

**Модуль «ЛИС. Процедурный кабинет»  
Творческое задание  
(версия 2.1)**

Модуль «ЛИС. Процедурный кабинет»(далее - **Модуль**) должен стать дополнением существующей медицинской информационной системы, имеющей свою базу данных. Большая часть данных в Модуль должна передаваться через API бэкенда. Если в настоящем ТЗ отсутствует описание по регистрации(созданию) сущности(например, пациент), значит данная сущность создаётся в информационной системе и передаётся в Модуль с помощью API только для отображения.

**Заявка** (для Лаборатории на выполнение исследования) — набор услуг(тестов) для выполнения исследований одного пациента. Обычно заявка характеризуется одним обращением пациента в один процедурный кабинет. Если пациент обращался несколько раз в течение дня, в том числе в разные процедурные кабинеты, то будет создано несколько заявок.

**Интерфейс:**

Работа осуществляется с использованием сенсорного экрана(пальцем или стилусом)

| № п/п | Окно               | Описание, функциональные возможности,   | Вызываемые окна<br>(какое окно можно<br>вызвать)  |
|-------|--------------------|---|---|
| 1.    | Авторизация        | Авторизация пользователя  | Рабочий стол<br>Настройки   |
| 2.    | Рабочий стол       | Стартовое окно. Вызов основных функций блока: создать заявку, найти заявку, найти контейнер, отчётность   | Создать заявку<br>Найти заявку<br>Найти контейнер<br>Отчётность<br>Настройки  |
| 3.    | Создать заявку     | Заполнить сведения о заявке: административные данные о пациенте, перечень услуг(тестов), сведения о количестве контейнеров, типах биоматериала(кровь, моча и т. д.), дополнительные сведения о порядке и сроках выполнения исследований.<br>- Сохранить заявку<br>- Распечатать этикетки (принтер этикеток)<br>- Отметить забор биоматериала для каждого контейнера или для всех сразу. | Все заявки пациента(частный случай окна Список заявок)<br>Все контейнеры пациента(частный случай окна Список контейнеров)<br>Список услуг<br>Список пациентов |
| 4.    | Список заявок      | Поиск заявки по атрибутам(полям)  | Детали заявки(частный случай окна Создать заявку)   |
| 5.    | Список контейнеров | Поиск контейнера по атрибутам(полям)  | Детали заявки(частный случай окна Создать заявку)   |

- |    |                  |   |
|----|------------------|---|
| 6. | Список услуг     | Для выбора услуги при добавлении услуги в заявку вручную  |
| 7. | Список пациентов | Для выбора пациента в заявке  |
| 8. | Настройки        | В окне авторизации: настроить подключение к сервису бэкенда<br>В окне Рабочего стола — настроить принтер для печати этикеток. |

### **Алгоритм работы пользователя:**

**Окно №1. Авторизация** двухступенчатая. Вводит логин/пароль. В случае успешной авторизации отображается дополнительный «контроль» с выбором Штатной единицы пользователя. Логин/пароль при этом не доступны для редактирования, но отображаются на экране. Пароль — скрытыми символами \*.

Функциональность восстановления пароля не требуется.

**Окно №2. Рабочий стол.** Экран с набором кнопок(пунктов меню):

- Создать заявку,
- Найти заявку,
- Найти контейнер,
- Журнал взятия биоматериала (отчёт).

**Окно №4. Найти заявку.** Модальное окно с набором фильтров:

- ФИО пациента;
- № карты(амбулаторная карта или история болезни);
- № заявки;
- дата заявки.

Список найденных заявок отображается только после нажатия кнопки Найти(лупа, бинокль и т. д.). Если критериям поиска удовлетворяет слишком большая выборка, то возникает сообщение (генерируется бэкендом) *«Критериям поиска соответствует слишком большое количество заявок! Уточните критерии поиска!»*

Результатом является список найденных заявок.

**Окно №5. Найти контейнер.** Модальное окно с набором фильтров:

- ФИО пациента;
- № карты(амбулаторная карта или история болезни);
- № заявки;
- № контейнера;
- дата забора биоматериала.

Если критериям поиска удовлетворяет слишком большая выборка, то возникает сообщение (генерируется бэкендом) *«Критериям поиска соответствует слишком большое количество контейнеров! Уточните критерии поиска!»*

Результатом является список найденных контейнеров.

Поля списка:

- № контейнера;
- тип контейнера(пробирка с красной крышкой или контейнер для мочи и т. д.);
- тип биоматериала(кровь венозная или моча и т. д.).

### **Окно №3. Создать заявку.**

Окно открывается пустым(поля не заполнены).

Пользователь имеет возможность начать работу либо с выбора пациента из списка Окно№7, либо с добавления услуг вручную.

После выбора пациента в список услуг заявки автоматически добавляются назначенные врачами услуги(возвращает бэкэнд). При этом услуги не отмечены «чекбоксами» или другими признаками. Услуги сгруппированы по видам исследований. Наименование видов исследований возвращает бэкэнд.

Пользователь отмечает требуемые услуги(либо удаляет ненужные?).

Нажимает кнопку «Рассчитать контейнеры» или «Отобразить контейнеры».

В окне создания заявки отображаются контейнеры, необходимые для взятия биоматериала по выбранному перечню услуг.

Атрибуты контейнера:

- номер (штрихкод)
- цвет крышки
- тип контейнера (пробирка, пластиковый контейнер, стекло и т. д.)
- тип биоматериала (венозная кровь, капиллярная кровь, моча и т. д.)
- дата и время забора биоматериала.

Основные разделы данных заявки:

- административные сведения о пациенте(ФИО, дата рождения, пол, адрес места жительства, email, номер телефона, документ удостоверяющий личность). По умолчанию поля не редактируемые. Для экономии места на экране можно изначально данные отображать не в полях, а текстом. Для редактирования необходимо нажать кнопку Редактировать. Редактироваться могут все поля, кроме ФИО, даты рождения, № карты;

- дополнительные сведения о пациенте, необходимые для выполнения исследования(диурез, день менструального цикла, наличие беременности и т. д.). Перечень сведений может варьироваться, в зависимости от вида исследований и пола пациента.

- сведения о назначенных услугах. После выбора пациента бэкэнд передаёт все назначенные врачами исследования и они отображаются в списке. Пользователь отмечает чекбоксами те услуги, по которым будет осуществляться забор биоматериала, либо удаляет лишние услуги. А также имеет возможность добавить услуги из общей номенклатуры услуг — Окно №6 (например, пациент хочет сдать анализы дополнительно к тем, которые назначил врач).

После того, как пациент в заявке выбран, появляется возможность посмотреть список всех заявок пациента и всех контейнеров пациента.

Для каждой услуги в заявке устанавливается атрибут «Исполнитель» (например, внутренняя лаборатория, Инвитро, Хеликс и т. д.)

Значение Исполнителя по-умолчанию для каждой услуги возвращает бэкэнд, но пользователь имеет возможность изменить значение. При этом действие может быть применено либо ко всем услугам заявки, либо к каждой отдельно.

Пользователь отмечает факт забора биоматериала по всем контейнерам одновременно, либо по каждому в отдельности.

Пользователь может отменить забор биоматериала по по всем контейнерам одновременно, либо по каждому в отдельности.

Дата и время забора, а также номер(штрихкод) присваиваются в момент нажатия кнопки «Забор биоматериала».

Пользователь может распечатать этикетки(с изображением штрихкода) для контейнеров как для всех сразу, так и для каждого отдельно. По -умолчанию распечатывается одна этикетка на контейнер, но пользователь должен иметь возможность изменить количество как для всех контейнеров, так и для отдельно взятого контейнера.