
                    <th>Неисправность</th>
                </tr>
                <?php
$result=$mysqli->query("select id_zay,fio_k,neisp from zayavka where fio_k='$search'
");

while( $row = $result->fetch_array() )
{
echo '<tr><td>'.$row['id_zay'].'</td>
<td>'.$row['fio_k'].'</td>
<td>'.$row['neisp'].'</td>
</tr>';
}
$result->free();

?>
</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<hr>
<h1 style="text-align:center;color:blue;">АКТ ПРИЕМА/ВЫДАЧИ</h1>

<div class="row mb-3">
    <div class="col-12">
        <ul class="nav nav-tabs size-text">
            <li class="nav-item">
                <a class="nav-link text-dark " href="akt_priema.php" style="margin-
left:110px; font-size:18px;">Акт приема</a>

```

```

        </li>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link text-dark active" href="akt_vidashi.php" style="font-
size:18px;">Акт выдачи</a>
        </li>
    </ul>
</div>
</div>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
    <table class="table table-striped">
    <tr class="table-warning">
        <th>ФИО клиента</th>
        <th>Оборудование</th>
        <th>Торговая марка</th>
        <th>Производитель</th>
        <th>Неисправность</th>
    </tr>
    <?php
        $result=$mysqli->query("select fio_k,naim,model,proizvod,neisp from zayavka,akt where
akt.id_zay=zayavka.id_zay");

        while( $row = $result->fetch_array() )
        {
            echo '<tr><td>'. $row['fio_k']. '</td>
            <td>'. $row['naim']. '</td>
            <td>'. $row['model']. '</td>
            <td>'. $row['proizvod']. '</td>
            <td>'. $row['neisp']. '</td>
            </tr>';
        }
        $result->free();

    ?>
    </table>
</div>
    </div>
    <div><br><br><br>
    <form method="POST" action="peshat_vidashi.php">
    <div class="form-group row">
    <div class="col-sm-10">
    <a href="peshat_vidashi.php">
    <button type="button" name="" id="" class="btn btn-primary " style="font-
size:16px;margin-left:535px;">Печатная форма акта выдачи</button></a>
    </div>
    </div>
    </form>
    <?php
include 'template/footer.php';
?>

```

При щелчке по кнопке Печатная форма открывается печатная форма только что выбранного акта. Печатная форма акта представлена на рисунке

29:

Программный код `reshat_vidashi.php` приведен в приложении Д.

### 3 Тестирование программного продукта

Тестирование, как завершающий этап разработки веб-сайта, играет жизненно важную роль в процессе создания качественного программного обеспечения. Чем сложнее сайт, тем больше времени требуется на его проверку и отладку.

#### 3.1. Модульное тестирование

Модульное тестирование реализует принцип "белого ящика".

Тестированию подвергаются:

- интерфейс каждой страницы для проверки правильности ввода-вывода;
- внутренние структуры данных для проверки целостности сохраняемых данных;
- независимые пути – однократное выполнение всех операторов страницы;
- пути обработки ошибок;
- граничные условия.

Авторизация

Ввести логин - `men` и пароль `12345`, должен быть выполнен переход на страницу. Если логин или пароль будут введены неправильно, то появится на странице сообщение – «Неверный логин или пароль», если правильно, то осуществится переход на главную страницу Менеджера.

Таблица 19-авторизация пользователей

| Логин            | Пароль             | Должность |
|------------------|--------------------|-----------|
| <code>men</code> | <code>12345</code> | Менеджер  |

|     |      |              |
|-----|------|--------------|
| ruk | 1234 | Руководитель |
|-----|------|--------------|

### Услуги

При щелчке по ссылке «УСЛУГИ», должна открыться страница с формой для ввода новой услуги, содержащая поле Вид услуги.

Таблица 20-услуги

| № | Вид услуги           |
|---|----------------------|
| 1 | Ремонт телевизоров   |
| 2 | Ремонт микроволновок |

### Работы

При щелчке по ссылке «РАБОТЫ», должна открыться страница с формой для ввода новой работы, цены, наименование услуги выбирается из услуги.

Таблица 21-работы

| Вид услуги           | Работы                                       | Цена    |
|----------------------|--|---------|
| Ремонт телевизоров   | Ремонт телевизора с диагональю "20-24 дюйма" | 800 р.  |
| Ремонт микроволновок | Замена терморегулятора                       | 1100 р. |

### Мастера

При щелчке по ссылке «МАСТЕРА», должна открыться страница с формой для ввода ФИО, Телефона, Адреса и Паспортных данных.

Таблица 22-мастера

| ФИО                         | Телефон          | Адрес              | Паспортные данные |
|-----------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Максимов Юрий Романович     | +7(918)542-18-31 | пер. Славы, 63     | 6014 721870       |
| Кузьменко Андрей Васильевич | +7(906)972-47-70 | ул. Балканская, 98 | 4953 147183       |

### Заявки

При щелчке по ссылке «ЗАЯВКИ», должна открыться страница с формой для ввода ФИО, Телефона, Адреса, Неисправности клиента.

Таблица 23-заявки

| ФИО                        | Телефон                   | Адрес        | Неисправность               |
|----------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------|
| Петров Иван Семенович      | Гагарина ул., д. 6 кв.34  | +79185421831 | Не включается сплит система |
| Сидоров Николай Степанович | Речной пер., д. 12 кв.161 | +79185421832 | Греется сплит система       |

#### Акты

На этой странице можно проверить наличие заявки в базе данных. Необходимо ввести ФИО клиента в поле ввода и нажать кнопку Найти. Если заявка есть в базе данных, то данные появятся в таблице.

Таблица 24-акты

| Номер заявки | ФИО                   | Неисправность               |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|
| 1            | Петров Иван Семенович | Не включается сплит система |

#### Акты (акт приема)

При щелчке по ссылке «акт приема», должна открыться страница с формой для ввода ФИО клиента, Дата приемки в ремонт, Дата выдачи, Торговая марка, Производитель, Оборудование.

Таблица 25-акт приема

| Номер заявки | Дата приема | Дата выдачи | Оборудование      | Торговая марка | Производитель |
|--------------|-------------|-------------|-------------------|----------------|---------------|
| 33           | 2021-05-27  | 2021-05-28  | Стиральная машина | indesit        | Германия      |
| 34           | 2021-06-10  | 2021-06-16  | Чайник            | honor          | Китай         |

#### Акты (акт выдачи)

При щелчке по ссылке «акт выдачи», должны выводиться нужные данные из базы.

Таблица 26-акт выдачи

| ФИО клиента                   | Оборудование      | Торговая марка | Производитель | Неисправность                            |
|-------------------------------|-------------------|----------------|---------------|--|
| Шестаков Александр Васильевич | Стиральная машина | indesit        | Германия      | Потекла вода наружу из стиральной машины |
| Иванов Олег Витальевич        | Чайник            | honor          | Китай         | Не греет воду                            |

### Ремонт

При щелчке по ссылке «РЕМОНТ», должна открыться страница с формой для ввода Номер акта, ФИО мастера, Дата начала ремонта, Дата окончания ремонта, Количество, Наименование работы.

Таблица 27-ремонт

| ФИО мастера                 | Наименование работы    | Дата начала ремонта | Дата окончания ремонта | Фактическая дата окончания ремонта | Количество | Цена  | Сумма |
|-----------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------|------------|-------|-------|
| Номер акта 33               |                        |                     |                        |                                    |            |       |       |
| Кузьменко Андрей Васильевич | Замена замка           | 2021-05-26          | 2021-05-28             | 2021-05-28                         | 2          | 1100  | 2200  |
| Кузьменко Андрей Васильевич | Замена терморегулятора | 2021-06-04          | 2021-06-08             | 2021-06-08                         | 1          | 1100  | 1100  |
|                             |                        |                     |                        |                                    |            | Итого | 3300  |

### Руководитель

Ввести логин - guk и пароль 1234, должен быть выполнен переход на



страницу. Если логин или пароль будут введены неправильно, то появится на странице сообщение – «Неверный логин или пароль», если правильно, то осуществится переход на главную страницу Руководителя.

Список актов с клиентами автосервиса за период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

| № акта | Клиент                        | Адрес                      | Телефон     | Модель техники | Дата заключения акта | Дата окончания работ | Общая стоимость услуг |
|--------|-------------------------------|----------------------------|-------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 33     | Шестаков Александр Васильевич | Спортивная ул., д. 9 кв.45 | 89185485418 | indesit        | 2021-05-26           | 2021-05-28           | 2200                  |
| 33     | Шестаков Александр Васильевич | Спортивная ул., д. 9 кв.45 | 89185485418 | indesit        | 2021-06-04           | 2021-06-08           | 1100                  |
| 33     | Шестаков Александр Васильевич | Спортивная ул., д. 9 кв.45 | 89185485418 | indesit        | 2021-06-10           | 2021-06-15           | 300                   |
| Итого  |                               |                            |             |                |                      |                      | 3600                  |

Сведения о ходе выполнения работ по акту № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_

ФИО Заказчика: Шестаков Александр Васильевич

Моб. тел: 89185485418

Адрес: Спортивная ул., д. 9 кв.45

Модель техники: indesit

Срок выполнения акта: 2021-05-28

| № акта | Наименование работы | Мастер                      | Стоимость | Срок выполнения | Фактически выполнено |
|--------|---------------------|-----------------------------|-----------|-----------------|----------------------|
| 33     | Замена замка        | Кузьменко Андрей Васильевич | 2200      | 2021-05-28      | 2021-05-28           |
| Итого  |                     |                             |           |                 | 2200                 |

Сведения о невыполненных работах на \_\_\_\_\_

| № акта | Модель техники | Мастер                      | Наименование работы | Срок выполнения |
|--------|----------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|
| 33     | Indesit        | Кузьменко Андрей Васильевич | Замена замка        | 2021-05-28      |
| Итого  |                |                             |                     | 1100            |

Список свободных мастеров на \_\_\_\_\_

| Фамилия                        | Статус   |
|--------------------------------|----------|
| Скороходов Василий Геннадьевич | Свободен |

Сведения об объемах выполненных работ ФИО \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

| № акта | Модель техники              | Наименование работы | Срок выполнения | Дата выполнения | Стоимость |
|--------|-----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 33     | Кузьменко Андрей Васильевич | Замена замка        | 2021-05-28      | 2021-05-28      | 2200      |

Сведения о работе мастеров за период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

| Фамилия мастера             | Общая сумма выполненных работ | Количество работ невыполненных в срок |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Кузьменко Андрей Васильевич | 4                             | 1                                     |
| Итого                       |                               | 3600                                  |

Сведения о сотрудниках

| №  | ФИО                          | № паспорта       | Адрес               | Тел         |
|----|------------------------------|------------------|---------------------|-------------|
| 16 | Леонидов Александр Сергеевич | +7(999)274-76-03 | ул. Бухарестская, 4 | 7386 654752 |

### 3.2 Тестирование интеграции

Тестирование интеграции проводится для проверки сборки модулей в программную систему. В основном используется принцип "черного ящика".

Используется как нисходящее, так и восходящее тестирование. Тестирование проводится для обнаружения ошибок интерфейса:

- потеря данных при прохождении через интерфейс;
- отсутствие в модуле необходимой ссылки;
- неблагоприятное влияние одного модуля на другой;
- подфункции при объединении не образуют требуемую функцию.

Для обнаружения ошибок интерфейса необходимо проверить сначала все технологические цепочки обработки данных, а затем работу каждого модуля после выполнения предыдущего модуля. Результаты тестирования интеграции представлены в таблицах 15-18.

Таблица 29 - Тестирование интеграции подсистемы пользователь – Менеджер

|                       | Главная | Авторизация | Ввод услуги | Ввод работы по услуге | Ввод сотрудников; | Ввод заявок | Ввод акта приема | Ввод ремонта | Выход |
|-----------------------|---------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-------------|------------------|--------------|-------|
| Главная               | +       | +           | +           | +                     | +                 | +           | +                | +            | +     |
| Вход менеджера        | +       | +           | +           | +                     | +                 | +           | +                | +            | +     |
| Ввод услуги           | +       |             | +           |                       | +                 |             | +                |              | +     |
| Ввод работы по услуге | +       |             | +           |                       | +                 |             | +                |              | +     |
| Ввод сотрудников      | +       |             | +           |                       | +                 |             | +                |              | +     |
| Ввод заявок           | +       |             | +           |                       | +                 |             | +                |              | +     |
| Ввод акта приема      | +       |             | +           |                       | +                 |             | +                |              | +     |

Продолжение таблицы 29 - Тестирование интеграции подсистемы пользователь – Менеджер

|              | Главная | Авторизация | Ввод услуги | Ввод работы по услуге | Ввод сотрудников; | Ввод заявок | Ввод акта приема | Ввод ремонта | Выход |
|--------------|---------|-------------|-------------|-----------------------|-------------------|-------------|------------------|--------------|-------|
| Ввод ремонта | +       |             | +           |                       | +                 |             | +                |              | +     |
| Выход        | +       |             | +           |                       | +                 |             | +                |              | +     |

Таблица 30 - Тестирование интеграции подсистемы пользователь – Директор

|  | Главная | Список актов с клиентами сервиса за период | Сведения о ходе выполнения работ по акту | Сведения о невыполненных работах | Список свободных мастеров | Сведения о работе мастеров за период | Сведения об объемах работ | Сведения о сотрудниках | Выход |
|--|---------|--|--|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|-------|
| Главная                                    | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                         | +                      | +     |
| Список актов с клиентами сервиса за период | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                         | +                      | +     |
| Сведения о ходе выполнения работ по акту   | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                         | +                      | +     |
| Сведения о невыполненных работах           | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                         | +                      | +     |
| Список свободных мастеров                  | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                         | +                      | +     |

Продолжение таблицы 30 – Тестирование интеграции подсистемы пользователь – Директор

|  | Главная | Список актов с клиентами сервиса за период | Сведения о ходе выполнения работ по акту | Сведения о невыполненных работах | Список свободных мастеров | Сведения о работе мастеров за период | Сведения об объемах выполненных работ | Сведения о сотрудниках | Выход |
|--|---------|--|--|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------|
| Сведения о работе мастеров за период                     | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                                     | +                      | +     |
| Сведения об объемах выполненных работ отдельного мастера | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                                     | +                      | +     |
| Сведения о сотрудниках                                   | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                                     | +                      | +     |
| Выход  | +       | +  | +  | +                                | +                         | +                                    | +                                     | +                      | +     |

### 3.3 Тестирование на кроссбраузерность

Проверим сайт на кроссбраузерность, т.е. проверим работоспособность сайта в различных браузерах, а также при различных параметрах настройки экрана.

Вид главной страницы в браузере Opera представлен на рисунке 22:


## БЫСТРЫЙ РЕМОНТ БЫТОВОЙ ТЕХНИКИ ОТ 600Р.

✔ **Всех существующих марок и видов**


Опишите поломку в двух словах (не обязательно)

**ОТПРАВИТЬ ЗАЯВКУ**


📌 **Оставьте заявку - Менеджер перезвонит быстро!**




## НАШИ УСЛУГИ



**Ремонт стиральных машин**  
от 1500 т.р.



**Ремонт кофемашин**  
от 1000 т.р.



**Ремонт телевизоров**  
от 2500 т.р.

## НАШИ ЦЕНЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО НИЖЕ РЫНОЧНЫХ, ПОЧЕМУ?



**Экономия на материалах от 7 до 20%**

Строительные материалы для Вашего ремонта обойдутся на 7-20% дешевле рыночной стоимости, благодаря нашему долгосрочному сотрудничеству с их производителями



**Цены на услуги в среднем ниже на 20%**

Мы принципиально не работаем с субподрядчиками. Что позволяет нам существенно снизить затраты, а Вам сэкономить на ремонте



**Гибкие тарифы**

Вы сами определите стоимость ремонта, мы лишь подберем оптимальный комплекс



**Нашли дешевле? Вернем 120% от разницы!**

Если Вы нашли цену ниже на аналогичный ремонт в другой компании, то предоставьте нам ссылку и мы гарантируем еще более низкую цену!

## КОРОТКО О НАС

Таким образом сложившаяся структура организации позволяет оценить значимость новых предложений. Таким образом дальнейшее развитие различных форм деятельности включает за собой процесс внедрения и модернизации позиций, занимаемых участниками в отношении поставленных задач.

Таким образом постоянное информирование на пропагандистское обеспечение нашей деятельности способствует подотчетности и реализация системы обучения кадров, соответствует насущным потребностям.

Разнообразный и богатый опыт начала повседневной работы по формированию позиции обеспечивает широкую круг (специалистов) участие в формировании новых предложений.

Задача организации, в особенности же реализация намеченных плановых заданий играет важную роль.

[ПОДРОБНЕЕ](#)

## НОВОСТИ КОМПАНИИ

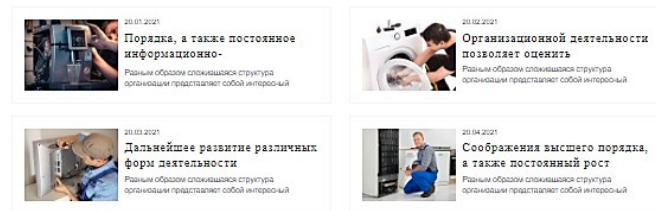
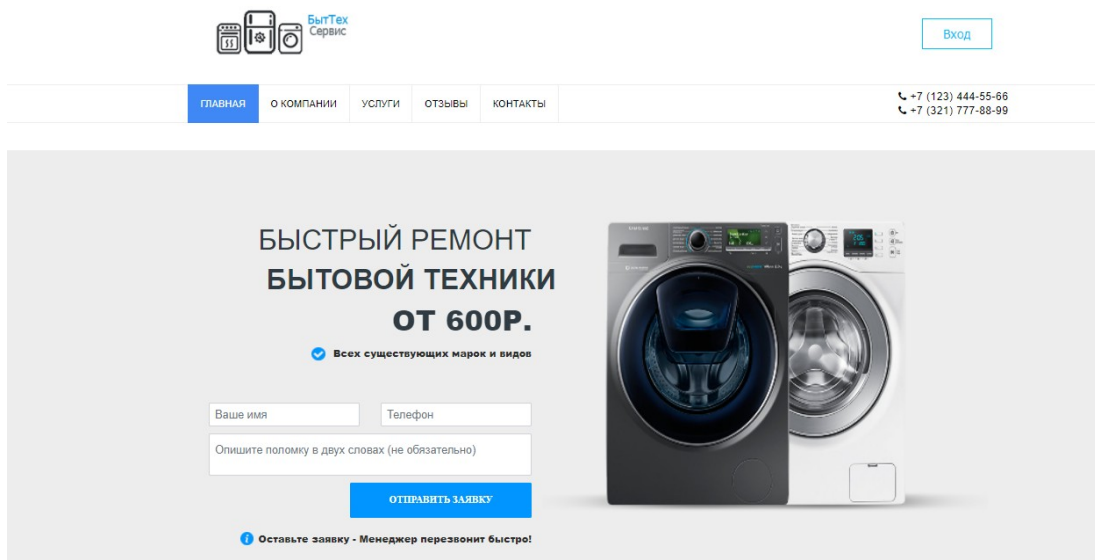


Рисунок 22 - Вид главной страницы в браузере Opera

Вид главной страницы в браузере Google Chrome представлен на рисунке 23:



## НАШИ УСЛУГИ



Ремонт стиральных машин  
от 1500 т.р.



Ремонт кофемашин  
от 1000 т.р.



Ремонт телевизоров  
от 2500 т.р.

## НАШИ ЦЕНЫ ЗНАЧИТЕЛЬНО НИЖЕ РЫНОЧНЫХ, ПОЧЕМУ?



### Экономия на материалах от 7 до 20%

Строительные материалы для Вашего ремонта обойдутся на 7-20% дешевле рыночной стоимости, благодаря нашему долгосрочному сотрудничеству с их производителями.



### Цены на услуги в среднем ниже на 20%

Мы принципиально не работаем с субподрядчиками. Это позволяет нам существенно снизить затраты, а Вам сэкономить на ремонте.



### Гибкие тарифы

Вы сами определяете стоимость ремонта, мы лишь подберем оптимальный комплект.



### Нашли дешевле? Вернем 120% от разницы!

Если Вы нашли цену ниже на аналогичный ремонт в другой компании, то предоставьте нам смету и мы гарантируем еще более низкую цену!

## КОРОТКО О НАС

Таким образом сложившаяся структура организации позволяет оценить значение новых предложений. Таким образом дальнейшее развитие различных форм деятельности влечет за собой процесс внедрения и модернизации позиций, занимаемых участниками в отношении поставленных задач.

Таким образом постоянное информационно-пропагандистское обеспечение нашей деятельности способствует подготовки и реализации системы обучения кадров, соответствующей текущим потребностям.

Разнообразный и богатый опыт начала повседневной работы по формированию позиции обеспечивает широкую круг (специалистов) участие в формировании новых предложений.

Задача организации, в особенности же реализации намеченных плановых заданий играет важную роль.

[подробнее](#)

## НОВОСТИ КОМПАНИИ



20.01.2021

### Порядка, а также постоянное информационно-

Равным образом сложившаяся структура организации представляет собой интересный



20.02.2021

### Организационной деятельности позволяет оценить

Равным образом сложившаяся структура организации представляет собой интересный



20.03.2021

### Дальнейшее развитие различных форм деятельности

Равным образом сложившаяся структура организации представляет собой интересный



20.04.2021

### Соображения высшего порядка, а также постоянный рост

Равным образом сложившаяся структура организации представляет собой интересный

© 2021 «Ремонт бытовой техники»



Рисунок 23 - Вид главной страницы в браузере Google Chrome



## Код главной страницы index.php.

```

<?php
  include 'template/header.php';
  include 'template/navbarindex.php';
  include 'template/datebase.php';
?>
<div class="top-bar-push-md cleaner"></div>
  <br>
<div class="head-section" style="margin-top: 20px; background-color: #ededed;">
  <div class="container">

    <div class="inner relative">
      
      <div class="inner-content rf">
        <div class="title">
          Быстрый Ремонт<br class="hidden-xs hidden-sm">
        </div>
        <div class="sub-title">
          <span>Бытовой техники</span>
          <span class="hidden-xs">
            <span class="rotate-text"><b class="is-visible">на дому</b><b class="is-
hidden">от 600р.</b></span>
          </span>
          <span class="hidden-sm hidden-ms hidden-lg">
            на дому от 600р.
          </span>
        </div>
        <div class="push10"></div>
        <p class="title-info"> <span>Всех существующих
марок и видов</span></p>
        <div class="push40"></div>
        <div class="row">
          <div class="col-sm-6 visible-xs visible-sm col-sm-push-6">
            <div class="machines-xs">
              
            </div>
            <div class="push50 visible-xs"></div>
          </div>
          <div class="col-sm-6 col-md-12 col-sm-pull-6 col-md-pull-0">
            <form method="post" class="ajax_form">
          <div class="row">
            <div class="col-sm-6">
              <div class="form-group">
                <input class="form-control required" type="text" name="name" placeholder="Ваше и
мя" value="">
              </div>
            </div>
            <div class="col-sm-6">
              <div class="form-group">

```





```

</div>
<hr class="clear-hr">
<div class="col-md-6">
  <div class="element">
    <div class="row">
      <div class="col-xs-3">
        <div class="img-wrapper">
          
        </div>
      </div>
      <div class="col-xs-9">
        <div class="title-h4">Гибкие тарифы</div>
        <div class="text f14">
          Вы сами определите стоимость ремонта, мы лишь подберем оптимальный ком
плекс
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
<hr class="clear-hr">
<div class="col-md-6">
  <div class="element">
    <div class="row">
      <div class="col-xs-3">
        <div class="img-wrapper">
          
        </div>
      </div>
      <div class="col-xs-9">
        <div class="title-h4">Нашли дешевле? Вернем 120% от разницы!</div>
        <div class="text f14">
          Если Вы нашли цену ниже на аналогичный ремонт в другой компании, то пред
оставьте нам смету и мы гарантируем еще более низкую цену!
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
<hr class="clear-hr">
</div>
<div class="push30 hidden-xs"></div>
<div class="push20 visible-xs"></div>
</section>
<div class="about-section">
  <div class="container">
    <div class="content">
      <div class="title-h3 upper">Коротко о нас</div>
      <p>Таким образом сложившаяся структура организации позволяет оценить значение новы
х предложений. Таким образом дальнейшее развитие различных форм деятельности влече
т за собой процесс внедрения и модернизации позиций, занимаемых участниками в отнош
ении поставленных задач.</p>

```

<p>Таким образом постоянное информационно-пропагандистское обеспечение нашей деятельности способствует подготовки и реализации системы обучения кадров, соответствует насущным потребностям.</p>

<p>Разнообразный и богатый опыт начало повседневной работы по формированию позиции обеспечивает широкому кругу (специалистов) участие в формировании новых предложений.</p>

<p>Задача организации, в особенности же реализация намеченных плановых заданий играет важную роль.</p>

<p><a class="button" href="o-kompanii.html">Подробнее</a></p>

</div>

<div class="push50"></div>

<div class="news">

<div class="title-h3 upper">Новости компании</div>

<div class="row">

<div class="col-md-6">

<div class="element">

<div class="row min">

<div class="col-xs-4 col-sm-3 col-md-4">

<div class="img-wrapper">

<a href="novosti/poryadka-a-takzhe-postoyannoe-informaczionno-propagandistskoe.html"></a>

</div>

</div>

<div class="col-xs-8 col-sm-9 col-md-8">

<div class="date">20.01.2021</div>

<div class="push5"></div>

<div class="title-h5">

<a href="novosti/poryadka-a-takzhe-postoyannoe-informaczionno-propagandistskoe.html" class="invert decoration-none">Порядка, а также постоянное информационно-пропагандистское</a>

</div>

<div class="text weight100">

Равным образом сложившаяся структура организации представляет собой интересный эксперимент&#8230;

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

<div class="col-md-6">

<div class="element">

<div class="row min">

<div class="col-xs-4 col-sm-3 col-md-4">

<div class="img-wrapper">

<a href="novosti/organizaczionnoj-deyatelnosti-pozvolyaet-oczenit.html"></a>

</div>

</div>

<div class="col-xs-8 col-sm-9 col-md-8">

<div class="date">20.02.2021</div>

<div class="push5"></div>

<div class="title-h5">

<a href="novosti/organizaczionnoj-deyatelnosti-pozvolyaet-oczenit.html" class="invert decoration-none">Организационной деятельности позволяет оценить</a>

</div>

```

    <div class="text weight100">
        Равным образом сложившаяся структура организации представляет собой инте-
        ресный эксперимент&#8230;
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-md-6">
    <div class="element">
        <div class="row min">
            <div class="col-xs-4 col-sm-3 col-md-4">
                <div class="img-wrapper">
                    <a href="novosti/dalnejshee-razvitie-razlichnyix-form-deyatelnosti.html"><img src
                    ="images/1298306229574b530e074527.51613345_170x130_1e0.jpg"></a>
                </div>
            </div>
            <div class="col-xs-8 col-sm-9 col-md-8">
                <div class="date">20.03.2021</div>
                <div class="push5"></div>
                <div class="title-h5">
                    <a href="novosti/dalnejshee-razvitie-razlichnyix-form-deyatelnosti.html" class="inv
                    ert decoration-none">Дальнейшее развитие различных форм деятельности</a>
                </div>
                <div class="text weight100">
                    Равным образом сложившаяся структура организации представляет собой инте-
                    ресный эксперимент&#8230;
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
<div class="col-md-6">
    <div class="element">
        <div class="row min">
            <div class="col-xs-4 col-sm-3 col-md-4">
                <div class="img-wrapper">
                    <a href="novosti/soobrazheniya-vyisshego-poryadka-a-takzhe-postoyannyij-
                    rost.html"></a>
                </div>
            </div>
            <div class="col-xs-8 col-sm-9 col-md-8">
                <div class="date">20.04.2021</div>
                <div class="push5"></div>
                <div class="title-h5">
                    <a href="novosti/soobrazheniya-vyisshego-poryadka-a-takzhe-postoyannyij-
                    rost.html" class="invert decoration-none">Соображения высшего порядка, а также постоя
                    нный рост</a>
                </div>
                <div class="text weight100">
                    Равным образом сложившаяся структура организации представляет собой и
                    нтересный эксперимент&#8230;
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```
</div>
</div>
    </div>
  </div>
  <div class="push50"></div>
</div>
<?php
include 'template/footer.php';
?>
```

Код страницы otshet4.php:

```

<?php
session_start();
$sms=" ";
if (!empty($_POST))
{
$data1=$_POST['data1'];
}

include 'template/header_m.php';
include 'template/navbarvvod_m.php';
include 'template/datebase.php';
?>
<br>
<h1 style="text-align:center;color:blue;">СВЕДЕНИЯ О СВОБОДНЫХ МАСТЕРА
X</h1>
<div class="container">
<div class="row">

<div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
<table class="table" id="printTable">
<thead class="thead-light">
<tr>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">ФИО Мастера</
th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Статус</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
$result=mysqli->query("SELECT * FROM master where status=
'Свободен'");

    foreach($result as $row)
    {
    echo '<tr>
<td>'.$row['fio'].'</td>
<td>'.$row['status'].'</td>
</tr>';
    }
?>

</table>
</div>
</div>
</div>
</div>
<?php
include 'template/footer.php'; ?>

```



## Код страницы peshat\_vidashi.php:

```

<?php
session_start();
$sms=" ";

include 'template/header_m.php';
include 'template/navbarvvod_m.php';
include 'template/datebase.php';
?>
<br><br>
<?php
$sql='SELECT akt.id_akt,akt.model,akt.data_pri,akt.naim,akt.proizvod,zayavka.neisp,zayavka
.fio_k,zayavka.iphone,zayavka.adres,master.fio,prais.naim_r,prais.cena,remont.kol,remont.data_
vip,akt.data_vid
FROM akt,zayavka,master,prais,remont WHERE remont.id_akt=akt.id_akt AND remont.id_ra
b=prais.id_rab AND remont.id_master=master.id_master AND akt.id_zay=zayavka.id_zay';
$result=mysqli->query($sql);
$row = mysqli_fetch_array($result);
?>
<?php
$sql='SELECT prais.cena*remont.kol as s from prais,remont where remont.id_rab=prais.id_r
ab';
$result2=mysqli->query($sql);
$row2 = mysqli_fetch_array($result2);
?>
<?php
$sql='SELECT SUM(prais.cena*remont.kol) as si from prais,remont where remont.id_rab=pr
ais.id_rab';
$result3=mysqli->query($sql);
$row3 = mysqli_fetch_array($result3);
?>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-lg-12">
<p></p>
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 85.0053%; height: 177px;">
<tbody>
<tr style="height: 18px;">
<td style="text-align: center; height: 18px; width: 63.7134%;" colspan="16">АКТ № <?php
echo '<b>'. $row['id_akt'].'</b>'> от <?php echo $row['data_pri']?>&nbsp;</td>
</tr>
<tr style="height: 18px;">
<td style="width: 31.1683%; height: 18px; text-align: justify;font-style: italic;">Торговая: мар
ка&nbsp;</td>
<td style="width: 1.16959%; text-align: justify; height: 18px;"><?php echo '<b>'.
$row['model'].'</b>'></td>
<td style="width: 6.92772%; height: 18px; text-align: justify;font-style: italic;">
>Оборудование&nbsp;</td>

```

```

<td style="width: 5.92735%; text-align: justify; height: 18px;"><?php echo '<b>'. $row['naim']
.<b>'?'></td>
<td style="width: 6.52622%; height: 18px; text-align: justify;font-style: italic;"
>Производитель</td>
<td style="width: 5.56764%; text-align: justify; height: 18px;"><?php echo '<b>'.
$row['proizvod']. '<b>'?'></td>
<td style="width: 6.42659%; height: 18px; text-align: justify;font-style: italic;"
>Неисправность</td>
<td style="width: 37.2916%; text-align: justify; height: 18px;" colspan="2"><?php echo '<b>'
.$row['neisp']. '<b>'?'></td>
</tr>
<tr style="height: 18px;">
<td style="width: 31.1683%; height: 18px; text-align: justify;font-style: italic;">ФИО клиент
a</td>
<td style="width: 1.16959%; height: 18px; text-align: justify;"><?php echo '<b>'
.$row['fio_k']. '<b>'?'></td>
<td style="width: 6.92772%; height: 18px; text-align: justify;font-style: italic;">Телефон</td>
<td style="width: 5.92735%; height: 18px; text-align: justify;"><?php echo '<b>'
.$row['iphone']. '<b>'?'></td>
<td style="width: 6.52622%; height: 18px; text-align: justify;font-style: italic;">Адрес</td>
<td style="width: 5.56764%; height: 18px; text-align: justify;" colspan="16"><?php echo '<b>'
>'.$row['adres']. '<b>'?'></td>

</tr>
<tr style="height: 15px;">
<td style="width: 57.2868%; height: 15px; text-align: center;font-style: italic;" colspan="16"
>Произведенный ремонт</td>

</tr>
<th colspan="2">ФИО мастера</th>
<th colspan="2">Наименование работы</th>
<th colspan="2">Количество</th>
<th colspan="2">Цена</th>
<th colspan="2">Сумма</th>

<?php
$result=$mysqli->query("select * from akt");
foreach($result as $col){
    echo '<tr>';
    echo '</tr>';
    $result=$mysqli->query('SELECT akt.id_akt, remont.data_nach,remont.data_vip,remo
nt.fack_data_vip,remont.kol,prais.naim_r,prais.cena,master.fio,(remont.kol*prais.cena) as sum_
t FROM remont,prais,akt,master where remont.id_rab=prais.id_rab AND remont.id_master=ma
ster.id_master AND remont.id_akt=akt.id_akt and remont.id_akt='.$col['id_akt']);
    foreach($result as $row)
    {
        echo '<tr>
<td colspan="2">'.$row['fio']. '</td>
<td colspan="2">'.$row['naim_r']. '</td>
<td colspan="2">'.$row['kol']. '</td>
<td>'.$row['cena']. '</td>
<td colspan="3"> '.$row['sum_t']. '</td>
</tr>';
    }
}
}

```

?>

```
<tr style="height: 18px;">
<td style="width: 45.1929%; height: 18px;font-style: italic;" colspan="4">Дата Окончани
я&nbsp;<?php echo '<b>'.$row['data_vip'].'</b>'?></td>
<td style="width: 6.52622%; height: 18px; text-align: right;font-style: italic;" colspan="4"
>Дата выдачи <?php echo '<b>'.$row['data_vip'].'</b>'?></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr style="height: 18px;">
```

```
<td style="width: 13.2916%; height: 18px;font-style: italic;text-align: right;" colspan="16"
>Итого:<?php echo '<b>'.$row3['si'].'</b>'?></td>
```

```
</tr>
```

```
<tr style="height: 18px;">
```

```
<td style="width: 31.1683%; height: 18px; text-align: center;" colspan="16">Сервисный цен
тр БытСервис</td>
```

```
</tr>
```

```
</tbody>
```

```
</table>
```

```
<p></p>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

Код страницы otchet1.php:

```

<?php
    session_start();
    $sms=" ";
    if (!empty($_POST))
    {
        $dates=$_POST['dates'];
        $datep=$_POST['datep'];
    }
    include 'template/header_m.php';
    include 'template/navbarvvod_u.php';
    include 'template/datebase.php';
    ?>
<?php
    $sql="SELECT SUM(remont.kol*prais.cena) as sumi FROM remont,prais WHERE remo
nt.id_rab=prais.id_rab AND data_nach between '$dates' and '$datep'";
    $result1=$mysqli->query($sql);
    $row1= mysqli_fetch_array($result1);
    ?>
    <br>
    <h3 style="text-align:center;color:blue;">СПИСОК АКТОВ С КЛИЕНТАМИ СЕР
ВИСА</h3>
    <center> <table width="633" style="width: 583px; height: 266px;"></center>
    <div class="forma">
    <div class="row">
    <div class="col-lg-4 mb-4">
    <form name="sendMessage" method="POST" id="contactForm" novalidate>
    <div class="control-group form-group">
    <div class="controls" style="
margin-left: 175px;
">
    <label>Дата с</label>
    <input type="date" class="form-control" name="dates" required data-
validation-required-message="Please enter your phone number.">

```

```

        </div>
    </div>
    <div class="control-group form-group">
        <div class="controls" style="
margin-left: 175px;
">
        <label>Дата рождения</label>
        <input type="date" class="form-control" name="date" required data-
validation-required-message="Please enter your phone number.">
        </div>
    </div>
    <div id="success"></div>
    <!-- For success/fail messages -->
    <button type="submit" class="btn btn-primary" id="sendMessageButton" style="font-size: 16px">Выбрать</button>
</form>
</div>

</div>

</div>

</div>
<tbody>
<tr style="height: 82px;">
<td style="width: 67px; height: 82px;">
<p>№</p>
<p>акта</p>
</td>
<td style="width: 59px; height: 82px;">
<p>ФИО клиента</p>
</td>
<td style="width: 43px; height: 82px;">
<p>Адрес</p>
</td>
<td style="width: 64px; height: 82px;">
<p>Телефон</p>
</td>

```

```
<td style="width: 59px; height: 82px;">
```

```
<p>Модель</p>
```

```
</td>
```

```
<td style="width: 88px; height: 82px;">
```

```
<p>Дата приемки в ремонт</p>
```

```
</td>
```

```
<td style="width: 78px; height: 82px;">
```

```
<p>Дата окончания ремонта</p>
```

```
</td>
```

```
<td style="width: 73px; height: 82px;">
```

```
<p>Общая стоимость ремонта</p>
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
<?php
```

```
$result=$mysqli->query("SELECT akt.id_akt,zayavka.fio_k,zayavka.adres,zayavka.iphone,akt.model,remont.data_nach,remont.data_vip,(remont.kol*prais.cena) as sums FROM akt,zayavka,remont,prais WHERE remont.id_akt=akt.id_akt AND akt.id_zay=zayavka.id_zay AND remont.id_rab=prais.id_rab AND data_nach between '$dates' and '$datep' ");
```

```
foreach($result as $row)
```

```
{
```

```
echo '<tr>
```

```
<td>'.$row['id_akt'].'</td>
```

```
<td>'.$row['fio_k'].'</td>
```

```
<td>'.$row['adres'].'</td>
```

```
<td>'.$row['iphone'].'</td>
```

```
<td>'.$row['model'].'</td>
```

```
<td>'.$row['data_nach'].'</td>
```

```
<td>'.$row['data_vip'].'</td>
```

```
<td>'.$row['sums'].'</td>
```

```
</tr>';
```

```
}
```

```
?>
```

```
<tr style="height: 46px;">
```

```
<td colspan="7" style="width: 494px; height: 46px;">
```

```
<p>Итого</p>
```

```
</td>
```

```
<td style="width: 73px; height: 46px;">
```

```
<?php echo '<b>'.$row1['sumi'].'</b>'?>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p>&nbsp;</p>
<p></p>
<?php
include 'template/footer.php';
?>
```

Код страницы otchet2.php:

```

<?php
session_start();
$sms=" ";
if (!empty($_POST))
{
$id_akt=$_POST['id_akt'];
$data1=$_POST['data1'];

}
include 'template/header_m.php';
include 'template/navbarvvod_u.php';
include 'template/datebase.php';
?><br>
<h3 style="text-align:center;color:blue;">СВЕДЕНИЯ О ХОДЕ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО АКТУ</h3>
<?php
$sql="SELECT akt.id_akt,remont.data_vip, zayavka.fio_k,zayavka.iphone,zayavka.adres,
akt.model,remont.data_vip
FROM zayavka,akt,remont,prais WHERE akt.id_zay=zayavka.id_zay AND remont.id_akt=id_akt AND remont.id_rab=prais.id_rab AND remont.id_akt='$id_akt'";
$result1=$mysqli->query($sql);
$row1= mysqli_fetch_array($result1);

?>
<div class="container mt-5">
<div class="row bg-light p-2 border">
<div class="col-lg-12">
<h3 class="h4 text-left">Список работ по акту <?php echo '<b>'. $id_akt. '</b>?'> от <?php echo '<b>'. $row1['data_vip']. '</b>?'></h3>
</div>
</div>
<form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left border-right">
<div class="col-lg-4">
<div class="form-group">
<label for="id_akt">АКТ</label>
<select id="id_akt" name="id_akt" class="form-control">
<option value="">Номер акта</option>
<br><br>

<?php
$sql=$mysqli->query("select * from akt");
while ($row=mysqli_fetch_array($sql))
{
echo '<option value="'. $row['id_akt']. '>'. $row['id_akt']. '</option>';
}
?>
</select>
</div>

```



```

</div>

<div class="col-lg-4">
  <div class="form-group">
    <label for="dataZakDog">Дана</label>
    <input type="date" class="form-control" id="data1" name="data1">
  </div>
</div>

<div class="col-lg-2">
  <div class="form-group">
    <label style="visibility: hidden">1</label>
    <button type="submit" class="btn btn-success form-control size-text" style="
font-size: 17px;
">Показать</button>
  </div>
</div>
</form>
</div>
<br>
<div class="container">
<p>ФИО Заказчика: <?php echo '<b>'.$row1['fio_k'].'</b>?'></p>
<p>Моб. тел: <?php echo '<b>'.$row1['iphone'].'</b>?'></p>
<p>Адрес: <?php echo '<b>'.$row1['adres'].'</b>?'></p>
<p>Модель техники: <?php echo '<b>'.$row1['model'].'</b>?'></p>
<p>Срок выполнения акта: <?php echo '<b>'.$row1['data_vip'].'</b>?'></p>
</div>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
      <table class="table" id="printTable">
        <thead class="thead-light">
          <tr>
            <th scope="col" class="vertical-middle text-size-table text-center border-
right">#</th>
            <th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Наименование ра
боты</th>
            <th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">ФИО Мастера</
th>
            <th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Стоимость</th>
            <th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Срок выполнени
я</th>
          </tr>
        </thead>
        <tbody>
        </div>
      <?php
$result=$mysqli->query("SELECT akt.id_akt,zayavka.fio_k,zayavka.iphone,za
yavka.adres,akt.model,
remont.data_vip,prais.naim_r,master.fio,(prais.cena*remont.kol) AS sums, SU
M(remont.kol*prais.cena) as sumi FROM akt,zayavka,remont,prais,master
WHERE remont.id_rab=prais.id_rab AND remont.id_akt=akt.id_akt AND akt.i
d_zay=zayavka.id_zay AND remont.id_master=master.id_master AND remont.id_akt='$id_akt'
AND remont.data_vip='$data1'");

```

```

        foreach($result as $row)
        {
            echo '<tr>
<td>'.$row['id_akt'].'</td>
<td>'.$row['naim_r'].'</td>
<td>'.$row['fio'].'</td>
<td>'.$row['sums'].'</td>
<td>'.$row['data_vip'].'</td>
</tr>';
        }
    ?>
<tr style="height: 46px;">
<td></td>
<td colspan="2">
<p>Имозо</p>
</td>
<td style="text-align:right;" colspan="3">
<?php echo '<b>'.$row['sumi'].'</b>'?>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>

```

Код страницы otchet3.php:

```

<?php
session_start();
$sms=" ";
if (!empty($_POST))
{
$data1=$_POST['data1'];
}
include 'template/header_m.php';
include 'template/navbarvvod_u.php';
include 'template/database.php';
?>
<br>
<h3 style="text-align:center;color:blue;">СВЕДЕНИЯ О НЕВЫПОЛНЕННЫХ РАБ
ОТАХ</h3>
<div class="container">
<div class="row">

<form action="" method="post">
<div class="col-lg-12">
<div class="form-group">
<label for="dataZakDog">Дата</label>
<input type="date" class="form-control" id="data1" name="data1">
</div>
</div>
<div class="col-lg-2">
<div class="form-group">
<label style="visibility: hidden">1</label>
<button type="submit" class="btn btn-success form-control size-text" style="
font-size: 17px;width: 145px;
">Показать</button>
</div>
</div>
</form>
</div></div>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
<table class="table" id="printTable">
<thead class="thead-light">
<tr>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table text-center border-
right">#</th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Модель техник
u</th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">ФИО Мастера</
th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Наименование ра
боты</th>

```

```

        <th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Срок выполнени
я</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>

    <?php
        $result=$mysqli->query("SELECT akt.id_akt,akt.model,master.fio,prais.naim_
r,remont.data_vip,SUM(remont.kol*prais.cena) as sumi FROM akt,remont,prais,master WHERE
remont.id_akt=akt.id_akt AND remont.id_rab=prais.id_rab AND remont.id_master=master.id_
master AND remont.data_vip='$data1'");

        foreach($result as $row)
        {
            echo '<tr>
<td>'.$row['id_akt'].'</td>
<td>'.$row['model'].'</td>
<td>'.$row['fio'].'</td>
<td>'.$row['naim_r'].'</td>
<td>'.$row['data_vip'].'</td>
</tr>';
        }
    ?>
    <tr">
    <td></td>
    <td colspan="2">
    <p>Итого</p>
    </td>
    <td style="text-align:right;" colspan="3">
    <?php echo '<b>'.$row['sumi'].'</b>'?>
    </td>
    </tr>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>

```

Код страницы otchet5.php:

```

<?php
session_start();
$sms=" ";
if (!empty($_POST))
{
    $id_master=$_POST['id_master'];
    $data1=$_POST['data1'];
    $data2=$_POST['data2'];
}

    include 'template/header_m.php';
    include 'template/navbarvvod_u.php';
    include 'template/database.php';
?>

<?php
$sql="SELECT * from master where id_master='$id_master'";
$result1=mysqli->query($sql);
$row1= mysqli_fetch_array($result1);
?>

<br>
<h3 style="text-align:center;color:blue;">ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ МАСТ
ЕРОМ: <?php echo '<i>'. $row1['fio'].'</i>' ?></h3>
<div class="container">
<div class="row">
</div>
<form action="" method="post" class="row bg-white pl-2 pr-2 pt-3 pb-3 border-left b
order-right">
<div class="col-lg-3">
<div class="form-group">
<label for="dataZakDog" style="
margin-right: 156px;
">ФИО мастера</label>
<select id="id_master" name="id_master" class="form-control">
<option value="">ФИО мастера</option>

```

```
<br><br>
```

```
<?php  
$sql=$mysqli->query("select * from master");  
while ($row=mysqli_fetch_array($sql))  
{  
    echo '<option value="'. $row['id_master']. "'>' . $row['fio']. ' </option>';  
}  
?>
```

```
</select>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-lg-3">
```

```
<div class="form-group">
```

```
<label for="dataZakDog" style="
```

```
margin-right: 156px;
```

```
">Дата c</label>
```

```
<input type="date" class="form-control" id="data1" name="data1">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-lg-3">
```

```
<div class="form-group">
```

```
<label for="dataZakDog" style="
```

```
margin-right: 156px;
```

```
">Дата no</label>
```

```
<input type="date" class="form-control" id="data2" name="data2">
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<div class="col-lg-3">
```

```
<div class="form-group">
```

```
<label style="visibility: hidden">1</label>
```

```
<button type="submit" class="btn btn-success form-control size-text" style="
```

```
font-size: 17px;
```

```
">Показать</button>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</form>
```

```

<br>
<br>
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-lg-12 pl-0 pr-0">
<table class="table" id="printTable">
<thead class="thead-light">
<tr>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">№ акта</th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Модель техник
u</th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Наименование ра
боты</th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Срок выполнени
я</th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Дата выполнения
ремонта</th>
<th scope="col" class="vertical-middle text-size-table">Стоимость</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
</div>
<?php
$result=$mysqli->query("SELECT akt.id_akt,akt.model,prais.naim_r,remont.d
ata_vip,remont.fack_data_vip,(prais.cena*remont.kol) AS sums FROM akt,prais,remont WHER
E remont.id_akt=akt.id_akt AND remont.id_rab=prais.id_rab AND id_master='$id_master' AN
D data_vip between '$data1' and '$data2'");

foreach($result as $row)
{
echo '<tr>
<td>'.$row['id_akt'].'</td>
<td>'.$row['model'].'</td>
<td>'.$row['naim_r'].'</td>
<td>'.$row['data_vip'].'</td>
<td>'.$row['fack_data_vip'].'</td>
<td>'.$row['sums'].'</td>

```

```
</tr>';  
}  
?>  
</tbody>  
    </table>  
</div>  
</div>  
</div>
```