Руководство оператора по теме: "МедЛаборатория"

2025г.

Оглавление

[1. Назначение и условия применения 3](#_Toc198537339)

[**1.1. Назначение системы** 3](#_Toc198537340)

[**1.2. Условия эксплуатации** 3](#_Toc198537341)

[2. Подготовка к работе 3](#_Toc198537342)

[**2.1. Установка и настройка** 3](#_Toc198537343)

[**2.2. Запуск системы** 3](#_Toc198537344)

[3. Сообщения оператору 3](#_Toc198537345)

[**3.1. Стандартные сообщения** 3](#_Toc198537346)

[**3.2. Сообщения об ошибках** 4](#_Toc198537347)

[4. Порядок работы 4](#_Toc198537348)

[**4.1. Регистрация пациента** 4](#_Toc198537349)

[**4.2. Создание заказа** 4](#_Toc198537350)

[**4.3. Выполнение услуги лаборантом** 4](#_Toc198537351)

[5. Аварийные ситуации 5](#_Toc198537352)

[**5.1. Восстановление после сбоя** 5](#_Toc198537353)

[**5.2. Резервное копирование** 5](#_Toc198537354)

[Приложения 5](#_Toc198537355)

### 1. Назначение и условия применения

**1.1. Назначение системы**

База данных "МедЛаборатория" предназначена для:

* Учета пациентов и их страховых данных.
* Оформления и контроля выполнения заказов на медицинские услуги.
* Управления оборудованием (анализаторами) и персоналом (лаборантами).
* Формирования финансовых отчетов для страховых компаний.

**1.2. Условия эксплуатации**

* **Программное обеспечение:**
  + Сервер: Microsoft SQL Server 2019 или выше.
  + Клиентское приложение (если предусмотрено): Windows 10+, 4 ГБ ОЗУ.
* **Персонал:**
  + Оператор (администратор, лаборант, бухгалтер) должен обладать базовыми навыками работы с СУБД.

### 2. Подготовка к работе

**2.1. Установка и настройка**

1. **Установка СУБД:**
   * Развернуть Microsoft SQL Server на сервере.
   * Создать новую базу данных и выполнить скрипт из файла Запрос на создание таблиц.sql.
2. **Настройка прав доступа:**
   * Создать учетные записи для:
     + Администраторов (полный доступ).
     + Лаборантов (доступ к заказам и услугам).
     + Бухгалтеров (доступ к финансовым данным).

**2.2. Запуск системы**

* Для работы с БД использовать:
  + **SQL Server Management Studio** (для администраторов).
  + Клиентское приложение (если разработано).

### 3. Сообщения оператору

**3.1. Стандартные сообщения**

| **Сообщение** | **Действие оператора** |
| --- | --- |
| "Заказ №XXX успешно создан" | Продолжить работу. |
| "Ошибка: не все услуги выполнены" | Проверить статус услуг в заказе. |
| "Пациент с такими паспортными данными уже существует" | Проверить введенные данные или выбрать существующего пациента. |

**3.2. Сообщения об ошибках**

| **Ошибка** | **Причина** | **Решение** |
| --- | --- | --- |
| "Ошибка подключения к БД" | Сервер БД недоступен. | Проверить соединение, перезапустить службу SQL Server. |
| "Недостаточно прав для выполнения операции" | У учетной записи нет доступа. | Обратиться к администратору. |

### 4. Порядок работы

**4.1. Регистрация пациента**

1. Открыть таблицу **Пациенты**.
2. Нажать "Добавить" и заполнить:
   * ФИО, дата рождения, паспортные данные.
   * Страховой полис (выбрать тип и компанию).
3. Сохранить.

**Пример SQL-запроса:**

INSERT INTO Пациенты (ФИО, ДатаРождения, СерияПаспорта, НомерПаспорта, НомерСтраховогоПолиса, ID\_типа\_полиса, ID\_страховой\_компании)

VALUES ('Иванов Иван Иванович', '1980-05-15', '1234', '567890', '987654321', 1, 1);

**4.2. Создание заказа**

1. Выбрать пациента из списка.
2. Добавить услуги из справочника **Услуги**.
3. Установить статус "Создан".

**Пример SQL-запроса:**

INSERT INTO Заказы (ID\_пациента, СтатусЗаказа)

VALUES (1, 'Создан');

**4.3. Выполнение услуги лаборантом**

1. В таблице **ЗаказыУслуги** изменить статус на "Выполнена".
2. Указать ID лаборанта и анализатора в таблице **ОказанныеУслуги**.

### 5. Аварийные ситуации

**5.1. Восстановление после сбоя**

* **Если БД не отвечает:**
  1. Проверить журнал ошибок SQL Server.
  2. Перезапустить службу SQL Server (MSSQLSERVER).
* **Если данные повреждены:**  
  Восстановить из последней резервной копии.

**5.2. Резервное копирование**

* **Автоматическое:** Настроить через SQL Server Agent (ежедневно в 23:00).
* **Вручную:**BACKUP DATABASE МедЛаборатория TO DISK = 'C:\Backup\МедиЛаб.bak';

### Приложения