

АО «БАРС Груп»

**Лабораторная информационная система
БАРС.Здравоохранение-ЛИС**

Руководство пользователя

Версия 5

Казань 2018

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Перечень терминов и сокращений | 4 |
| 1 Введение | 5 |
| 2 Создание направления на лабораторное исследование через регистратуру..... | 6 |
| 3 Создание направления в рамках оказанной услуги | 9 |
| 4 Список направлений | 15 |
| 5 Заказ исследований | 18 |
| 6 Взятие материала | 23 |
| 6.1 Признак срочности | 25 |
| 6.2 Значения характеристик пациента..... | 25 |
| 6.3 Указание Локуса | 26 |
| 6.4 Идентификация образца..... | 26 |
| 6.5 Печать этикетки..... | 27 |
| 6.6 Добавление комментария к образцу и направлению | 28 |
| 6.7 Дата и время взятия материала..... | 29 |
| 6.8 Сохранение взятого образца..... | 29 |
| 6.9 Выбраковка взятого образца | 29 |
| 6.10 Объединение образцов | 34 |
| 6.11 Разделение образцов | 35 |
| 6.12 Доказ..... | 36 |
| 7 Поступление материала | 37 |
| 7.1 Ожидаемые образцы..... | 37 |
| 7.2 Приемка образца..... | 38 |
| 8 Рабочий лист | 41 |
| 8.1 Ввод результатов | 42 |
| 8.2 На прибор | 46 |
| 8.3 Доказ..... | 47 |

| | |
|---|-----------|
| 8.4 Аликвотирование..... | 48 |
| 8.5 Выбраковка | 48 |
| 8.6 Печать рабочего листа | 49 |
| 9 Валидация результатов | 52 |
| 9.1 Принятие и выбраковка результатов | 57 |
| 9.2 Изменение направления для образца | 57 |
| 10 Поиск образцов | 61 |
| 11 Регистрация материала | 63 |
| 12 Журнал регистрации результатов исследований | 65 |
| 13 Контроль качества | 66 |
| 13.1 Запуск контроля сходимости | 68 |
| 13.2 Запуск контроля воспроизводимости..... | 71 |
| 13.3 Запуск оперативного контроля | 74 |
| 13.4 Оценка сходимости результатов измерений..... | 75 |
| 13.5 Результаты установочных серий измерений показателя в контрольных материалах..... | 76 |
| 13.6 Регистрация обракованных результатов внутрилабораторного контроля качества | 76 |
| 14 Рабочий лист ИФА, ПЦР | 77 |
| 14.1 Добавление постановки | 78 |
| 14.2 Ввод результатов | 83 |
| 15 Медицинская валидация ИФА, ПЦР | 85 |
| 15.1 Принятие и выбраковка результатов | 86 |
| 16 Микробиология | 88 |
| 16.1 Рабочий лист | 88 |
| 17 Информация по анализаторам | 93 |

Перечень терминов и сокращений

| Термин, сокращение | Определение |
|-------------------------------|--|
| СИТО | Срочные услуги |
| АО | Акционерное общество |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| ИФА | Иммуноферментный анализ |
| ЛПУ | Лечебно-профилактическое учреждение |
| ПЦР | Полимеразная цепная реакция |
| Система | Лабораторная информационная система «БАРС.Здравоохранение-ЛИС» |
| СНИЛС | Страховой номер индивидуального лицевого счета |
| ФИО | Фамилия, имя, отчество |

1 Введение

Настоящий документ является руководством пользователя Лабораторной информационной системы (далее – Система) и содержит подробное описание действий пользователя в Системе.

С помощью инструментов Системы выполняются следующие процессы:

- регистрация исследуемого материала;
- получение и взятие исследуемого материала;
- проведение исследований с материалом;
- валидация и авторизация результатов;
- выдача результатов пациенту;
- ведение внутрилабораторного контроля качества;
- создание направления в Системе.

Перед началом работы с Системой рекомендуется ознакомиться с документами:

- руководство пользователя «Основы работы с Системой»;
- руководство администратора «Настройка Системы»;
- руководство администратора «Настройка Лабораторной информационной системы».

Пользователь Системы должен иметь опыт работы с персональным компьютером на уровне начинающего пользователя и уметь осуществлять базовые операции в сети Интернет.

2 Создание направления на лабораторное исследование через регистратуру

Для создания направления на лабораторное исследование через регистратуру выберите пункт главного меню «Регистратура/Запись через регистратуру» (Рисунок 1).

Новый пациент

Фамилия: _____ Имя: _____ Отчество: _____ Дата рождения: _____ Номер карты: _____ Номер полиса: _____ Найти

Быстрый поиск
Доп. параметры (+)
Очистить строку поиска

Тип записи:
Обычная В один договор
 Подбирать на срочное время

Шаблон направления: _____ Тип направления: _____

Параметры направления

к врачу: _____ Услуга: _____ Количество: 1
Тип интервала: ОМС Кабинет: _____ Врач: _____ Время: _____
Вид оплаты: (Добавить) ОМС Сумма: _____

Комментарий: _____

Подбирать начиная с: на срочное время Подобрать

Цена: _____ К оплате: _____ Скидка: _____

Дополнительные параметры

Добавить услугу

Итоговая стоимость: 0,00

Схема лечения Подобрать время для всех Записать

Рисунок 1 – Окно «Запись пациента через регистратуру»

Далее с помощью инструментов поиска найдите пациента, для этого достаточно заполнить одно из полей поиска и нажать кнопку «Найти» (Рисунок 2).

Новый пациент

иванов Имя Отчество Дата рождения Номер карты Номер полиса Найти

Быстрый поиск
Доп. параметры (+)
Очистить строку поиска

Результаты поиска пациента Вы искали: иванов

Обновить Скрыть

Рисунок 2 – Окно «Запись пациента через регистратуру». Область окна с инструментами поиска

В нижней части окна Система отобразит результаты поиска пациента (Рисунок 3).

Результаты поиска пациента Вы искали: иванов

Обновить Скрыть

| Фамилия,Имя,Отчество | #1 | Дата рождения | Полис | Документ | Карта | Адрес | Прикрепление | Печать | Умер | Карта выдана |
|-------------------------------|----|---------------|-------|--------------|---------|--|--------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Иванов Александр Анатольевич | | 12.08.1956 | | | #440 | | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Иванов Александр Валентинович | | 04.03.1977 | | 92 04 405907 | 4977607 | г. Казань ул. Зеленая д. 11 кв. 4 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Иванов Александр Леонидович | | 03.07.1978 | | 127643 | 3276553 | г. Казань ул. Воровского д. 11 кв. 40 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Иванов Александр Михайлович | | 14.02.1956 | | | 0747626 | г. Казань ул. Адоратского д. 27б кв. 167 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Рисунок 3 – Окно «Результаты поиска пациента». Область окна «Результаты пациента»

Далее выберите соответствующего пациента и запишите его на услугу с типом «Анализ» (Рисунок 4). Подробно функционал по записи пациента описан в руководстве пользователя «АРМ Регистратор».

Внимание! В карте пациента имеются ошибки: дата начала действия полиса ОМС, социальное положение, социальная категория, город адреса прописки, город адреса проживания, пациент не зарегистрирован, тип персонального документа, номер персонального документа

Иванов Александр Анатольевич 12.08.1956 (Возраст: 60) № #440 тел:
 Последняя запись на 07.12.2016 с типом "Обычная" к Кравцов И.В. — [Еще записи](#) [Направления для ЕР](#) Печать медкарты

Тип записи: Обычная В один договор Подбирать на срочное время

Шаблон направления: Тип направления:

К врачу: Услуга: Анализ 2 Анализ 2 Количество: 1 Биоматериал: Моча

Тип интервала: ОМС Кабинет: 119 Врач: Кравцов Игорь Владимирович Время: 07.12.2016 08:30

Вид оплаты: (Добавить) ОМС Сумма: 0

Комментарий:

Подбирать начная с: на срочное время Цена: 0 К оплате: 0 Скидка: 0

Итоговая стоимость: 0,00

Рисунок 4 – Окно «Запись пациента»

После заполнения всех полей нажмите кнопку «Записать». Отобразится результат записи (Рисунок 5).

Запись завершена

Пациент

Иванов Александр Анатольевич
 Записан на услугу

Услуга: Анализ 2
 Отделение/Кабинет: АК-АК/119
 Врач: Кравцов И.В.
 Дата назначения: 07.12.2016 08:30 Среда

Печать: [Амбулаторной карты](#) | [Направления](#)
 | [Контракта \(Пациент\)](#) | [Контракта \(Заказчик\)](#)

| [Инф. согласия на платные услуги](#) | [Акт оказания платных услуг](#)
 | [Талон на приём](#) | [Массовая печать маршрутных талонов](#) | [Информированного согласия](#) | [ИС на операцию](#) | [Амбулаторный талон](#)

[Записать нового пациента](#) или [Записать этого пациента ещё на один приём](#)

Рисунок 5 – Окно «Запись завершена»

Для печати направления нажмите на ссылку «Направление», далее откроется окно «Просмотр отчета» (Рисунок 6), в котором воспользуйтесь кнопкой «Печать».

Просмотр отчета

Печать Excel PDF Показать URL

РКОБ Государственное автономное учреждение здравоохранения
 "Республиканская клиническая офтальмологическая больница Министерства
 здравоохранения Республики Татарстан"
 (наименование учреждения направления)

87591466

НАПРАВЛЕНИЕ № 87591466
 от 07.12.2016

Пациент: **Иванов Александр Анатольевич** Дата рождения: 12.08.1956 Возраст: 60 Пол: Мужской
 Адрес: , телефон:
 Вид оплаты: полис ОМС РТ 0000000 от Другие страховые организации
 Учреждение: ГАУЗ "РКОБ МЭРТ"
 Отделение
 Врач направивший: Кравцов И.В. от 07.12.2016
 Диагноз:
 Код контингента для обследования:

| Наименование анализа | Кабинет забора | Дата |
|----------------------|----------------|------------------|
| Анализ 2 | КДЛ | 07.12.2016 08:30 |

Рисунок 6 – Окно «Просмотр отчета»

3 Создание направления в рамках оказанной услуги

Для создания направления в рамках приема на лабораторное исследование выберите пункт главного меню «Рабочие места/Дневник» (Рисунок 7).

| Время | Пациент | Маркер | | С | |
|-------|----------------|---------------|---|---|------------|
| 00:00 | Сапего С.А. | Редактировать | ASV_TEST, к врачу: Кравцов И.В., ОМС, первичное посещение, оказал: Кравцов И.В. | | |
| 00:00 | Сапего С.А. | Оказать | Прием стоматолога для тестирования контейнеров, к врачу: Кравцов И.В., ОМС, первичное посещение | | Пригласить |
| 00:00 | Сапего С.А. | Редактировать | Прием стоматолога для тестирования контейнеров, к врачу: Кравцов И.В., ОМС, первичное посещение, оказал: Кравцов И.В. | | |
| 00:00 | Тест Т. | Редактировать | Профилактический прием (осмотр, консультация) врача-хирурга, к врачу: Кравцов И.В., ОМС, повторно, оказал: Кравцов И.В. | | |
| 00:00 | Тест Т.Т. | Редактировать | Регистрация смерти тест, к врачу: Кравцов И.В., ОМС, первичное посещение, оказал: Кравцов И.В. | | |
| 11:15 | Груничева Е.В. | Оказать | Офтальмоскопия, ОМС, первичное посещение | | Пригласить |
| 13:45 | Груничева М.С. | Оказать | Маммография, ОМС, первичное посещение | | Пригласить |

Рисунок 7 – Окно «Дневник»

Далее в строке с выбранным пациентом нажмите на ссылку «Оказать». Откроется окно «Добавление приема» (Рисунок 8).

Добавление приема: Сапего Станислав Аркадьевич, 27 лет

| | | |
|-------------|---------------------|--|
| Основное | Врач: | Кравцов Игорь Владимирович |
| Доп. Услуги | Услуга: | Прием стоматолога для тестирования контейнеров |
| Виды оплат | Случай заболевания: | |

Основное
 Зубная формула
 Анамнез
 Жалобы
 Анамнез
 Объективный статус
 Выполненная работа
 Диагноз стоматолога
 Направления_OLD
 Отчеты
 Персонализированное списание
 Выполненная работа
 Тестовая вкладка стомат
 Заказ-наряд

Причина обращения: 45
Вид обращения: По направлению
Место приема:
Дата оказания: 07.12.2016
Время: 00:00
Количество: 1
Медсестра:
Врач:
 Первичное
УКМП заведующего: 1
УКМП врача: 1
 В передвижных стомат. кабинетах
Вид мед. помощи: Первичная враче
 Осмотр в плановом порядке
Исход посещения:
Исход обращения:
Проверка:

Случай закрыт
 Сохранить в шаблон:

Основное

Избранное

Аллергоанамнез

Листки нетрудоспособности

Контрольные карты диспансерного учёта

Просмотр рецептов

Выписать рецепт

Медосмотры

Нозологические регистры

Пациент подлежит диспансеризации

Заполнить прием:

по шаблону

по истории

Рисунок 8 – Окно «Добавление приема». Вкладка «Основное»

Заполнение данных в открывшемся окне подробно описано в руководстве «АРМ Врача поликлиники» раздел «Проведение осмотра».

Для создания направления в данном окне перейдите на вкладку «Направления» и нажмите кнопку «Новое назначение» (Рисунок 9).

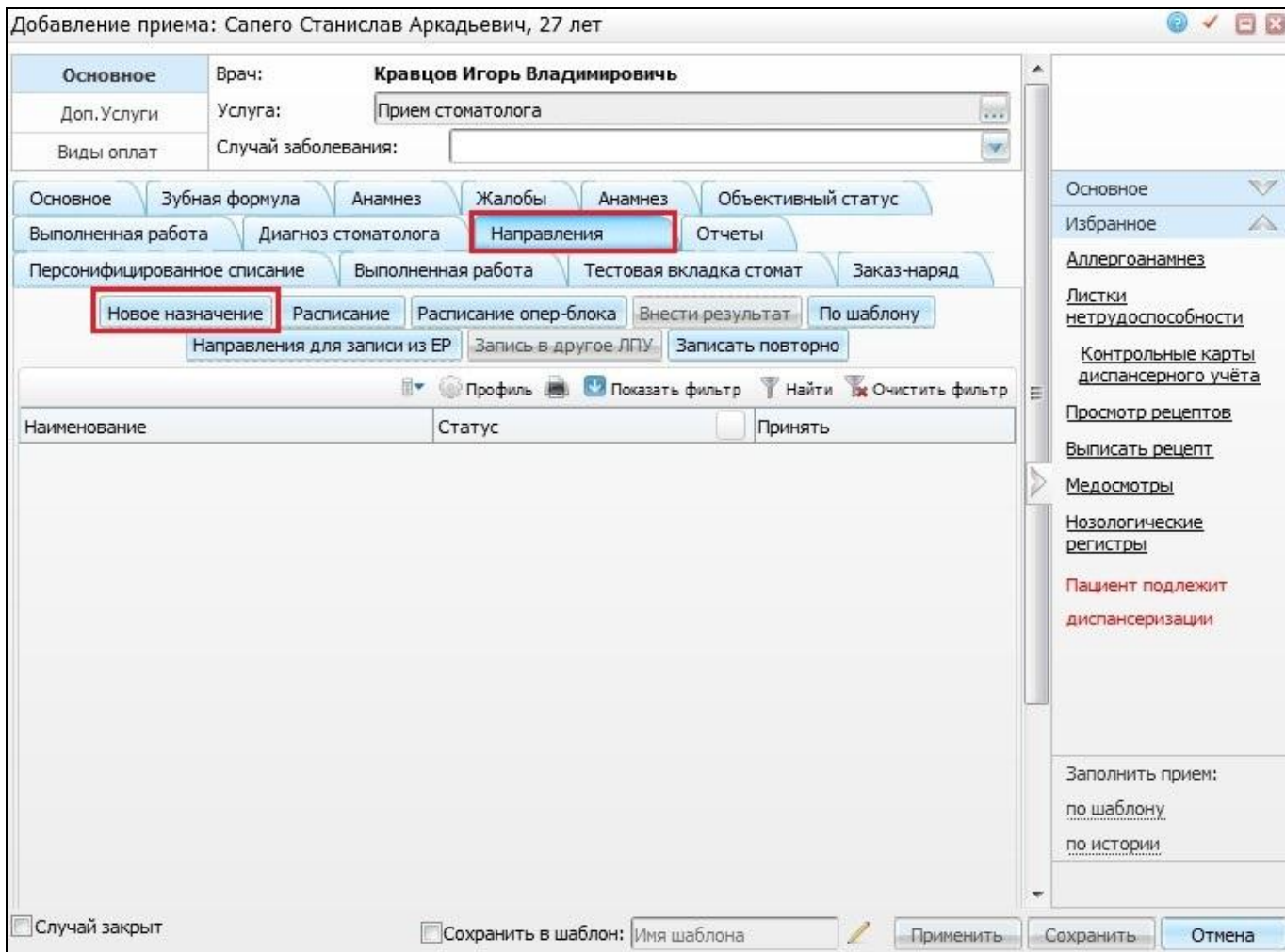


Рисунок 9 – Окно «Добавление приема». Вкладка «Направления»

Откроется окно «Услуги направления», в котором выберите услугу с типом «Анализ», на которую необходимо направить пациента и нажмите кнопку «Записать» (Рисунок 10).

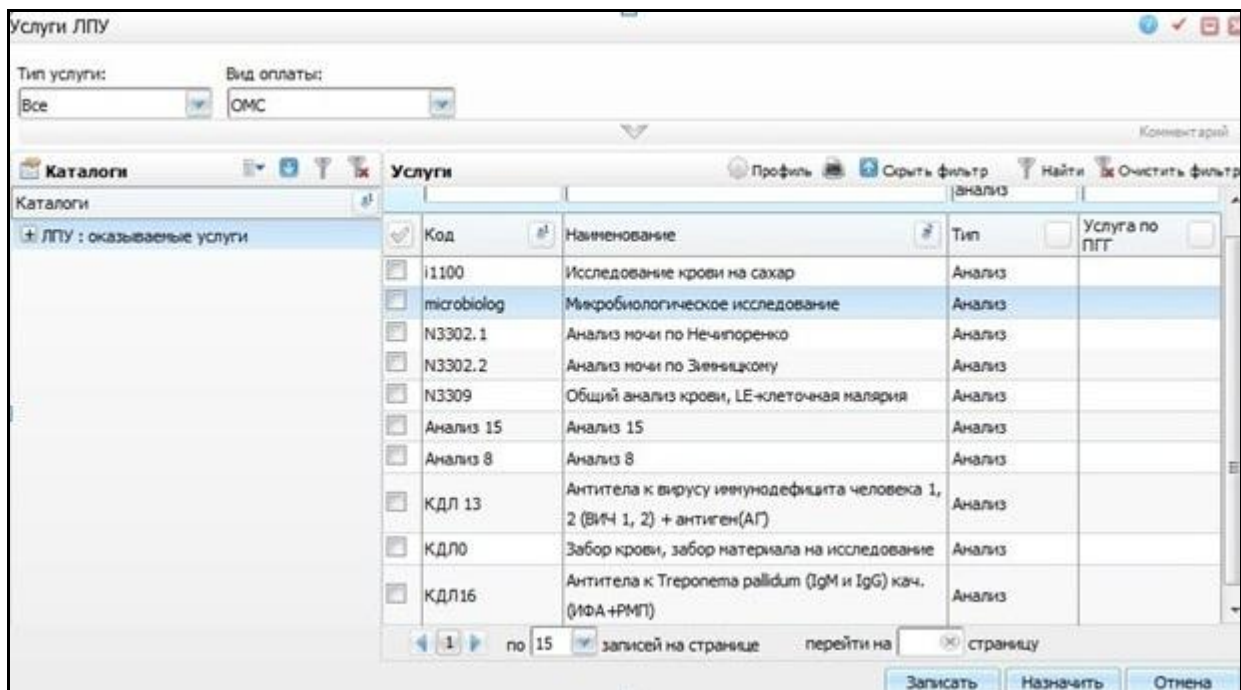


Рисунок 10 – Окно «Услуги ЛПУ»

Далее откроется окно «Запись на услуги» (Рисунок 11), в котором отобразится информация о записи на услугу. Для подтверждения записи на услугу нажмите кнопку «Ок».

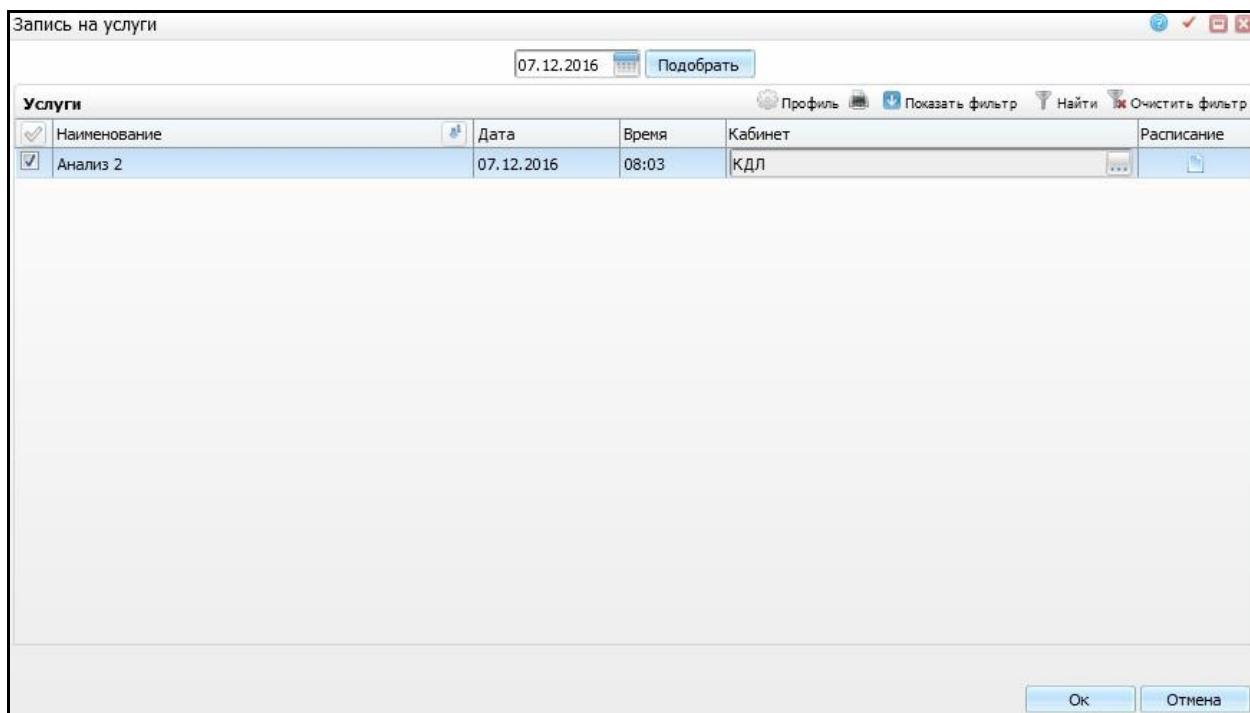


Рисунок 11 – Окно «Запись на услуги»

Далее в окне «Добавление приема» на вкладке «Направления» отобразится запись о направлении на услугу (Рисунок 12).

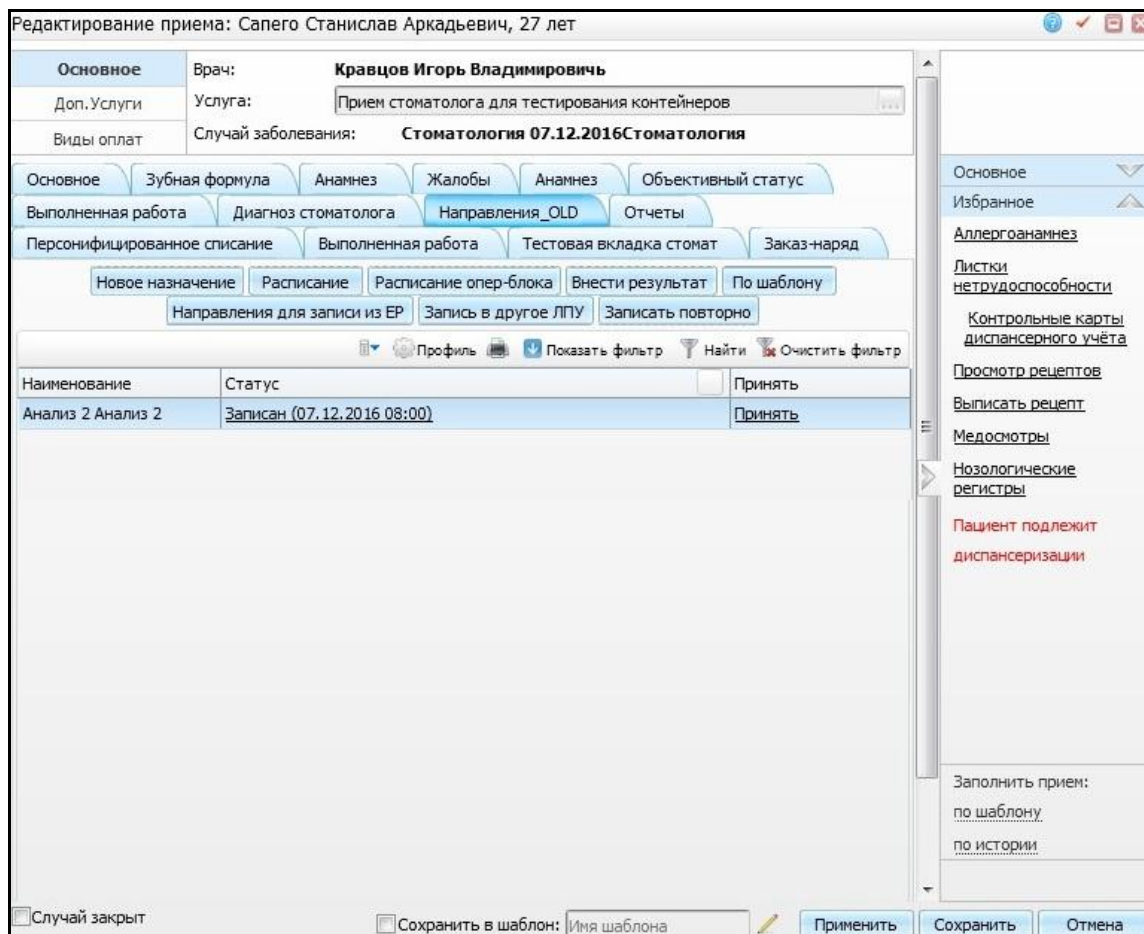



Рисунок 12 – Окно «Добавление приема». Вкладка «Направления»

Для печати направления воспользуйтесь кнопкой  или пунктом контекстного меню «Направление», откроется окно «Просмотр отчета» (Рисунок 13).

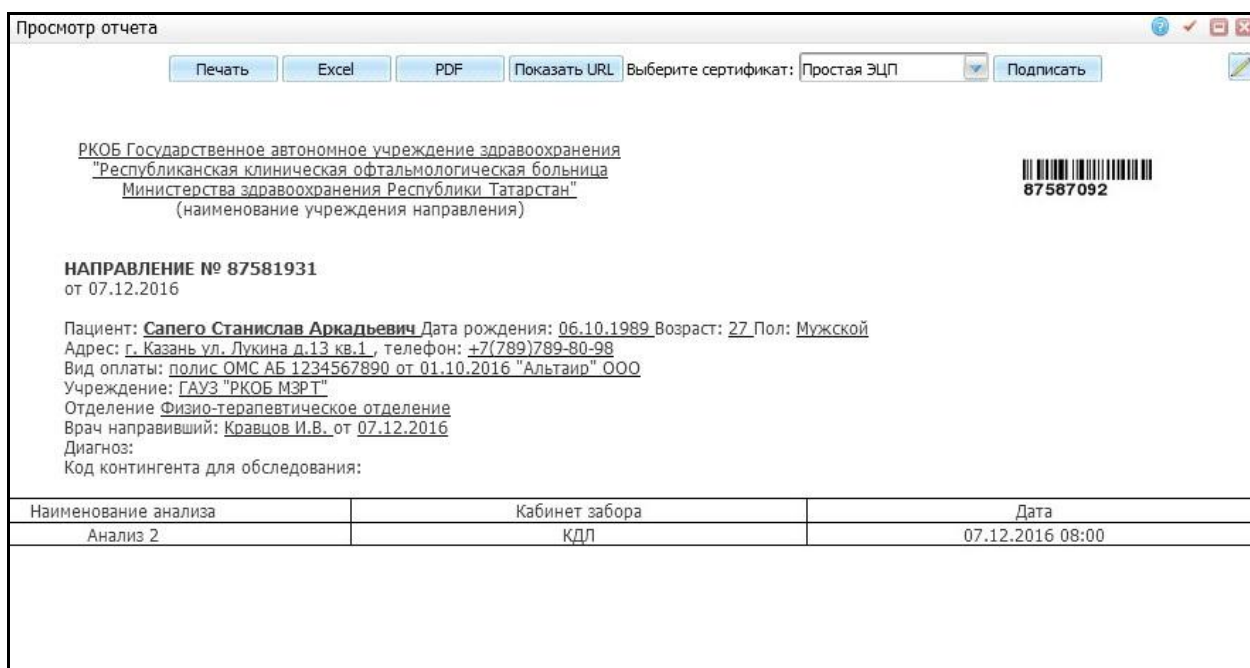


Рисунок 13 – Окно «Просмотр отчета»

В открывшемся окне «Просмотр отчета» для печати отчета воспользуйтесь кнопкой «Печать».

4 Список направлений

Операция «Список направлений» предназначена для выполнения следующих действий:

- просмотра списка направлений в лабораторию на исследования;
- поиска направлений;
- удаления направлений;
- перехода к созданию и редактированию направлений;
- печати направлений и результатов.

Для работы со списком направления выберите пункт главного меню «Рабочие места/Лаборатория новая/Список направлений» (Рисунок 14).

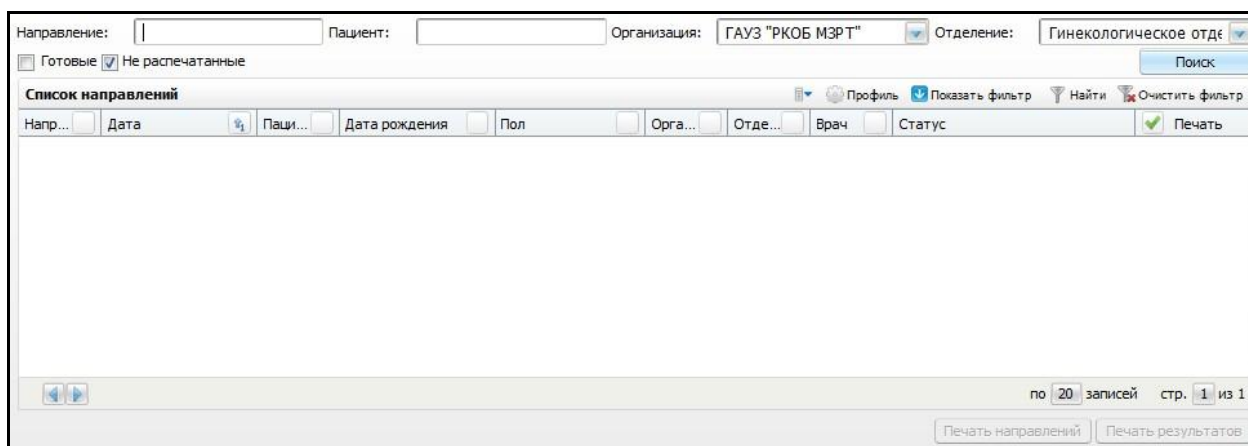




Рисунок 14 – Окно «Список направлений»

Окно состоит из двух частей:

- элементы поиска;
- список направлений, удовлетворяющий условиям отбора.

Для того чтобы выполнить отбор направлений, заполните один из элементов поиска:

- «Направление» – укажите номер направления, по которому будет производиться отбор;
- «Пациент» – укажите ФИО пациента, по которому будет проводиться отбор;
- «Организация» – укажите организацию с помощью кнопки  из выпадающего списка;
- «Отделение» – укажите отделение с помощью кнопки  из выпадающего списка;

- «Готовые» – при установленном «флажке» будут отображаться направления, принятые в работу;
- «Не распечатанные» – при установленном «флажке» будут отображаться направления, которые не были распечатаны.

После заполнения полей нажмите кнопку «Поиск», Система отобразит направления, соответствующие заданным критериям поиска. (Рисунок 15).

| Направление | Дата | Пациент | Дата рождения | Пол | Организация | Отделение | Врач | Статус | Печать |
|--------------|------------|-----------------------------|---------------|---------|------------------|-----------------|--------------|--------|--------------------------|
| 021216-N-033 | 02.12.2016 | Бурлакова Фрося Петровна | 01.05.1985 | Женской | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Терапевтическое | Кравцов И.В. | 2/0 | <input type="checkbox"/> |
| 021216-N-032 | 02.12.2016 | Мавджоаев Рамис Айратович | 02.04.1982 | Мужской | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Терапевтическое | Кравцов И.В. | 2/0 | <input type="checkbox"/> |
| 021216-N-031 | 02.12.2016 | Бурлакова Фрося Петровна | 01.05.1985 | Женской | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Терапевтическое | Кравцов И.В. | 2/0 | <input type="checkbox"/> |
| 021216-N-030 | 02.12.2016 | Евгеньев Игорь Владимирович | 17.07.1945 | Мужской | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Терапевтическое | Кравцов И.В. | 3/2 | <input type="checkbox"/> |
| 021216-N-003 | 02.12.2016 | Жук Василий Владимирович | 01.03.2010 | Мужской | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Терапевтическое | Кравцов И.В. | 6/2 | <input type="checkbox"/> |


Рисунок 15 – Окно «Список направлений»





В данном окне в нижней части отображается информация о направлениях, содержащая следующие поля:

- «Направление»;
- «Дата»;
- «Пациент»;
- «Дата рождения»;
- «Пол»;
- «Организация»;
- «Отделение»;
- «Врач»;
- «Статус»;
- «Печать».

Примечание – Отображение списка полей и списка направлений при необходимости настраивается с помощью кнопки «Профиль», расположенной в правом верхнем углу окна.

В столбце «Статус» отображается готовность результатов по направлению и другие статусы. Готовность результатов отображается в виде двух чисел, разделенных «/». Также могут располагаться следующие пиктограммы:

-  – данная пиктограмма обозначает, что направление находится в работе;

-  – данная пиктограмма обозначает, что по направлению забран материал;
-  – данная пиктограмма обозначает, что по некоторым исследованиям результат валидирован;
-  – данная пиктограмма обозначает, что по некоторым исследованиям необходимо повторное взятие;
-  – данная пиктограмма обозначает, что по некоторым исследованиям получен отказ в выполнении.

В столбце «Печать» при отметке соответствующего направления становятся активными кнопки «Печать направлений» и «Печать результатов», расположенные в нижней части окна (Рисунок 16).

| | | | | | | | | |
|------------|------------------------------|------------|---------|------------------|-----------------|--------------|-----|--------------------------|
| 12.11.2016 | Петреняйте Лидия Леоновна | 17.07.1945 | Женской | ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" | Терапевтическое | Кравцов И.В. | 1/0 | <input type="checkbox"/> |
| 12.11.2016 | Жук Василий Владимирович | 29.05.1977 | Мужской | ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" | Терапевтическое | Кравцов И.В. | 2/0 | <input type="checkbox"/> |

1 2 3 4 5 по 20 записей стр. 4 из 5

Рисунок 16 – Окно «Список направлений»

При нажатии кнопки «Печать направлений» печатаются бланки, выбранных направлений. Допустимо выбирать несколько направлений.

При нажатии кнопки «Печать результатов» выводится бланк результата для выбранных направлений. Допустимо выбирать несколько направлений.

5 Заказ исследований

Операция «Заказ исследований» предназначена для дозаказа исследований для пациента.

Чтобы открыть данную форму, выберите пункт главного меню «Рабочие места/Лаборатория новая/Заказ исследований» (Рисунок 17).

Заказ исследований

Фамилия Имя Отчество Дата рожден Номер карты Полис Поиск Очистить

Направление: 081216-N-007 Печать Вид оплаты: ОМС По расписанию

Параметры направления

Анализы Все группы Бактериология Без групп Биохимические исследования

Гематологические исследования Гормоны Иммуногематология Исследования гемостаза

Общие клинические анализы Онкомаркеры Санитарная бактериология

Доступные анализы и исследования Профиль Скрыть фильтр Найти Очистить фильтр

| Код | Наименование | СИТО | |
|-----------|--|--------------------------|----------|
| 00071 | Общий анализ крови | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| 58 | Определение группы крови +резус фактор | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| Билирубин | Анализ крови -билирубин | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| 0083 | Кровь на сахар | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| N01 | Кал на я/г | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| 0071 | Кровь на RW | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| 0072 | 1Кровь на ВИЧ1 | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| I141 | Анализ крови на МРП | <input type="checkbox"/> | Добавить |

1 2 3 4 5 ... 14 по 10 записей стр. 1 из 14

Выбранные анализы и исследования

| Код | Наименование | Метод | Материал | СИТО |
|-----|--------------|-------|----------|------|
|-----|--------------|-------|----------|------|

Назначить Отмена

Рисунок 17 – Окно «Заказ исследований»

Откроется окно «Заказ исследований», которое визуально разделено на несколько частей:

- элементы поиска по пациенту и информация о направлении, способе оплаты;
- форма выбора исследований и анализов.

Для того чтобы найти пациента, заполните один из элементов поиска:

- «Фамилия»;
- «Имя»;
- «Отчество»;
- «Дата рождения»;
- «Номер карты»;
- «Полис».

Далее нажмите кнопку «Поиск», в нижней части окна Система отобразит тех пациентов, которые соответствуют заданным критериям поиска (Рисунок 18). При необходимости можно удалить вводные данные для отбора. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Очистить».

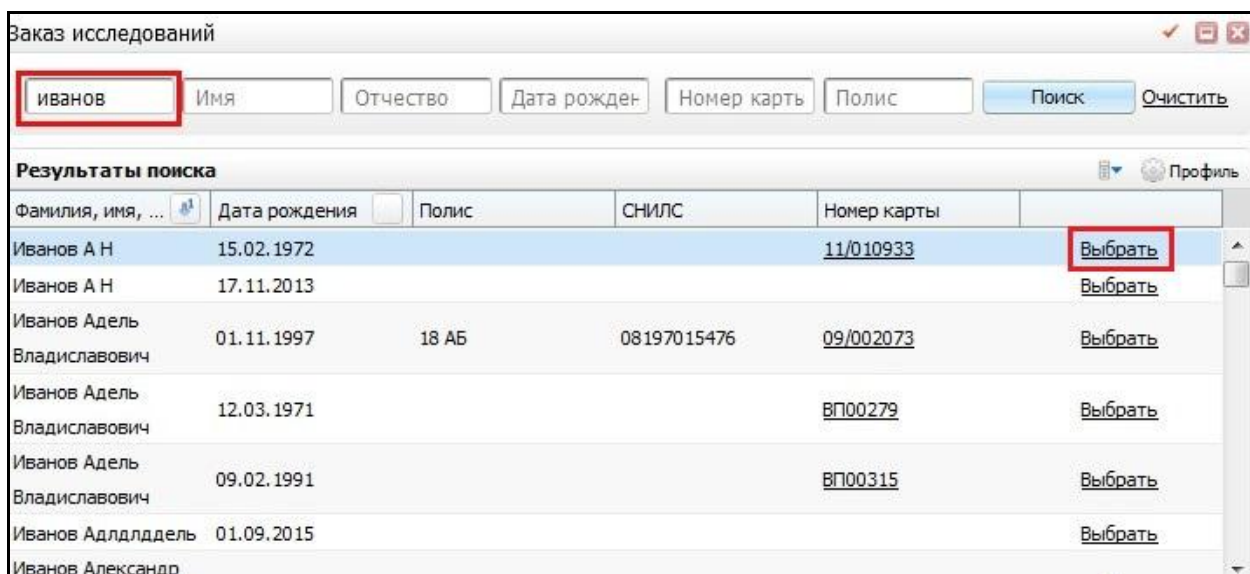


Рисунок 18 – Окно «Заказ исследований». Выбор пациента

Для выбора пациента в данном окне воспользуйтесь ссылкой «Выбрать» в соответствующей строке пациента. Далее Система присвоит данному пациенту уникальный номер направления с помощью генерации штрих-кодowego идентификатора согласно заданным правилам генерации для данного ЛПУ, отделения или подразделения ЛПУ (Рисунок 19).

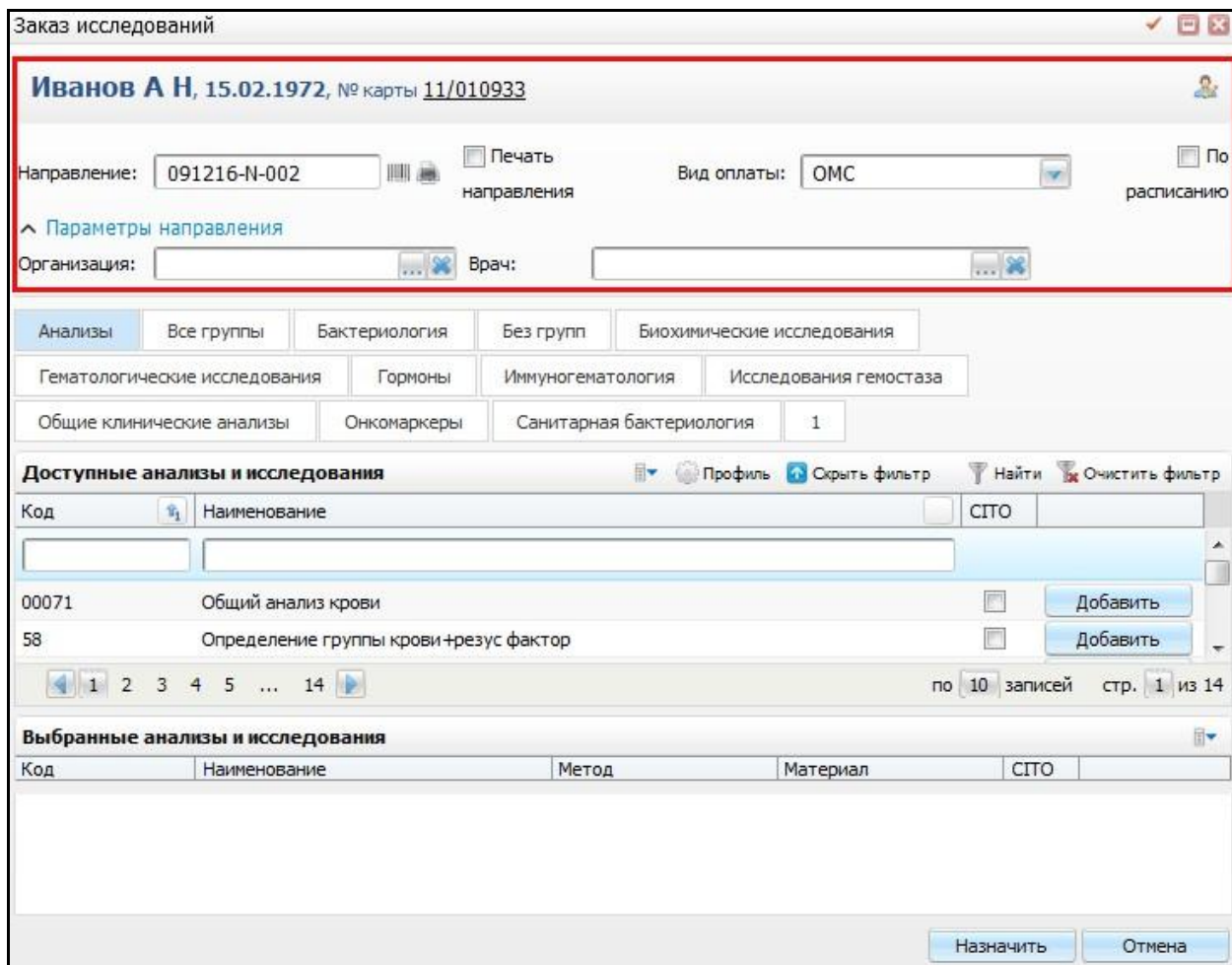







Рисунок 19 – Окно «Заказ исследований». Выбор параметров направления

В верхней части окна заполните параметры направления:

- «Организация» – выберите организацию. Для заполнения поля нажмите на кнопку . Для того чтобы очистить поле, нажмите на кнопку .
- «Врач» – выберите врача. Для заполнения поля нажмите на кнопку . Для того чтобы очистить поле, нажмите на кнопку .
- «Вид оплаты» – выберите способ оплаты из выпадающего списка с помощью кнопки .

Далее в нижней части окна выберите анализ и исследования из доступного списка для выбора (Рисунок 20).

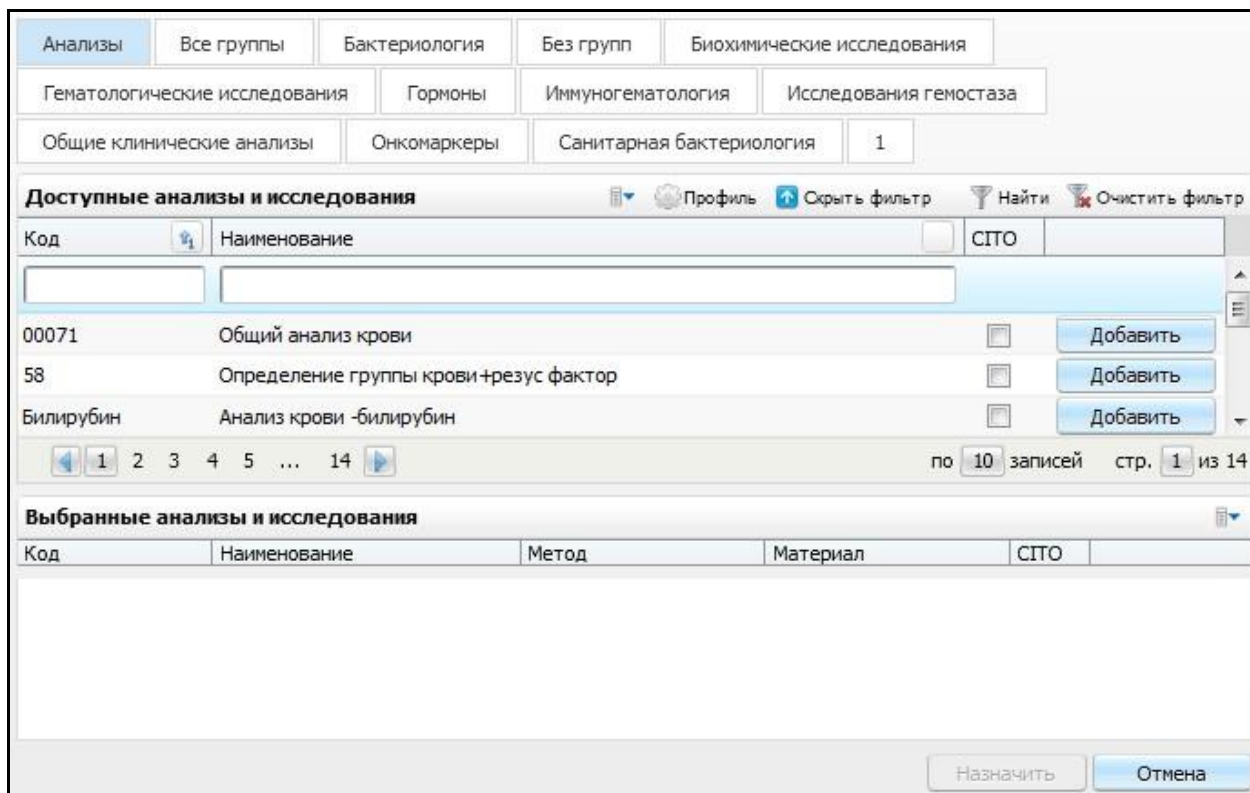


Рисунок 20 – Окно «Заказ исследований». Выбор анализа и исследования

Доступный список анализов и исследований отображается в зависимости от выбранной вкладки над списком.

Вкладки делятся на три основных вида:

- «Анализы» – отображаются анализы, которые доступны для данного ЛПУ;
- «Исследования» – отображаются исследования. Название вкладки соответствует названию группы исследования. В список входят те исследования, которые соответствуют данной группе исследований и у которых есть хотя бы один активный метод;
- «Все группы» – отображаются все анализы и исследования для данного ЛПУ.

Названия вкладок отображаются в зависимости от групп исследований, которые группируются по производственным особенностям или по медицинским особенностям.

Чтобы выбрать анализ или исследование, перейдите на выбранную вкладку, воспользуйтесь фильтром для поиска нужного анализа или исследования (Рисунок 21).

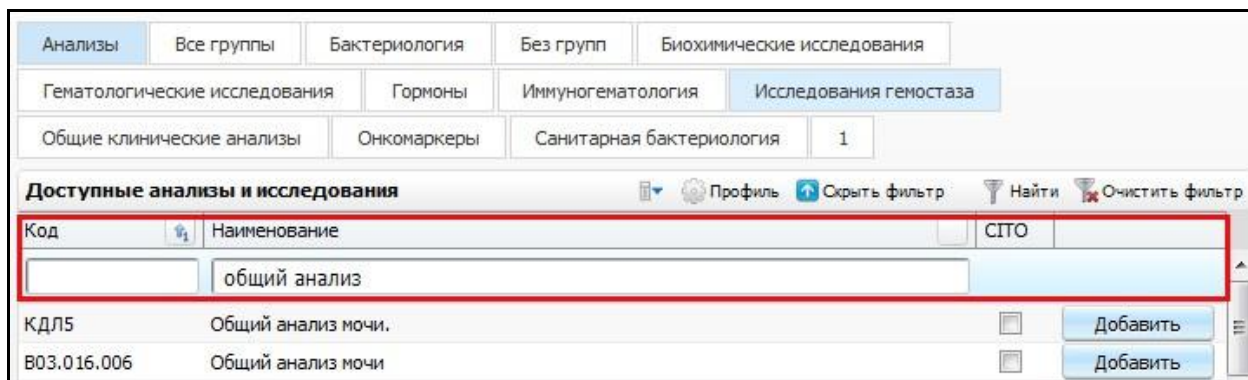


Рисунок 21 – Окно «Заказ исследований». Область окна «Доступные анализы и исследования»

Далее нажмите на кнопку «Добавить», в случае необходимости поставьте признак срочности в поле «СТО». В нижней части окна «Выбранные анализы и исследования» отобразятся исследования, входящие в состав данного анализа (Рисунок 22).

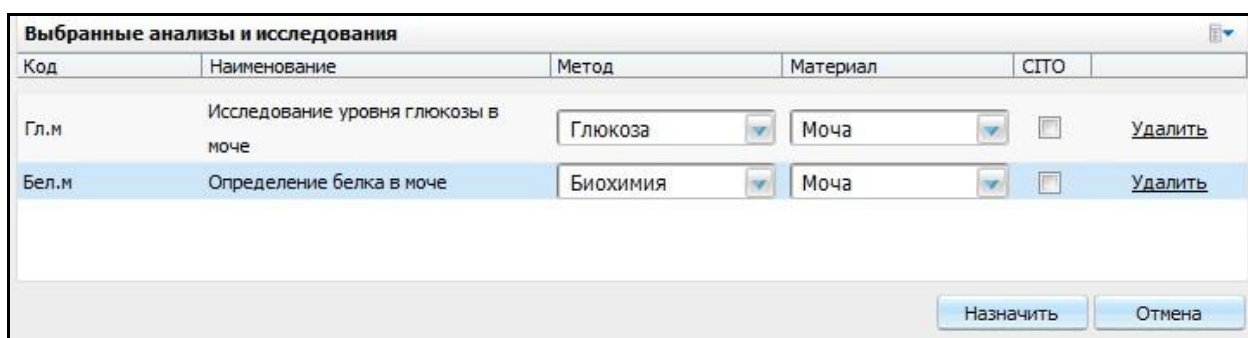



Рисунок 22 – Окно «Выбранные анализы и исследования»

Далее для подтверждения выбранных анализов и исследований, нажмите на кнопку «Назначить». В случае отмены нажмите кнопку «Отмена». При необходимости изменения материала или метода измените значение с помощью кнопки .

После выполнения данных действий сформируется направление на исследования, которое появится в окне «Список направлений».

6 Взятие материала

В рамки операции «Взятия материала» входит процесс взятия биологического материала у пациентов в процедурных кабинетах и других подразделениях медицинской организации, партнеров и клиентов организации. Забранный материал регистрируется в Системе и получает свой идентификатор.

Прежде чем выполнить операцию «Взятия материала», необходимо выписать пациенту направление на лабораторное исследование материала. Данные действия выполняются в разделе «Рабочие места/Дневник» (см. Руководство «АРМ Врача поликлиники»). Далее необходимо осуществить взятие биоматериала, присвоить номер образцу биоматериала.

К данной форме имеют права доступа все сотрудники лаборатории, связанные с процедурным кабинетом.

Чтобы открыть окно «Взятия материала», перейдите в раздел «Рабочие места/Лаборатория новая/Взятие материала».

Откроется окно со списком не забранных образцов материала (Рисунок 23).

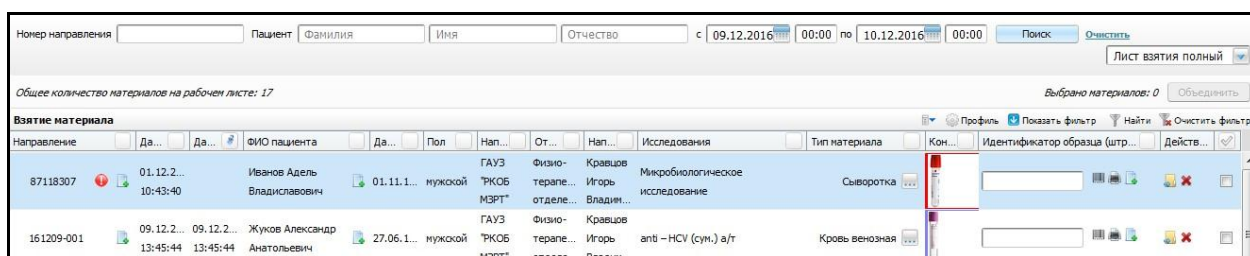




Рисунок 23 – Окно «Взятие материала»

Открывшееся окно визуально разделено на две части:

- элементы поиска;
- список образцов, ожидающих взятие.

Для того чтобы выполнить отбор образцов, заполните один из элементов поиска:

- «Номер направления» – укажите номер направления, по которому будет производиться отбор образца по направлениям;
- «Пациент»:
 - «Фамилия» – заполните фамилию пациента, согласно которой будет произведен отбор образца по направлениям;
 - «Имя» – заполните имя пациента, согласно которому будет произведен отбор образца по направлениям;

- «Отчество» – заполните отчество пациента, согласно которому будет произведен отбор образцов по направлениям.
- «С, по» – укажите период с помощью календаря  или вручную, согласно которому будет производиться отбор по направлениям. Данный фильтр предназначен для отбора образцов по дате записи на взятие материала. При необходимости укажите время для отбора образцов;
- «Список рабочих листов» – выберите рабочий лист из выпадающего списка с помощью кнопки .

Далее нажмите кнопку «Поиск», в нижней части окна Система отобразит в списке образцы, соответствующие заданным критериям поиска. При необходимости можно удалить вводные данные для отбора. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Очистить».

В нижней части окна отображается список образцов, которые необходимо идентифицировать и принять в работу в данном рабочем листе (Рисунок 24).

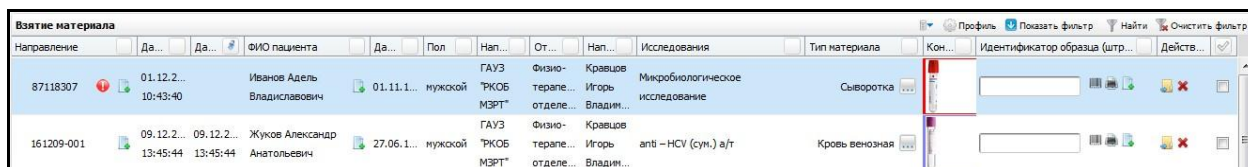


Рисунок 24 – Окно «Взятие материала»

Примечание – Отображение списка полей и списка образцов при необходимости настраивается с помощью кнопки «Профиль», расположенной в правом верхнем углу окна.

В данном случае отображаются поля:


- «Направление»;
- «Дата/время создания направления»;
- «ФИО пациента»;
- «Пол»;
- «Дата рождения»;
- «Направившее ЛПУ»;
- «Отделение»;
- «Направивший врач»;
- «Исследования»;
- «Тип материала»;
- «Контейнер»;
- «Идентификатор образца (штрих-код)»;

- «Дата/время взятия материала»;
- «Действия».

Для того чтобы принять образец материала в работу, выполните следующие действия с ним.

6.1 Признак срочности

Признак срочности, принятый называть «СИТО», в Системе подразумевает срочное исследование образца.

Данный признак обозначается в виде пиктограммы  и отображается в графе «Направление» (Рисунок 25).

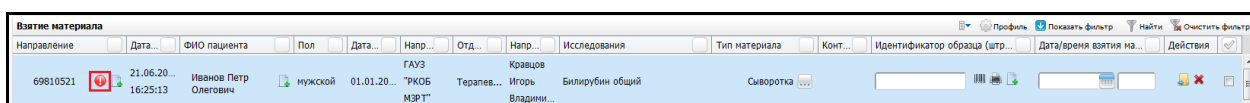



Рисунок 25 – Окно «Взятие материала». Отображение признака срочности

В случае если данный признак стоит в направлении образца, то данный образец принимается в работу вне очереди.

6.2 Значения характеристик пациента

Поскольку референсные характеристики пациента могут быть определены только на момент взятие образца, значения данных характеристик сохраняются в привязке к образцу.

В графе «ФИО пациента» присутствует знак уточнения характеристик пациента.

Выглядит данная кнопка следующим образом . При нажатии на данную кнопку открывается окно уточнения характеристик пациента (Рисунок 26).

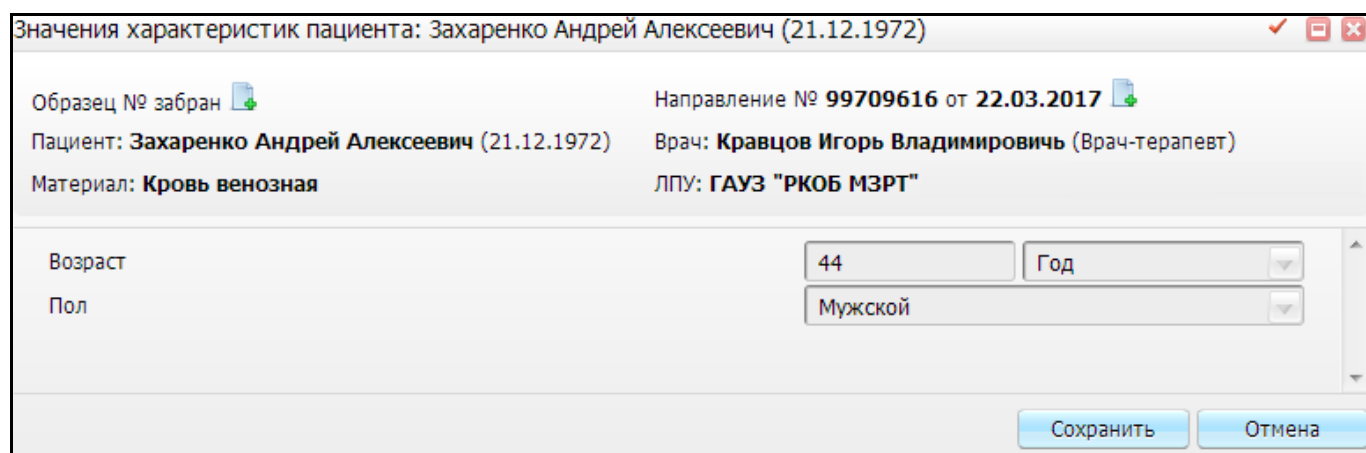



Рисунок 26 – Окно «Значения характеристик пациента»


При необходимости можно добавить комментарий к образцу и направлению. Для этого нажмите на кнопку  рядом с соответствующим полем.

Данные действия описаны в пункте 6.6 «Добавление комментария к образцу и направлению».

Чтобы сохранить данные, воспользуйтесь кнопкой «Сохранить». В случае отмены, нажмите на кнопку «Отмена».

6.3 Указание Локуса

Локус представляет собой генетический маркер, который применяется при методах анализа в лаборатории.

Для указания локуса в графе «Тип материала» нажмите на кнопку , далее откроется окно «Локус и условия развития» (Рисунок 27).

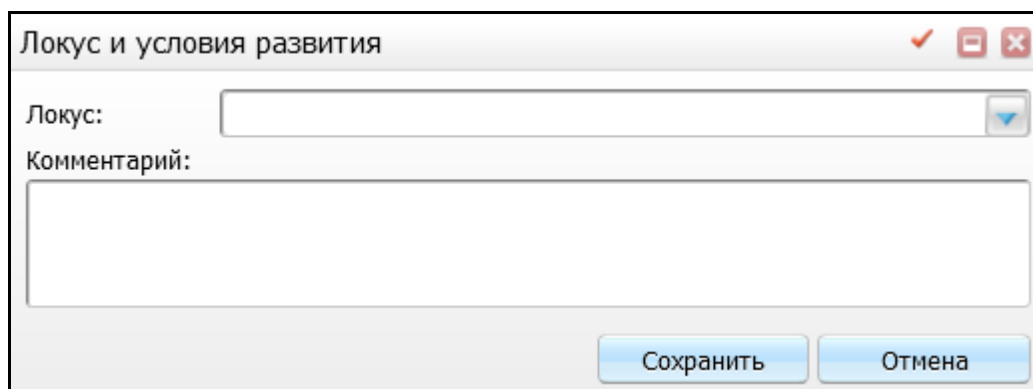




Рисунок 27 – Окно «Локус и условия развития»

В открывшемся окне выберите локус из выпадающего списка с помощью кнопки . При необходимости можно в свободной форме описать особенности материала, условия взятия в поле «Комментарий».

Далее нажмите на кнопку «Сохранить», Система возвращает в исходное окно «Взятие материала». В случае если локус не был выбран и нажата кнопка «Сохранить», то такое действие рассматривается как нажатие на кнопку «Отмена», то есть локус для образца не назначается.

6.4 Идентификация образца

Чтобы образец материала был принят в работу, ему требуется присвоить уникальный идентификатор.

Для этого нажмите левой кнопкой мыши на строку с нужным образцом. Далее в поле «Идентификатор образца (штрих-код)» нажмите на кнопку . Таким образом Система сгенерирует уникальный идентификатор согласно заданным правилам генерации для данного ЛПУ (Рисунок 28).

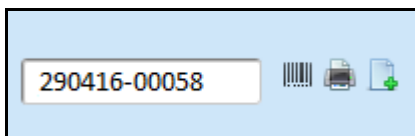


Рисунок 28 – Окно «Взятие материала». Область окна «Идентификатор образца (штрих-код)»


Также есть возможность ручного ввода идентификатора. Идентификатор должен быть уникальным согласно заданным правилам генерации для данной лаборатории. Для этого установите курсор мыши на поле «Идентификатор образца (штрих-код)» и введите идентификатор.

Примечание – Для работы со сканером штрих-кода используется следующий алгоритм:

- первым считывается штрих-код направления, вносятся данные по нему в строку поиска «Номер направления»;
- вторым считывается штрих-код образца, вносятся данные по нему в строку «Идентификатор образца»;
- третьим считывается повторно штрих-код образца, если данные по нему совпадают с предыдущим пунктом, то выполняется действие «Сохранение» образца, если нет, то обновляются данные в строке «Идентификатор образца» до момента их совпадения.

6.5 Печать этикетки

После того как был присвоен уникальный идентификатор образцу, можно произвести печать этикетки.

Для этого нажмите на кнопку , которая расположена справа от поля «Идентификатор образца (штрих-код)» (Рисунок 29).

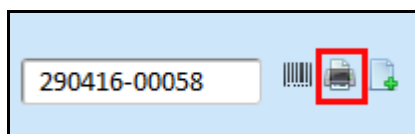




Рисунок 29 – Окно «Взятие материала». Выбор кнопки печати

Далее Система сформирует этикетку и произведет печать.

6.6 Добавление комментария к образцу и направлению

При необходимости можно добавить комментарий к образцу и направлению. Данная кнопка расположена:

- в поле «Направление» ;
- в поле «Идентификатор образца (штрих-код)» .

Чтобы добавить комментарий, воспользуйтесь данной кнопкой, далее откроется окно «Комментарий к образцу» (Рисунок 30).

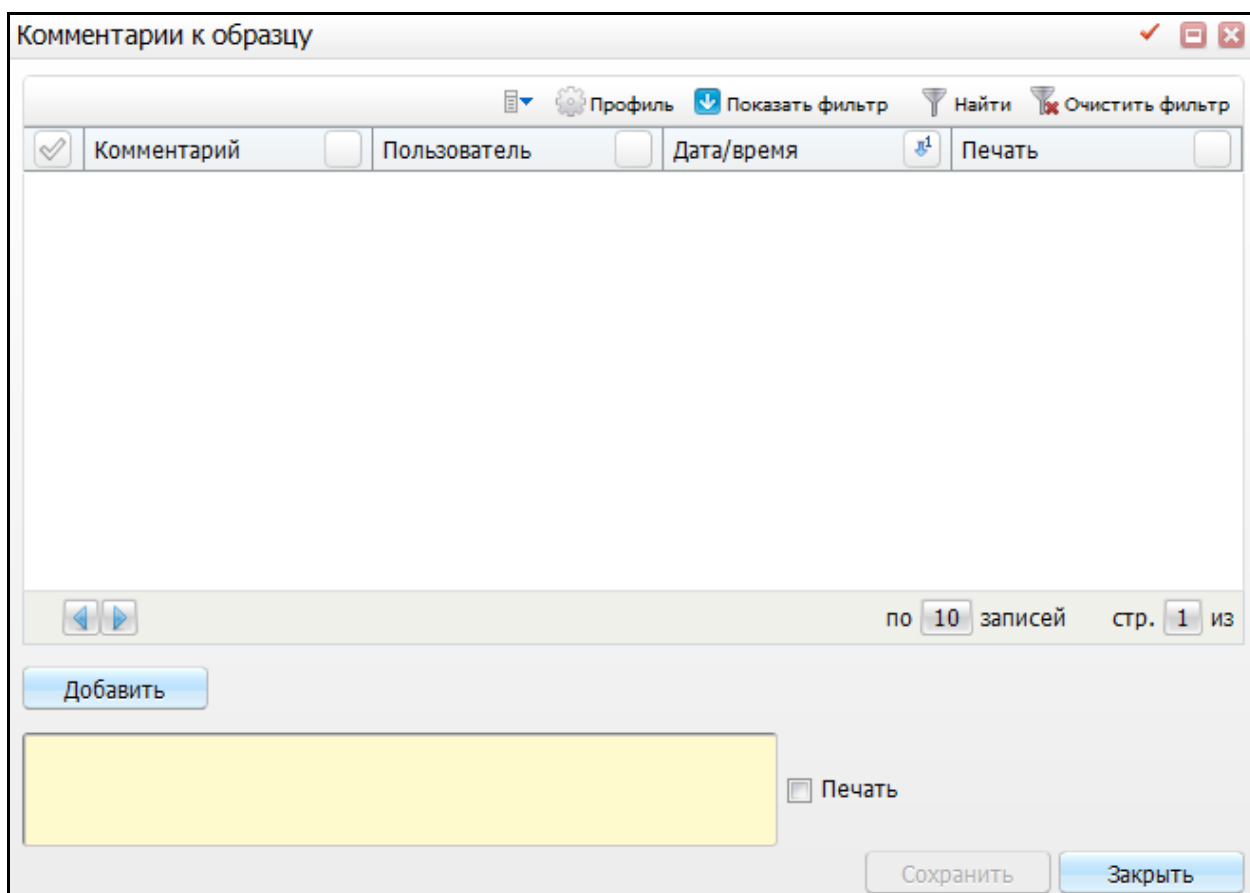


Рисунок 30 – Окно «Комментарий к образцу»

Для внесения комментария установите курсор в пустой части окна, оно выделено желтым цветом, заполните поле, далее нажмите на кнопку «Добавить», после чего комментарий отобразится в верхней части окна. Добавленные комментарии к данному образцу или направлению будут отображаться в таблице верхней части окна «Взятие материала». При необходимости печати комментария, установите «флажок» «Печать».

После выполненных действий, воспользуйтесь кнопкой «Сохранить», далее Система возвращает в исходное окно «Взятие материала».

6.7 Дата и время взятия материала

Поле «Дата и время взятия материала» заполняется вручную текущим временем и датой при сохранении взятого образца. Либо заполняется автоматически, если пользователь не указал дату и время взятия материала (Рисунок 42).

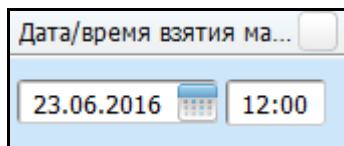

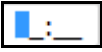



Рисунок 31 – Окно «Взятие материала». Выбор даты/взятия материала

Чтобы указать дату взятия материала, воспользуйтесь кнопкой системного календаря  или установите дату вручную. Чтобы заполнить поле время взятия материала, установите курсор мыши на поле  и введите время вручную.

6.8 Сохранение взятого образца

Чтобы сохранить введенные данные по выбранному образцу, воспользуйтесь кнопкой . Данная кнопка расположена в графе «Действия» (Рисунок 32).

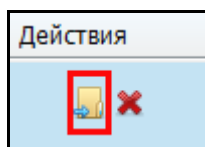



Рисунок 32 – Окно «Взятие материала». Выбор кнопки «Сохранение взятого образца»

Если образец не был идентифицирован или идентификатор не уникален, Система выдает ошибку и не дает выполнить сохранение.

6.9 Выбраковка взятого образца

Выбраковка взятого материала предполагает признать данный образец бракованным. Чтобы выполнить выбраковку взятого образца, нажмите на кнопку , которая расположена в графе «Действия» (Рисунок 33).

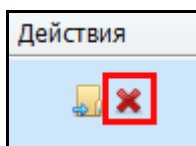


Рисунок 33 – Окно «Взятие материала». Выбор кнопки «Выбраковка взятого материала»

Далее откроется окно «Выбраковка образца» (Рисунок 34).

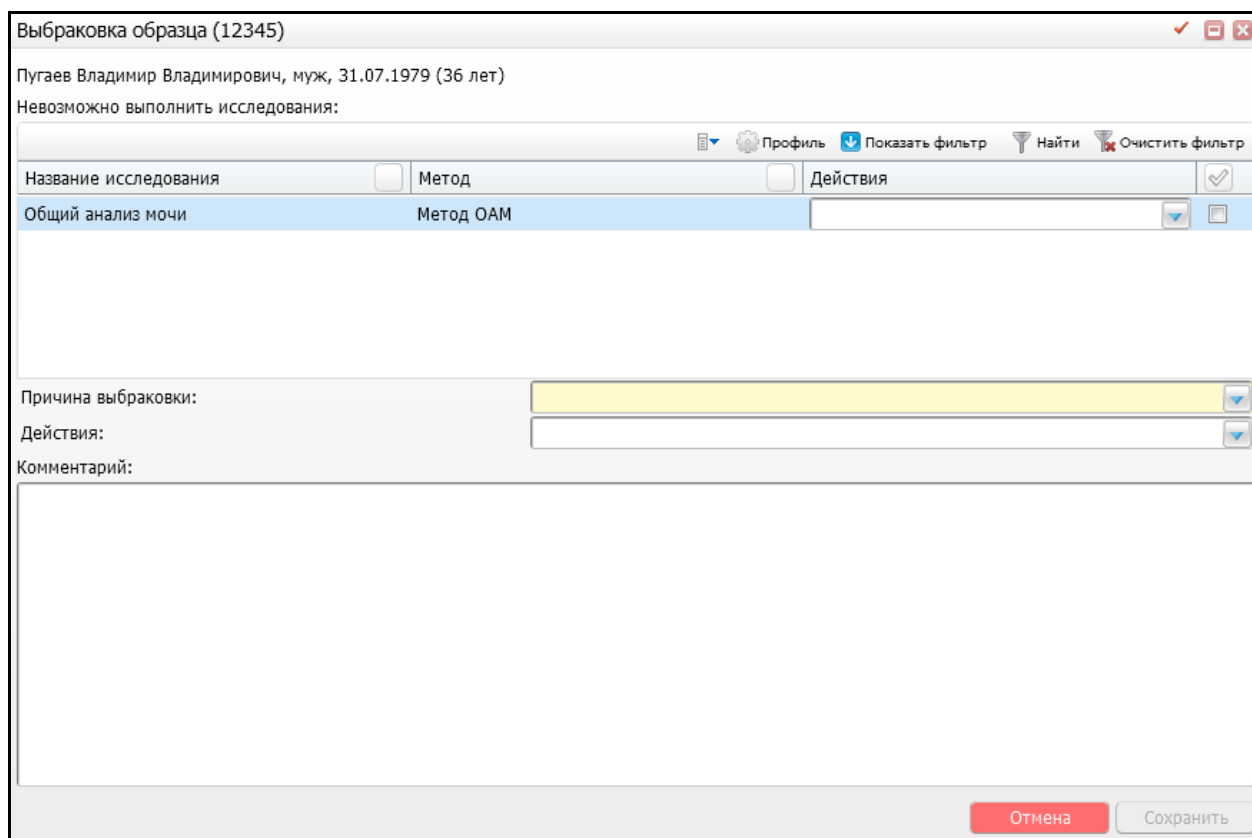



Рисунок 34 – Окно «Выбраковка образца»


В заголовке открывшейся формы указывается идентификатор образца, который необходимо выбраковать.

В верхней части формы отображается краткая информация о пациенте. Под заголовком отображается список исследований, назначенных для данного образца. Список содержит следующую информацию об образце:

- «Наименование исследования»;
- «Метод»;
- «Действия».

Выберите нужное исследование с помощью «флажка», далее в поле «Действие» выберите значение для выполнения с данным исследованием из выпадающего списка с помощью кнопки .

6.9.1 «Причина выбраковки»;

Чтобы указать причину выбраковки образца, нажмите на кнопку , с помощью которой выберите причину из выпадающего списка. Данное поле является обязательным для заполнения.

Если для одного образца назначено несколько исследований, то допускается указание причины выбраковки для каждого исследования в отдельности.

Примечание – Если указать для исследования одну причину выбраковки и еще указать общую причину для образца, то при сохранении для помеченных исследований должна использоваться общая причина выбраковки.

6.9.2 «Действия»

Под причинами выбраковки расположен выпадающий список возможных действий для всего образца. По умолчанию поле пустое. В зависимости от выбранного действия Система обрабатывает образец и выполняет следующие операции:

- повторное взятие материала;

Если указана причина «Повторное взятие материала» (Рисунок 35), то помеченное исследование выбраковывается и далее формируется новый образец с такими же параметрами. После этого новый образец попадает в окно на взятие материала.

The screenshot shows a software window titled «Выбраковка образца» (Sample Rejection). The window has a header with three tabs: «Название исследования» (Study Name), «Метод» (Method), and «Действия» (Actions). The current study is «Распределение эритроцитов по объему (RDW) 2». The selected action is «Повторное взятие материала» (Retake material). Below the header, there are two dropdown menus: «Причина выбраковки» (Reason for rejection) with the selected value «Недостаточно материала для исследования» (Insufficient material for research), and «Действия» (Actions) with the selected value «Повторное взятие материала». The «Действия» dropdown is highlighted with a red border. At the bottom of the window, there are two buttons: «Отмена» (Cancel) and «Сохранить» (Save).

Рисунок 35 – Окно «Выбраковка образца». Выбор причины выбраковки

В случае если у выбраковываемого образца только часть исследований отсеивается, то для оставшихся исследований остается текущий образец на взятие материала, а для выбракованных исследований – формируется новый образец на взятие материала.

- отказ в выполнении исследования;

Если указана причина «Отказ в выполнении исследования» (Рисунок 36), образец выбраковывается. Далее врач получает оповещение об отказе в выполнении исследования.

The screenshot shows a software window titled «Выбраковка образца» (Sample Rejection). At the top, there are three columns: «Название исследования» (Research Name), «Метод» (Method), and «Действия» (Actions). The first row contains the text «Распределение эритроцитов по объему (RDW)» (Erythrocyte distribution by volume (RDW)), the number «2», and a dropdown menu with the selected option «Отказ в выполнении исследования» (Refusal to perform research). Below this, there are two more dropdown menus: «Причина выбраковки» (Reason for rejection) with the selected option «Был использован некорректный реагент» (Incorrect reagent was used), and «Действия» (Actions) with the selected option «Отказ в выполнении исследования» (Refusal to perform research). A large text area labeled «Комментарий» (Comment) is empty. At the bottom right, there are two buttons: «Отмена» (Cancel) and «Сохранить» (Save).

Рисунок 36 – Окно «Выбраковка образца». Выбор причины выбраковки

– перенести исследования на другой образец.

Если указана причина «Перенести исследования на другой образец» (Рисунок 37), то после выбраковки образца материала открывается форма переноса исследований в другой образец. Данная форма выглядит следующим образом (Рисунок 38).

The screenshot shows the same software window as in Figure 36, but with different selections. The dropdown menu for «Действия» (Actions) now shows «Перенести исследования на другой образец» (Transfer research to another sample). The dropdown menu for «Причина выбраковки» (Reason for rejection) now shows «Недостаточно материала для исследования» (Insufficient material for research). The «Действия» dropdown menu is highlighted with a red border. The rest of the interface, including the «Комментарий» (Comment) field and the «Отмена» (Cancel) and «Сохранить» (Save) buttons, remains the same.

Рисунок 37 – Окно «Выбраковка образца». Выбор причины выбраковки

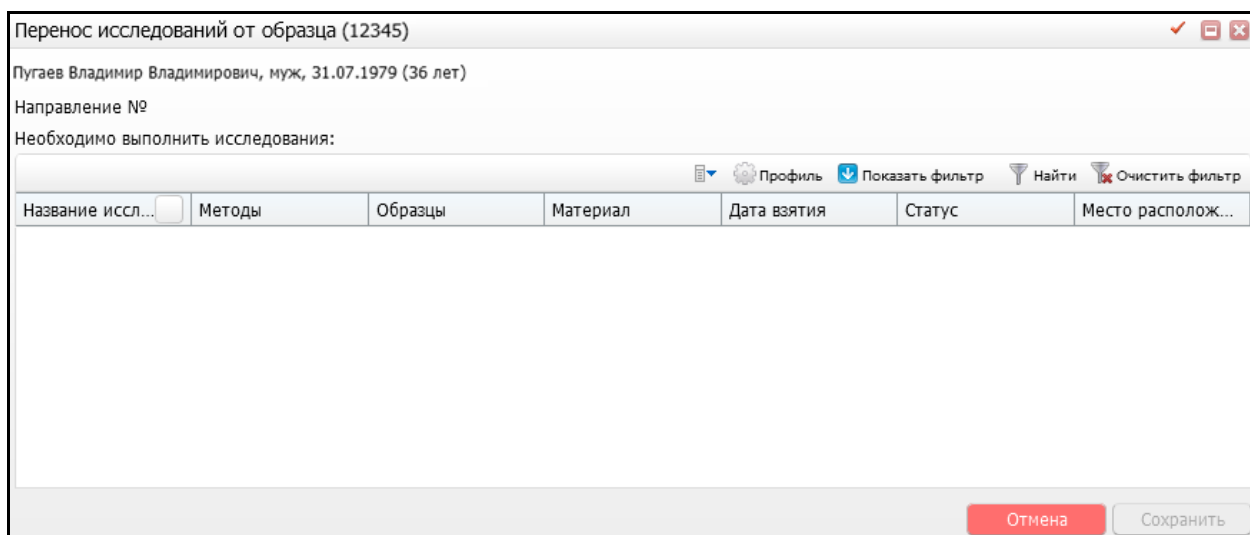


Рисунок 38 – Окно «Перенос исследований от образца»

В открывшемся окне отображается информация о совместимых образцах для данного исследования.

В данной форме отображаются следующие поля:

- «Название исследования»;
- «Метод»;

В поле «Метод» выводятся все доступные методы для данного исследования, для которых имеются совместимые образцы. По умолчанию пустое значение. Пользователь выбирает требуемый метод. Если доступен только один метод – он проставляется автоматически.

- «Образец»;

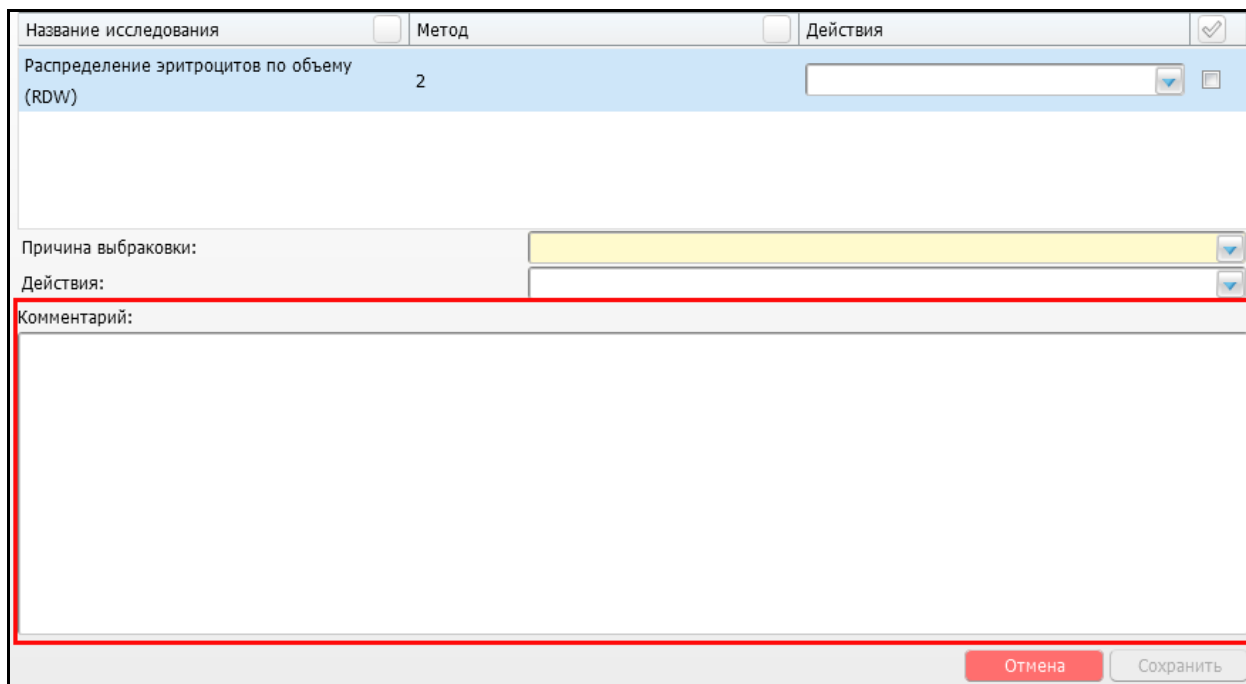
В поле «Образцы» отображаются совместимые образцы для данного пациента, исследования и выбранного метода. По умолчанию пустое значение. Пользователь должен выбрать требуемый метод. Если доступен только один образец – он проставляется автоматически. Если не найден ни один образец – в этом поле выводится сообщение: «Для данного исследования совместимый образец не найден».

- «Материал»;
- «Дата взятия»;
- «Статус»;
- «Место расположения».

Поля «Материал», «Дата взятия», «Статус», «Место расположения» отображают значения в зависимости от того, какой образец был выбран в поле «Образец».

6.9.3 «Комментарий»

Под полем «Действие» расположено поле для указания текстового комментария или описания причин выбраковки «Комментарий» (Рисунок 39). Данное поле не обязательное для заполнения.



The screenshot shows a software window titled «Выбраковка образца» (Sample Rejection). At the top, there are three columns: «Название исследования» (Research Name), «Метод» (Method), and «Действия» (Actions). The first row shows «Распределение эритроцитов по объему (RDW)» (Red blood cell volume distribution (RDW)) with the value «2» and a dropdown menu. Below this, there are three rows: «Причина выбраковки:» (Reason for rejection) with a yellow dropdown menu, «Действия:» (Actions) with a dropdown menu, and «Комментарий:» (Comment) with a large text area. The «Комментарий:» field is highlighted with a red border. At the bottom right, there are two buttons: «Отмена» (Cancel) and «Сохранить» (Save).

Рисунок 39 – Окно «Выбраковка образца». Поле текстового комментария

6.9.4 Сохранение действий по выбраковке образца

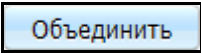
После заполнения необходимых полей становится доступной кнопка «Сохранить». При ее нажатии Система сохраняет информацию о забранном образце и в зависимости от выбранного действия происходят процессы выбраковки образца.

6.10 Объединение образцов

Функция «Объединить» предназначена для объединения нескольких образцов, принадлежащих одному пациенту с одним направлением и одним биоматериалом, в один.

Примечание – Образцы должны быть для одного и того же биоматериала и тип контейнера у выбранных образцов должен совпадать.

Кнопка данной функции расположена в верхней части окна «Взятие материала»

 (Рисунок 40).

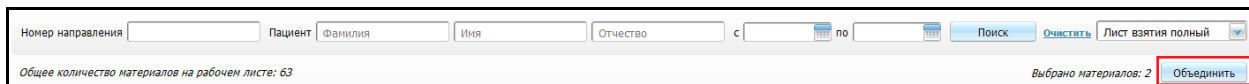


Рисунок 40 – Окно «Взятие материала». Выбор кнопки «Объединить»


Для того чтобы объединить несколько образцов в один, выделите образцы с помощью «флажка» в графе «Направление». Далее нажмите на кнопку «Объединить».

Если образцы удовлетворяют данным требованиям, будет выводиться окно подтверждения выполнения действия со следующим текстом: «Объединить образцы: (идентификаторы образцов через запятую) по направлениям (список идентификаторов направлений), пациента (ФИО пациента)?».

Далее нажмите на кнопку «Ок», в случае положительного результата происходит объединение образцов. Объединение образцов не выполняется в следующих случаях:

- если не выбраны образцы или нет образцов в списке вообще, то выводится следующее информационное сообщение: «Не выбраны образцы для объединения. Пожалуйста, выберите образцы для одного пациента и направления с одинаковым типом материала и одинаковым контейнером»;
- если выбрана только одна строка с образцом, то выводится следующее информационное сообщение: «Для объединения необходимо выбрать несколько образцов для одного пациента и направления с одинаковым типом биоматериала и одинаковым контейнером. Пожалуйста, выберите необходимые образцы»;
- если выбраны образцы для разного биоматериала или выбраны образцы с разным типом контейнеров, то выводится следующее информационное сообщение: «Выбранные образцы не могут быть объединены. Пожалуйста, выберите образцы для одного пациента и направления с одинаковым типом материала и одинаковым контейнером».

6.11 Разделение образцов

В данном окне также есть возможность разделения образцов, для этого воспользуйтесь кнопкой «Разделить» . Данная кнопка отображается у тех образцов, для которых указаны несколько исследований в списке (Рисунок 41).

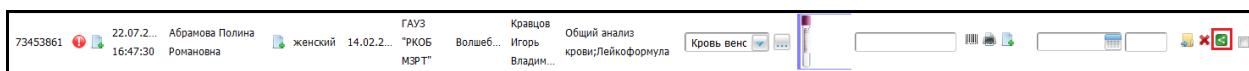


Рисунок 41 – Окно «Взятие образца». Выбор кнопки «Разделить»

Для того чтобы разделить образцы в направлении, нажмите на кнопку «Разделить». Далее Система создает отдельные образцы для каждого исследования, назначенного разделяемому образцу.

После создания отдельных образцов, Система отображает список, соответствующий всем критериям поиска и рабочему листу, содержащий отдельные образцы.

6.12 Доказ

Для дозаказа исследований в окне «Взятие материала» воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Доказ» для выбранного образца (Рисунок 42).

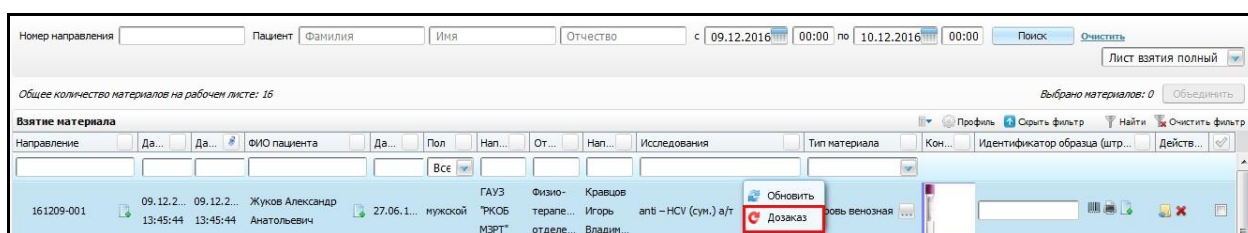


Рисунок 42 – Окно «Взятие материала». Выбор пункта контекстного меню «Доказ»

Откроется окно «Заказ исследований», действия в данном окне описаны в пункте 5 «Заказ исследований».

7 Поступление материала

Операция «Поступление материала» описывает действия приема образцов, которые забраны вне лаборатории и должны поступить в лабораторию.

Для перехода к данной форме перейдите в раздел «Рабочие места/Лаборатория новая/Поступление материала» (Рисунок 43).

| Идентификатор образца | Организация | Пациент | Тип матер... | Контейнер | Дата/врем... |
|-----------------------|------------------|---------------------------------|---------------|-----------|------------------|
| 060416-00009 | GAUZ "РКОБ МЭРТ" | Сидоров Александр Александрович | кровь из вены | | 06.04.2016 00:00 |

Рисунок 43 – Окно «Поступление материала»

Открывшаяся форма предназначена для просмотра списка ожидаемых к доставке в лабораторию образцов и их приемке в лабораторию.

Визуально данная форма разделена на две части:

- «Ожидаемые образцы»;
- «Приемка образца».



7.1 Ожидаемые образцы

В левой части окна формируется список образцов, ожидаемых в лаборатории (Рисунок 44).

| Идентификатор образца | Организация | Пациент | Тип материала | Контейнер | Дата/время взятия |
|-----------------------|------------------|-------------------|---------------|-----------|-------------------|
| 240616-0005 | GAUZ "РКОБ МЭРТ" | Лабораторная Мышь | Сыворотка | | 24.06.2016 13:33 |

Рисунок 44 – Окно «Поступление материала». Область окна «Ожидаемые образцы»

В верхней части расположены параметры для отбора образцов:

- «Направляющая организация» – выберите направляющую организацию из выпадающего списка с помощью кнопки ;
- «Группа исследований» – выберите группу исследований из выпадающего списка с помощью кнопки . По умолчанию отображаются образцы для всех возможных групп исследований, направленных в ЛПУ пользователя;
- «Отделение» – выберите отделение, для которого необходимо произвести отбор образцов. По умолчанию данное поле пустое, становится активным после указания в поле «Направляющая организация» соответствующего ЛПУ. После выбора значения в фильтре список образцов обновляется автоматически;
- «Образец» – вводится штрих-кодированный идентификатор образца вручную. Поиск образца осуществляется по всем имеющимся идентификаторам. При заполнении поля «Образец» осуществляется поиск соответствующего образца.

При нажатии кнопки «Обновить» список образцов обновляется с учетом значений, заданных в фильтрах. В случае если выбраны значения «Все» или не были выбраны – происходит отбор образцов по умолчанию.

После заполнения необходимых полей нажмите кнопку «Поиск». Далее осуществляется поиск соответствующего образца.

7.2 Приемка образца

В правой части формы расположена панель для приема образца (Рисунок 45).

Образец: 240616-0005

Материал: Сыворотка

Пациент: Пугаев Владимир Владимирович, муж, 31.07.1979

ГАУЗ "РКОБ МЭРТ", Терапевтическое

Идентификатор:

Приемка образца Профиль

Исследование СИТО

| | |
|--|--|
| АлАТ (АЛТ) | |
| Билирубин общий | |
| Холестерин | |
| Холестерин липопротеинов высокой плотности | |
| Холестерин липопротеинов низкой плотности | |
| Билирубин прямой | |
| Мочевина | |
| Мочевая кислота | |
| Креатинин | |
| Альбумин | |
| Железо | |
| Глюкоза | |
| Гамма-глутамилтранспептидаза | |
| Щелочная фосфатаза | |
| Альфа-Амилаза | |
| Общий белок | |
| Холинэстераза | |
| С-реактивный белок | |
| АсАТ (АСТ) | |

Рисунок 45 – Окно «Поступление материала». Область окна «Приемка образца»


Информация в данной части окна появляется при выборе соответствующего образца из списка в левой части.


В данной форме содержится следующая информация об образце:

- «Образец»;
- «Материал»;
- «Пациент»;
- «Направившая организация и отделение»;
- «Идентификатор».


В поле «Идентификатор» отображается сформированный уникальный идентификатор ранее.


Также есть возможность присвоить новый идентификатор. Для этого воспользуйтесь кнопкой . Таким образом, Система сгенерирует уникальный идентификатор согласно заданным правилам генерации для данной лаборатории.


При необходимости можно произвести печать этикетки. Для этого воспользуйтесь кнопкой , данное действие аналогично действию, описанному в п.6.5.

Для добавления комментария к образцу воспользуйтесь кнопкой . Данные действия описаны в пункте 6.6 «Добавление комментария к образцу и направлению».


Ниже отображается список исследований, назначенных для данного образца. Список содержит следующие поля:

- «Исследование». В поле «Исследование» отображается название исследования. Также в данном поле отображается кнопка добавления комментария к исследованию . Действия аналогичны действиям, описанным в п. 6.6;
- «СИТО».

Данный признак обозначается в виде пиктограммы , подразумевает срочное исследование образца. Оповещает сотрудника о неотложном выполнении исследования.

Кнопка «Принять» предназначена для принятия образца в работу. Выглядит данная кнопка следующим образом: . При нажатии кнопки, образец принимается в лабораторию. Система автоматически фиксирует время доставки образца в лабораторию.

Также Система проверяет наличие нового идентификатора в поле «Идентификатор». Если выясняется, что идентификатор уже существует (не уникален) – выводится сообщение: «Данный идентификатор не уникален. Пожалуйста, укажите уникальный идентификатор или создайте новый».

Кнопка «Выбраковать» обозначает отказ лаборатории в приеме образца в обработку. Выглядит данная кнопка следующим образом: . При этом возможна полная или частичная выбраковка, данные действия аналогичны пункту 6.9 «Выбраковка взятого образца».

8 Рабочий лист

Рабочий лист предназначен для автоматизации операций при проведении пробоподготовки и исследования материала.

В общем случае рабочий лист содержит список образцов, которые должны быть обработаны на данном рабочем месте с указанием действий с образцами, которые необходимо выполнить.

Чтобы открыть форму «Рабочий лист», перейдите в раздел «Рабочие места/Лаборатория новая/Рабочий лист». Откроется окно со списком образцов материала, с которыми будут проводиться манипуляции (Рисунок 46).

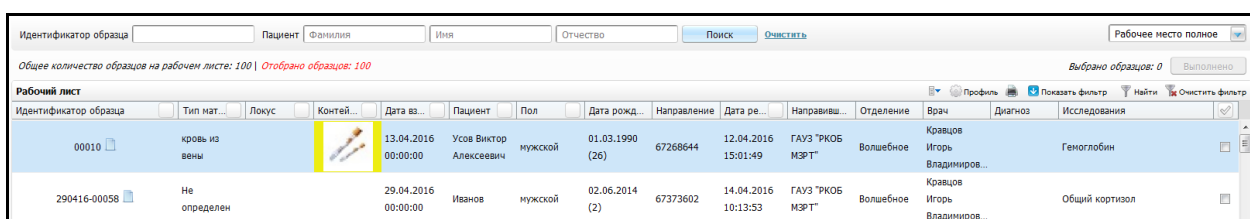


Рисунок 46 – Окно «Рабочий лист»

Открывшееся окно визуально разделено на две части:

- элементы поиска;
- список образцов, с которыми на соответствующем рабочем месте будут проводиться манипуляции.

Для того чтобы выполнить отбор образцов в рабочем листе, заполните один из элементов поиска:

- «Идентификатор образца» – укажите идентификатор образца;
- «Пациент»:
 - «Фамилия» – заполните фамилию пациента, согласно которой будет произведен отбор образца;
 - «Имя» – заполните имя пациента, согласно которому будет произведен отбор образца;
 - «Отчество» – заполните отчество пациента, согласно которому будет произведен отбор образца.

Далее нажмите кнопку «Поиск», в нижней части окна Система отобразит в списке образцы, соответствующие заданным критериям поиска. При необходимости можно удалить вводные данные для отбора. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Очистить».

В нижней части окна отображается список образцов, удовлетворяющих условиям отбора (Рисунок 47).

| Идентификатор образца | Тип мат... | Локус | Контей... | Дата ва... | Пациент | Пол | Дата рожд... | Направление | Дата ре... | Направива... | Отделение | Врач | Диагноз | Исследования |
|-----------------------|---------------|-------|-----------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------|---------------------|------------------|-----------|-----------------------------|---------|----------------|
| 00010 | кровь из вены | | | 13.04.2016 00:00:00 | Усов Виктор Алексеевич | мужской | 01.03.1990 (26) | 67268644 | 12.04.2016 15:01:49 | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Волшебное | Кравцов Игорь Владимиров... | | Гемоглобин |
| 290416-00058 | Не определен | | | 29.04.2016 00:00:00 | Иванов | мужской | 02.06.2014 (2) | 67373602 | 14.04.2016 10:13:53 | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Волшебное | Кравцов Игорь Владимиров... | | Общий кортизол |

Рисунок 47 – Окно «Рабочий лист»

При вызове контекстного меню, можно выполнить следующие действия (Рисунок 48).

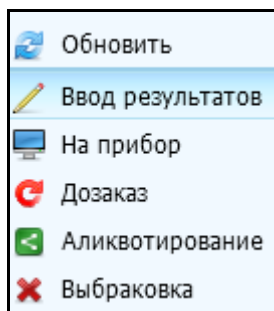




Рисунок 48 – Окно вызова контекстного меню

8.1 Ввод результатов

Данная функция доступна при нажатии правой кнопкой мыши на соответствующем образце. Далее открывается форма ручного ввода результатов для исследований для данного образца (Рисунок 49).



Ручной ввод результатов исследования образца № 300516-Л-0016



Образец № 300516-Л-0016 забран 30.05.2016  Направление № 68850754 от 30.05.2016 

Пациент: **Марченко Александр Викторович** (16.04.1963) Врач: **Кравцов Игорь Владимирович** (Медицинская сестра)




Материал: **Кровь венозная** ЛПУ: **ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" (Терапевтическое)**




Исследование: Холестерин



Холестерин ммоль/л  




Строка А  




Исследование: АсАТ (АСТ)




Клетки среднего размера % (MXD%)   



Распределение эритроцитов по объему (RDW)   



АСТ  

Бактериологическое исследование слизи и пленок с носовой полости на палочку дифтерии (Corinebacterium diphtheriae) 1 :   

Альфа-амилаза панкреатическая   

Холестерин [Редактировать](#)   

Микробиологическое исследование крови на грибы рода кандиды (Candida spp.) [Редактировать](#)  

Микробиологическое исследование крови на грибы рода кандиды (Candida spp.) 1 :  





Показатель анизоцитоза эритроцитов (RDW-CV)  


Рисунок 49 – Окно «Ручной ввод результатов исследования образца»


В открывшейся форме информация разделена на три части:


- информация об образце и пациенте;
- данные о направлении;
- область ввода результатов исследований.

Верхняя часть формы содержит информацию об образце и пациенте, данные о направлении. При необходимости можно добавить комментарий к образцу и направлению. Для этого воспользуйтесь кнопкой добавления комментария . В случае если отображается кнопка , это означает, что уже добавлен комментарий к данному образцу, направлению. Данные действия аналогичны пункту 6.6 «Добавление комментария к образцу и направлению».

Нижняя часть формы предназначена для ввода результатов исследования.

Сначала отображается список исследований, с входящими в него параметрами и поля для ввода значения параметров. Для ввода параметров выберите значения из выпадающего списка с помощью кнопки  либо вручную.

Также можно добавить комментарий к показателю для образца. Для этого воспользуйтесь кнопкой добавления комментария . Данные действия аналогичны пункту 6.6 «Добавление комментария к образцу и направлению».

Для добавления документа к показателю для образца, воспользуйтесь кнопкой . Откроется окно «Добавление/редактирование документа к показателю для образца» (Рисунок 50).

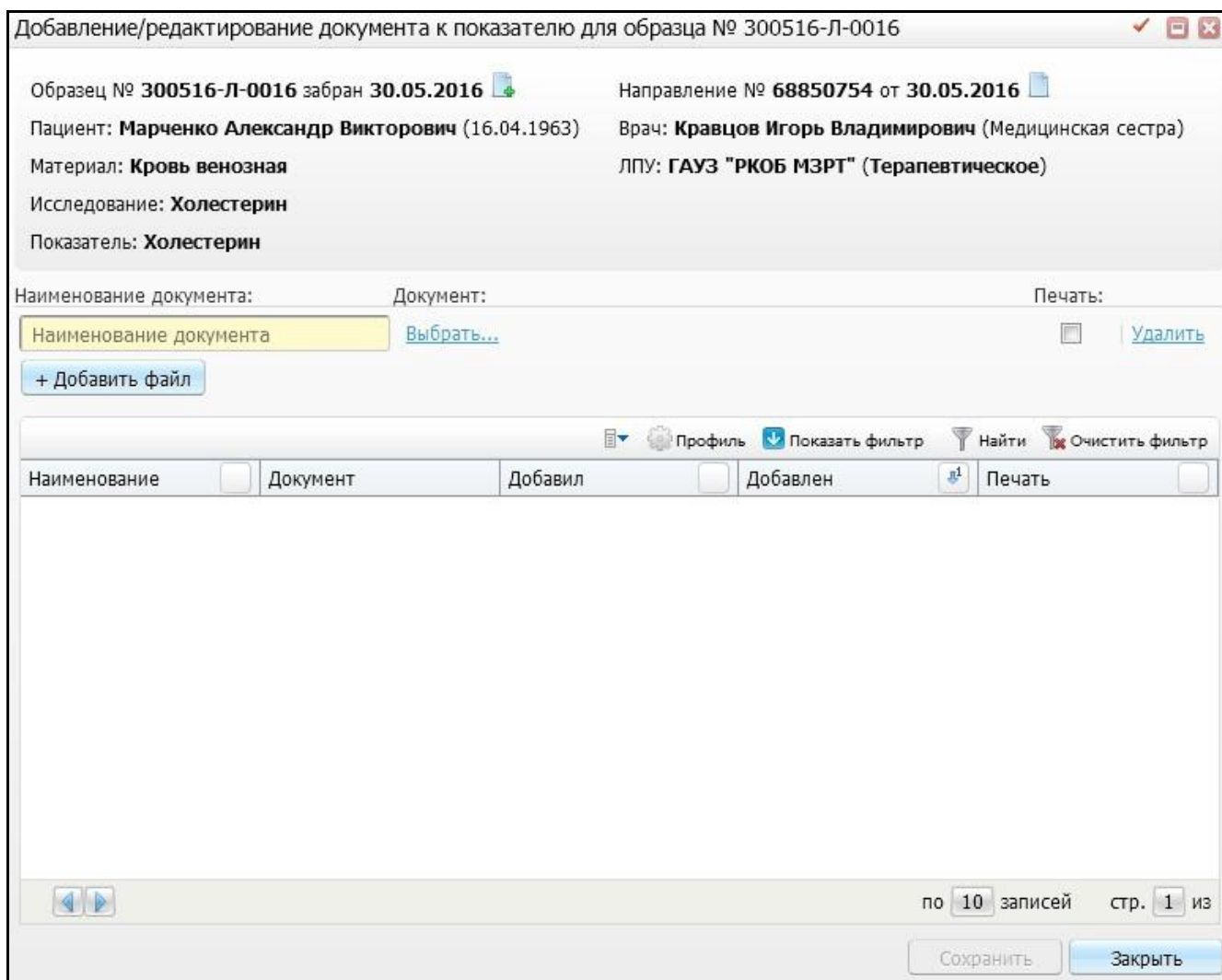


Рисунок 50 – Окно «Добавление/редактирование документа к показателя для образца»

В открывшемся окне нажмите кнопку  (Рисунок 51).

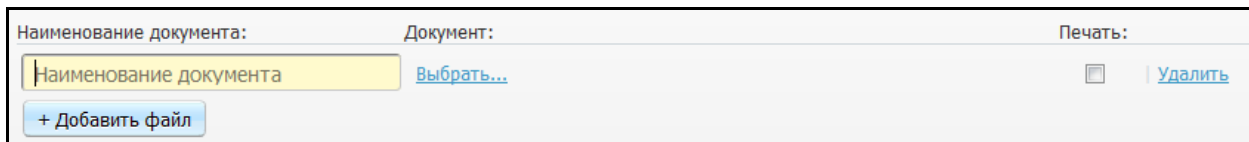


Рисунок 51 – Окно «Добавление/редактирование документа к показателя для образца»

Далее заполните поле «Наименование документа» вручную. Если оставить данное поле незаполненным, поле заполнится автоматически наименованием документа, который загружается нажатием на ссылку «Выбрать» в поле «Документ». После загрузки документа станут доступны ссылки «Скачать» и «Очистить». Для печати документа поставьте «флажок» в поле «Печать». Для удаления файла нажмите на ссылку «Удалить».

В случае если необходимо добавить приложения к результату, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить» (Рисунок 52).

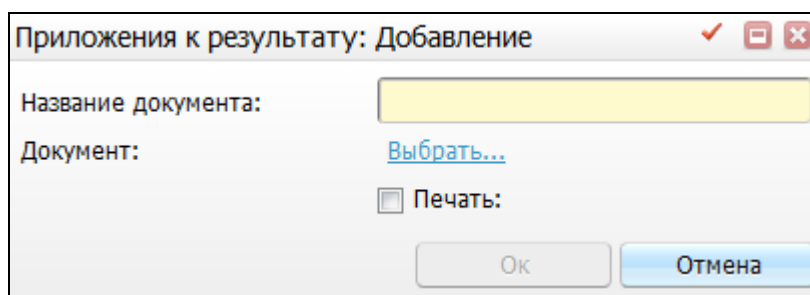



Рисунок 52 – Окно «Приложения к результату: Добавление»

В открывшемся окне заполните поле «Название документа» вручную и загрузите документ с помощью ссылки «Выбрать». Далее нажмите кнопку «Ок». После добавления необходимых файлов нажмите кнопку «Сохранить».

В случае если по данным исследованиям были ранее отвергнутые результаты, в поле «Показатель» отображается кнопка . При нажатии на данную кнопку открывается окно «Ранее неприятые результаты по показателю для образца» (Рисунок 53).

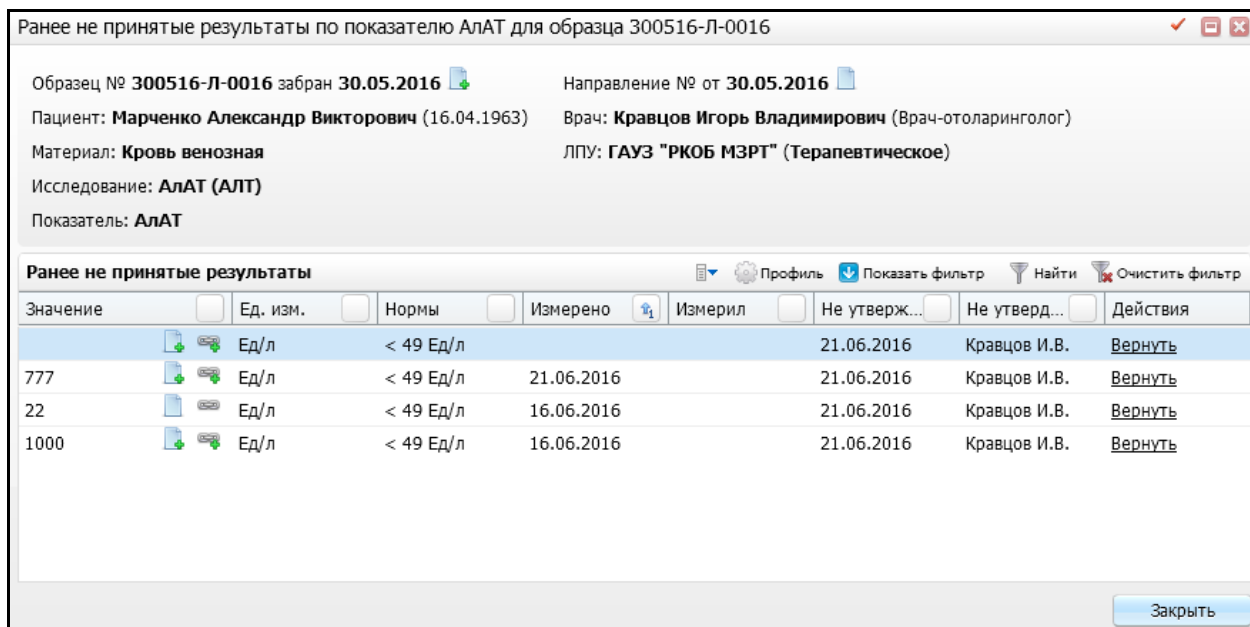


Рисунок 53 – Окно «Ранее непринятые результаты по показателю»

Данная форма позволяет ознакомиться с результатами, которые были не приняты по данному показателю. После заполнения полей показателей, необходимо сохранить данные. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Сохранить».

8.2 На прибор

Данная функция доступна при нажатии правой кнопкой мыши на соответствующем образце. При выборе данного пункта образец отправляется на прибор для проведения исследования (Рисунок 54).

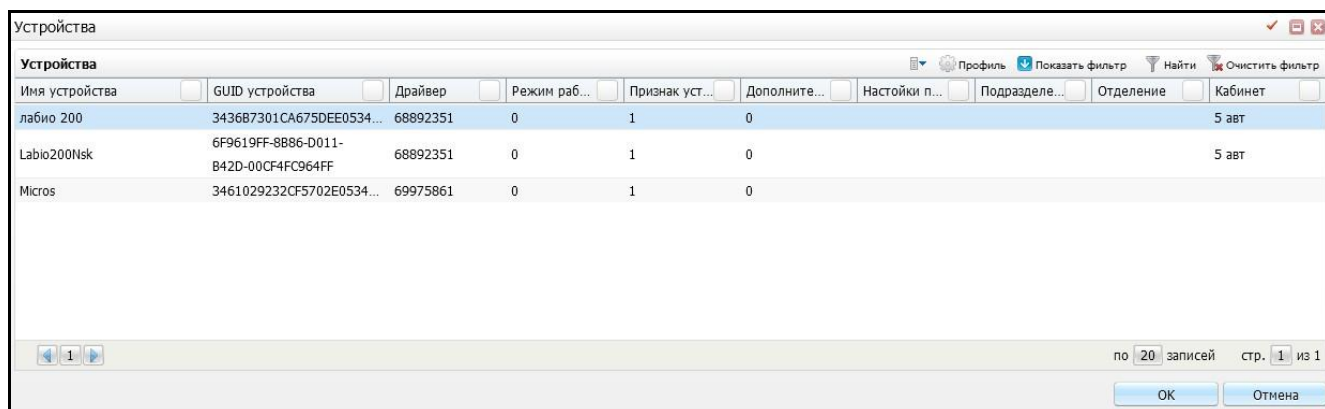


Рисунок 54 – Окно «Устройства»

В открывшейся форме отображается информация об устройствах, на которые будет отправлены данные об исследовании образца.

Примечание – Отображение списка полей и списка устройств при необходимости настраивается с помощью кнопки «Профиль», расположенной в правом верхнем углу окна.

В данном случае отображаются поля:

- «Имя устройства»;
- «GUID устройства»;
- «Драйвер»;
- «Режим работы»;
- «Признак устройства»;
- «Дополнительные свойства прибора»;
- «Настройка прибора»;
- «Подразделение»;
- «Отделение»;
- «Кабинет».

8.3 Дозаказ

Данная функция доступна при нажатии правой кнопкой мыши на соответствующем образце. Далее открывается форма дозаказа исследований (Рисунок 55).

Заказ исследований к образцу № 161116-S-0010 от 16.11.2016

Образец № 161116-S-0010 забран 16.11.2016 Направление № 85869142 от 15.11.2016

Пациент: Карпий Денис Валерьевич (02.04.1982) Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Медицинская сестра)

Материал: Сыворотка ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" (Терапевтическое)

Анализы Все группы Бактериология Без групп Биохимические исследования

Гематологические исследования Гормоны Иммуногематология Исследования гемостаза

Общие клинические анализы Онкомаркеры Санитарная бактериология 1

Доступные анализы и исследования Профиль Показать фильтр Найти Очистить фильтр

| Код | Наименование | СИТО | |
|-------------|--|--------------------------|----------|
| Анализ 4 | Анализ 4 | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| Анализ 7 | Анализ 7 | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| i100 | Биохимическое исследование крови | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| A09.05.011 | Альбумин | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| D01.06 | Глюкоза | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| B03.016.004 | Анализ крови биохимический общетерапевтический | <input type="checkbox"/> | Добавить |
| Анализ 6 | Анализ 6 | <input type="checkbox"/> | Добавить |

по 10 записей стр. 1 из 1

Выбранные анализы и исследования

| Код | Наименование | Метод | Материал | СИТО | |
|-------|--------------|----------------|-----------|--------------------------|---------|
| 1.1.1 | АлАТ (АЛТ) | Колориметричес | Сыворотка | <input type="checkbox"/> | Удалить |

Сохранить Отмена

Рисунок 55 – Окно «Заказ исследований к образцу»

Действия в данном окне описаны в пункте 5 «Заказ исследований».

8.4 Аликвотирование

Данная функция доступна при нажатии правой кнопкой мыши на соответствующем образце.

8.5 Выбраковка

Данная функция доступна при нажатии правой кнопкой мыши на соответствующем образце. Далее открывается форма «Выбраковка образца» (Рисунок 56).

Выбраковка образца (300516-Л-0016)

Марченко Александр Викторович, муж, 16.04.1963 (53 года)

Невозможно выполнить исследования:

Профиль Показать фильтр Найти Очистить фильтр

| Название исследования | Метод | Действия |
|-----------------------|---|--------------------------|
| АлАТ (АЛТ) | Колориметрический | <input type="checkbox"/> |
| АсАТ (АСТ) | Колориметрический | <input type="checkbox"/> |
| Глюкоза | Колориметрический | <input type="checkbox"/> |
| Холестерин | Колориметрический метод определения холестерина | <input type="checkbox"/> |

Причина выбраковки:

Действия:

Комментарий:

Отмена Сохранить

Рисунок 56 – Окно «Выбраковка образца»

Данная форма и действия с ней аналогичны пункту 6.9 «Выбраковка взятого материала».

8.6 Печать рабочего листа

Для того чтобы распечатать рабочий лист в текущем представлении с текущими фильтрами, перейдите в раздел «Рабочие места/Лаборатория новая/Рабочий лист». Далее в открывшемся окне в панели инструментов расположена кнопка «Печать» (Рисунок 57).

Идентификатор образца Пациент Фамилия Имя Отчество Поиск Очистить Рабочее место полное

Общее количество образцов на рабочем листе: 100 | Отбрано образцов: 100

Выбрано образцов: 0 Выполнено

Профиль Показать фильтр Найти Очистить фильтр

| Идентификатор образца | Тип мат... | Локус | Контей... | Дата ва... | Пациент | Пол | Дата рожд... | Направление | Дата ре... | Направивш... | Отделение | Врач | Диагноз | Исследования |
|-----------------------|---------------|-------|-----------|---------------------|------------------------|---------|-----------------|-------------|---------------------|------------------|-----------|-----------------------------|---------|----------------|
| 00010 | кровь из вены | | | 13.04.2016 00:00:00 | Усов Виктор Алексеевич | мужской | 01.03.1990 (26) | 67268644 | 12.04.2016 15:01:49 | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Волебное | Кравцов Игорь Владимиров... | | Гемоглобин |
| 290416-00058 | Не определен | | | 29.04.2016 00:00:00 | Иванов | мужской | 02.06.2014 (2) | 67373602 | 14.04.2016 10:13:53 | ГАУЗ "РКОБ МЭРТ" | Волебное | Кравцов Игорь Владимиров... | | Общий кортизол |

Рисунок 57 – Окно «Рабочий лист». Выбор кнопки печати

При нажатии на данную кнопку формируется бланк вывода на печать таблицы образцов (Рисунок 58).

Просмотр отчета

Печать Excel PDF Показать URL

A4 Портретная Сжать по ширине страницы

Разбить по параметрам

Наименование организации: Ямал Министерство Здравоохранения Республики Татарстан "Республиканская Клиническая Офтальмологическая Больница"
 Кабинет: 5 авт
 Рабочий лист: Рабочее место полное
 Врач-лаборант: Кравцов И.В.
 Дата формирования: 23.08.2016 16:16
 Количество образцов в рабочем листе: 206

Отступ:
 Сверху:
 Снизу:
 Слева:
 Справа:
 Наследовать:
 Применить Сброс





| № | Штрих-код образца | Тип материала | Пациент | Дата рождения | Исследования | Результат |
|---|--|---------------|-------------------------------|---------------|--|-----------|
| 1 |  4457854845 | кровь из вены | Марченко Александр Викторович | 01.01.1954 | Гемоглобин/Метод определения гемоглобина в крови 1 | |
| 2 |  876543 | Моча | Крапивин Валентин Георгиевич | 01.12.2014 | Запах/Метод определения запаха | |
| 3 |  87654 | Моча | Андачков Владислав Николаевич | 10.07.1984 | Общий анализ мочи/Метод ОАМ | |
| 4 |  010616-L-0010 | Сыворотка | Антакова Татьяна Артемьевна | 17.11.1957 | АлАТ (АЛТ)/Колориметрический | |

Рисунок 58 – Окно «Просмотр отчета»

В открывшейся форме содержится следующая информация:

- «Наименование организации, проводящего исследования (ЛПУ)»;
- «Наименование кабинета»;
- «Наименование рабочего листа»;
- «ФИО пользователя»;
- «Текущая дата и время печати рабочего листа»;
- «Количество образцов в рабочем листе».

Таблица в окне содержит все образцы, отобранные с помощью фильтров.

Для печати рабочего листа нажмите кнопку «Печать». Перед печатью настройте параметры для печати, которые находятся в верхней части окна.

Если установите «флажок» в поле «Разбивка по параметрам» и нажмете на кнопку «Применить», то при формировании печатного бланка рабочий лист будет распечатан с возможностью внесения результатов с разбивкой исследования на параметры (Рисунок 59).

Просмотр отчета

A4 Портретная Сжать по ширине страницы

Разбить по параметрам

Наименование организации: Ямал Министерство здравоохранения Республики Татарстан "Республиканская Клиническая
 Офтальмологическая Больница"
 Кабинет: 5 звт
 Рабочий лист: Рабочее место полное
 Врач-лаборант: Кравцов И.В.
 Дата формирования: 23.08.2016 16:16
 Количество образцов в рабочем листе: 206

Отступ:
 Сверху:
 Снизу:
 Слева:
 Справа:
 Наследовать:





| № | Штрих-код образца | Тип материала | Пациент | Дата рождения | Исследования | Показатель | Результат |
|---|--|----------------|-------------------------------------|---------------|--|------------|-----------|
| 1 |  4457854845 | кровь из вены | Показеева Татьяна Анатовна | 01.01.1954 | Гемоглобин/Метод определения гемоглобина в крови 1 | | |
| 2 |  876543 | Моча | Крапивин Валентин Георгиевич | 01.12.2014 | Запах/Метод определения запаха | | |
| 3 |  210616-0015 | Кровь венозная | Антакова Татьяна Артемьевна | 01.01.2010 | АЛТ/Определение АЛТ 1_1 | Показатель | |
| 4 |  55888797 | Кровь венозная | Марченко Александр Викторович | 16.04.1963 | АлАТ (АЛТ)/Колориметрический | АлАТ | |

Рисунок 59 – Окно «Просмотр отчета»

Далее для печати сформированного бланка нажмите кнопку «Печать».

9 Валидация результатов

Операция «Валидация результатов» предназначена для оценки корректности результатов исследований.

В Системе используется медицинская валидация.

В медицинской валидации врач-лаборант принимает решение о возможности выдать тот или иной результат или о необходимости провести дополнительное исследование или переделать имеющееся.

Чтобы открыть окно «Валидация», перейдите в раздел «Рабочие места/Лаборатория новая/Валидация результатов». Откроется окно медицинской валидации (Рисунок 60).

Ожидающие валидации | Принятые | Непринятые

Направления

| Образец | Пациент | Дата взятия |
|-------------------|------------------------------------|---------------------|
| 030317-S-00003859 | 03032017183417 Неизвестный Пациент | 03.03.2017 18:34:18 |
| 030317-S-00003860 | 03032017183517 Неизвестный Пациент | 03.03.2017 18:35:17 |
| 030317-S-00003862 | 03032017190556 Неизвестный Пациент | 03.03.2017 19:05:56 |
| 070317-S-00003862 | 07032017160345 Неизвестный Пациент | 07.03.2017 16:03:54 |
| 070317-S-00003865 | 07032017164449 Неизвестный Пациент | 07.03.2017 16:44:50 |
| 070317-S-00003866 | 07032017170559 Неизвестный Пациент | 07.03.2017 17:06:00 |
| 070317-S-00003867 | 07032017172125 Неизвестный Пациент | 07.03.2017 17:21:26 |

Рабочий лист: test

Направление №
Пациент: 03032017183417 Неизвестный Пациент
ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЭРТ"
Врач:

Образец № 030317-S-00003859 забран 03.03.2017
Материал: Кровь венозная

| ! | Показатель | Значение | Норма | Ед. Изм. | Устройство |
|---|------------------------|----------|------------|----------------------------------|------------|
| | Лейкоциты | 14.8 | 5,5 - 15,5 | 10 ³ /мм ³ | |
| < | Процент лимфоцитов | 12.1 | 22 - 55 | % | |
| | Общее число лимфоцитов | 1.7 | | 10 ³ /мм ³ | |
| | Процент моноцитов | 6.2 | 5 - 15 | % | |

Принять | Принять и распечатать | Отвергнуть

Рисунок 60 – Окно «Валидация результатов»

В левой части окна отражены следующие вкладки:

- «Ожидающие валидации»;

На данной вкладке отображается информация о направлениях, ожидающих валидации, при этом данные заказанные исследования соответствуют выбранному рабочему листу (Рисунок 61).

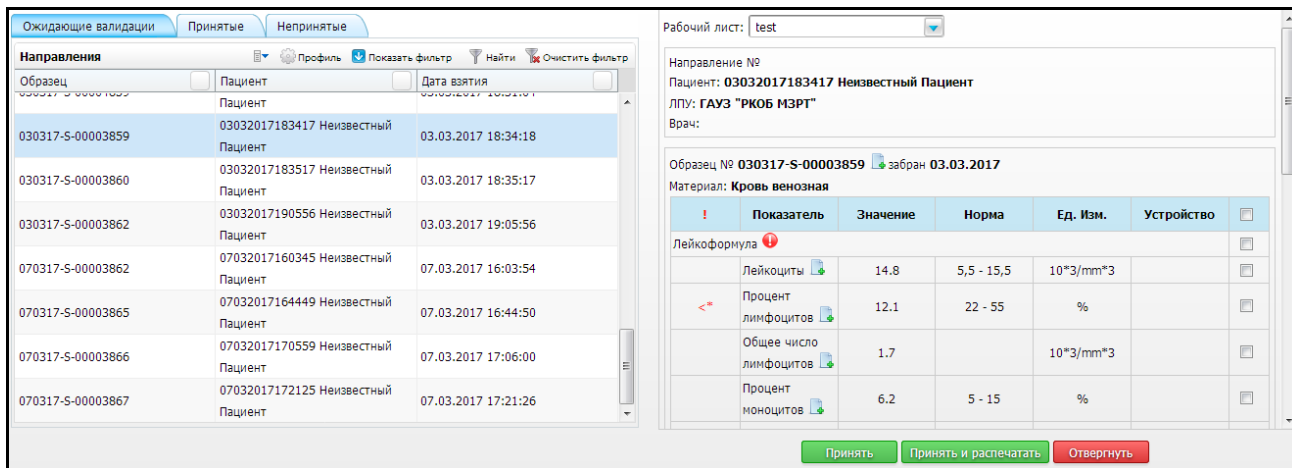


Рисунок 61 – Окно «Валидация результатов». Вкладка «Ожидающие взятия»

На данной вкладке также располагается кнопка «Принять и распечатать», она становится активной, если все обязательные показатели у исследования, по которому собираетесь принять результаты, выделены «флажком».

– «Принятые»;

На данной вкладке отображается информация о направлениях, прошедших валидацию, при этом данные заказанные исследования соответствуют выбранному рабочему листу (Рисунок 62).

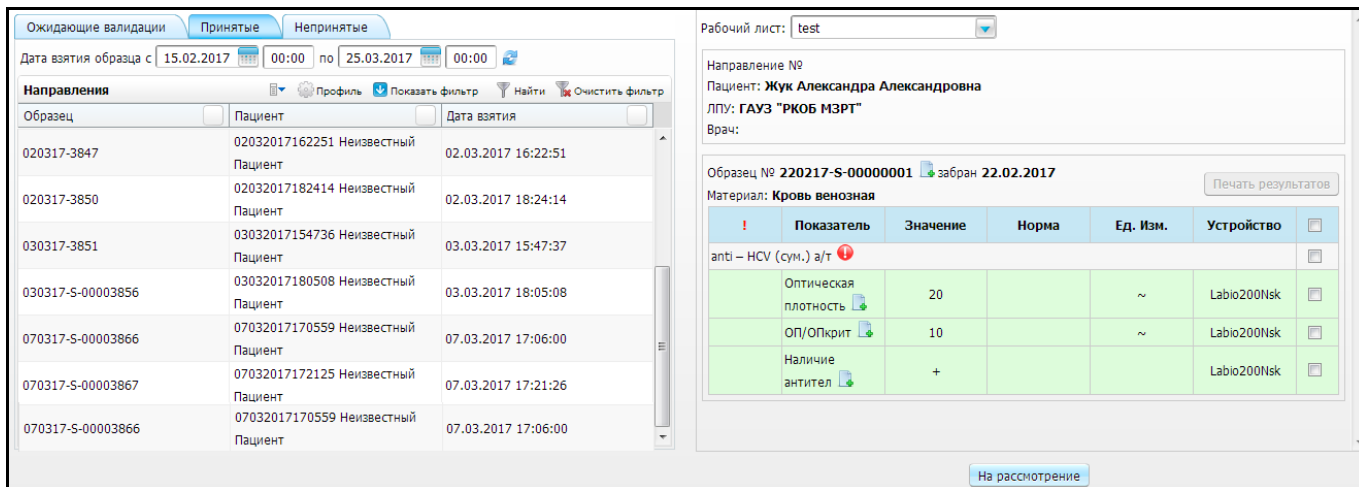


Рисунок 62 – Окно «Валидация результатов». Вкладка «Принятые»

– «Непринятые».

На данной вкладке отображаются направления, имеющие непринятые результаты. Направления, имеющие результаты, не прошедшие валидацию (Рисунок 63).

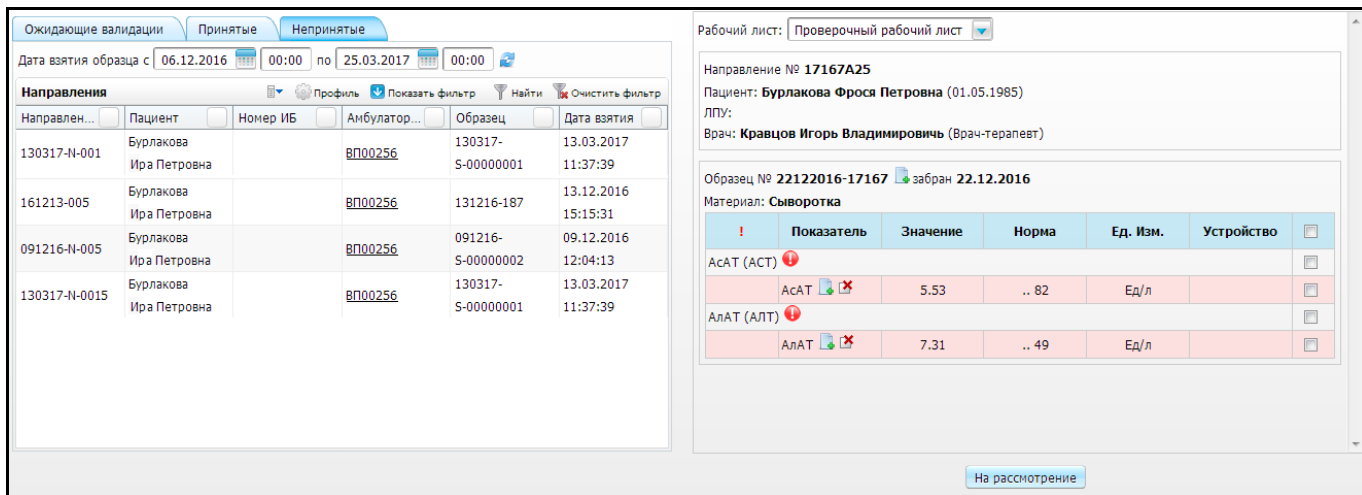


Рисунок 63 – Окно «Валидация результатов». Вкладка «Непринятые»

В правой части окна отображается список результатов по выбранному в левой части направлению (Рисунок 64).

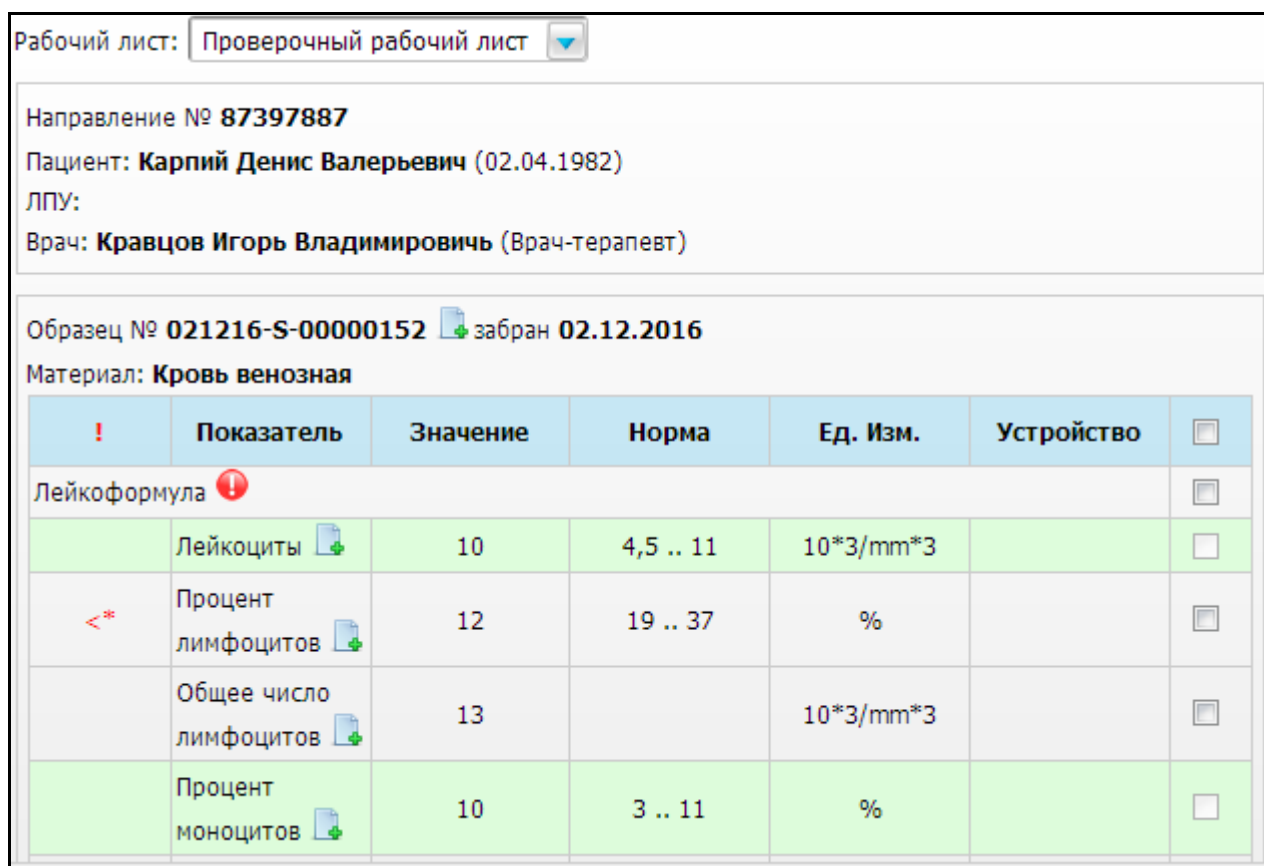


Рисунок 64 – Окно «Валидация результатов»


В верхней части форма расположен информационный блок, содержащий следующую информацию:


- «Направление»;
- «Пациент»;
- «ЛПУ»;

- «Врач».

Список результатов по направлению состоит из таблицы по образцам. Список результатов озаглавлен информацией об образце:

- «Образец № забран».

Отображается информация об образце и дата взятия материала. Также присутствует кнопка добавления комментария . Данные действия аналогичны пункту 6.6 «Добавление комментария к образцу и направлению».

В случае если по данным исследованиям были ранее отвергнутые результаты, в поле «Показатель» отображается кнопка . При нажатии на данную кнопку открывается окно «Ранее неприятые результаты по показателю для образца» (Рисунок 65).

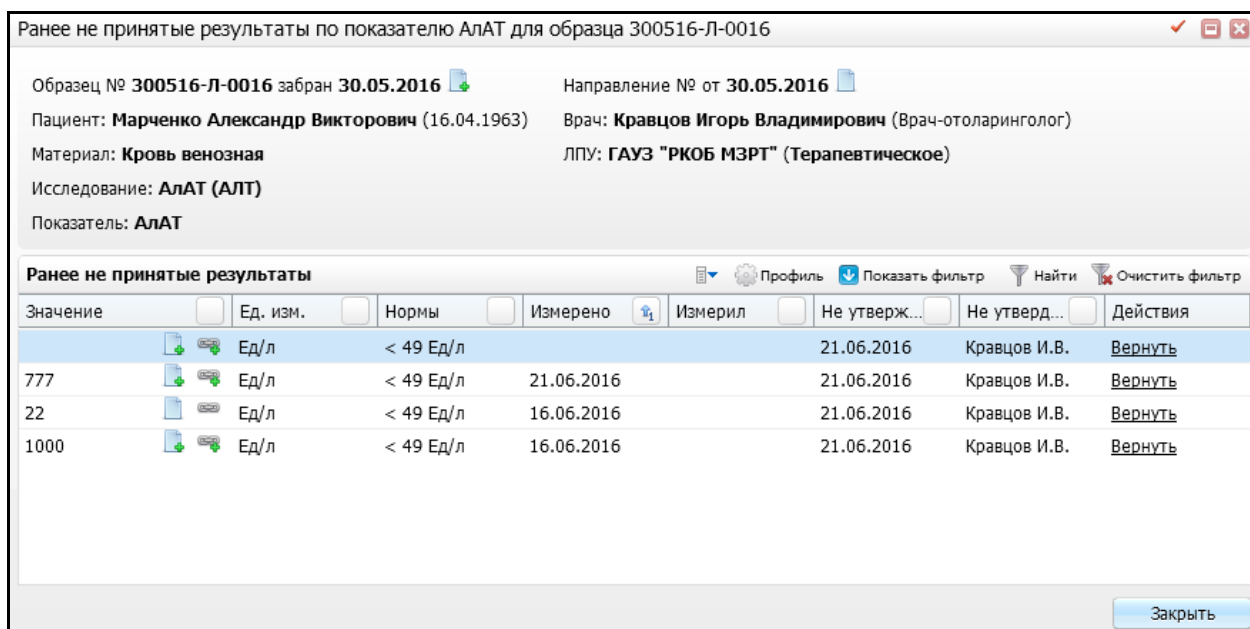



Рисунок 65 – Окно «Ранее неприятые результаты по показателю»

Данная форма позволяет ознакомиться с результатами, которые были не приняты по данному показателю. Для добавления документа к показателю для образца, воспользуйтесь кнопкой  (Рисунок 66).

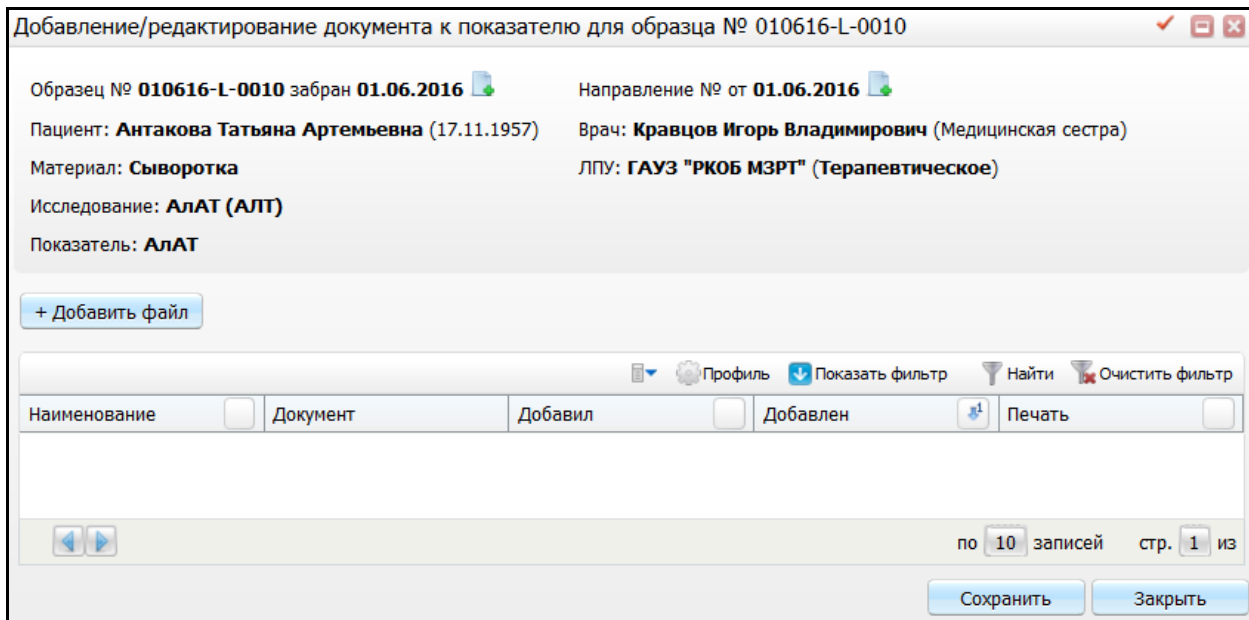


Рисунок 66 – Окно «Добавление/редактирование документа к показателю для образца»

В открывшемся окне нажмите кнопку **+ Добавить файл** (Рисунок 67).

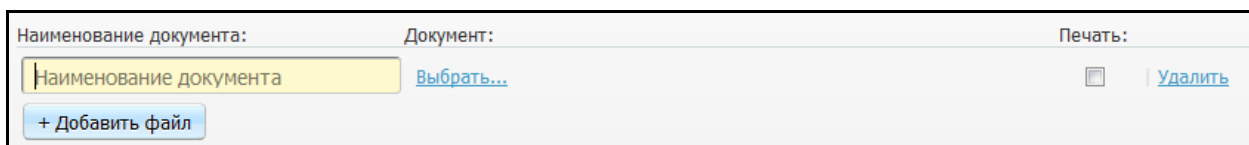


Рисунок 67 – Окно «Добавление/редактирование документа к показателю для образца»

Далее заполните поле «Наименование документа» вручную. Если оставить данное поле незаполненным, поле заполнится автоматически наименованием документа, который загружается нажатием на ссылку «Выбрать» в поле «Документ». После загрузки документа станут доступны ссылки «Скачать» и «Очистить». Для печати документа установите «флажок» в поле «Печать». Для удаления файла нажмите на ссылку «Удалить».

В случае если необходимо добавить приложения к результату, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить» (Рисунок 68).

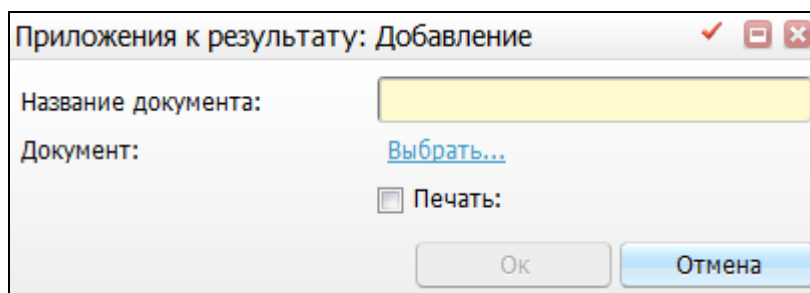


Рисунок 68 – Окно «Приложения к результату: Добавление»

В открывшемся окне заполните поле «Название документа» вручную и загрузите документ с помощью ссылки «Выбрать». Далее нажмите кнопку «Ок». После добавления необходимых файлов нажмите кнопку «Сохранить».

9.1 Принятие и выбраковка результатов

Для того чтобы принять либо выбраковать полученные результаты в ходе исследований, откройте вкладку «Ожидающие валидации» (Рисунок 69).

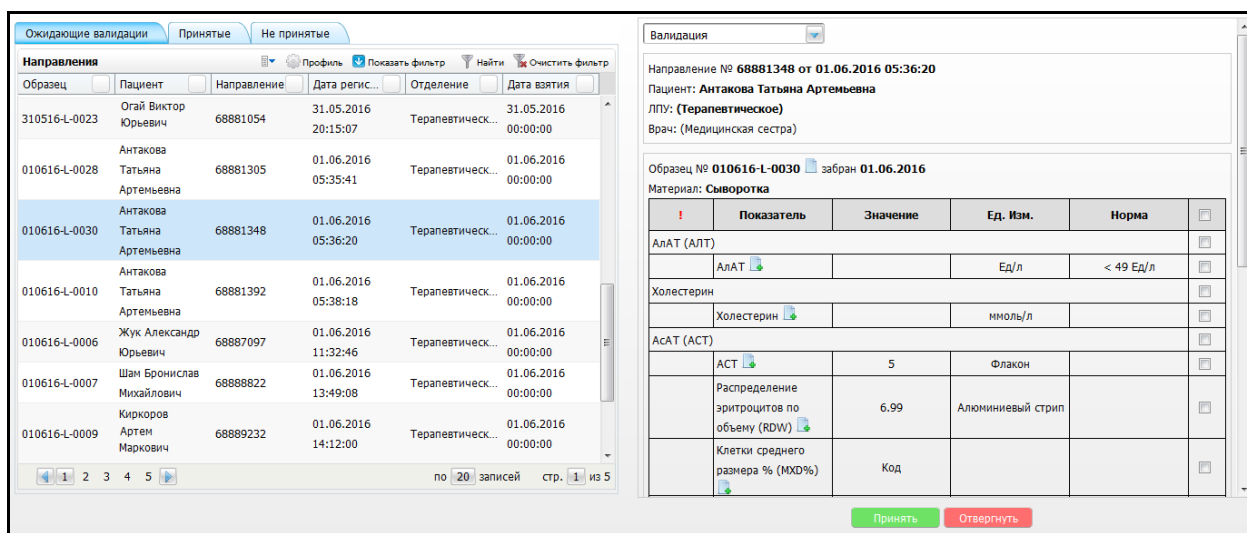


Рисунок 69 – Окно «Валидация результатов». Вкладка «Ожидающие валидации»

Далее выберите нужную строку с направлением, в правой части отобразится полная информация о результатах исследования. Далее выполните действия с результатами:

- отметьте «флажком» нужный результат. В случае если выбранный результат удовлетворяет заданным показателям, нажмите на кнопку «Принять». Данная кнопка выглядит следующим образом:
- отметьте «флажком» нужный результат. В случае если выбранный результат не удовлетворяет заданным показателям, нажмите на кнопку «Отвергнуть».

Данная кнопка выглядит следующим образом:


Далее в зависимости от выполненных действий Система сохраняет данные, результаты попадают во вкладки «Принятые», «Непринятые».


9.2 Изменение направления для образца

В случае если необходимо перепривязать результаты к другому направлению, то воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Изменить направление» (Рисунок 70).

Изменение направления для образца № 010616-L-0010

Направление Образец Поиск Очистить

Образец: № **010616-L-0010** забран **01.06.2016** 

Направление: № от **01.06.2016** 

Пациент: **Антакова Татьяна Артемьевна** (17.11.1957)
 Врач: **Кравцов Игорь Владимирович** (Медицинская сестра)
 Материал: **Сыворотка**
 ЛПУ: **ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" (Терапевтическое)**

Применить автоматическую валидацию к результатам Изменить Отмена

Рисунок 70 – Окно «Изменение направления для образца»

Открывшаяся форма разделена на три части:

- элементы поиска;
- информация об образце и направлении:
 - «Образец»;
 - «Направление».
- информационный блок, содержащий следующую информацию:
 - «Направление»;
 - «Пациент»;
 - «ЛПУ»;
 - «Врач».

Для того чтобы выполнить отбор образцов или направления, заполните один из элементов поиска:

- «Направление» – укажите номер направления, по которому будет производиться отбор образца по направлениям;
- «Образец» – вводится штрих-кодовый идентификатор образца вручную. Поиск образца осуществляется по всем имеющимся идентификаторам. При

заполнении поля «Образец» осуществляется поиск соответствующего образца.

Далее нажмите кнопку «Поиск», в нижней части окна Система отобразит в списке направления, соответствующие заданным критериям поиска (Рисунок 71). При необходимости удалите вводные данные для отбора. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Очистить».

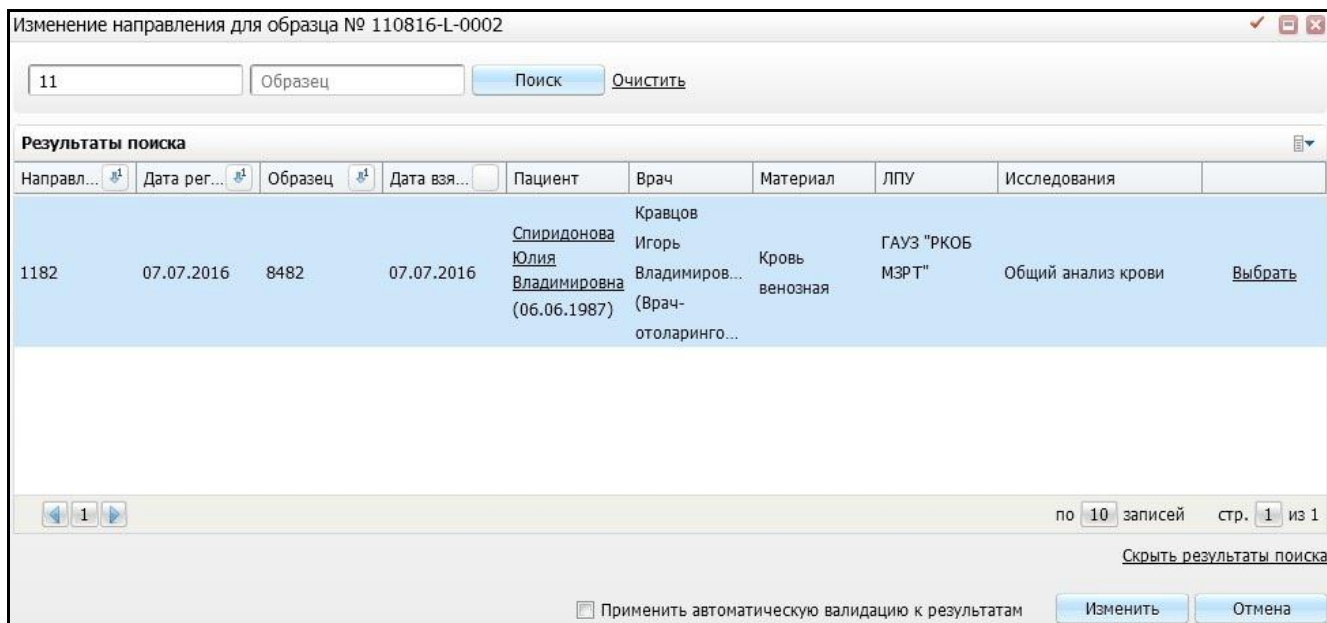


Рисунок 71 – Окно «Изменение направления для образца»

Далее выберите соответствующее направление из списка, который отобразила Система согласно условию отбора, и нажмите на кнопку «Выбрать». В результате Система заменит направление, зачеркнув предыдущее направление (Рисунок 72).

Изменение направления для образца № 110816-L-0002

Направление Образец Поиск [Очистить](#)

Образец: ~~№ 110816-L-0002~~ забран ~~11.08.2016~~ № **8482** забран **07.07.2016**

Направление: ~~№ от 10.08.2016~~ № **1182** от **07.07.2016**

Пациент: ~~Иванов Аделъ Владиславович (01.11.1997)~~
Спиридонова Юлия Владимировна (06.06.1987)
 Врач: **Кравцов Игорь Владимирович (Врач-оториноларинголог)**
 Материал: ~~Сыворотка~~ **Кровь венозная**
 ЛПУ: **ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" (Волшебное)**

Во временном направлении найдены исследования, которых нет в искомом направлении:
 АлАТ (АЛТ)
 АсАТ (АСТ)
 Глюкоза
 Холестерин
 Гамма-глутамилтранспептидаза

Прикрепить данные исследования

Применить автоматическую валидацию к результатам

[Изменить](#) [Отмена](#)

Рисунок 72 – Окно «Изменение направления для образца»

В случае если найдены исследования, которых нет в искомом исследовании, то появится поле «Прикрепить данные исследования». Если необходимо их добавить к направлению, то установите «флажок» в данном поле.

Чтобы выполнить автоматическую валидацию к результатам, установите «флажок» напротив одноименного поля «Применить автоматическую валидацию к результатам». После выполненных действий станет активна кнопка «Изменить». Чтобы заменить данные, нажмите на кнопку «Изменить».

10 Поиск образцов

В Системе предусмотрена возможность поиска «утраченного» образца, например, в случае если образец принудительно назначен в рабочий лист, который привязан к определенному сотруднику и данный образец никто более не видит на своих рабочих местах.

Для поиска образца в базе данных ЛИС и предоставления справочной информации о нем перейдите в пункт меню «Рабочие места/ Лаборатория/ Поиск образцов» (Рисунок 73).

Образец: Направление: Пациент: Поиск

Показатель Статус показателя Все

Поиск образцов

Иденти... Дата и время вз... Дата и время по... Направл... Дата создания Организац... Пациент Дата рождения Пол Статус о... Исследован... Сроч... Доступен в рабочих листах Анализат... Доступе...

Рисунок 73 – Окно «Поиск образцов»

Для отображения записей заполните поля фильтра:

- «Образец» – укажите образец вручную;
- «Направление» – укажите направление вручную;
- «Пациент» – укажите ФИО пациента (возможны различные комбинации) вручную;
- «Показатель» – введите показатель, по которому будет выполняться отбор среди образцов, в которых имеется исследование с наименованием указанного показателя;
- «Статус показателя» – выберите статус показателя из выпадающего списка;

Нажмите на кнопку «Поиск».

Если запустить поиск с пустыми полями фильтра, то будут отображены все образцы из базы данных.

Отображаются сведения:

- идентификатор образца;
- дата и время взятия;
- дата и время поступления образца;
- направление;
- дата создания;
- организация;
- пациент;
- дата рождения;
- пол;
- статус образца;
- исследования;
- срочно;
- доступен в рабочих листах;
- анализатор;
- доступен в окне.

Для обновления данных воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Обновить».

11 Регистрация материала

Операция «Регистрация материала» предназначена для регистрации поступившего материала в лабораторию.

Чтобы открыть окно «Регистрация материала», выберите пункт главного меню «Рабочие места/Лаборатория новая/Регистрация материала» (Рисунок 74).

Рисунок 74 – Окно «Регистрация материала»

Откроется окно «Регистрация материала», которое визуально разделено на несколько частей:

- элементы поиска по пациенту и информация о направлении, способе оплаты;
- форма регистрации материала.

Для регистрации материала присвойте уникальный номер с помощью кнопки .

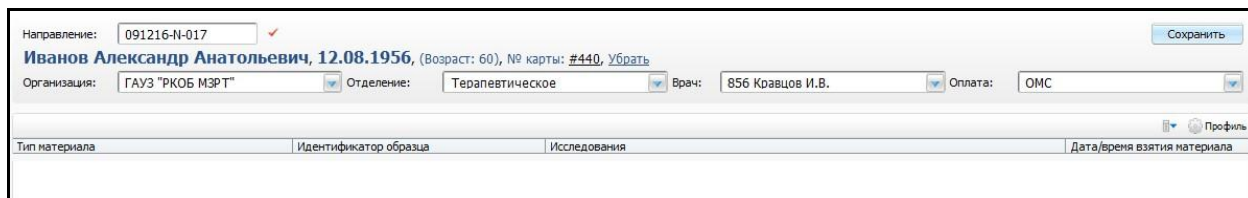
Далее найдите пациента, для этого заполните один из элементов поиска:

- «Направление»;
- «Фамилия»;
- «Имя»;
- «Отчество»;
- «СНИЛС»;
- «Полис».

После заполнения элементов нажмите кнопку «Поиск», в нижней части окна Система отобразит тех пациентов, которые соответствуют заданным критериям поиска (Рисунок 75).

Рисунок 75 – Окно «Регистрация материала»

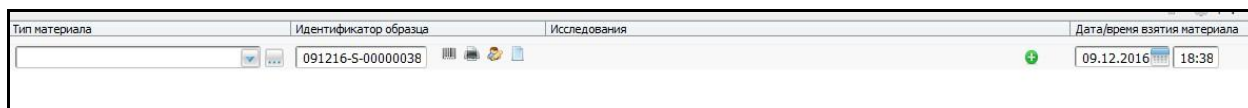
Для выбора пациента в данном окне нажмите на ФИО пациента в соответствующей строке пациента. Далее откроется окно (Рисунок 76).



The screenshot shows a web interface for material registration. At the top, there is a 'Сохранить' (Save) button. Below it, the patient's name and date of birth are displayed: 'Иванов Александр Анатольевич, 12.08.1956'. Other fields include 'Направление: 091216-N-017', 'Оплата: ОМС', and 'Врач: 856 Кравцов И.В.'. A table below contains columns for 'Тип материала', 'Идентификатор образца', 'Исследования', and 'Дата/время взятия материала'.

Рисунок 76 – Окно «Регистрация материала»




В открывшемся окне в нижней части введите данные о поступившем материале в лабораторию, для этого воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить» (Рисунок 77).



This screenshot shows the data entry section of the registration window. It features a table with four columns: 'Тип материала', 'Идентификатор образца', 'Исследования', and 'Дата/время взятия материала'. The 'Идентификатор образца' field contains the value '091216-S-00000038'. The 'Дата/время взятия материала' field shows '09.12.2016 18:38'. There are icons for adding and deleting records.

Рисунок 77 – Окно «Регистрация материала»

В данной таблице заполните следующие поля:

- «Тип материала» – выберите тип материала из выпадающего списка с помощью кнопки . С помощью кнопки  укажите локус;
- «Идентификатор образца» – данное поле заполняется автоматически, присваивается уникальный номер образцу;
- «Исследования» – укажите исследования для данного образца с помощью кнопки . Откроется окно «Заказ исследований», действия в данном окне описаны в пункте 5 «Заказ исследований»;
- «Дата/время взятия материала» – данное поле заполняется автоматически.

После заполнения всех полей воспользуйтесь кнопкой «Сохранить». Данная кнопка становится активной, если все данные об образце заполнены корректно.

12 Журнал регистрации результатов исследований

Для просмотра или печати журнала регистрации результатов исследований выберите пункт главного меню «Рабочие места/Лаборатория новая/Журнал регистрации исследований». Откроется окно «Просмотр отчета» (Рисунок 78).

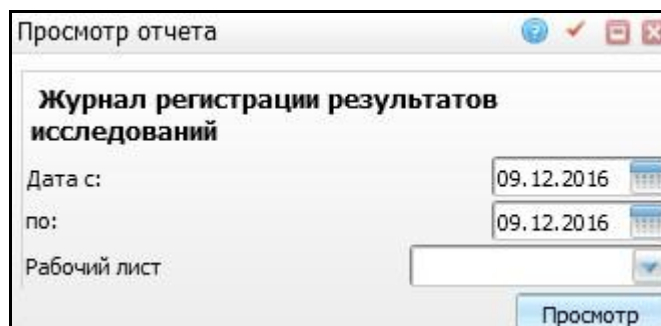




Рисунок 78 – Окно «Просмотр отчета»

Заполните следующие поля:

- «Дата с, по» – укажите период формирования с помощью системного календаря  или вручную;
- «Рабочий лист» – выберите рабочий лист из выпадающего списка с помощью кнопки .

После заполнения всех полей нажмите кнопку «Просмотр». Откроется окно просмотра журнала (Рисунок 79).

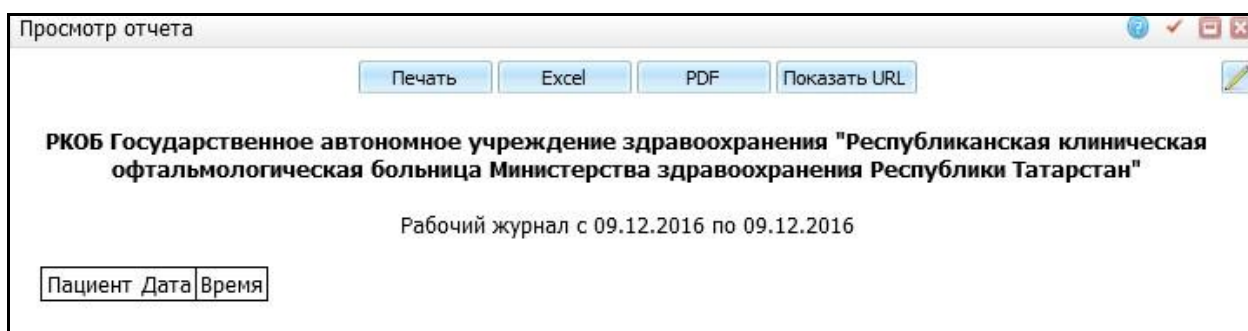



Рисунок 79 – Окно «Просмотр отчета»

Для печати отчета нажмите кнопку «Печать». Для выгрузки отчета в Excel нажмите кнопку «Excel». Чтобы открыть отчет в формате .pdf, нажмите кнопку «PDF».

Для редактирования отчета воспользуйтесь кнопкой .

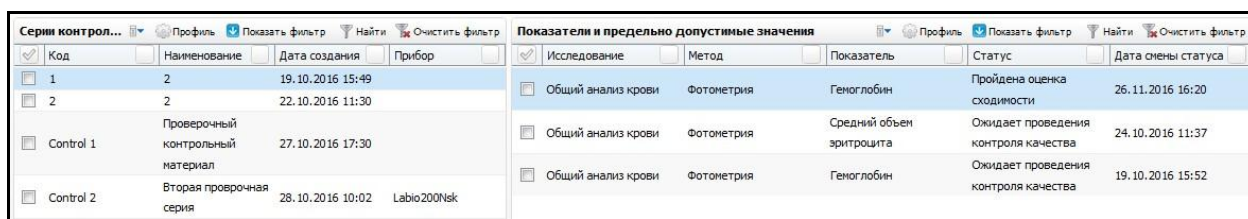
13 Контроль качества

Операция «Контроль качества» предназначена для автоматизации функции проведения внутрилабораторного контроля качества и обеспечение отчетности о прохождении внутрилабораторного качества согласно Приказу №220 от 26.05.2003 и ОСТ 91500,13.0001-2003.

Внутрилабораторный контроль качества предназначен для поддержания стабильности аналитической Системы, выявления и устранения недопустимых случайных и систематических погрешностей.

Сущность контроля качества заключается в сопоставлении результатов исследования проб с результатами исследования контрольного материала и измерении величины отклонения.

Чтобы открыть окно «Контроль качества», выберите пункт главного меню «Рабочие места/Лаборатория новая/Контроль качества» (Рисунок 80).



| Код | Наименование | Дата создания | Прибор |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2 | 19.10.2016 15:49 | |
| <input type="checkbox"/> | 2 | 22.10.2016 11:30 | |
| <input type="checkbox"/> | Проверочный контрольный материал | 27.10.2016 17:30 | |
| <input type="checkbox"/> | Вторая проверочная серия | 28.10.2016 10:02 | Labio200Nsk |

| Исследование | Метод | Показатель | Статус | Дата смены статуса | |
|--------------------------|--------------------|------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | Общий анализ крови | Фотометрия | Геноглобин | Пройдена оценка сходимости | 26.11.2016 16:20 |
| <input type="checkbox"/> | Общий анализ крови | Фотометрия | Средний объем эритроцита | Ожидает проведения контроля качества | 24.10.2016 11:37 |
| <input type="checkbox"/> | Общий анализ крови | Фотометрия | Геноглобин | Ожидает проведения контроля качества | 19.10.2016 15:52 |

Рисунок 80 – Окно «Контроль качества»

В данном окне доступны следующие действия:

- проведение серии контрольных измерений на сходимость;
- проведение серии контрольных измерений на воспроизводимость;
- построение контрольных карт;
- построение графиков Леви-Дженнинга;
- оперативный контроль качества;
- формирование и печать сопутствующей документации.

Окно «Контроль качество» разделено на две части:

- «Серии контрольных измерений»;
- «Методы и показатели контрольных измерений».

Часть окна «Серии контрольных измерений» отображает весь список контрольных измерений.

Часть окна «Серии контрольных измерений» отображает список методов и показателей, который будет проверяться в данной серии, и текущий статус прохождения контрольных измерений для каждого из показателей.

Чтобы добавить контрольную проверку, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить» в части окна «Серии контрольных измерений» (Рисунок 81).

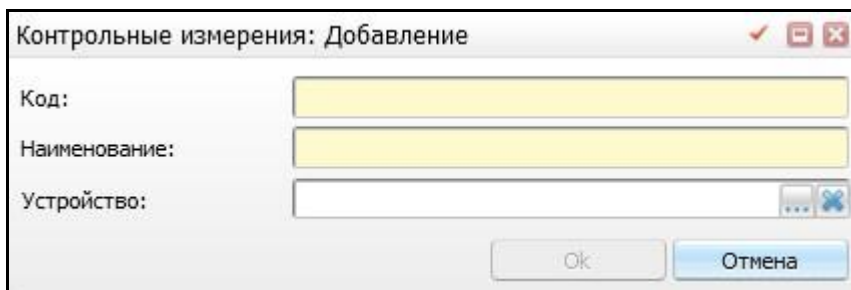




Рисунок 81 – Окно «Контрольные измерения: Добавление»

В открывшейся форме заполните следующие поля:

- «Код» – укажите код контрольного измерения;
- «Наименование» – присвойте наименование контрольному измерению;
- «Устройство» – выберите устройство. Для заполнения поля нажмите на кнопку

. Для того чтобы очистить поле, нажмите на кнопку .

После заполнения полей нажмите на кнопку «Ок».

Далее добавленное контрольное измерение отобразится в части окна «Серии контрольных измерений». Для того чтобы добавить к данному контрольному измерению показатели и предельно допустимые значения, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить» в правой части окна. Откроется форма (Рисунок 82).

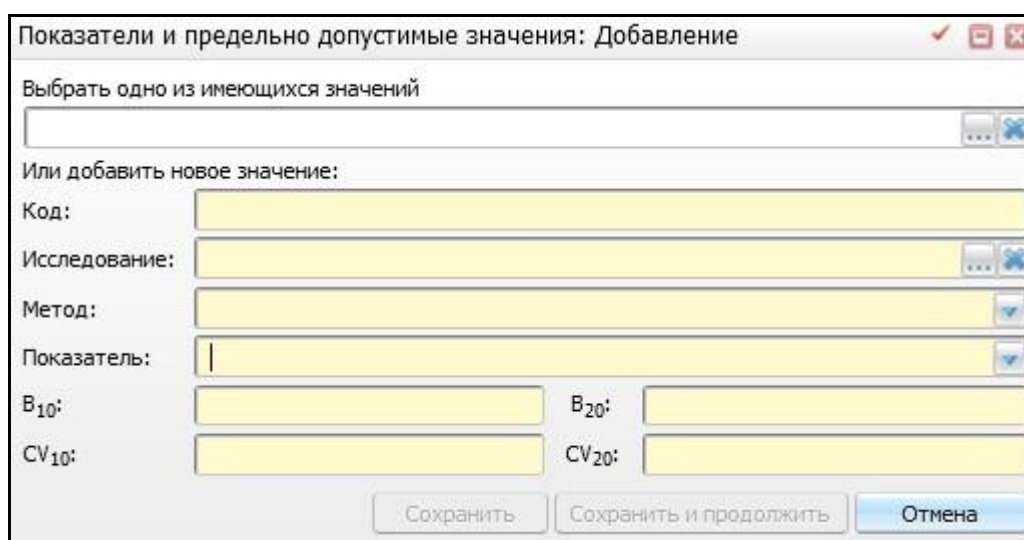








Рисунок 82 – Окно «Показатели и предельно допустимые значения: Добавление»

В открывшемся окне заполните следующие поля:

- «Выбрать одно из имеющихся значений» – выберите одно из имеющихся значений из окна «Показатели» с помощью кнопки . Для того чтобы очистить поле, нажмите на кнопку . В случае заполнения данного поля остальные поля заполняются автоматически;
- «Или добавить новое значение»:
 - «Код» – укажите код показателя и предельно допустимого значения;
 - «Исследование» – выберите исследование, для которого будет проводиться контрольное измерение. Для заполнения поля нажмите на кнопку . Для того чтобы очистить поле, нажмите на кнопку .
 - «Метод» – выберите метод, для которого будет проводиться контрольное измерение из выпадающего списка с помощью кнопки .
 - «Показатель» – выберите показатель из выпадающего списка с помощью кнопки .
 - « B_{10} », « B_{20} », « CV_{10} », « CV_{20} » – данные поля служат для ввода предельно допустимых значений смещения (B) и коэффициентов вариации (CV) для контрольных измерений выбранного исследования-метода-показателя.

После заполнения полей нажмите кнопку «Сохранить».

13.1 Запуск контроля сходимости

Для запуска контроля сходимости воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Запустить контроль сходимости». Откроется окно (Рисунок 83).

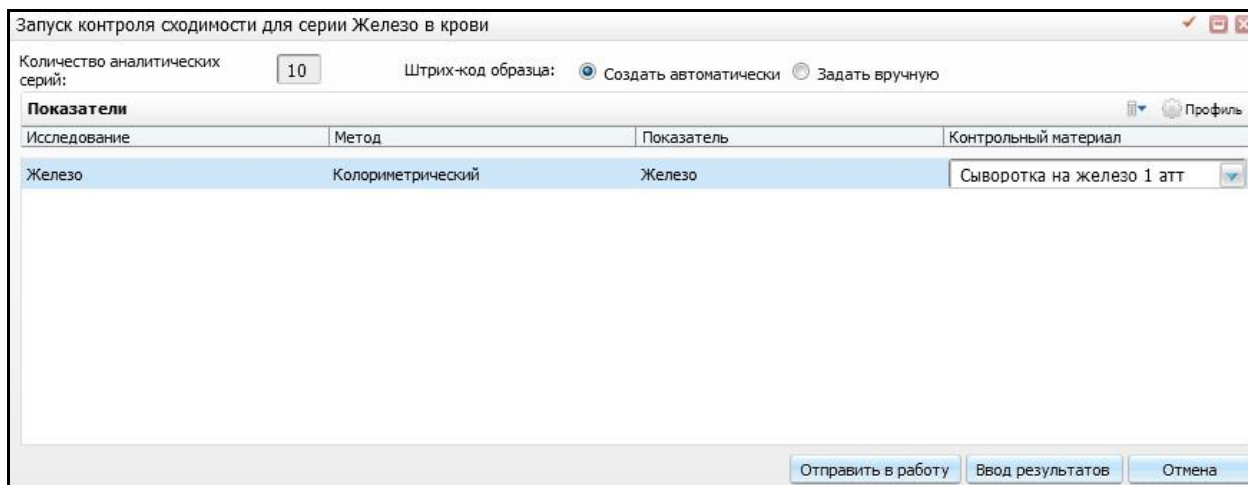


Рисунок 83 – Окно «Запуск контроля сходимости»

В открывшемся окне отображаются все исследования, которые входят в выбранную серию контрольных измерений.

В данном окне заполните следующие поля:

- «Количество аналитических серий» – данное поле используется для указания количества серий контрольных измерений в рамках контроля сходимости. По умолчанию заполнено числом 10;
- «Штрих-код образца»:
 - «Создать автоматически» – данное поле служит для выбора автоматического создания штрих-кодов для указанного количества серий;
 - «Задать вручную» – служит для выбора указания штрих-кодов вручную. Если выберете значение «Задать вручную», то при нажатии кнопки «Отправить в работу» или «Ввод результатов» откроется окно «Указание штрих-кодовых идентификаторов для образцов» (Рисунок 84).

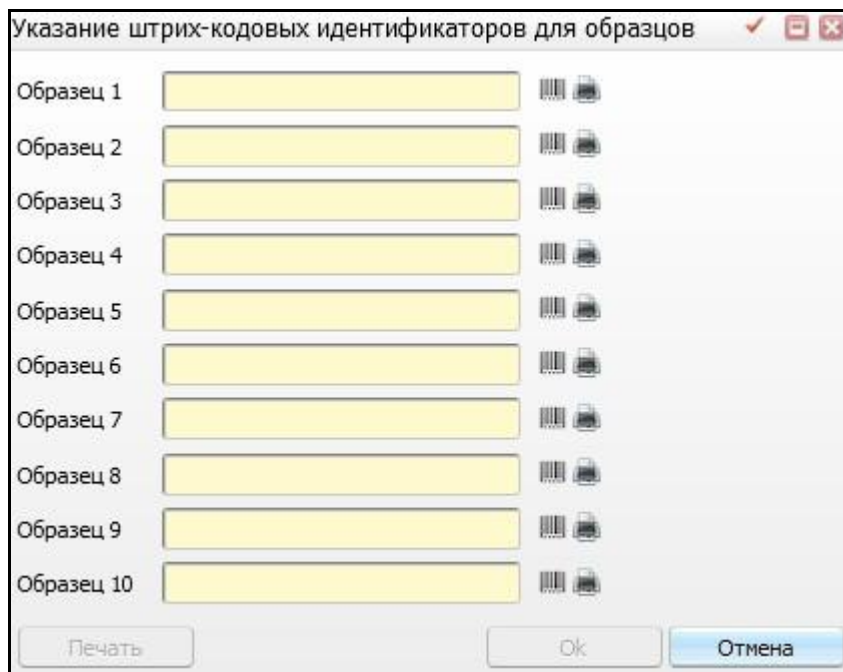



Рисунок 84 – Окно «Указание штрих-кодовых идентификаторов для образцов»

– «Контрольный материал» – выберите контрольный материал для проведения контроля качества из выпадающего списка с помощью кнопки .

При нажатии на кнопку «Отправить в работу» запускается проверка контроля сходимости. Результаты контроля сходимости становятся доступны в пункте контекстного меню «Просмотр результатов» (Рисунок 85).

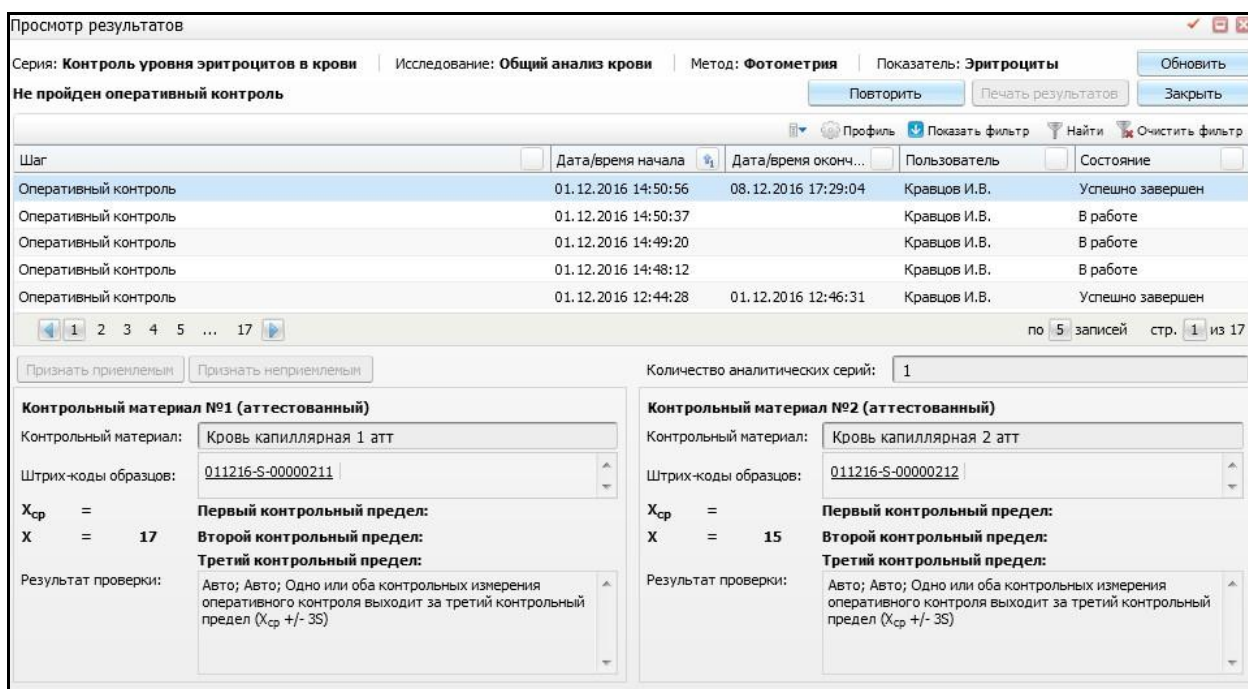


Рисунок 85 – Окно «Просмотр результатов»

При нажатии на кнопку «Ввод результатов», откроется окно «Ручной ввод результатов контроля сходимости» (Рисунок 86).

Ручной ввод результатов контроля сходимости

| | |
|--|--|
| Образец № 101216-061 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |
| Образец № 101216-070 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |
| Образец № 101216-062 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |
| Образец № 101216-063 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |
| Образец № 101216-064 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |

Сохранить Отмена

Рисунок 86 – Окно «Ручной ввод результатов контроля сходимости»

Действия в данном окне аналогичны пункту 8.1 «Ввод результатов».

После заполнения всех данных нажмите на кнопку «Сохранить». Для просмотра результатов контроля сходимости воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Просмотр результатов».

13.2 Запуск контроля воспроизводимости

Для запуска контроля воспроизводимости воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Запустить контроль воспроизводимости». Откроется окно (Рисунок 87).

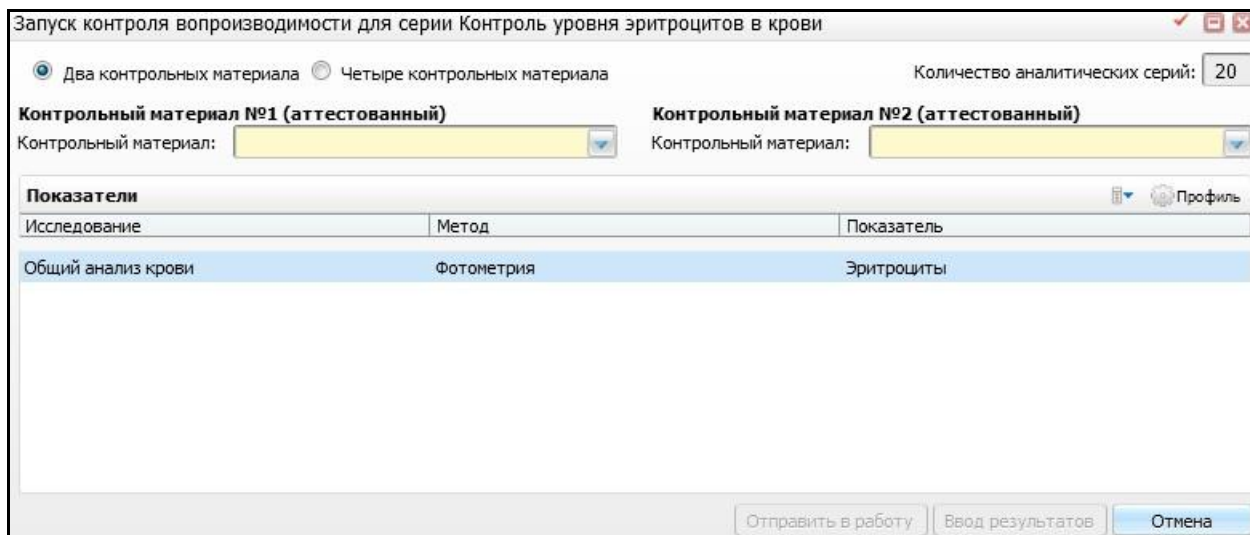



Рисунок 87 – Окно «Запуск контроля воспроизводимости»

Примечание – Данный пункт доступен только в случае, если для выбранной серии была выполнена проверка на контроль сходимости.

В открывшемся окне отображаются все исследования, которые входят в выбранную серию контрольных измерений.

В данном окне заполните следующие поля:

- «Два контрольных материала», «Четыре контрольных материала» – выберите, сколько в данной проверке будет участвовать контрольных материала, по которым будет запускаться контроль воспроизводимости;
- «Количество аналитических серий» – данное поле используется для указания количества серий контрольных измерений в рамках контроля воспроизводимости. По умолчанию заполнено числом 20;
- «Контрольный материал №1 (аттестованный)», «Контрольный материал №2 (аттестованный)» – выберите контрольный материал для проведения контроля воспроизводимости из выпадающего списка с помощью кнопки .

После выполнения данных действий нажмите на кнопку «Отправить в работу», запустится проверка контроля воспроизводимости.

Результаты контроля воспроизводимости становятся доступны в пункте контекстного меню «Просмотр результатов» (Рисунок 85).

Просмотр результатов

Серия: **Контроль уровня эритроцитов в крови** | Исследование: **Общий анализ крови** | Метод: **Фотометрия** | Показатель: **Эритроциты** Обновить

Не пройден оперативный контроль Повторить Печать результатов Закрыть

Профиль Показать фильтр Найти Очистить фильтр

| Шаг | Дата/время начала | Дата/время оконч... | Пользователь | Состояние |
|----------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------------|
| Оперативный контроль | 01.12.2016 14:50:56 | 08.12.2016 17:29:04 | Кравцов И.В. | Успешно завершен |
| Оперативный контроль | 01.12.2016 14:50:37 | | Кравцов И.В. | В работе |
| Оперативный контроль | 01.12.2016 14:49:20 | | Кравцов И.В. | В работе |
| Оперативный контроль | 01.12.2016 14:48:12 | | Кравцов И.В. | В работе |
| Оперативный контроль | 01.12.2016 12:44:28 | 01.12.2016 12:46:31 | Кравцов И.В. | Успешно завершен |

по 5 записей стр. 1 из 17

Признать приемлемым Признать неприемлемым

Контрольный материал №1 (аттестованный)

Контрольный материал:

Штрих-коды образцов:

$X_{ср} =$ Первый контрольный предел:

$X = 17$ Второй контрольный предел:

Третий контрольный предел:

Результат проверки:

Количество аналитических серий:

Контрольный материал №2 (аттестованный)

Контрольный материал:

Штрих-коды образцов:

$X_{ср} =$ Первый контрольный предел:

$X = 15$ Второй контрольный предел:

Третий контрольный предел:

Результат проверки:

Рисунок 88 – Окно «Просмотр результатов»

При нажатии на кнопку «Ввод результатов», откроется окно «Ручной ввод результатов контроля воспроизводимости» (Рисунок 89).

Ручной ввод результатов контроля сходимости

| | |
|--|--|
| Образец № 101216-061 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |
| Образец № 101216-070 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |
| Образец № 101216-062 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |
| Образец № 101216-063 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |
| Образец № 101216-064 забран 10.12.2016 | Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт) |
| Материал: Сыворотка на железо 2 не атт | ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" |
| Исследование: Железо | |
| Железо | <input type="text"/> мкмоль/л |

Сохранить Отмена

Рисунок 89 – Окно «Ручной ввод результатов контроля сходимости»

Действия в данном окне аналогичны пункту 8.1 «Ввод результатов».

После заполнения всех данных нажмите на кнопку «Сохранить». Для просмотра результатов воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Просмотр результатов».

13.3 Запуск оперативного контроля

Для запуска оперативного контроля воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Запустить оперативный контроль». Откроется окно (Рисунок 90).

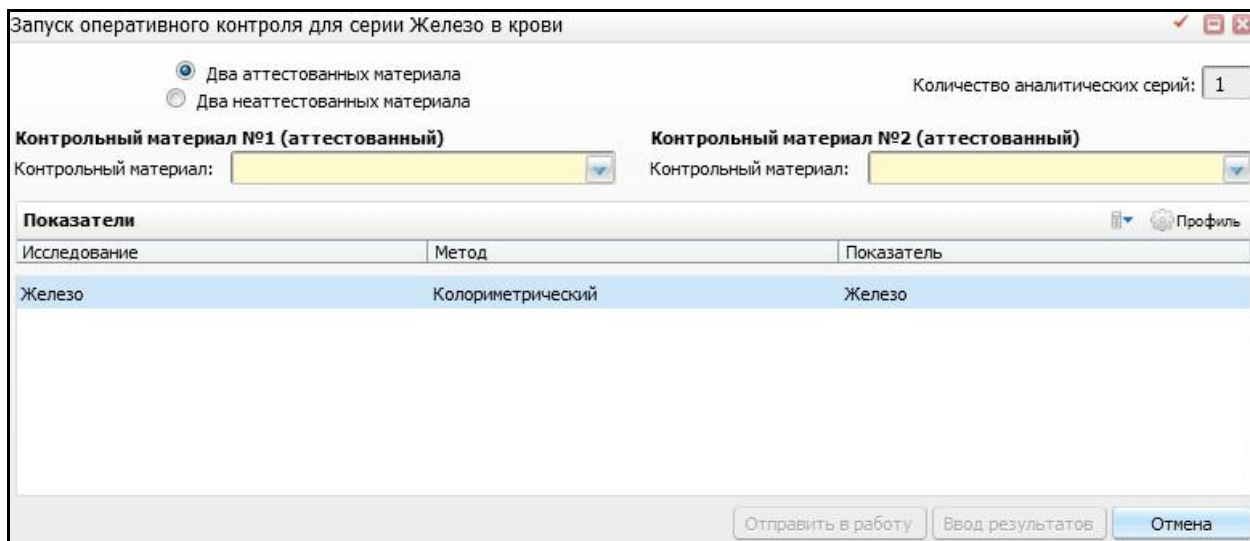



Рисунок 90 – Окно «Запуск оперативного контроля»

Примечание – Данный пункт доступен только в случае, если для выбранной серии была выполнена проверка на контроль сходимости и воспроизводимости.

В открывшемся окне отображаются все исследования, которые входят в выбранную серию контрольных измерений.

В данном окне заполните следующие поля:

- «Два аттестованных материала», «Два неаттестованных материала» – выберите тип контрольных материалов, в зависимости от которых будет выполняться запуск оперативного контроля;
- «Количество аналитических серий» – данное поле используется для указания количества серий контрольных измерений в рамках запуска оперативного контроля. По умолчанию заполнено числом 1;
- «Контрольный материал №1 (аттестованный)», «Контрольный материал №2 (аттестованный)» – выберите контрольный материал для проведения оперативного контроля из выпадающего списка с помощью кнопки .

После заполнения полей нажмите на кнопку «Отправить в работу» либо «Ввод результатов». Дальнейшие действия аналогичны пунктам «Запуск контроля сходимости», «Запуск контроля воспроизводимости».

13.4 Оценка сходимости результатов измерений

Для просмотра или печати отчета «Оценка сходимости результатов измерений» выберите пункт главного меню «Рабочие места/Лаборатория новая/Контроль

качества»/пункт контекстного меню «Отчеты/Оценка сходимости результатов измерений».

Откроется окно «Просмотр отчета» (Рисунок 91).

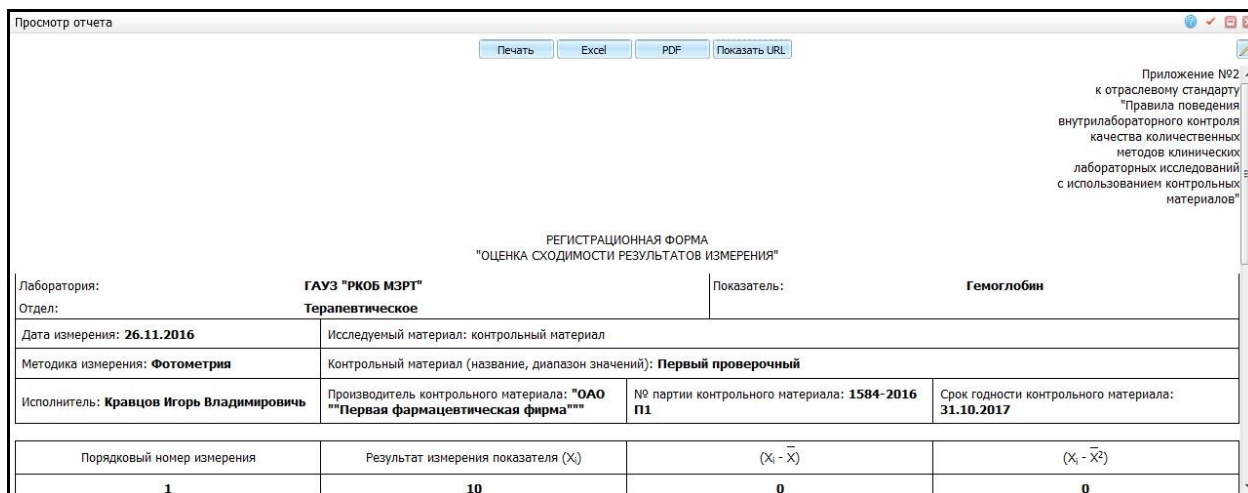



Рисунок 91 – Окно «Просмотр отчета»

Для печати отчета нажмите кнопку «Печать». Для выгрузки отчета в Excel нажмите кнопку «Excel». Чтобы открыть отчет в формате .pdf, нажмите кнопку «PDF». Для редактирования отчета воспользуйтесь кнопкой .

13.5 Результаты установочных серий измерений показателя в контрольных материалах

Для просмотра или печати отчета «Результаты установочных серий измерений показателя в контрольных материалах» выберите пункт главного меню «Рабочие места/Лаборатория новая/Контроль качества»/пункт контекстного меню «Отчеты/Результаты установочных серий измерений показателя в контрольных материалах».

13.6 Регистрация обракованных результатов внутрилабораторного контроля качества

Для просмотра или печати отчетов выберите пункт главного меню «Рабочие места/Лаборатория новая/Контроль качества»/пункт контекстного меню «Отчеты».

14 Рабочий лист ИФА, ПЦР

Рабочий лист ИФА и ПЦР предназначен для автоматизации операций при проведении исследования материала методом иммуноферментного анализа (ИФА) и полимеразно-цепной реакции (ПЦР).

Для проведения исследований методами ИФА и ПЦР используются анализаторы, проводящие измерения в микропланшетах-плашках. Плашка состоит из определенного количества ячеек, в которые в зависимости от метода проведения исследования размещаются следующие материалы:

- «Бланк»;
- «Калибраторы»;
- «Контроли»;
- «Образцы».

Плашка, в которую разместили все необходимые компоненты (образцы, бланки, контроли, калибраторы) называется постановкой.

Чтобы открыть форму «Рабочий лист ИФА, ПЦР», перейдите в раздел «Рабочие места/Лаборатория новая/Рабочий лист ИФА, ПЦР». Откроется окно со списком образцов материала, с которыми будут проводиться манипуляции (Рисунок 92).

| Идентификатор образца | Тип на... | Локус | Конте... | Дата ... | Пациент | Пол | Дата рож... | Направле... | Дата ... | Направив... | Отделение | Врач | Диагноз | Исследования |
|-----------------------|-----------|-------|----------|------------------------|--------------------------------|---------|--------------------|-------------|------------------------|---------------------|--------------|----------------------------------|---------|----------------------|
| 161116-S-0016 | Моча | | | 16.11.2016 13:30:58 | Бурлакова Фрося Петровна | женский | 01.05.1985 (31) | 86127961 | 16.11.2016 13:29:06 | ГАУЗ ТРКОБ МЗРТ* | Терапевти... | Кравцов Игорь Владимиро... | | Общий анализ мочи111 |
| 161116-S-0011 | Моча | | | 16.11.2016 12:52:58 | Карпий Денис Валерьевич | мужской | 02.04.1982 (34) | 85869130 | 15.11.2016 09:47:31 | ГАУЗ ТРКОБ МЗРТ* | Терапевти... | Кравцов Игорь Владимиро... | | Общий анализ мочи111 |
| 22112016-00575 | Моча | | | 22.11.2016 11:39:24 | Жук Василий Владимиро... | мужской | 29.05.1977 (39) | 86382159 | 22.11.2016 10:49:49 | ГАУЗ ТРКОБ МЗРТ* | Терапевти... | Кравцов Игорь Владимиро... | | Общий анализ мочи111 |

Рисунок 92 – Окно «Рабочий лист ИФА, ПЦР»

Открывшееся окно визуально разделено на несколько частей:

- элементы поиска;
- вкладка «Образцы» – образцы, с которыми на соответствующем рабочем месте будут проводиться манипуляции;
- вкладка «Постановки» – заполненные плашки, соответствующим компонентами согласно выбранному методу проведения исследования.

Для того чтобы выполнить отбор образцов в рабочем листе, заполните один из элементов поиска:

- «Идентификатор образца» – укажите идентификатор образца;

- «Пациент»:
 - «Фамилия» – заполните фамилию пациента, согласно которой будет произведен отбор образца;
 - «Имя» – заполните имя пациента, согласно которому будет произведен отбор образца;
 - «Отчество» – заполните отчество пациента, согласно которому будет произведен отбор образца.

Далее нажмите кнопку «Поиск», в нижней части окна Система отобразит в списке образцы, соответствующие заданным критериям поиска. При необходимости можно удалить вводные данные для отбора. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Очистить».

Вкладка «Образцы» представляет собой окно рабочего листа образцов, который формируется согласно настройкам рабочего листа. Данные настройки описаны в руководстве администратора «Настройка Лабораторной информационной системы».

Вкладка «Постановки» отображает перечень постановок с методами, которые соответствуют выбранному рабочему листу. Данные отбираются на основе настроек рабочего листа.

14.1 Добавление постановки

Чтобы добавить постановку для выбранного рабочего листа, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить» на вкладке «Постановки». Откроется окно «Постановка: Добавление» (Рисунок 93).

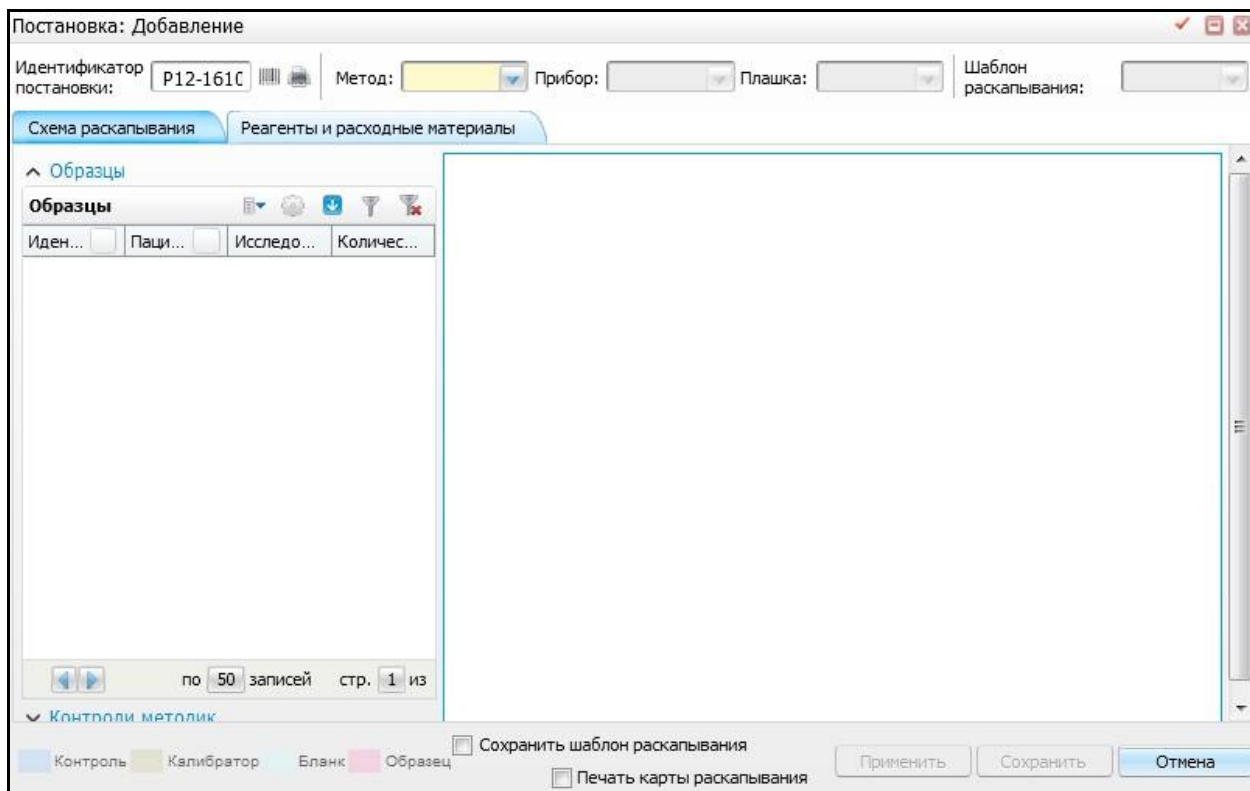





Рисунок 93 – Окно «Постановка: Добавление»

Открывшееся окно состоит из нескольких частей:

- элементы выбора метода, прибора, плашки и шаблона раскапывания;
- вкладка «Схема раскапывания»;
- вкладка «Реагенты и расходные материалы».

Необходимо заполнить обязательные поля в верхней строке:

- «Идентификатор постановки» – поле заполняется автоматически. Присваивается уникальный номер постановки с помощью генерации штрих-кода;
- «Метод» – выберите метод из выпадающего списка с помощью кнопки ;
- «Прибор» – после выбора метода, становится доступным данное поле. Выберите прибор из выпадающего списка с помощью кнопки ;
- «Плашка» – после заполнения полей «Метод», «Прибор» становится доступным данное поле. Выберите плашку из выпадающего списка с помощью кнопки ;
- «Шаблон раскапывания» – если выберите шаблон раскапывания, то при переходе на вкладку «Схема раскапывания», будет построена схема по выбранному шаблону.

Далее перейдите к заполнению вкладок «Схема раскапывания», «Реагенты и расходные материалы».

Вкладка «Схема раскапывания» визуально разделена на три части (Рисунок 94):

- «Образцы»;
- «Контроли методик»;
- «Схема раскапывания плашки».

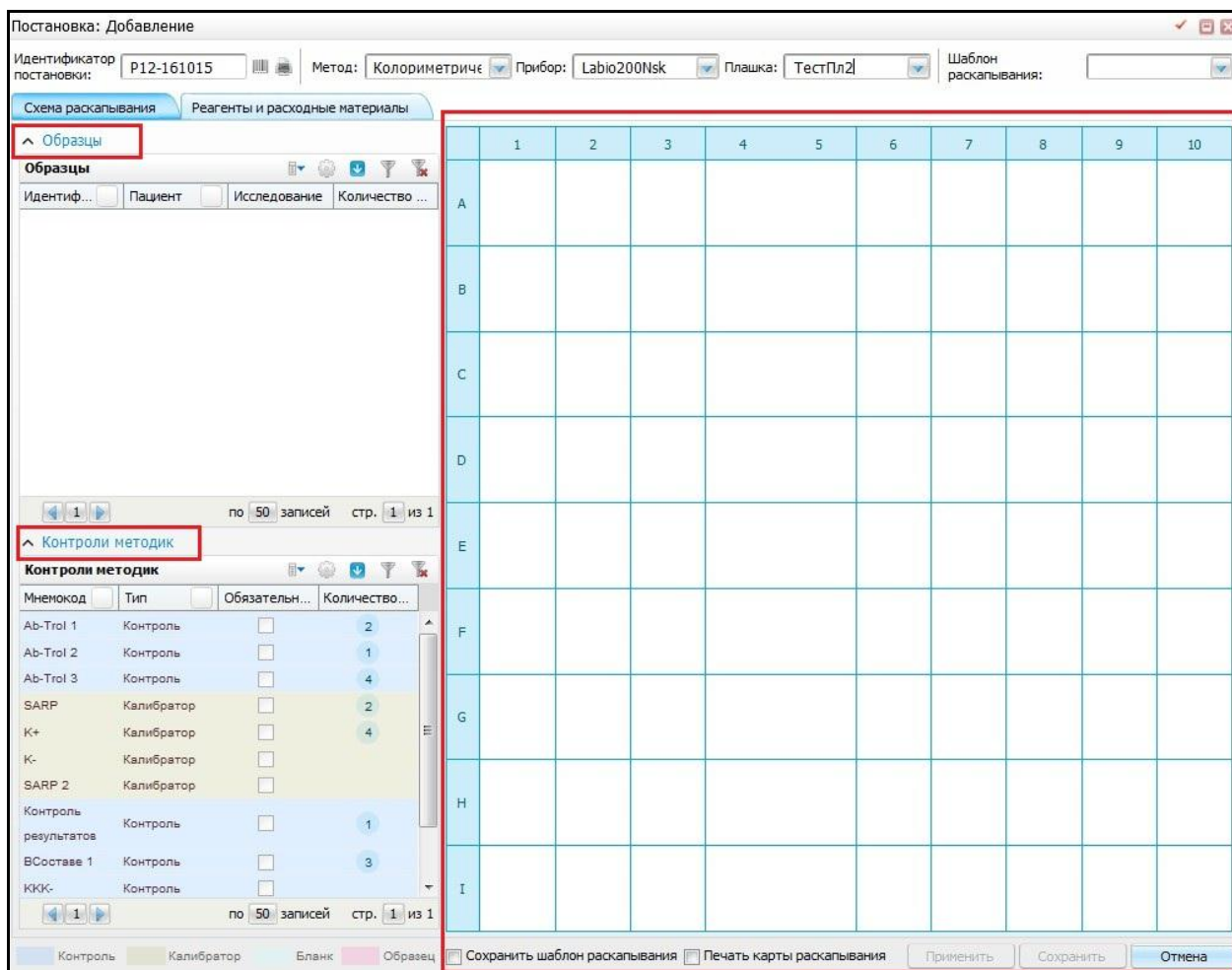


Рисунок 94 – Окно «Постановка: Добавление»

В части окна «Образцы» отображается информация об образцах выбранного рабочего листа. Образцы, которые необходимо поставить в плашку по данному методу и исследованию. Данные отбираются на основе настроек рабочего листа.

В части окна «Контроли методик» отображается информация о калибраторах и контролях метода. Контроли методик, которые необходимо поставить в прибор для проведения измерения по данному методу и исследованию.

Для создания схемы раскапывания перенесите данные из левой части окна в ячейки плашки правой части. Перенос осуществляется нажатием на нужное значение, удержанием главной кнопкой мыши и перемещением до нужной ячейки в схеме раскапывания (Рисунок 95).

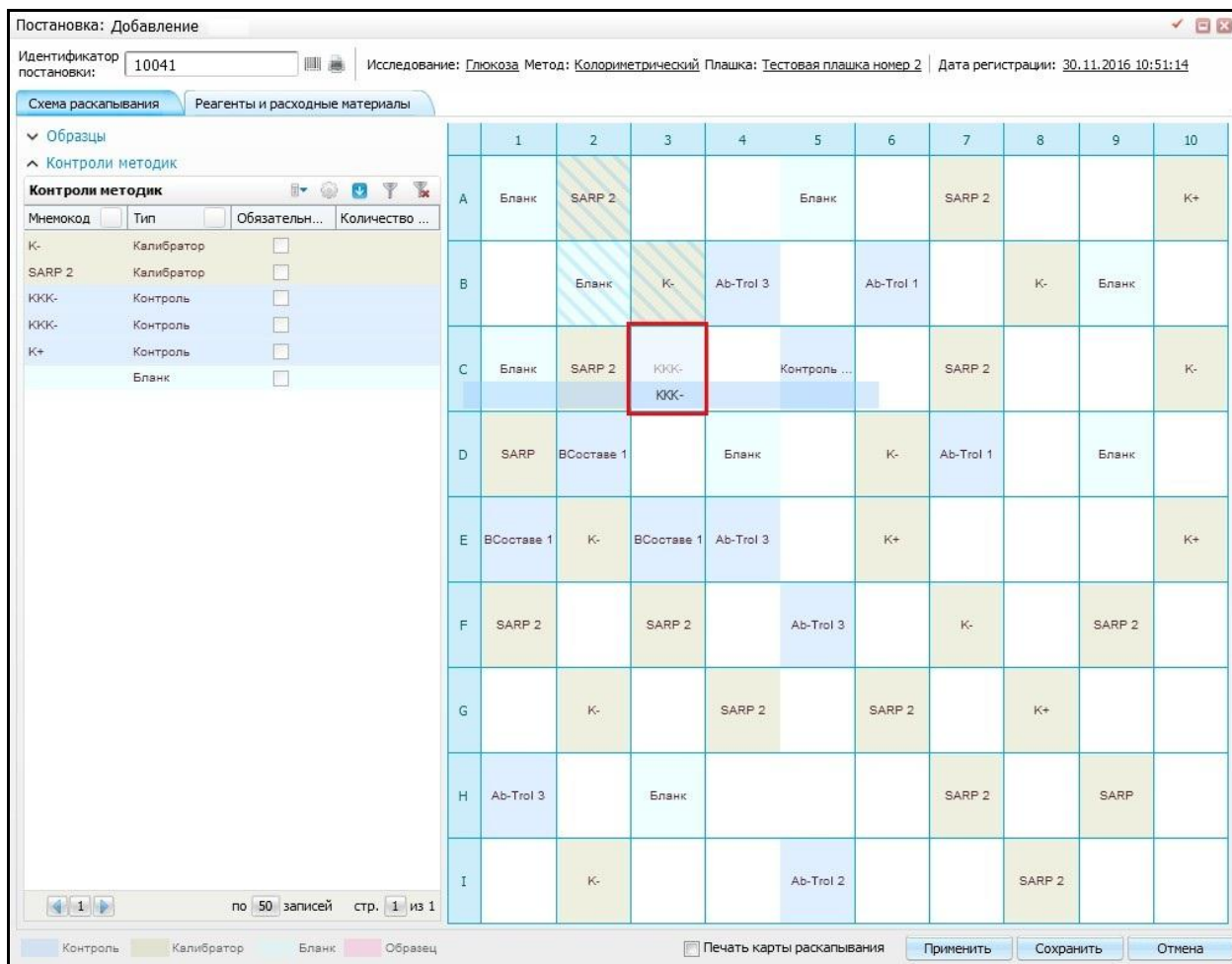


Рисунок 95 – Окно «Постановка: Добавление». Вкладка «Схема раскапывания»

В данном окне для визуального различия материалы обозначены разными цветами:

- ;
- ;
- ;
- .

Далее сохраните заполненную материалами схему раскапывания, для этого нажмите на кнопку «Применить».

Вкладка «Реагенты и расходные материалы» визуально разделена на три части (Рисунок 96):

- «Используемые реагенты»;
- «Используемые калибраторы и контроли»
- «Используемые расходные материалы».

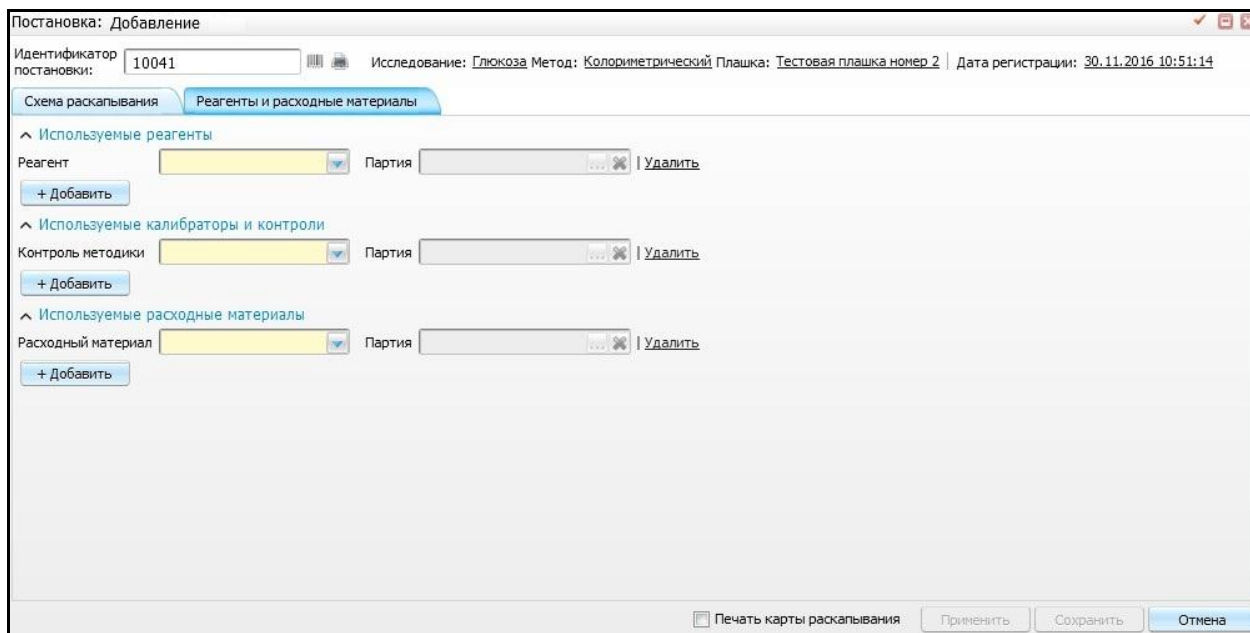





Рисунок 96 – Окно «Постановка: Добавление». Вкладка «Реагенты и расходные материалы»

На данной вкладке укажите количество используемых реагентов, калибраторов, контролей и расходных материалов из выпадающего списка с помощью кнопки .

После заполнения данных полей станет доступным указание партии используемых материалов. Для этого нажмите кнопку . Откроется окно «Выбор остатков», в котором выберите значение и нажмите кнопку «Ок». Для того чтобы очистить поле, нажмите на кнопку . Далее сохраните данные, для этого нажмите кнопку «Сохранить».

Для печати при сохранении установите «флажок» в поле «Печать карты раскапывания». Откроется окно «Просмотр отчета» (Рисунок 97).

Просмотр отчета

Печать Excel PDF Показать URL

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|------------|------------|--------|-----------|----------------------|-----------|-----------|--------|--------|----|
| A | Бланк | SARP 2 | - | - | Бланк | - | SARP 2 | - | - | K+ |
| B | - | Бланк | K- | Ab-Trol 3 | - | Ab-Trol 1 | - | K- | Бланк | - |
| C | Бланк | SARP 2 | - | - | Контроль результатов | - | SARP 2 | - | - | K- |
| D | SARP | - | - | Бланк | - | K- | Ab-Trol 1 | - | Бланк | - |
| E | BCоставе 1 | K- | - | Ab-Trol 3 | - | K+ | - | - | - | K+ |
| F | SARP 2 | BCоставе 1 | SARP 2 | - | Ab-Trol 3 | - | K- | - | SARP 2 | - |
| G | BCоставе 1 | K- | - | SARP 2 | - | SARP 2 | - | K+ | - | - |
| H | Ab-Trol 3 | - | Бланк | - | - | - | SARP 2 | - | SARP | - |
| I | - | K- | - | - | Ab-Trol 2 | - | - | SARP 2 | - | - |

Реагенты: Ab-Trol 1, Ab-Trol 2, Ab-Trol 3, K+, K-, SARP, SARP 2, Другое, Контроль результатов, Реагент 1, Реагент 2

Рисунок 97 – Окно «Просмотр отчета»

14.2 Ввод результатов

Чтобы ввести вручную результаты исследования, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Ввод результатов» в окне «Рабочий лист ИФА, ПЦР». Откроется окно «Ручной ввод результатов для постановки» (Рисунок 98).

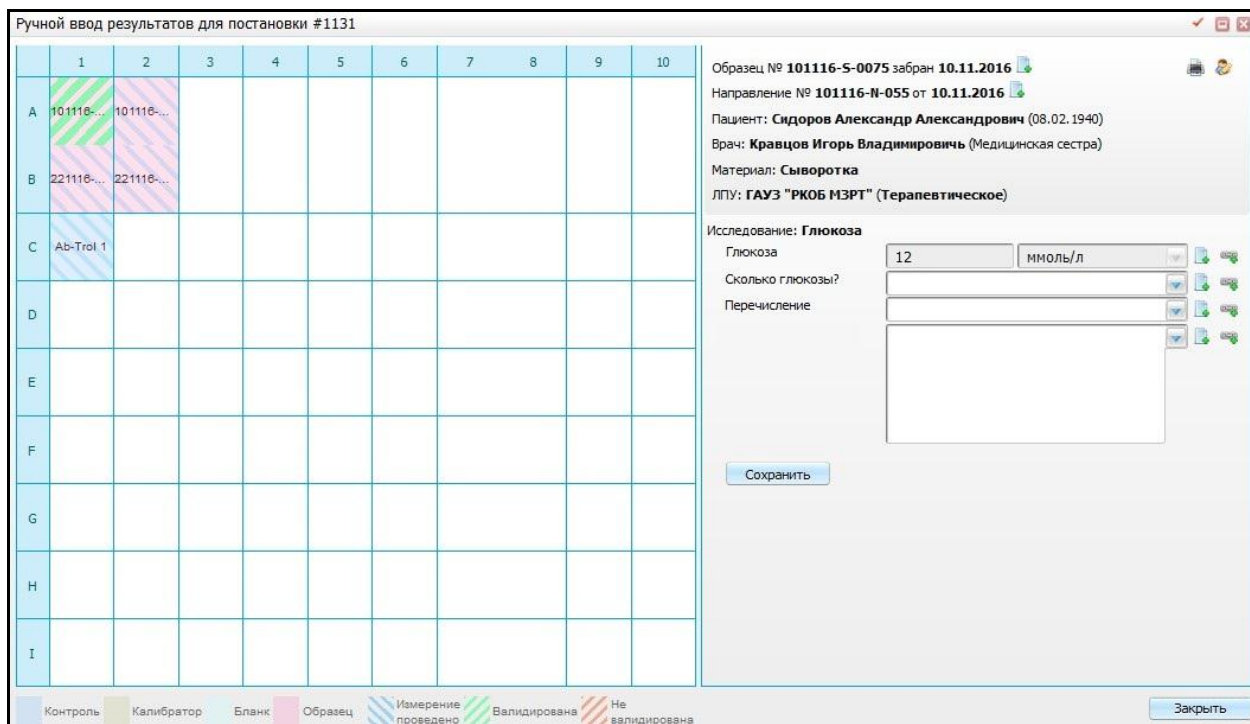


Рисунок 98 – Окно «Ручной ввод результатов для постановки»

Данное окно состоит из двух частей:

- схема раскапывания, выбранной плашки;
- часть окна для ввода результатов.

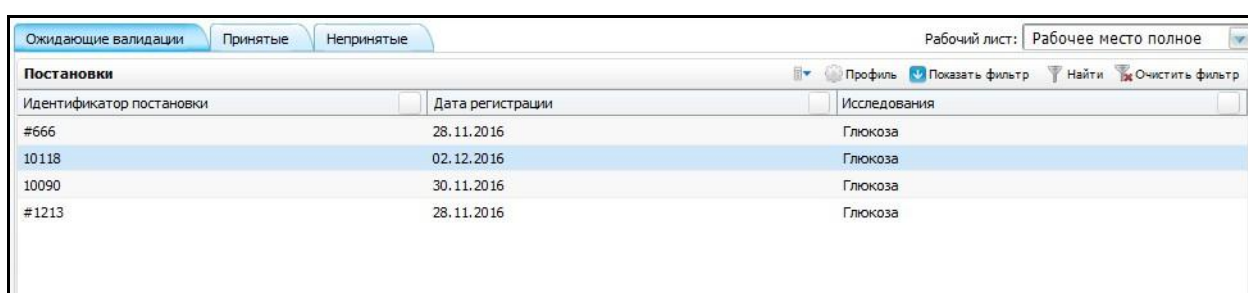
При выборе ячейки из схемы раскапывания, в правой части отображаются поля для ручного ввода. Действия в данном окне аналогичны пункту 8.1 «Ввод результатов».

15 Медицинская валидация ИФА, ПЦР

Операция «Медицинская валидация ИФА, ПЦР» предназначена для оценки корректности результатов исследований.

В медицинской валидации врач-лаборант принимает решение о возможности выдать тот или иной результат или о необходимости провести дополнительное исследование или переделать имеющееся.

Чтобы открыть окно «Медицинская валидация ИФА, ПЦР», перейдите в раздел «Рабочие места/Лаборатория новая/ Медицинская валидация ИФА, ПЦР». Откроется окно медицинской валидации методов ИФА, ПЦР (Рисунок 99).



The screenshot shows a software interface with three tabs: 'Ожидающие валидации' (selected), 'Принятые', and 'Непринятые'. The main area displays a table titled 'Постановки' (Orders) with columns for 'Идентификатор постановки' (Order ID), 'Дата регистрации' (Registration Date), and 'Исследования' (Tests). The table contains four rows of data, all for 'Глюкоза' (Glucose) tests.

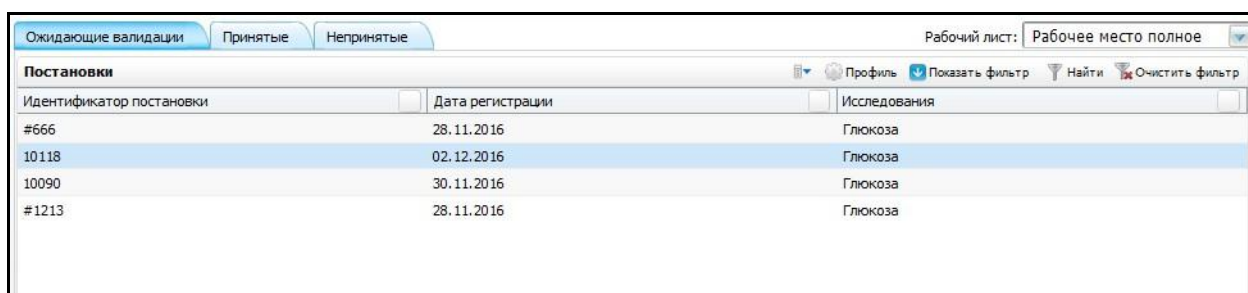
| Идентификатор постановки | Дата регистрации | Исследования |
|--------------------------|------------------|--------------|
| #666 | 28.11.2016 | Глюкоза |
| 10118 | 02.12.2016 | Глюкоза |
| 10090 | 30.11.2016 | Глюкоза |
| #1213 | 28.11.2016 | Глюкоза |

Рисунок 99 – Окно «Медицинская валидация ИФА, ПЦР»

Данное окно состоит из трех вкладок:

- «Ожидающие валидации»;

На данной вкладке отображаются постановки, ожидающие валидации (Рисунок 100).



The screenshot shows the same software interface as Figure 99, but with the 'Принятые' (Accepted) tab selected. The table content is identical to the previous figure, showing four rows of pending glucose test orders.

| Идентификатор постановки | Дата регистрации | Исследования |
|--------------------------|------------------|--------------|
| #666 | 28.11.2016 | Глюкоза |
| 10118 | 02.12.2016 | Глюкоза |
| 10090 | 30.11.2016 | Глюкоза |
| #1213 | 28.11.2016 | Глюкоза |

Рисунок 100 – Окно «Медицинская валидация ИФА, ПЦР». Вкладка «Ожидающие валидации»

- «Принятые»;

На данной вкладке отображаются постановки, результаты которой были приняты (Рисунок 101).

| Ожидающие валидации | | | Принятые | Непринятые |
|------------------------------------|------------------|--------------|----------|------------|
| Рабочий лист: Рабочее место полное | | | | |
| Постановки | | | | |
| Идентификатор постановки | Дата регистрации | Исследования | | |
| #1122 | 25.11.2016 | Глюкоза | | |
| #1129 | 28.11.2016 | Глюкоза | | |
| #1131 | 28.11.2016 | Глюкоза | | |
| #666 | 28.11.2016 | Глюкоза | | |
| 10090 | 30.11.2016 | Глюкоза | | |

Рисунок 101 – Окно «Медицинская валидация ИФА, ПЦР». Вкладка «Принятые» – «Непринятые».

На данной вкладке отображаются постановки, результаты которой были не приняты. Постановки, имеющие результаты, не прошедшие валидацию (Рисунок 102).

| Ожидающие валидации | | | Принятые | Непринятые |
|------------------------------------|------------------|--------------|----------|------------|
| Рабочий лист: Рабочее место полное | | | | |
| Постановки | | | | |
| Идентификатор постановки | Дата регистрации | Исследования | | |
| 10090 | 30.11.2016 | Глюкоза | | |

Рисунок 102 – Окно «Медицинская валидация ИФА, ПЦР». Вкладка «Непринятые»

15.1 Принятие и выбраковка результатов

Для того чтобы принять либо выбраковать полученные результаты в ходе исследований, откройте вкладку «Ожидающие валидации» (Рисунок 103).

| Ожидающие валидации | | | Принятые | Непринятые |
|------------------------------------|------------------|--------------|----------|------------|
| Рабочий лист: Рабочее место полное | | | | |
| Постановки | | | | |
| Идентификатор постановки | Дата регистрации | Исследования | | |
| #666 | 28.11.2016 | Глюкоза | | |
| 10118 | 02.12.2016 | Глюкоза | | |
| 10090 | 30.11.2016 | Глюкоза | | |
| #1213 | 28.11.2016 | Глюкоза | | |

Рисунок 103 – Окно «Медицинская валидация ИФА, ПЦР». Вкладка «Ожидающие валидации»

Далее выберите нужную строку с постановкой и выберите пункт контекстного меню «Валидация». Откроется окно «Валидация постановки» (Рисунок 104).

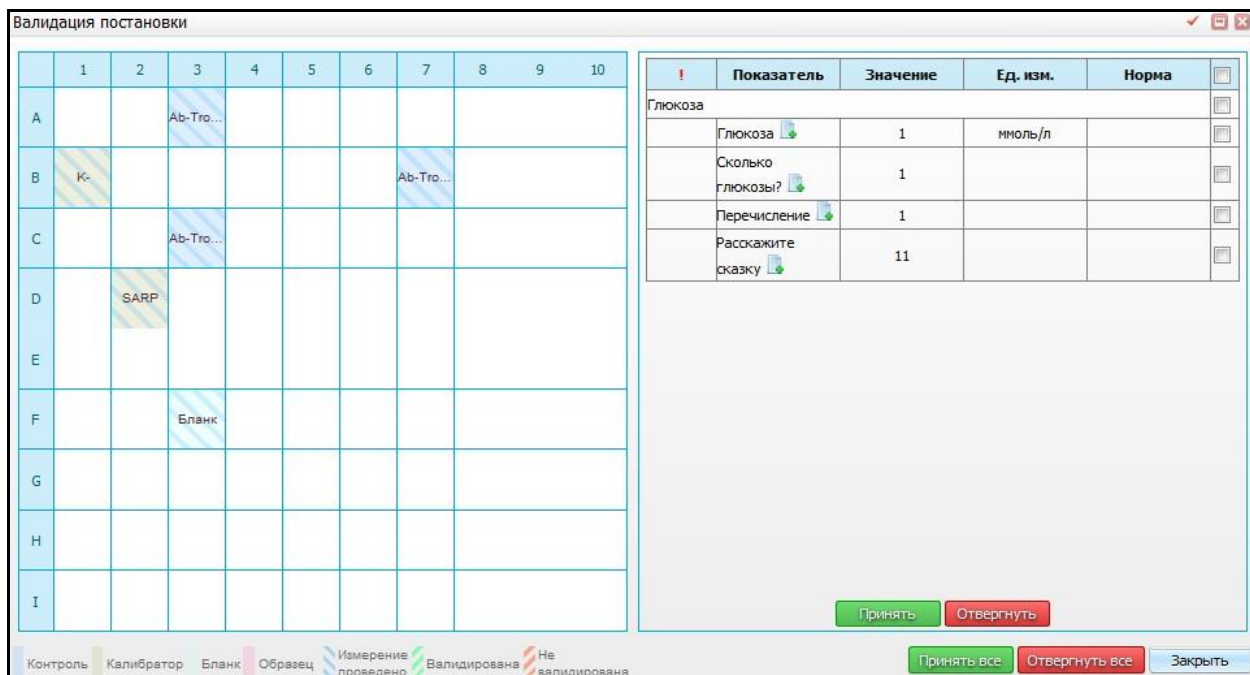


Рисунок 104 – Окно «Валидация постановки»

Открывшееся окно состоит из двух частей:

- схемы раскапывания выбранной постановки;
- стандартное окно валидации.

Далее выполните следующие действия с результатами:

- отметьте «флажком» нужный результат. В случае если выбранный результат удовлетворяет заданным показателям, нажмите на кнопку «Принять». Данная кнопка выглядит следующим образом:
- отметьте «флажком» нужный результат. В случае если выбранный результат не удовлетворяет заданным показателям, нажмите на кнопку «Отвергнуть».

Данная кнопка выглядит следующим образом:

Далее в зависимости от выполненных действий Система сохраняет данные, результаты попадают на вкладки «Принятые», «Непринятые». Также есть возможность принять все результаты, для этого воспользуйтесь кнопкой

В случае если все выбранные результаты не удовлетворяют заданным показателям, нажмите на кнопку

16 Микробиология

16.1 Рабочий лист

Рабочий лист микробиологии предназначен для проведения микробиологических исследований. Микробиологические исследования проводятся с целью выявления наличия бактерий, интенсивности их роста и устойчивости выделенной культуры к различным антибиотикам.

Чтобы открыть форму «Рабочий лист», перейдите в раздел «Рабочие места/Лаборатория новая/Микробиология/Рабочий лист». Откроется окно со списком образцов материала, с которыми будут проводиться манипуляции (Рисунок 105).

| Идентификатор образца | Пациент | Дата р... | Пол | Исследования | Налич... | Статус |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|---------|---------------------------------|----------|-----------|
| 01122016-01821 | Иванов Адель Владис... | 01.11.1... (19) | мужской | Микробиологическое исследование | 2 | В работе |
| 01122016-01822 | Пугачев Алексей Владис... | 10.08.1... (44) | мужской | Микробиологическое исследование | 1 | Заверш... |
| 091216-S-00000003 | Иванов Адель Владис... | 01.11.1... (19) | мужской | Микробиологическое исследование | 2 | В работе |
| 011216-S-00000022 | Бурлак... Фрося Петров... | 01.05.1... (31) | женский | Микробиологическое исследование | 1 | В работе |
| 011216-S-00000023 | Жук Алекса... Юрьевич | 24.06.1... (34) | мужской | Микробиологическое исследование | 0 | В работе |
| 031216-S-00000001 | Бурлак... Фрося Петров... | 01.05.1... (31) | женский | Микробиологическое исследование | 1 | В работе |

| Код | Наименование | Результат | Количество | Норма | Среда |
|-----|----------------------|----------------|------------|-------|-----------|
| AAJ | Actinomyces pasicola | 10 в 5 степени | | | Агар-агар |
| AAE | Actinomyces canis | 10 в 3 степени | | | Агар-агар |


| Код | Наименование | Дозировка | Дифф (мм) | MIC | S/R |
|-------|----------------|-----------|-----------|-----|-----|
| ac005 | Оклинсепт | | 12 | 12 | I |
| ab | Amphotericin B | | 12 | 12 | S |





Рисунок 105 – Окно «Рабочий лист Микробиологии»

Данное окно разделено на три части:

- «Журнал анализов»;
- «Микроорганизмы»;
- «Чувствительность к антибиотикам».

Для того чтобы выполнить отбор образцов в рабочем листе, заполните один из элементов поиска:

- «Дата с, по» – укажите период формирования с помощью системного календаря  или вручную;
- «Пациент»:
 - «Фамилия» – заполните фамилию пациента, согласно которой будет произведен отбор образца;
 - «Имя» – заполните имя пациента, согласно которому будет произведен отбор образца;

- «Отчество» – заполните отчество пациента, согласно которому будет произведен отбор образца.
- «Идентификатор образца» – укажите идентификатор образца;
- «Вид оплаты» – выберите вид оплаты из выпадающего списка с помощью кнопки ;
- «Статус» – выберите статус из выпадающего списка с помощью кнопки ;
- «Наличие роста» – выберите значение из выпадающего списка с помощью кнопки ;
- «Рабочий лист» – выберите рабочий лист из выпадающего списка с помощью кнопки .

Далее нажмите кнопку «Найти», в нижней части окна «Журнал анализов» Система отобразит в списке образцы, соответствующие заданным критериям поиска. При необходимости можно удалить вводные данные для отбора. Для этого воспользуйтесь кнопкой «Очистить».

В нижней части окна отображается список образцов, удовлетворяющих условиям отбора (Рисунок 106).









| Журнал анализов | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|---|------------------------------|---|-----------------|---------|---------------------------------|---------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Идентификатор образца | <input type="checkbox"/> | Пациент | <input type="checkbox"/> | Дата рождения | Пол | Исследования | Наличие роста | Статус |
| <input type="checkbox"/> | 01122016-01821 |  | Иванов Адель Владиславович |  | 01.11.1997 (19) | мужской | Микробиологическое исследование | 2 | В работе |
| <input type="checkbox"/> | 01122016-01822 |  | Пугачев Алексей Владимирович |  | 10.08.1972 (44) | мужской | Микробиологическое исследование | 1 | Завершено |
| <input type="checkbox"/> | 091216-S-00000003 |  | Иванов Адель Владиславович |  | 01.11.1997 (19) | мужской | Микробиологическое исследование | 2 | В работе |
| <input type="checkbox"/> | 011216-S-00000022 |  | Бурлакова Фрося Петровна |  | 01.05.1985 (31) | женский | Микробиологическое исследование | 1 | В работе |

Рисунок 106 – Окно «Рабочий лист Микробиологии». Область окна «Журнал анализов»

При выборе строки с соответствующим образцом, в правой части окна отображается информация о наличии микроорганизмов в данном образце (Рисунок 107).

| Микроорганизмы | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|--------------------------|----------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|----------------|--------------------------|-------|--------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Код | <input type="checkbox"/> | Наименование | <input type="checkbox"/> | Результат | <input type="checkbox"/> | Количество | <input type="checkbox"/> | Норма | <input type="checkbox"/> | Среда |
| <input type="checkbox"/> | AAJ | | Actinomyces nasicola | | | | 10 в 5 степени | | | | Агар-агар |
| <input type="checkbox"/> | AAE | | Actinomyces canis | | | | 10 в 3 степени | | | | Агар-агар |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | |

Рисунок 107 – Окно «Рабочий лист Микробиологии». Область окна «Микроорганизмы»

В случае выявления роста микроорганизмов у образца, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить» в части окна «Микроорганизмы». Откроется форма «Микроорганизмы: Добавление» (Рисунок 108).

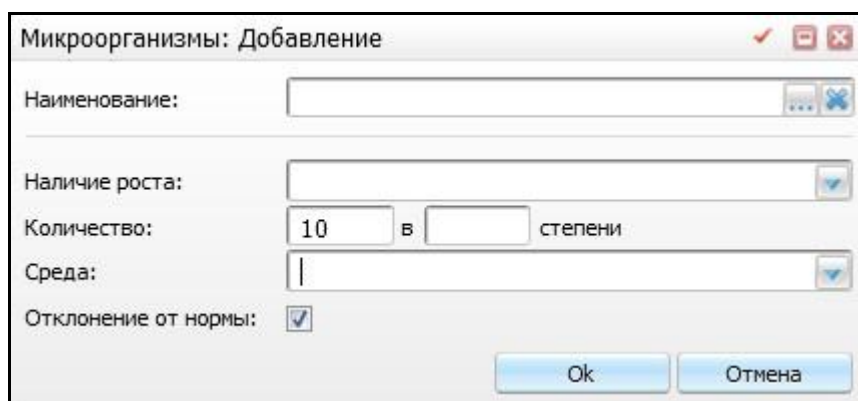






Рисунок 108 – Окно «Микроорганизмы: Добавление»

В открывшейся форме заполните следующие поля:

- «Наименование» – заполните поле с помощью кнопки . Чтобы очистить поле, нажмите на кнопку .
- «Наличие роста» – выберите значение из выпадающего списка с помощью кнопки .
- «Количество» – укажите количество;
- «Среда» – укажите среду из выпадающего списка с помощью кнопки .
- «Отклонение от нормы» – при отклонении нормы, установите «флажок» в данном поле.

После заполнения полей нажмите кнопку «Ok».

В случае изменения признака роста микроорганизмов, обновите признак роста. Для этого воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Изменить». При выборе пункта отображается окно, аналогичное окну добавления микроорганизма с заполненными данными (Рисунок 108). После изменения нажмите кнопку «Ok».

В случае появления чувствительности обнаруженных микроорганизмов к антибиотикам, воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Добавить» в части окна «Чувствительность к антибиотикам» (Рисунок 109).

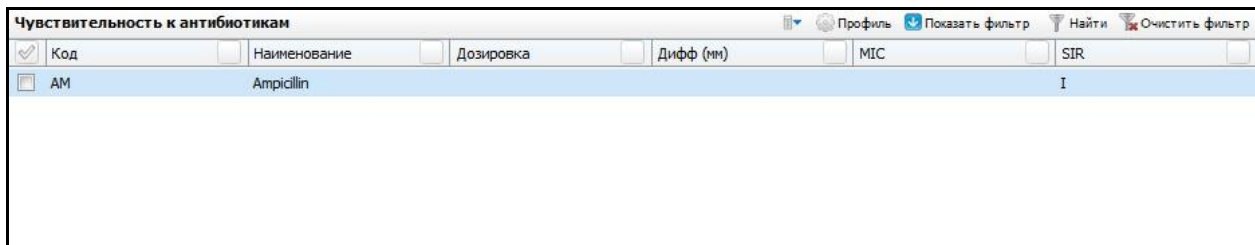


Рисунок 109 – Окно «Чувствительность к антибиотикам»

Откроется окно «Справочник антибиотиков» (Рисунок 110)

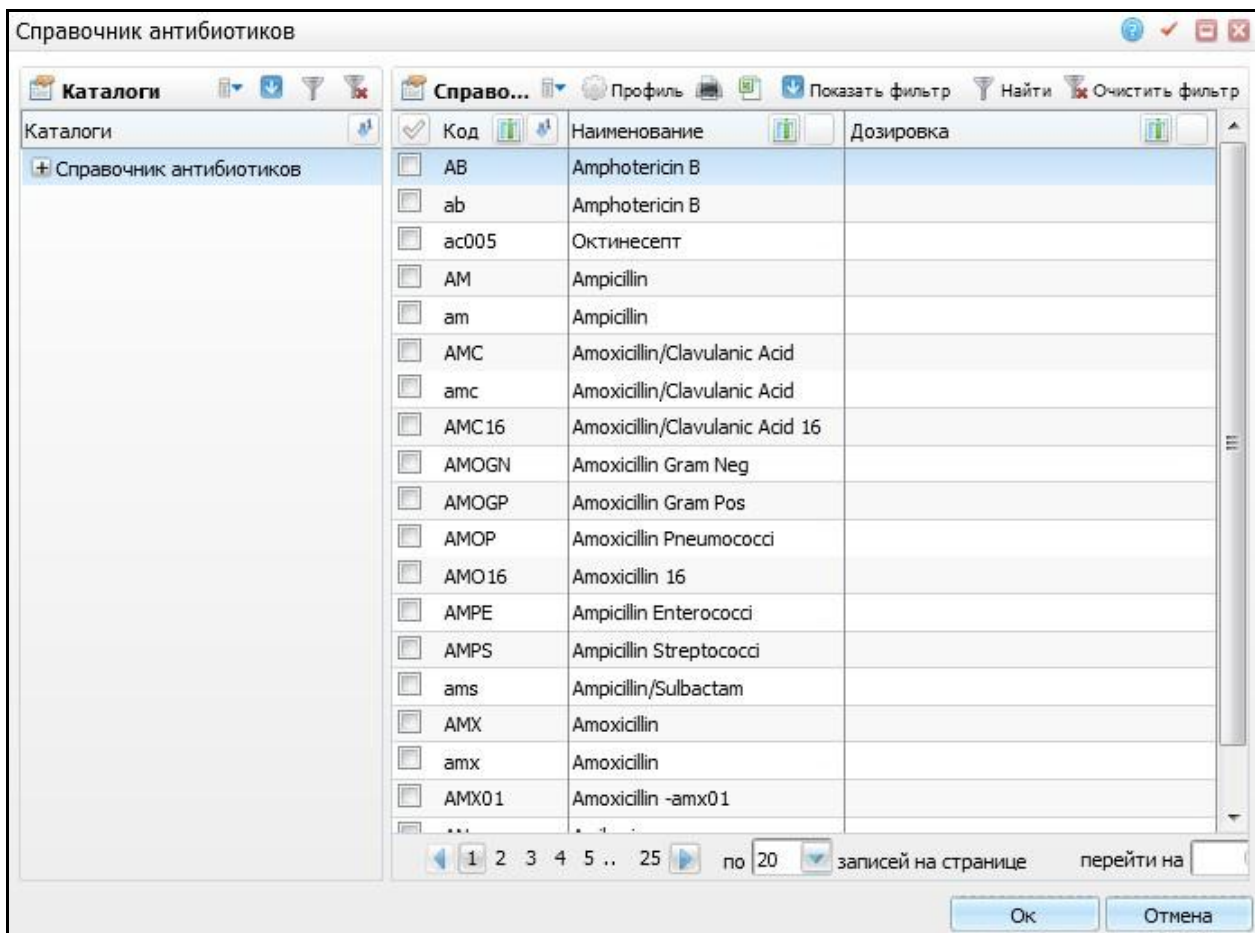


Рисунок 110 – Окно «Справочник антибиотиков»

В открывшемся справочнике антибиотиков выберите значение и нажмите кнопку «Ок». Далее откроется окно «Антибиотикограмма» (Рисунок 111).

Антибиотикограмма

Образец № 091216-S-00000003 забран 09.12.2016 Направление № 87118307 от 01.12.2016

Пациент: Иванов Адель Владиславович (01.11.1997) Врач: Кравцов Игорь Владимирович (Врач-терапевт)

Материал: Сыворотка ЛПУ: ГАУЗ "РКОБ МЗРТ" (Физио-терапевтическое отделение)

Исследование: **Микробиологическое исследование** Среда: **Агар-агар**

Бактерия: **Actinomyces nasicola** Концентрация: **5**

Профиль Показать фильтр Найти Очистить фильтр

| Антибиотик | Дифф. (мм) | МПК | S | I | R |
|----------------|------------|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| Amphotericin B | 12 | 12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Октинесепт | 12 | 12 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Amphotericin B | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

по 10 записей стр. 1 из 1

Сохранить Отмена

Рисунок 111 – Окно «Антибиотикограмма»

В данной форме для добавленного антибиотика заполните значения:

- «Дифф (мм)»;
- «МПК»;
- «S»;
- «I»;
- «R».

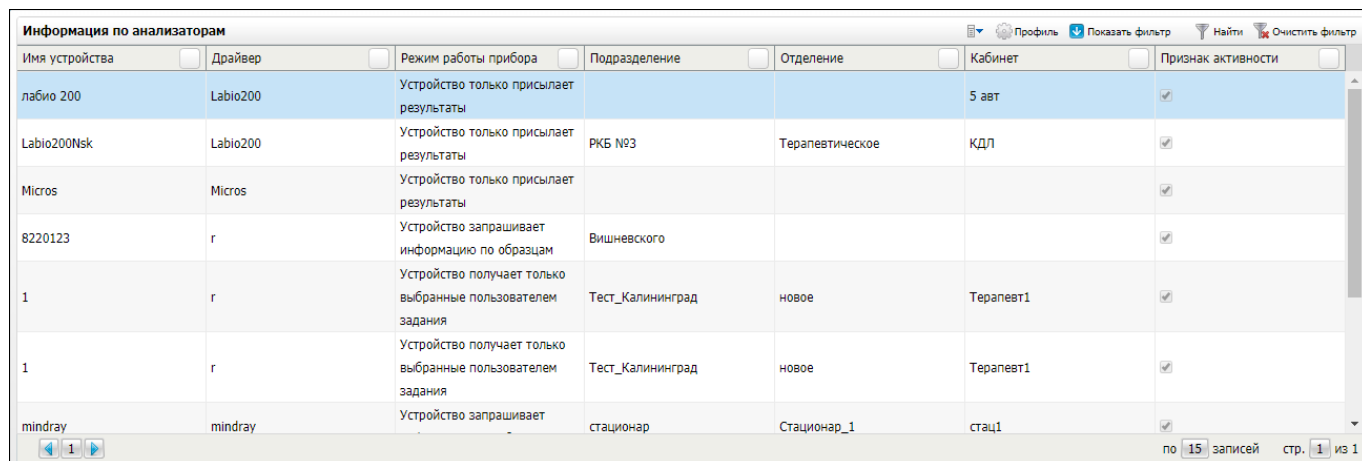
После заполнения всех полей нажмите кнопку «Сохранить».

Для завершения исследования в части окна «Журнал анализа» воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Завершить исследование».

Для выбраковки образца воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Выбраковка». Действия в данном пункте аналогичны пункту 8.5 «Выбраковка».

17 Информация по анализаторам

Для просмотра информации по анализаторам, которые имеются в ЛПУ, перейдите в пункт меню «Рабочие места/ Лаборатория/ Информация по анализаторам» (Рисунок 112).



| Имя устройства | Драйвер | Режим работы прибора | Подразделение | Отделение | Кабинет | Признак активности |
|----------------|----------|--|------------------|-----------------|-----------|-------------------------------------|
| лабио 200 | Labio200 | Устройство только присылает результаты | | | 5 авт | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Labio200Nsk | Labio200 | Устройство только присылает результаты | РКБ №3 | Терапевтическое | КДЛ | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Micros | Micros | Устройство только присылает результаты | | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8220123 | r | Устройство запрашивает информацию по образцам | Вишневого | | | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | r | Устройство получает только выбранные пользователем задания | Тест_Калининград | новое | Терапевт1 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 1 | r | Устройство получает только выбранные пользователем задания | Тест_Калининград | новое | Терапевт1 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| mindray | mindray | Устройство запрашивает | стационар | Стационар_1 | стац1 | <input checked="" type="checkbox"/> |

Рисунок 112 – Окно «Информация по анализаторам»

Данное окно содержит сведения:

- имя устройства;
- драйвер;
- режим работы прибора;
- подразделение;
- отделение;
- кабинет;
- признак активности.

Для обновления данных воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Обновить».

Для просмотра очереди заданий на приборе воспользуйтесь пунктом контекстного меню «Просмотр очереди на приборе». Откроется окно «Очередь заданий на приборе» (Рисунок 113). Для выхода из этого окна нажмите на кнопку «Закреть».

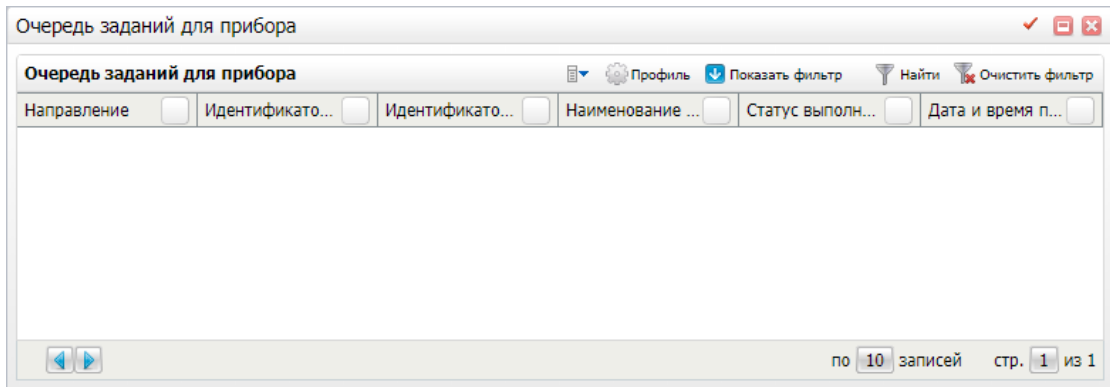


Рисунок 113 – Окно «Очередь заданий на приборе»

Лист регистрации изменений

| Изм. | Версия Системы | Дата внесения изменений | Автор изменений | Краткое описание изменений |
|------|----------------|-------------------------|-------------------|--|
| 1 | 16.08 | 27.09.2016 | Зиннатуллина Ф.З. | Создание нового документа. |
| 2 | 16.11 | 13.12.2016 | Зиннатуллина Ф.З. | Актуализация документа по доработанному функционалу. |
| 3 | 17.02 | 24.03.2017 | Зиннатуллина Ф.З. | Оформление по ГОСТ 2 105. Обновлены разделы 3, 4, 5, 6, 8, 9, 16. |
| 4 | 17.10 | 28.11.2017 | Абдуллина А.Ф. | Добавлен пункт 10, 17 |
| 5 | 17.11 | 26.03.2018 | Зиннатуллина Ф.З. | Внесено изменение в п. 6.4, 11. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |