Анализ предметной области

**Введение**

Медицинская лаборатория № 20 в Санкт-Петербурге нуждается в информационной системе (ИС) для улучшения своей работы и взаимодействия с пациентами.

**ИС будет иметь 5 типа пользователей:**

* лаборант может принять биоматериал, сформировать отчеты;
* лаборант-исследователь может работать с анализатором;
* бухгалтер может просмотреть отчеты, сформировать счет страховой компании;
* администратор может сформировать отчеты;
* пациент.

**ИС должна соответствовать следующим требованиям:**

• Единая база данных:

Централизованная база данных для всех пользователей, содержащая данные о пациентах, исследованиях и результатах.

• Составление отчетов:

Возможность создания настраиваемых отчетов по проведенным исследованиям.

• Интуитивно понятный интерфейс:

Удобный и понятный пользовательский интерфейс.

• Асинхронное выполнение:

Все операции должны выполняться асинхронно, чтобы приложение оставалось отзывчивым.

**ИС должна предоставлять следующие функции:**

• Регистрация пациентов и ввод биоматериала

• Заказ и проведение исследований

• Внесение результатов исследований

• Просмотр истории исследований пациентов

• Составление отчетов о проведенных исследованиях

• Генерирование штрих-кодов для идентификации образцов

**Ограничения**

• Система должна быть разработана в соответствии с требованиями конфиденциальности медицинских данных.

• Система должна быть масштабируемой для удовлетворения растущих потребностей лаборатории.

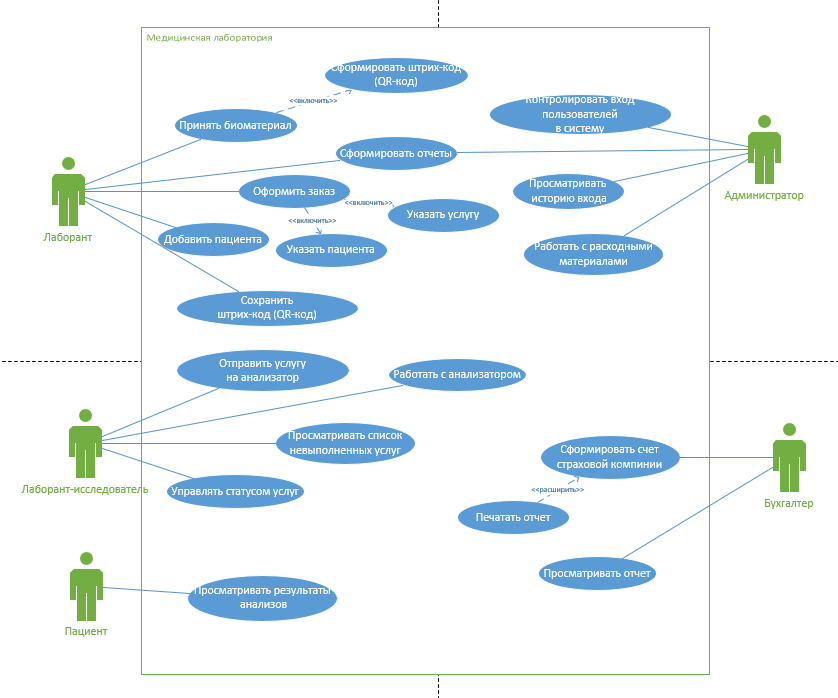
• Система должна быть совместима с существующими системами лабораторного оборудования.

**ИС будет разрабатываться с использованием следующих технологий:**

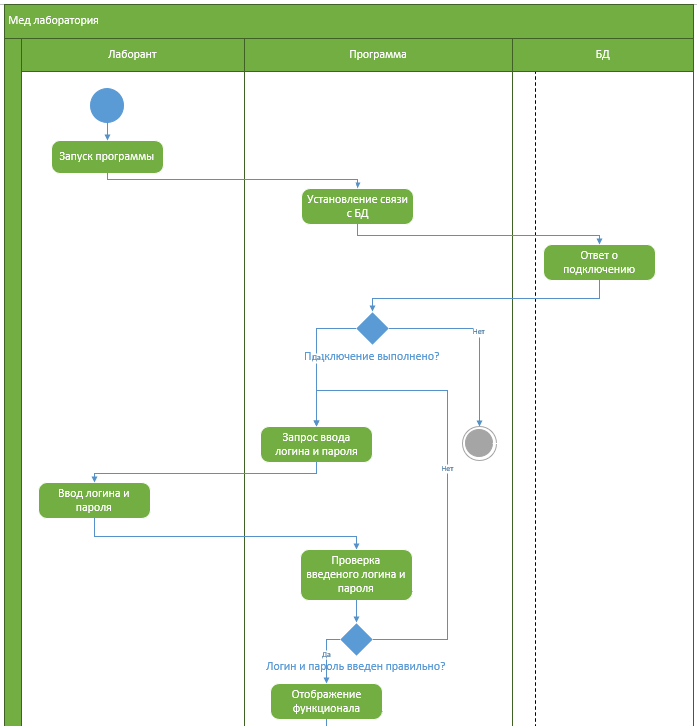
• Работа с JSON

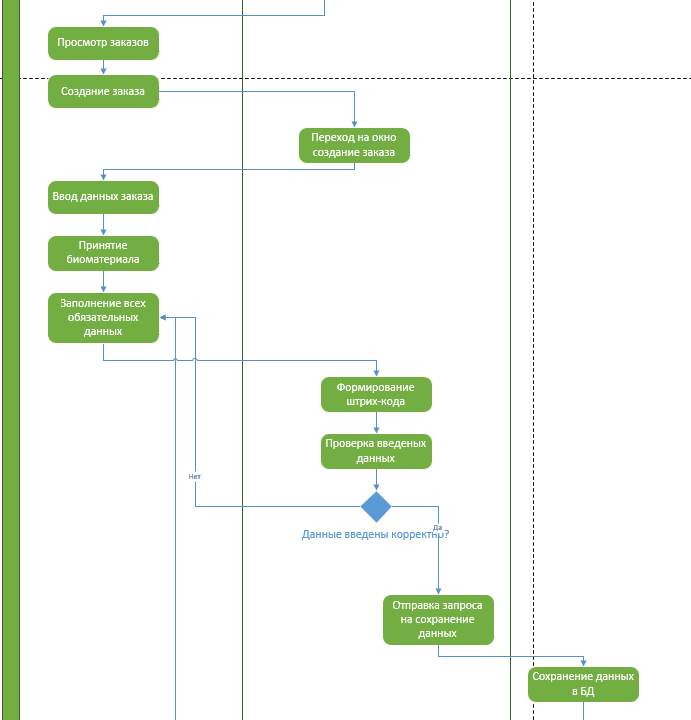
• Создание штрих-кодов

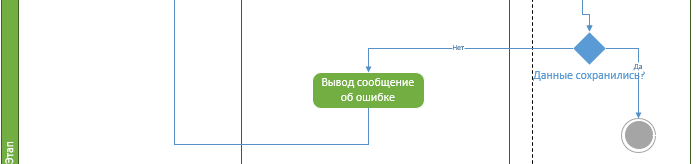
**Диаграмма вариантов использования**



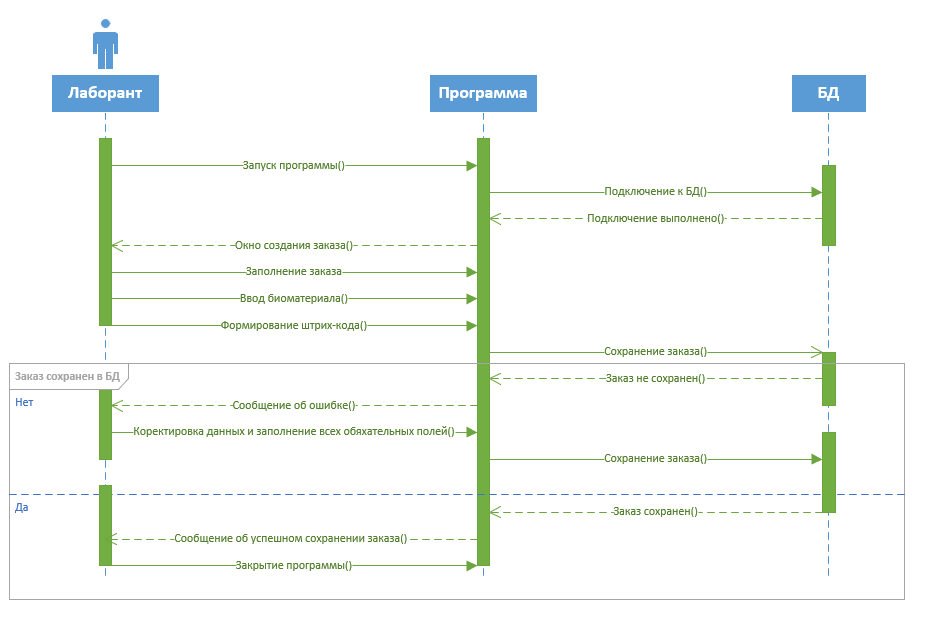
**Диаграмма деятельности**

****

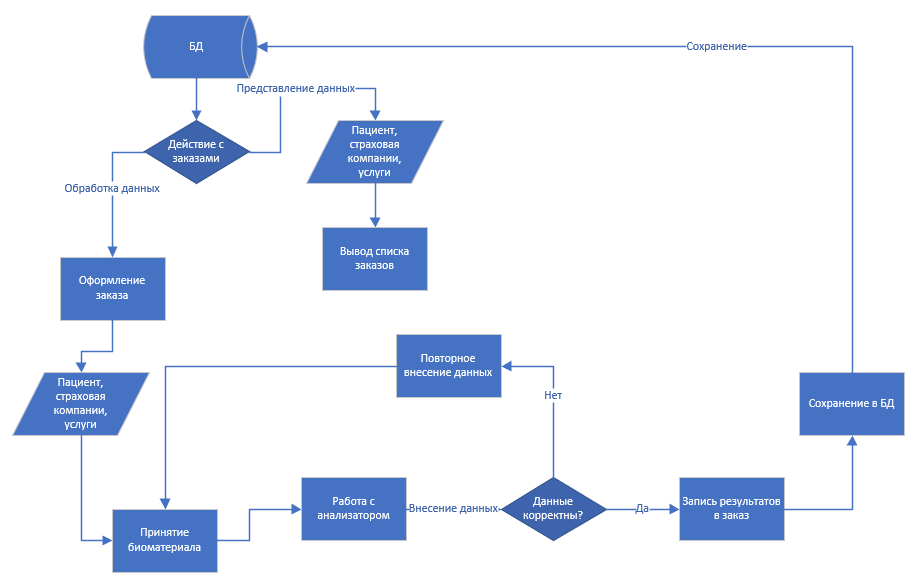
****

****

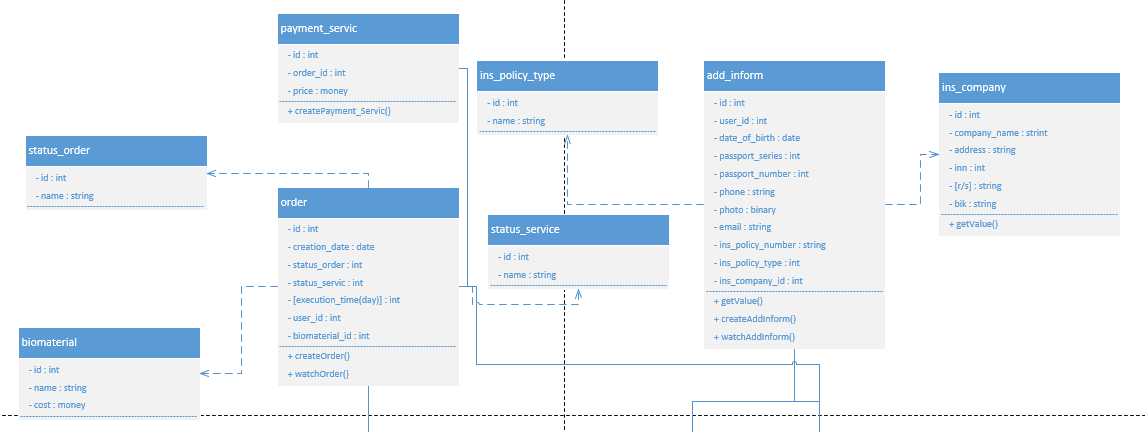
**Диаграмма последовательности**

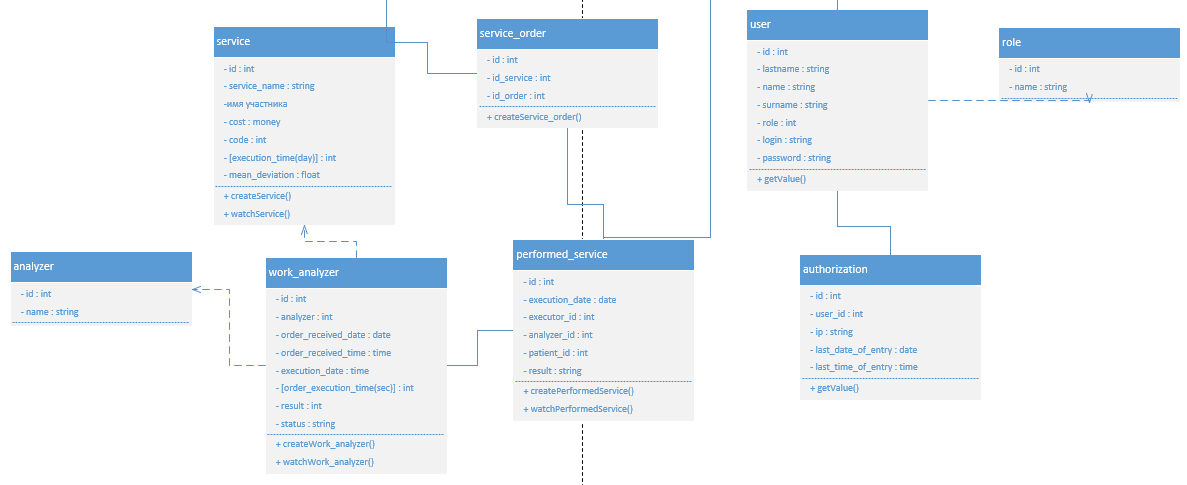
****

**Диаграмма архитектуры системы (хранение, представление и обработка данных)**

****

**Диаграмма классов**

****

****

**ER – диаграмма для аптеки**

