

ООО "РТ МИС"

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.ВМИС
(ЕЦП.ВМИС)

Руководство пользователя. Лабораторная информационная подсистема (модуль)

Содержание

1	Введение.....	9
1.1	Краткое описание возможностей	9
1.2	Уровень подготовки пользователя.....	9
1.3	Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю.....	9
2	Назначение и условия применения	10
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации	10
2.2	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации	10
2.3	Порядок проверки работоспособности.....	11
3	Подготовка к работе	12
3.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных.....	12
3.2	Порядок запуска Системы	12
4	Модуль "АРМ сотрудника пункта забора биоматериала"	16
4.1	Общая информация.....	16
4.1.1	Назначение	16
4.1.2	Функции АРМ.....	16
4.1.3	Условия доступа к АРМ.....	16
4.2	Описание главной формы АРМ.....	17
4.2.1	Выбор даты/периода отображения записей в списке.....	17
4.2.2	Журнал заявок.....	18
4.2.3	Работа со списком.....	21
4.2.4	Вкладки.....	25
4.2.5	Панель управления списком заявок.....	25
4.2.6	Панель фильтров.....	29
4.2.7	Поиск заявки на лабораторное исследование	31
4.2.8	Описание боковой панели главной формы АРМ	32
4.2.9	Раздел "События"	34
4.3	Настройка АРМ для работы.....	35
4.3.1	Работа с расписанием службы.....	35
4.3.2	Добавление связи службы пункта забора биоматериала и лаборатории	38
4.4	Работа в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала	38
4.4.1	Общий алгоритм работы в АРМ	38
4.4.2	Регистрация заявки на лабораторное исследование	38
4.4.3	Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование	39
4.4.4	Печать	40
4.4.5	Отмена заявки	42
4.4.6	Передача заявки в связанную лабораторию	43
4.4.7	Работа со штрих-кодом	43
4.4.8	Работа с журналом отбраковки	46

5	Модуль "АРМ регистрационной службы лаборатории"	49
5.1	Общая информация.....	49
5.1.1	Назначение	49
5.1.2	Основные функции АРМ регистрационной службы лаборатории.....	49
5.1.3	Условия доступа к АРМ.....	49
5.2	Описание главной формы АРМ.....	50
5.2.1	Панель настройки даты/периода отображения записей в списке.....	51
5.2.2	Переключатель типа лаборатории	51
5.2.3	Панель переключения между отображением списка заявок/проб.....	52
5.2.4	Списки	52
5.2.5	Панель фильтров.....	69
5.2.6	Поиск заявки/пробы	73
5.2.7	Описание боковой панели главной формы АРМ	74
5.2.8	Раздел "События"	79
5.3	Настройка АРМ для работы.....	79
5.3.1	Добавление связи регистрационной службы, лаборатории, пункта забора	79
5.4	Работа в АРМ регистрационной службы лаборатории	79
5.4.1	Общий порядок работы в АРМ	79
5.4.2	Регистрация заявки на лабораторное исследование	80
5.4.3	Направление заявки в лабораторию	81
5.4.4	Отклонение заявки	82
5.4.5	Отмена пробы	83
5.4.6	Отмена назначения теста	83
5.4.7	Работа со штрих-кодом	84
5.4.8	Печать	85
5.4.9	Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе	87
5.4.10	Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование	90
5.4.11	Выбор тестов.....	91
5.4.12	Изменение параметров заявки/пробы.....	91
5.4.13	Изменение состава исследования	91
5.4.14	Объединение назначений на лабораторную диагностику	93
5.4.15	Ввод результатов исследований.....	99
5.4.16	Отмена одобрения результатов теста	100
5.4.17	Просмотр параметров пробы.....	100
5.4.18	Просмотр истории исследований.....	100
5.4.19	Установка времени доставки пробы.....	101
5.4.20	Просмотр уведомлений.....	101
5.4.21	Работа с журналом отбраковки	110
5.4.22	Подписание протокола ЭП	112
6	Модуль "АРМ лаборанта"	114
6.1	Общая информация.....	114
6.1.1	Назначение	114
6.1.2	Основные функции АРМ лаборанта.....	114

6.1.3	Условия доступа к АРМ.....	115
6.2	Описание главной формы АРМ лаборанта	116
6.2.1	Панель настройки даты/периода отображения записей в списке.....	116
6.2.2	Переключатель типа лаборатории	117
6.2.3	Панель переключения между отображением списка заявок/проб.....	117
6.2.4	Списки	118
6.2.5	Панель фильтров.....	134
6.2.6	Описание боковой панели главной формы АРМ	139
6.2.7	Раздел "События"	145
6.3	Настройка АРМ для работы.....	145
6.3.1	Добавление и настройка лабораторной службы.....	145
6.3.2	Настройка параметров подключения к анализаторам	147
6.3.3	Настройки рабочего места пользователя в части функций лабораторной исследовательской системы	147
6.3.4	Настройки лабораторной исследовательской системы из АРМ лаборанта...	147
6.4	Работа в АРМ лаборанта	147
6.4.1	Общий алгоритм работы.....	147
6.4.2	Просмотр результатов исследования.....	148
6.4.3	Действия с заявкой/пробой.....	149
6.4.4	Работа со штрих-кодом	158
6.4.5	Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование	161
6.4.6	Ввод результатов исследования по заявке	161
6.4.7	Ввод исследований по шаблону	163
6.4.8	Отмена одобрения результатов теста	164
6.4.9	Просмотр истории исследований.....	164
6.4.10	Выполнение объединенной заявки	164
6.4.11	Ведение расписания	166
6.4.12	Работа с реактивами	168
6.4.13	Просмотр уведомлений.....	179
6.4.14	Работа с журналом отбраковки	180
6.4.15	Работа с журналом регистрации анализов и их результатов	180
6.4.16	Работа с технологическими картами	182
6.4.17	Подписание протоколов ЭП	183
7	АРМ администратора МО в части функций подсистемы "Лабораторная информационная система"	185
7.1	Добавление и настройка службы лабораторной диагностики. Общий алгоритм работы	185
7.2	Настройка связи между лабораторными службами	186
7.3	Настройка услуг для службы с типом "Лаборатория"	188
7.3.1	Настройка проб и контейнеров	190
7.3.2	Настройка связи исследований (комплексных услуг) с типом контейнера, пробой и биоматериалом	193
7.4	Настройка анализаторов на службе	193

7.4.1	Работа с паспортом МО	193
7.4.2	Добавление модели анализатора.....	218
7.4.3	Добавление анализатора	221
7.5	Настройка прав и ролей.....	242
7.5.1	АРМ сотрудника пункта забора биоматериала	242
7.5.2	АРМ регистрационной службы лаборатории	242
7.5.3	АРМ лаборанта	243
7.5.4	АРМ бактериолога.....	243
7.6	Настройки системы. Раздел "Лаборатория"	243
7.6.1	Раздел "Печать штрих-кода"	244
7.6.2	Раздел "Печать направлений на исследования"	245
7.6.3	Раздел "Настройка принтера штрих-кода"	245
7.6.4	Раздел "Настройка печати списка проб"	247
7.6.5	Работа с формой.....	247
7.6.6	Описание раздела "Ограничения"	259
7.7	Редактирование параметров исследования	260
7.8	Параметры пробы	261
7.8.1	Взятие пробы.....	262
7.8.2	Брак пробы	263
7.9	Заказ комплексной услуги. Добавление	265
7.10	История исследований.....	269
7.10.1	Общие сведения.....	269
7.10.2	Описание формы.....	270
8	Функциональный модуль "Лабораторные исследования"	276
8.1	Заявка на лабораторное исследование	276
8.1.1	Общее описание формы.....	276
9	Функциональный модуль "Учет реагентов и расходных материалов" 3.0	277
9.1	Нормативы расхода реактивов	277
9.1.1	Раздел "Исследования"	278
9.1.2	Раздел "Расход реактивов".....	278
9.1.3	Форма добавления норматива расхода реактива.....	279
9.2	Учет расхода реактивов.....	280
9.3	Расход реактивов - Статистика.....	281
10	Модуль "АРМ бактериолога"	284
10.1	Общая информация.....	284
10.1.1	Основные функции АРМ	284
10.1.2	Условия доступа к функциональности АРМ.....	284
10.2	Описание главной формы АРМ бактериолога.....	284
10.2.1	Панель настройки даты/периода отображения записей в списке.....	285
10.2.2	Панель фильтров.....	286
10.2.3	Журнал заявок.....	289
10.2.4	Область просмотра сведений о пробе и микроорганизме (форма "Проба и микроорганизм").....	294

10.2.5	Описание боковой панели главной формы АРМ	298
10.2.6	Раздел "События"	300
10.3	Работа в АРМ бактериолога.....	300
10.3.1	Добавление заявки на исследование.....	300
10.3.2	Изменение заявки на исследование	302
10.3.3	Взятие проб	302
10.3.4	Отмена взятия проб	303
10.3.5	Ввод и одобрение результатов исследований.....	303
10.3.6	Отклонение направления, если работы по нему еще не начаты.....	303
10.3.7	Печать списка выбранных заявок	304
10.3.8	Печать протоколов исследований.....	304
10.3.9	Печать штрих-кодов с привязкой к заявке.....	305
10.3.10	Просмотр, создание, изменение причины отбраковки	305
10.3.11	Просмотр списка отбраковки	306
10.3.12	Просмотр журнала отбраковки	307
10.3.13	Просмотр справочника антибиотиков.....	307
10.3.14	Просмотр справочника выделенных микроорганизмов	307
10.3.15	Настройка связи между службами.....	308
10.3.16	Ввод исследований по шаблону.....	308
10.3.17	Ручной ввод результатов посева	309
10.3.18	Добавление антибиотикограммы	311
10.3.19	Введение методики проведения исследования.....	313
10.4	Настройка микробиологической лаборатории.....	313
10.4.1	Перечень используемых терминов	313
10.4.2	Назначение формы	313
10.4.3	Описание формы.....	313
10.4.4	Проверки при сохранении формы.....	321
10.4.5	Список антибиотиков <Код> <Наименование исследования>.....	321
10.5	Список антибиотиков/Микроорганизмов 2.0.....	323
10.5.1	Термины и определения.....	323
10.5.2	Назначение	323
10.5.3	Описание формы.....	324
10.5.4	Действия на форме	327
10.6	Методика проведения исследования	327
10.6.1	Общие сведения	327
10.6.2	Настройки.....	328
10.6.3	Описание формы.....	328
10.6.4	Проверки при сохранении	333
10.6.5	Описание этапов методики проведения микробиологического исследования.....	334
10.6.6	Инкубация и результат.....	343
10.6.7	Идентификация микроорганизмов.....	346
10.6.8	Добавление микроорганизма.....	348
11	Функциональный модуль "Взаимодействие с микропланшетными ридерами"	351

11.1	Общая информация.....	351
11.1.1	Ролевая модель	351
11.1.2	Параметры запуска сервиса.....	352
11.1.3	Журналирование.....	352
11.2	Схема взаимодействия	353
11.2.1	Описание общей схемы (без участия сортера)	353
11.2.2	Описание общей схемы (с участием сортера пробирок)	353
11.2.3	Схема взаимодействия	354
11.2.4	Описание способов взаимодействия.....	355
11.3	Обмен сообщениями с Системой	355
11.4	Порядок работы с сервисом.....	356
11.5	Описание методов взаимодействия с сервисом.....	357
11.6	Настройки сервиса взаимодействия в Системе	358
11.7	Работа с микропланшетным ридером	359
11.7.1	Просмотр результатов исследований, полученных с анализатора.....	359
12	Модуль "Маршрутизация"	360
12.1	Настройки	360
12.2	Алгоритм распределения пробы.....	360
12.3	Форма "Маршрутизация проб"	361
12.4	Форма "Параметры маршрутизации анализаторов"	365
12.4.1	Описание формы.....	365
12.4.2	Описание настроек дополнительных полей по видам приоритета.....	367
12.5	Форма "Перенос пробы на другой анализатор"	369
13	Функциональный блок "Автоматическая валидация"	371
13.1	Назначение	371
13.1.1	Доступ к функциям	371
13.2	Настройки	371
13.3	Описание функций.....	371
13.3.1	Настройка пользователем правил автоматической валидации для исследований	371
13.3.2	Настройка проверок для автоматической валидации	377
13.3.3	Ввод результата исследования	377
13.3.4	Проверка (автоматическая валидация) результатов исследований	379
14	Функциональный блок "Администрирование анализаторов"	381
15	Функциональный блок "Архив биоматериала"	382
15.1	Общие сведения	382
15.2	Описание формы.....	382
15.2.1	Раздел Места хранения	383
15.2.2	Раздел Информация о месте хранения	386
15.3	Отправка биоматериала в архив.....	395
15.3.1	Общие сведения.....	395
15.3.2	Описание формы.....	396
15.3.3	Отправка биоматериала в архив.....	404

15.3.4	Позиции в штативе	404
15.3.5	Штатив.....	405
16	Функциональный блок "Внешний контроль качества"	408
16.1	Доступ к форме	408
16.2	Назначение	408
16.3	Описание формы.....	409
16.3.1	Раздел "Регистрация исследования"	410
16.3.2	Раздел "Регистрация результатов исследования"	411
16.4	Печатная форма.....	412
16.5	Форма "Регистрация исследования"	413
16.6	Основные операции	415
16.6.1	Указание признака проведения контроля качества для анализатора	415
16.6.2	Внесение данных проведенного внешнего контроля качества	416
16.6.3	Формирование сопроводительной документации.....	416
17	Функциональный блок "Выбраковка пробы"	418
17.1	Назначение	418
17.2	Настройки	418
17.3	Вызов формы "Параметры пробы".....	418
17.4	Раздел "Брак пробы"	419
17.5	Основные операции	421
17.5.1	Указание комментария к причине выбраковки	421
17.5.2	Доступные действия с забракованной пробой.....	421
18	Функциональный блок "Исследования"	424
18.1	Назначение	424
18.2	Настройки	424
18.2.1	Добавление и настройка анализаторов на лабораторную службу.....	424
18.2.2	Настройка проб и контейнеров	424
18.3	Описание форм, используемых при работе ФБ	427
18.3.1	Заявка на исследование.....	427
18.3.2	Параметры пробы	438
18.4	Основные операции	441
18.4.1	Ограничение списка доступных для выбора исследований	441
18.4.2	Дополнение выполненной пробы новыми тестами.....	443
18.4.3	Контроль добавления дублирующих услуг и тестов	444
18.4.4	Выбор доступных пользователю действий после отмены одобрения результатов тестов	444
18.4.5	Блокировка дозаказа исследований	447
19	Функциональный блок "Ожидаемые пробы"	449
19.1	Назначение	449
19.2	Настройки	449
19.2.1	Настройка связи регистрационной службы с лабораториями	449
19.2.2	Настройка связи лабораторий с пунктами забора биоматериала	450
19.3	Описание вкладки "Ожидаемые" АРМ регистрационной службы лаборатории"	452

19.3.1	Панель фильтрации вкладки "Ожидаемые"	455
19.4	Основные операции, выполняемые модулем	456
19.4.1	Просмотр параметров пробы	456
19.4.2	Подсчет количества ожидаемых проб	456
19.4.3	Установка времени поступления проб в лабораторию	456
19.4.4	Поиск пробы по штрих-коду	457
19.4.5	Печать	457
20	Модуль "Права пользователей"	459
20.1	Общие сведения	459
20.2	Описание формы	459
20.2.1	Вкладка "Роли"	460
20.2.2	Вкладка "Группы исследований"	466
20.2.3	Вкладка "Права пользователей"	467
20.3	Редактирование роли и расширенный доступ сотрудника	469
20.3.1	Общие сведения	469
20.3.2	Работа с формой	470
21	Модуль "Расчет конечных показателей"	474
21.1	Описание формы "Настройки лаборатории"	474
21.1.1	Общие сведения	474
21.1.2	Вкладка "Формулы"	474
21.2	Общее описание работы	476
21.3	Ввод новой формулы	477
21.3.1	Добавление константы	477
21.3.2	Добавление формулы	478
21.3.3	Проверки при добавлении формулы	479
22	Модуль "Результаты исследований"	481
23	Модуль "Взаимодействие с внешними информационными системами"	484
23.1	Передача направления (при запросе из внешней МИС)	484
23.2	Поиск результата исследования с возможностью фильтрации	486
24	Аварийные ситуации	3
24.1	Описание аварийных ситуаций	3
24.2	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса	4

1 Введение

Настоящий документ описывает порядок работы с лабораторной информационной подсистемой (модулем) Единой цифровой платформы.ВМИС (далее – ЕЦП.ВМИС, Система).

1.1 Краткое описание возможностей

Система представляет собой «единую точку доступа» к базе данных случаев оказания медицинской помощи гражданам на территории текущего региона с использованием единых справочников, обеспечивает «прозрачное», постоянное и оперативное взаимодействие участников информационного обмена в рамках реализации законодательства в сфере обязательного медицинского страхования.

Информационный обмен между компонентами Системы осуществляется в единой телекоммуникационной среде, основанной на корпоративной интрасети с соблюдением требований защиты информации.

Взаимодействие функциональных компонентов Системы осуществляется путем реализации единого хранилища данных, единой точки доступа к функционалу, единой системы аутентификации (в том числе с использованием клиентских сертификатов и электронных подписей).

1.2 Уровень подготовки пользователя

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

- базовые навыки работы на персональном компьютере с графическим пользовательским интерфейсом (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая Система);
- базовые навыки использования стандартной клиентской программы (браузера) в среде Интернета (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы);
- базовые навыки использования стандартной почтовой программы (настройка учетной записи для подключения к существующему почтовому ящику, создание, отправка и получение e-mail).

1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю

Перед началом работы пользователям рекомендуется ознакомиться с положениями данного руководства пользователя в части своих функциональных обязанностей.

2 Назначение и условия применения

2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации

- Регистрация заявки на лабораторное исследование;
- Поиск заявки на лабораторное исследование, созданной в Системе врачом поликлиники, в пункте забора, в регистрационной службе лаборатории;
- Добавление заявки на лабораторное исследование;
- Добавление тестов в лабораторное исследование, перемещение тестов между различными пробами в рамках одной заявки;
- Считывание и печать штрих-кода пробы;
- Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование;
- Ввод результатов исследования по заявке (автоматически с анализатора и вручную);
- Создание заявки для анализатора и получение результатов по выбранным пробам;
- Добавление, изменение рабочих списков для обработки штатива проб;
- Получение и подтверждение результатов исследования штатива проб;
- Определение типов проб, оказываемых в лаборатории;
- Добавление связи лаборатории и пункта забора;
- Печать заявки;
- Печать списка заявок;
- Работа с реактивами;
- Работа с расписанием службы;
- Просмотр уведомлений;
- Ввод данных учетной записи для подключения к ЛИС;
- Работа с журналом отбраковки.

2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации

Доступ к функциональным возможностям и данным Системы реализуется посредством веб-интерфейса. Работа пользователей Системы осуществляется на единой базе данных ЦОД. Система доступна из любой организации (участника информационного обмена) при наличии канала связи в круглосуточном режиме.

Работа в Системе выполняется через автоматизированные рабочие места персонала (в соответствии с местом работы, уровнем прав доступа к функциональным возможностям и данным Системы).

Настройка рабочего места (создание, настройка параметров работы в рамках МО, предоставление учетной записи пользователя) выполняется Администратором МО. Настройка общесистемных параметров работы, конфигурация справочников выполняется Администратором системы.

2.3 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить авторизацию в Системе и открыть АРМ.
2. Вызвать любую форму.

При корректном вводе учетных данных должна отобразиться форма выбора МО или АРМ, либо АРМ пользователя. При выполнении действий должно не должно отображаться ошибок, система должна реагировать на запросы пользователя, например, отображать ту или иную форму.

3 Подготовка к работе

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники.

Система разворачивается Исполнителем.

Работа в Системе возможна через следующие браузеры (интернет-обозреватели):

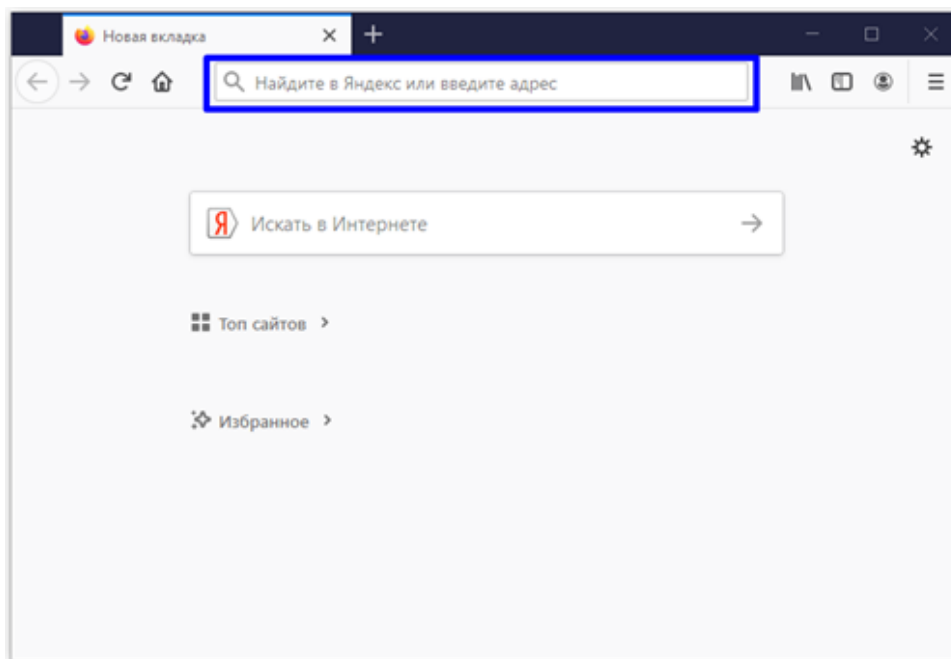
- Mozilla Firefox (рекомендуется);
- Google Chrome.

Перед началом работы следует убедиться, что установлена последняя версия браузера. При необходимости следует обновить браузер.

3.2 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему выполните следующие действия:

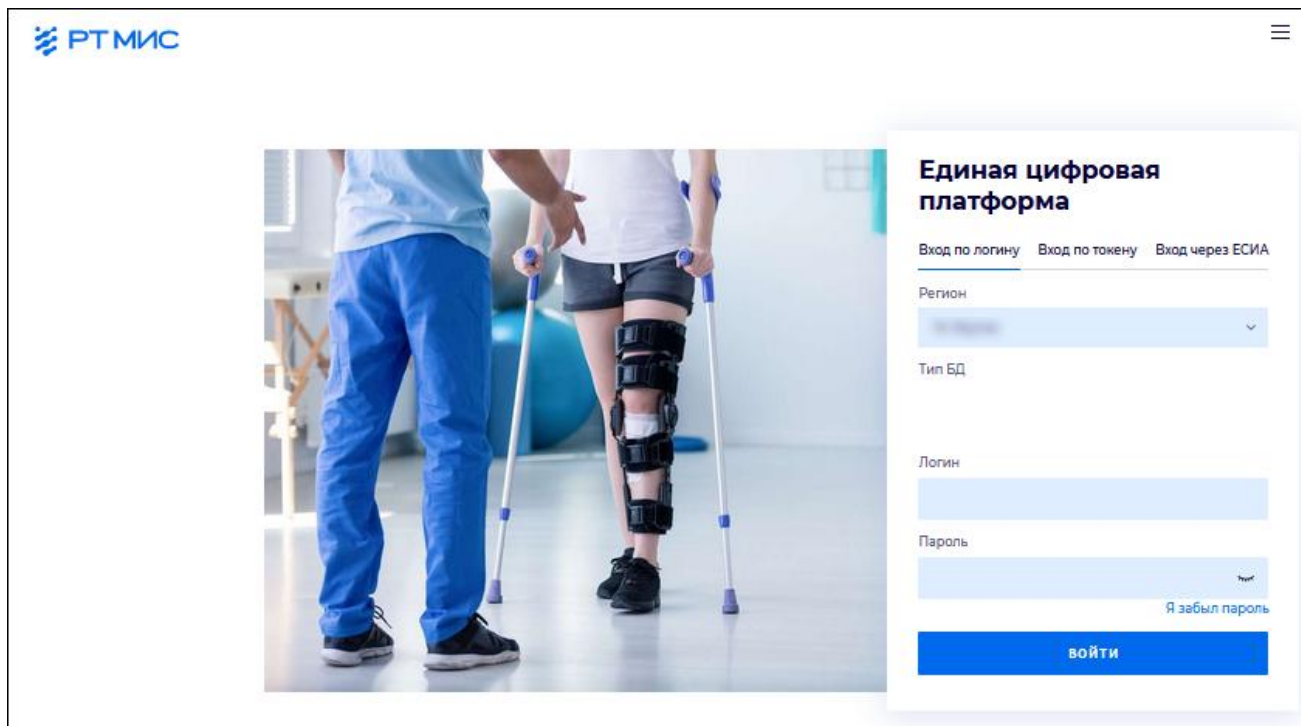
- Запустите браузер. Отобразится окно браузера и домашняя страница.



- Введите в адресной строке обозревателя адрес Системы, нажмите клавишу Enter. Отобразится главная страница Системы.

Примечание – Адрес для подключения предоставляется администратором. Если страница Системы установлена в качестве домашней страницы, то она отобразится сразу после запуска браузера.

Для удобства использования рекомендуется добавить адрес Системы в закладки интернет-обозревателя, и/или сделать страницу Системы стартовой страницей.



Авторизация в Системе возможна одним из способов:

- с использованием логина и пароля;
- с помощью ЭП (выбора типа токена и ввод пароля);
- с помощью учетной записи ЕСИА.

1 способ:

- Введите логин учетной записи в поле Имя пользователя (1).
- Введите пароль учетной записи в поле Пароль (2).
- Нажмите кнопку Войти в систему.

2 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход по токenu":

Вход

Вход по логину Вход по токenu Вход через ЕСИА

Тип токена

AuthApi - eToken ГОСТ



ПИН-код

ВХОД ПО КАРТЕ

- Выберите тип токена.
- Введите пароль от ЭП в поле ПИН-код/Сертификат (расположенное ниже поля "Тип токена"). Наименование поля зависит от выбранного типа токена.
- Нажмите кнопку "Вход по карте".

Примечания

- 1 На компьютере Пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена.
- 2 Предварительно может потребоваться установить сертификаты пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

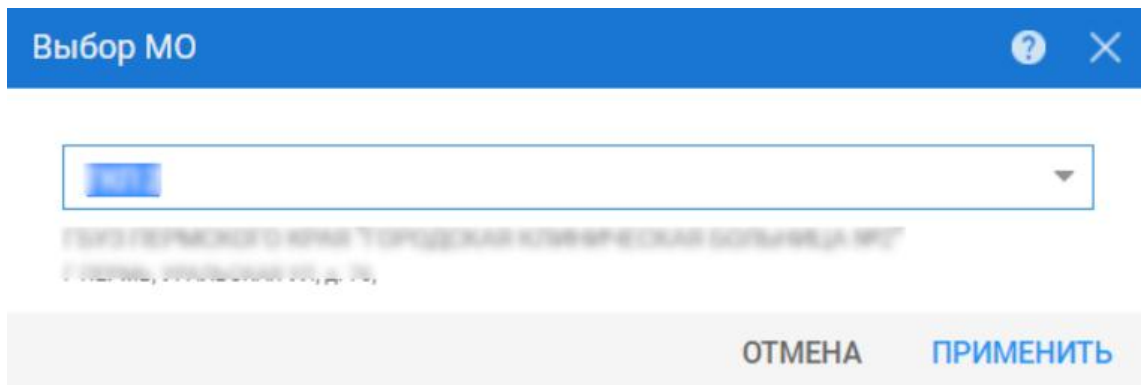
3 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход через ЕСИА". Будет выполнен переход на страницу авторизации через ЕСИА.
- Введите данные для входа, нажмите кнопку Войти.

Примечание – Для авторизации через ЕСИА учетная запись пользователя должна быть связана с учетной записью человека в ЕСИА. Учетная запись пользователя должна быть включена в группу "Авторизация через ЕСИА".

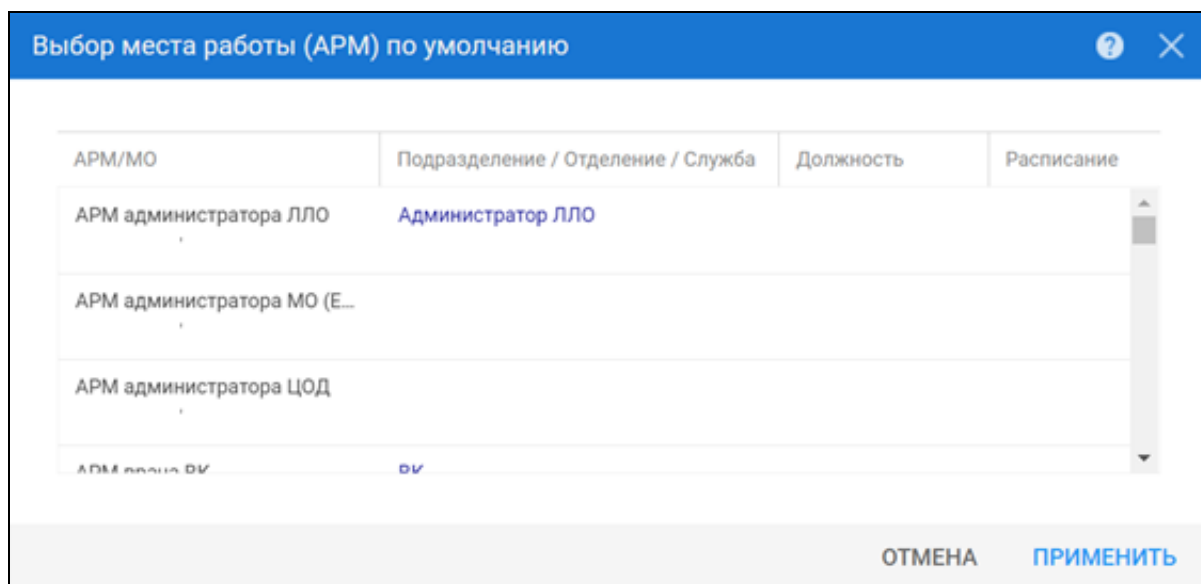
При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

- После авторизации одним из способов отобразится форма выбора МО.



Укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Применить".

- Отобразится форма выбора АРМ по умолчанию.



АРМ/МО	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписание
АРМ администратора ЛЛО	Администратор ЛЛО		
АРМ администратора МО (Е...			
АРМ администратора ЦОД			
АРМ администратора РМ	РМ		

Примечание – Форма отображается, если ранее не было выбрано место работы по умолчанию, или при входе была изменена МО. После выбора места работы, указанный АРМ будет загружаться автоматически после авторизации.

Выберите место работы в списке, нажмите кнопку "Применить". Отобразится форма указанного АРМ пользователя.

4 Модуль "АРМ сотрудника пункта забора биоматериала"

4.1 Общая информация

4.1.1 Назначение

АРМ сотрудника пункта забора материала предназначено для автоматизации ввода информации о взятии биоматериала, оформления заявок на исследование, добавления информации в Систему о пробах и тестах, подлежащих исследованию.

4.1.2 Функции АРМ

- регистрация заявки на лабораторное исследование;
- поиск заявки на лабораторное исследование;
- отмена заявок на лабораторное исследование;
- добавление, считывание и печать штрих-кода пробы;
- ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование;
- печать заявки, списка заявок, выбранных заявок;
- печать штрих-кода;
- добавление связи службы пункта забора и лаборатории;
- передача заявки в связанную лабораторию;
- работа с журналом отбраковки;
- отклонение направлений, работы по которым еще не начаты;
- просмотр журнала отклоненных заявок;
- отмена взятия пробы;
- работа с пробирками (объединение и разделение);
- перенос пробирок из одной пробы в другую.

4.1.3 Условия доступа к АРМ

Для организации доступа к АРМ пункта забора биоматериала должны быть соблюдены следующие условия:

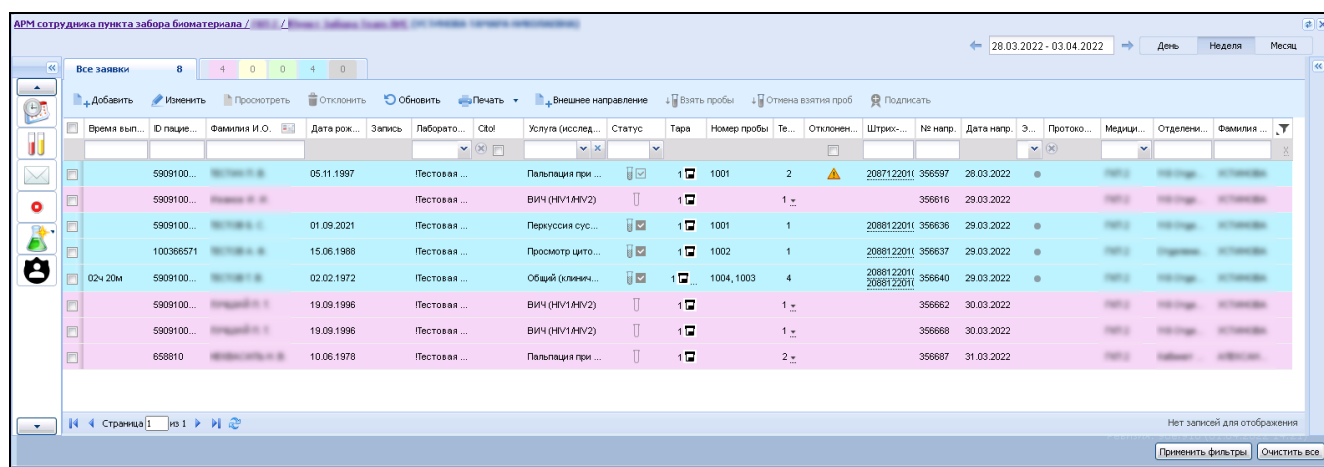
- в структуре МО должно быть создано отделение со службой типа "Пункт забора биоматериала";
- в штате службы должен состоять сотрудник;
- настроена учетная запись.

Для учетной записи пользователя должна быть:

- указана соответствующая МО, в структуре которой имеется служба с типом "Пункт забора биоматериала";
- в поле "Сотрудник" должен быть указан сотрудник из штата отделения;
- учетная запись должна быть включена в группу "Пользователь МО".

4.2 Описание главной формы АРМ

После авторизации в Системе, отобразится главная форма АРМ сотрудника пункта забора биоматериала, либо место работы, указанное по умолчанию.



Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

- панель настройки даты/периода отображения записей в списке;
- список заявок;
- панель управления списком заявок (содержит кнопки быстрого доступа к основным действиям);
- панель фильтров;
- боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ;
- раздел "События".

4.2.1 Выбор даты/периода отображения записей в списке

Для выбора даты/периода за который будут отображаться записи в списке главной формы используется "Календарь".



Для отображения записей за день нажмите кнопку "День", в календаре укажите текущую дату. По умолчанию отображаются записи на дату открытия АРМ.

Для отображения записей за недельный период нажмите кнопку "Неделя", укажите дату отсчета недельного периода. Аналогичным образом настраивается отображения записей списка за месяц по кнопке "Месяц".

Доступен выбор произвольного периода: введите вручную даты в поле календарь, нажмите клавишу "Enter".

В списке отобразятся записи за выбранный интервал/на выбранную дату.

4.2.2 Журнал заявок

На главной форме отображается список заявок, назначенных службе.

Список заявок представлен в виде таблицы. Информация в столбцах заполняется по мере выполнения заявки.

Примечание – Журнал заявок доступен:

- сотруднику при наличии соответствующего права ("Журнал заявок и журнал проб") в качестве основного, временного или расширенного;
- пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом".

Примечание – заявка отображается в Журнале заявок в следующих случаях:

- если сотруднику назначены доступные группы исследований (добавлено право "Доступные группы исследований"), то в Журнале заявок отображаются заявки по исследованиям, относящимся к разрешенным сотруднику группам;
- если в заявке несколько исследований, относящихся к разным группам, то заявка отображается, если есть хотя бы одно исследование из разрешенной группы;
- если в заявке есть хотя бы одно исследование, группа для которого не определена, заявка также отображается.

Таблица содержит столбцы:

- выбор записи списка – поле установки флага, если необходимо выбрать сразу все записи, установите флаг в заголовке столбца;
- "Статус ЭО" – отображается, если для службы включена электронная очередь;
- "Талон" – отображается, если для службы включена электронная очередь;
- "Время выполнения" – отображается суммарная длительность всех этапов услуги из Технологической карты;
- "Повод обращения" – отображается, если для службы включена электронная очередь;

- "ID пациента" – значение указывается автоматически при считывании штрих-кода, возможен ручной ввод;
- "Фамилия И.О." – Ф. И. О. пациента;
- "Дата рождения" – отображается дата рождения с актуальной периодики человека (активной на дату заявки);
- "Запись" – отметка о записи пациента на услугу;
- "Лаборатория" – наименование лабораторной службы, указанной для обработки взятых проб;
- "Cito!" – отображается флаг, если заявка срочная;
- "Услуга (исследование)" – перечень услуг для оказания/оказанных пациенту;
- "Статус" – статус проб по заявке, в зависимости от количества назначенных тестов в составе исследования отображается необходимое количество контейнеров для забора биоматериала:
 - если у теста активен признак "отдельная проба", для каждого теста с признаком выделяется отдельный контейнер, независимо от типа биоматериала;
 - если для нескольких тестов указан один тип биоматериала либо вовсе не указан биоматериал, и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу (отображается 1 контейнер);
- "Тара" – индикаторы с соответствующим цветом и видом контейнера по типу биоматериала и необходимое количество контейнеров. При наведении курсора на индикатор отобразится всплывающая подсказка с названием контейнера (например "Стеклянная пробирка с фиолетовой крышкой") и количество (считается по необходимому количеству проб). Виды индикаторов: контейнер – , пробирка – , стекло – :
- если для контейнера не указан цвет, или для исследования не указан тип биоматериала () , отобразится неокрашенный символ;
- если для проводимого исследования не указан тип биоматериала, отобразится подсказка "Тип биоматериала не задан";
- "Номер пробы" – список номеров проб;
- "Тесты" – количество тестов по заявке;
- "Отклонение" – признак наличия отклонения в результатах;

- "Штрих-код" – номер штрих-кода (значение отображается после взятия пробы, доступно для изменения). Штрих-код отображается только для направлений на лабораторное исследование.

Если штрих-кодов для заявки несколько, штрих-коды отображаются в столбец;

- "№ направления" – номер направления;
- "Дата направления" – дата создания направления;
- "Наличие ЭМД/Подписи" – отображаются последние версии ЭМД, связанных с исследованиями из заявки. При нажатии на ссылку последняя версия ЭМД отображается для просмотра. Столбец видим на вкладке "Одобренные";
- "Протокол распечатан" – проставляется признак печати протокола;
- "Медицинская организация" – отображается наименование МО, из которой пришло соответствующее направление;
- "Отделение направления" – отображается наименование отделения специалиста, выписавшего данное направление;
- "Фамилия врача" – отображается фамилия специалиста, выписавшего данное направление;
- "Регистрационный номер" – отображается регистрационный номер пробы при наличии;

П р и м е ч а н и е – Список заявок может быть отсортирован или сгруппирован в зависимости от потребностей пользователя.

Для таблицы доступна настройка отображения столбцов, а также сортировка по одному из столбцов, см. подробнее раздел "Работа со списком".

Отображение записей в списке также возможно настроить при помощи панели фильтрации, см. подробнее раздел "Панель фильтров".

Записи с признаком "СИТО!" отображаются всегда в верхней части списка.

В столбце "Статус" отображается информация о состоянии проб по заявкам (цветовая индикация соответствует статусу заявки/пробы):

	Нужно взять две или более проб
	Нужно взять одну пробу
	Взяты не все пробы
	Новая проба взята, но не отпр. на анализ-р
	Проба отправлена на анализатор (рез. нет)
	Выполнено. Есть результаты.
	Частично одобрено.
	Полностью одобрено.
	Брак пробы
	Отсортировано

4.2.3 Работа со списком

Список (табличная форма) является одним из основных элементов интерфейса системы.

Каждый список имеет соответствующие поля (столбцы). В верхней части списка располагаются заголовки полей списка.

В правой части панели инструментов отображается информация о порядковом номере записи в списке, на которой стоит указатель, а также общее число элементов списка.

Выбор элементов в списке выполняется мышью, либо с помощью клавиш "стрелки" на клавиатуре. Листать список без перемещения указателя можно с помощью клавиш "Page Up" и "Page Down".

По клавише "Enter" или двойному нажатию левой кнопки мыши запускается функция редактирования записи, на которой стоит указатель, либо функция просмотра записи (если функция редактирования недоступна).

Примечание:

Исключением является ситуация, когда форма со списком открыта для выбора записи.

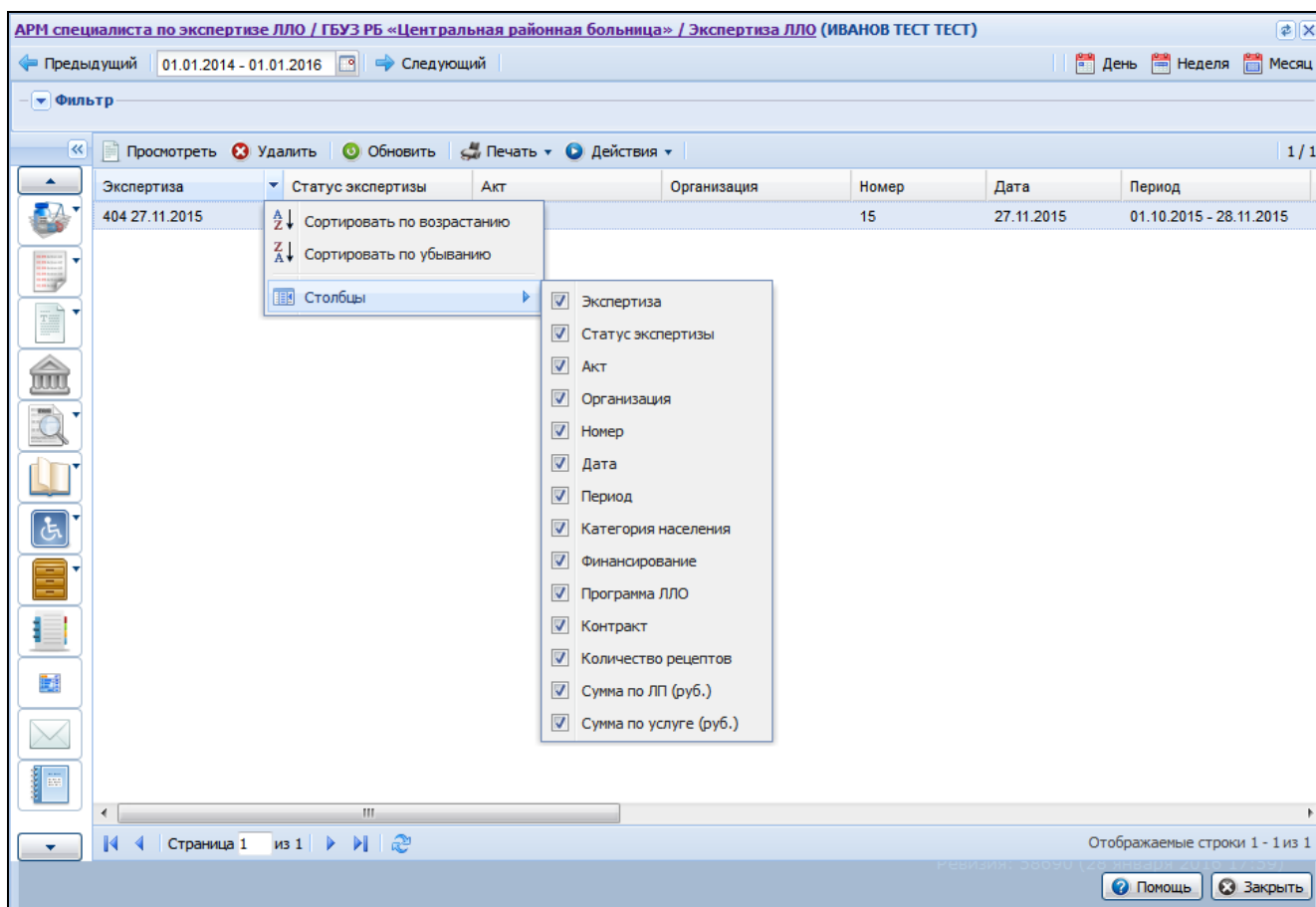
+ Добавить ✎ Изменить 📄 Просмотреть 🔄 Это двойник 1 / 1										
Фамилия	Имя	Отчество	Дата рож...	ЛПУ прикрепления	Прикр. Д...	БДЗ	Фед. ...	Отказ	Рег. льг	7 ноз.
ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО	01.01.1997	ПЕРМЬ ГП 2					✓	✓

⏪
⏩
Страница 1 из 1
🔄

🔍 Нйти
🗑 Сброс
✅ Выбрать
🔗 Помощь
✖ Закрыть

Отображаемые строки 1 - 1 из 1

4.2.3.1 Сортировка в списке



Пользователю доступен выбор столбцов для отображения. Чтобы скрыть/отобразить столбец, наведите курсор мыши на заголовок любого столбца, нажмите кнопку  и в отобразившемся меню выберите пункт "Столбцы". Отобразится список столбцов. Для того чтобы скрыть/отобразить столбец снимите/установите флаг рядом с его наименованием.

Для сортировки списка по какому-либо столбцу щелкните по его наименованию или воспользуйтесь соответствующими пунктами меню.

Важно!

В один момент времени сортировка доступна только по одному из столбцов.

4.2.3.2 Выбор полей для отображения в списке

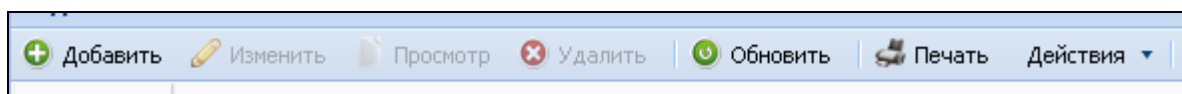
- Вызовите меню любого поля списка.
- Выберите пункт Столбцы. В данном подменю отобразится список полей, доступных для отображения.
- Установите флаг напротив полей, которые необходимо отобразить в списке.

4.2.3.3 Изменение порядка отображения полей списка

- Нажмите левой кнопкой мыши заголовке столбца, который необходимо переместить.
- Удерживая кнопку мыши перетащите заголовок в нужное место.

4.2.3.4 Панель инструментов для работы со списком

Панель инструментов позволяет быстро совершать необходимые действия со списком. На панели инструментов расположены команды для вызова необходимых функций.



В связи с функциональными ограничениями некоторые кнопки панели инструментов могут являться недоступными. В этом случае они обозначены серым цветом: см. кнопки "Изменить", "Просмотр", "Удалить" на рисунке.

В некоторых случаях наименование кнопки может заменяться на противоположное или быть скрытым так же в зависимости от функциональных возможностей с выбранной записью в списке.

Доступ к командам панели управления так же определяется правами пользователя учетной записи.

Ниже приведено описание основных кнопок стандартной панели инструментов.

4.2.3.4.1 Кнопка "Добавить"

Предназначена для добавления новой записи в базу данных. Данную функцию можно вызвать клавишей "Insert".

При вызове данной функции откроется соответствующая форма ввода данных записи. При вводе нового учетного документа, как правило, сначала открывается форма поиска человека, на которого заводится документ, а затем, после поиска и выбора человека, откроется форма ввода данных учетного документа.

Добавление новой записи с данными учетного документа в базу данных произойдет только после нажатия кнопки "Сохранить" на форме ввода данных учетного документа при условии корректности данных, введенных в поля формы.

4.2.3.4.2 Кнопка "Изменить"

Предназначена для редактирования данных выбранной из списка записи. Данную функцию можно вызвать клавишей "F4".

При вызове данной функции откроется соответствующая форма ввода данных записи.

Для сохранения внесенных изменений нажмите кнопку "Сохранить" на форме ввода данных записи. Данные должны быть заполнены корректно.

4.2.3.4.3 Кнопка "Просмотр"

Предназначена для просмотра данных по выбранной записи. Данную функцию можно вызвать клавишей "F3".

При вызове данной функции откроется соответствующая форма ввода данных записи. Все поля формы ввода данных записи будут доступны только для просмотра.

4.2.3.4.4 Кнопка "Удалить"

Предназначена для удаления выбранной записи. Данную функцию можно вызвать клавишей "Delete".

При вызове данной функции отобразится запрос подтверждения действия.

Например: при удалении записи с данными удостоверения льготника отобразится запрос: "Подтверждение удаления записи об удостоверении льготополучателя". При утвердительном ответе запись будет удалена.

Примечание - Удаление записи недоступно, если на нее ссылается хотя бы один учетный документ.

4.2.3.4.5 Кнопка "Обновить"

Предназначена для обновления списка, отображаемого в форме. Данную функцию можно вызвать клавишей "F5".

4.2.3.4.6 Кнопка "Печать"

Предназначена для печати в соответствующей печатной форме:

- отображаемого списка записей (текущей страницы),
- данных выбранной записи,

- печати всего списка.

При нажатии на кнопку Печать отобразится выпадающий список для выбора варианта печати.

Печатная форма отобразится на отдельной вкладке. Используйте настройки браузера для вывода списка на печать.

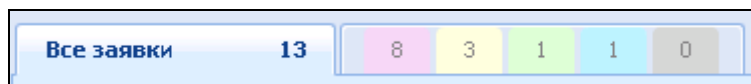
4.2.3.4.7 Кнопка "Действия"

Предназначена для вызова меню дополнительных действий с записью, список действий аналогичен действиям контекстного меню, вызываемого правой кнопкой мыши.

4.2.4 Вкладки

На главной форме АРМ отображаются вкладки:

- "Все заявки";
- вкладка-индикатор количества заявок по статусам.



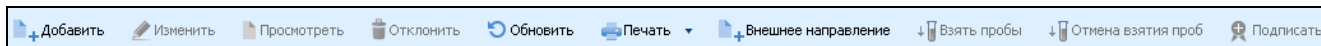
Заявки отображаются на вкладке "Все заявки". После взятия пробы заявка перемещается в АРМ регистрационной службы лаборатории/АРМ лаборанта.

Заявкам могут быть присвоены следующие статусы:

- "Новые заявки" – заявки, по которым пробы еще не взяты (выделяются розовым цветом);
- "В работе" – заявки со взятыми пробами, отправленными или неотправленными на анализатор (выделяются желтым цветом);
- "С результатами" – заявки, у которых есть результаты, но результаты еще не одобрены (выделяются зеленым цветом);
- "Одобренные" – заявки, по которым имеются одобренные результаты тестов (выделяются голубым цветом);
- "Невыполненные" – заявки с результатом "Не выполнено" (выделяются серым цветом).

4.2.5 Панель управления списком заявок

Панель управления списком заявок содержит кнопки для выполнения основных операций над заявками из списка.



Важно

Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а также ко всем выбранным записям списка. Для выбора всех заявок установите флаг в шапке столбца для выбора заявок. Для выбора заявок по отдельности или набора заявок установите флаг напротив соответствующей записи(ей) списка, нажмите кнопку с необходимым действием. Подробное описание операций приведено ниже.

Панель управления списком заявок позволяет выполнить следующие действия:

- "Добавить" – добавление новой заявки. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если для сотрудника установлено активное право "Регистрация заявок" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Изменить" – редактирование информации по заявке. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Просмотреть" – просмотр информации по заявке;
- "Отклонить" – отклонение заявки (требуется указание причины). Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Обновить" – обновление списка заявок;
- "Печать":
 - "Печать протоколов исследования" – вывод на печать протокола исследования (только для заявок со статусом "Одобрена"). Пункт отображается и доступен по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Печать протоколов исследований";
 - "Печать всего списка заявок" – вывод на печать списка заявок с краткой информацией;
 - "Печать списка выбранных заявок" – вывод на печать информации только об отмеченных заявках;

- "Печать штрих-кодов" – вывод на печать штрих-кодов (при наличии) по отмеченным заявкам. Пункт отображается и доступен по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Печать штрих-кодов";
- "Печать списка пациентов" – печать списка пациентов (активна, если выбран период в один день);
- "Печать списка проб";
- "Внешнее направление" – при нажатии выполняется создание заявки по внешнему направлению;
- "Взять пробы" – взятие проб для отмеченных заявок. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Взятие проб". После взятия пробы происходит распределение пробы между анализаторами лабораторной службы. Взятие пробы доступно только сотрудникам, устроенным в отделение, в котором находится служба проведения исследования. Если сотрудник не устроен на отделение службы, отобразится уведомление с заголовком "Взятие проб" и текстом сообщения: "Сотрудник должен иметь место работы на отделении. Ок".

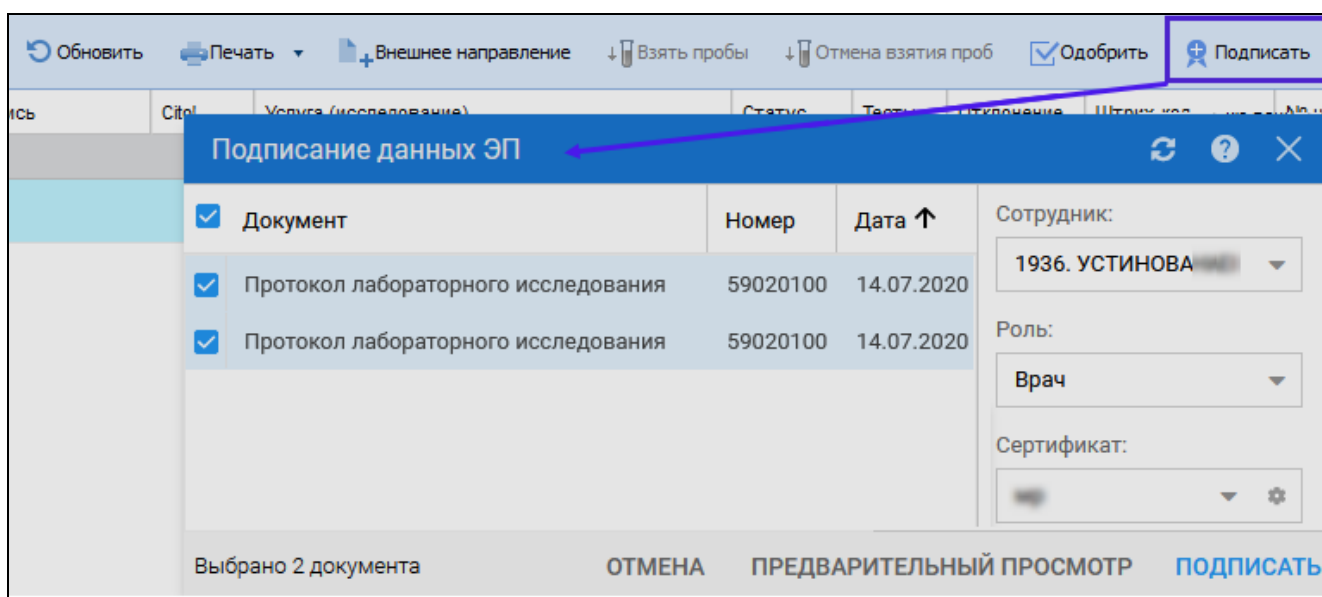
Взятие пробы доступно среднему медицинскому персоналу, добавленному на службу пункта забора, но устроенному на другие отделения.

- "Отмена взятия проб" – действие доступно только для заявок в статусе в работе. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отмена взятия пробы";
- "Подписать" – подписание результатов исследований подписью ответственного лица с формированием ЭМД. При подписании результатов исследований формируется ЭМД, который размещается в региональном РЭМД). Кнопка активна, если у сотрудника нет активных ролей или прав либо если у сотрудника есть активное право "Подписание протокола", кнопка доступна на вкладке "Одобренные" тем пользователям, у которых:
 - нет запрета на одобрение результатов исследований;
 - в профиле пользователя прописаны сертификаты ЭП.

П р и м е ч а н и я:

- При нажатии на кнопку "Подписать" происходит формирование СЭМД (протокола

- лабораторных исследований) с последующей отправкой в РЭМД. СЭМД формируется в формате *.xml. Для подписания документа в окне "Подписание данных ЭП" установите флаг напротив документа, укажите значения в выпадающих списках соответствующих полей окна – Ф.И.О. сотрудника, от имени которого будет ставиться подпись, его роль и сертификат электронной подписи, нажмите на кнопку "Подписать".
- При нажатии на кнопку "Предварительный просмотр" в окне "Подписание данных ЭП" открывается подписываемый протокол лабораторных исследований в режиме просмотра в формате *.xml кодировки CDA HL7 V3. Если протокол ранее уже был подписан, на просмотр подписанный протокол откроется и при нажатии на кнопку "Предварительный просмотр", и при нажатии на кнопку "Подписать" в окне "Подписание данных ЭП".



4.2.5.1 Выбор тестов

Выбор тестов может быть выполнен из списка работы с заявками без открытия дополнительных форм, если заявка содержит только одну услугу и одну пробу.

Для выбора тестов в списке заявок:

- выберите заявку;
- нажмите на символ треугольника в столбце "Тесты". Отобразится список тестов по заявке;

- для каждого теста в заявке установлен флаг. Снимите флаги с тех тестов, работа с которыми не будет производиться.

Примечание – Действие доступно для составного исследования.

Все заявки 8														
Добавить Изменить Просмотреть Отклонить Обновить Печать Внешнее направление Взять пробы Отмена взятия проб Подписать														
Время вып...	ID пацие...	Фамилия И.О.	Дата рож...	Запись	Лаборато...	Citot	Услуга (исслед...	Статус	Тара	Номер пробы	Те...	Отклонен...	Штрих...	№ напр.
	5909100...	ТЕСТИК П. В.	05.11.1997	Пестовая ...	Пальпация при ...			1	1001	2			2087122011	356597
	5909100...	Иванов И. И.		Пестовая ...	ВИЧ (HIV1/HIV2)			1		1			356616	29.03.2022
	5909100...	ТЕСТОВ Б. С.	01.09.2021	Пестовая ...	Перкуссия сус...			1	1001	1			A26.06.048.006 ВИЧ (HIV1/HIV2)	30.03.2022
	100366571	ТЕСТОВ А. Ф.	15.06.1988	Пестовая ...	Просмотр цито...			1	1002	1			2088122011	356637
02ч 20м	5909100...	ТЕСТОВ Т. В.	02.02.1972	Пестовая ...	Общий (линейч...			1	1004, 1003	4			2088122011	356640
	5909100...	ЛУЧШИЙ П. Т.	19.09.1996	Пестовая ...	ВИЧ (HIV1/HIV2)			1		1			356662	30.03.2022
	5909100...	ЛУЧШИЙ П. Т.	19.09.1996	Пестовая ...	ВИЧ (HIV1/HIV2)			1		1			356668	30.03.2022
	658810	НЕКВАСИЛЬ Н. В.	10.06.1978	Пестовая ...	Пальпация при ...			1		2			356687	31.03.2022

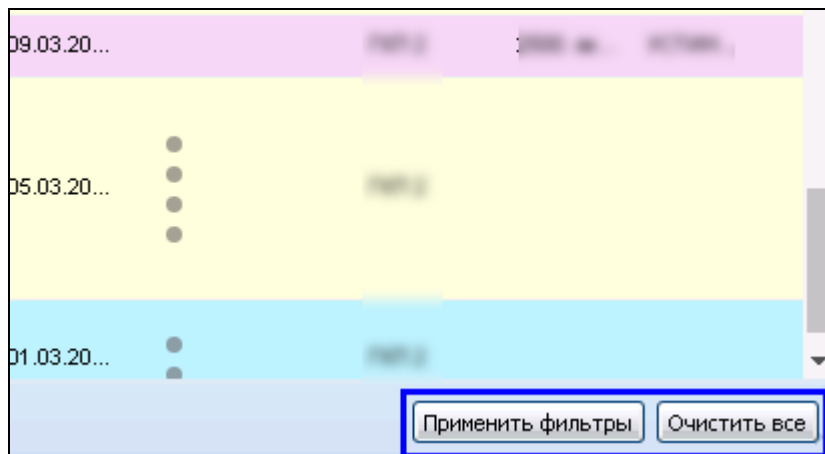
4.2.6 Панель фильтров

Для отображения панели фильтров списка заявок:

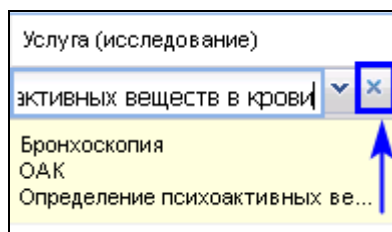
- нажмите кнопку "Фильтры", расположенную в шапке списка заявок. Отобразится строка для ввода параметров фильтра;

Отмена взятия проб Подписать							
	№ напр.	Дата напр.	ЭМД	Протокол расп...	Медицинская о...	Отделение нап...	Фамилия врача
1	345221	09.02.2021	●				
57	345246	09.02.2021	●				УСТИНОВА
2	345255	10.02.2021	●				

- введите критерий в соответствующее поле, нажмите клавишу "Enter". Список заявок будет отфильтрован в соответствии с указанным значением в фильтре;
- для сброса значений фильтра нажмите пиктограмму "X" ("Очистить") в панели фильтрации или нажмите кнопку "Очистить все", расположенную внизу главной формы АРМ. Отобразятся все заявки, назначенные на лабораторную службу;

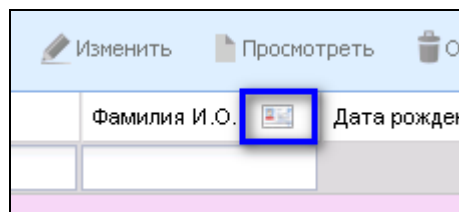


- для сброса значения фильтра в отдельно взятом поле нажмите пиктограмму "X" в соответствующем поле фильтрации.



Панель фильтров содержит следующие элементы:

- "Время выполнения" – фильтрация выполняется по суммарному количеству минут. Выводятся только те строки, суммарное количество минут в которых совпадает или больше, чем указанное в фильтре количеству минут;
- "ID пациента" – осуществляется поиск по точному совпадению. Возможен ручной ввод или ввод при считывании штрих-кода;
- "Фамилия И.О." – Ф.И.О. пациента:
 - Считать с карты – для получения данных с электронной карты пациента. Для использования функционала должен быть установлен плагин для считывания данных, заданы соответствующие настройки;



- "Услуга (исследование)" – поле с выпадающим списком услуг/исследований, максимальное число выводимых медицинских организаций – 20, поддерживается контекстный поиск;
- "Статус" – фильтрация по статусу пробы;

- "Cito!" – поле установки флага, установите флага для поиска срочных заявок;
- "Отклонение" – поле установки флага;
- "Штрих-код";
- "№напр.";
- "ЭМД" – выполняется фильтрация по наличию ЭМД, созданного для исследования в заявке. Доступные значения: "Подписан", "Не подписан", "Не актуален":
 - если указано "Подписан", отображаются заявки, в составе которых есть хотя бы одно исследования с актуальной версией ЭМД;
 - если указано "Не актуален", отображаются заявки, в составе которых есть хотя бы одно исследования с версией ЭМД, утратившей актуальность;
 - если указано "Не подписан", отображаются заявки, в составе которых есть одобренные исследования без ЭМД;
- "Медицинская организация" – поле с выпадающим списком медицинских организаций, текущая МО пользователя отобразится верхней в списке, максимальное число выводимых медицинских организаций – 20, поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено. При выборе какого-либо значения фильтры "Отделение направления", "Фамилия врача" очищаются;
- "Отделение направления" – поле с выпадающим списком отделений медицинской организации, выбранной в фильтре "Медицинская организация", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования, пока в фильтре "Медицинская организация" не выбрано значение. При выборе значения фильтр "Фамилия врача" очищается;
- "Фамилия врача" – поле с выпадающим списком врачей отделения, выбранного в фильтре "Отделение направления", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования, пока в фильтре "Отделение направления" не выбрано значение;
- "Регистрационный номер";

Фильтрация осуществляется только по тем записям, которые находятся в рамках периода, выбранного на панели фильтров.

В АРМ поиск и фильтрация выполняются только среди заявок в статусе "Новая" и "В работе".

4.2.7 Поиск заявки на лабораторное исследование

Если в направлении был указан пункт забора, соответствующая заявка отобразится в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала в журнале рабочего места.

Поиск заявки может быть выполнен:

- вручную;
- путем считывания данных со штрих-кода;
- поиск заявок по идентификационному номеру (ID) пациента.

4.2.7.1 Поиск заявки вручную:

Для поиска заявки:

- введите поисковой критерий в поля фильтра на главной форме АРМ, расположенные под заголовком списка;
- поиск заявки может выполняться по Ф. И. О, услуге (исследованию), исследованию с отклонениями, по штрих-коду, номеру направления, id пациента;
- поиск пробы может выполняться по номеру пробы, срочности, штрих-коду, наличию отклонений, номеру направления, фамилии пациента.
- для запуска поиска нажмите кнопку "Найти". В списке отобразятся заявки/пробы, соответствующие поисковому критерию;
- двойным щелчком мыши откройте форму для просмотра данных.

4.2.7.2 Поиск заявки путем считывания данных со штрих-кода:

Для поиска заявки/пробы по штрих-коду откройте главную форму АРМ, установите курсор в список, считайте штрих-код сканером. На экране отобразится форма заявки/пробы с соответствующим штрих-кодом.

4.2.7.3 Поиск заявок по идентификационному номеру (ID) пациента

Для поиска заявок по ID пациента:

- установите курсор в поле фильтра "ID пациента";
- считайте штрих-код пробы пациента.

При считывании штрих-кода будет определен идентификационный номер пациента. По идентификационному номеру будет найден список заявок пациента.

4.2.8 Описание боковой панели главной формы АРМ

Боковая панель расположена в левой части формы, для удобства работы она может быть скрыта/развернута.

Пиктограмма	Название пункта	Действие
	"Работа с расписанием" Кнопка доступна, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если есть активное право "Настройка расписания службы"	Редактирование расписания работы службы
	"Журнал уведомлений"	Просмотр журнала уведомлений
	"Журнал отбраковки" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал отбраковки" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр журнала отбраковки
	"Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ" (в рамках роли или индивидуальное право)	При нажатии открывается форма "Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ"
	"Лаборатории" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Связи между службами" (в рамках роли или индивидуальное право)	Указание связей между пунктом забора биоматериала и лабораториями
	"Отклонённые заявки" Кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал отклоненных заявок" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр журнала отклоненных заявок.

Пиктограмма	Название пункта	Действие
	право)	
	"Параклиника": "Параклинические услуги. Поиск" "Параклинические услуги. Поточный ввод"	Поиск параклинических услуг, которые выполняются на данной службе. Поточный ввод параклинических услуг.
	"Справочники": – "Справочник услуг" – "Справочник медикаментов" – "Справочники системы учета медикаментов"	
	"Сервис": – "Данные об учетной записи пользователя" – "Настройки" – "Выбор МО" – "Выбор АРМ по умолчанию" – "Мой профиль" – "Окна"	
	"Управление доступом сотрудников лаборатории" Кнопка доступна в случае, если у сотрудника есть активное право "Права сотрудников лаборатории" и сотрудник включен в группу "Заведующий лабораторией"	Переход к работе с формой "Управление доступом/Права сотрудников" с установленными фильтрами МО и службы в соответствии с МО и службой сотрудника.

4.2.9 Раздел "События"

Раздел "События" предназначен для просмотра уведомлений по нарушению сроков выполнения исследований.

Подробнее см. документ "Руководство пользователя ЕЦП.МИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "Контроль сроков выполнения исследований", п.4.1.

4.3 Настройка АРМ для работы

Для корректной работы АРМ необходимо:

- настроить работу службы с типом "Пункт забора биоматериала";
- для работы с архивом биоматериалов добавьте в службу лаборатории связь с архивом биоматериалов (установите флаг в поле "Архив биоматериалов");
- добавить типы проб;
- указать связь пункта забора биоматериала и лаборатории;
- настроить расписание службы.

4.3.1 Работа с расписанием службы

Для добавления или изменения расписания предназначена форма "Редактирование расписания", вызов которой осуществляется нажатием кнопки "Ведение расписания" на боковой панели АРМ.

Особенности редактирования расписания для службы и сотрудника центра удаленной консультации из АРМ регистратора поликлиники, АРМ сотрудника центра удалённой консультации, АРМ администратора МО описаны в справке "Настройка расписания для службы ЦУК и сотрудника АРМ ЦУК".

- для расписания работы врача:

Мастер редактирования расписания | Врач : Фамилия Имя Отчество / неврологии / неврологии. пол-ка

ЛПУ: МО

← Предыдущий 26.10.2017 → Следующий Обновить Создать расписание Печать

ЛПУГБУЗ Кузнецкая межрайонная больница

- Поликлиника
 - 112. акушерству и гинекологии (за в
 - 2. стоматологии. пол-ка_3
 - 53. неврологии. пол-ка**
 - 75. Терапии. пол-ка_6
- Проверка отображения служб(2)
- Круглосуточный стационар
- 23
- Лечебный стационар

Фильтр 1 / 1

ФИО врача

Фамилия Имя Отчество
неврологии / неврологии. пол-ка

Примечание на врача

ЧТ 26	ПТ 27	СБ 28	ВС 29	ПН 30
08:00	08:00	08:00		
08:15	08:15			
08:30	08:30			
08:45	08:45			
09:00	09:00			
09:15	09:15			
09:30	09:30			
09:45	09:45			
Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание
Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку
Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание
Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных
Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день

- для расписания службы:

Мастер редактирования расписания | Служба : Врачебная комиссия

ЛПУ: МО

← Пред. 26.10.2017 → След. Обновить Создать расписание Печать

ЛПУГБУЗ Кузнецкая межрайонная больница

- ФАП
- Травм.пункт
- Приемное
- 787. терапии. прием
- Службы уровня ЛПУ**
 - Врачебная комиссия**
 - Медицинская статистика
 - Отдел кадров
 - Проверка отображения служб
 - Регистратура поликлиники

Фильтр 0 / 0

Услуга

ЧТ 26	ПТ 27	СБ 28	ВС 29	ПН 30
08:00	08:00			
08:15	08:15			
08:30	08:30			
08:45	08:45			
09:00	09:00			
09:15	09:15			
09:30	09:30			
09:45	09:45			
Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание
Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку
Примечание	Примечание	Примечание	Примечание	Примечание
Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных
Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день

– для расписания работы ресурса:

Мастер редактирования расписания | Ресурс : Функциональная диагностики

ЛПУ: МО

← Пред. 26.10.2017 → След. Обновить Создать расписание Печать

ЛПУГБУЗ Кузнецкая межрайонная больница

- Дневной стационар
- Параклиника
- 111. функциональной диагностики. г
- Функциональная диагностики**
- 38. лабораторной диагностики. пар
- ФАП
- Травм.пункт
- 567. травматологии и ортопедии. т
- Приемное

Фильтр 1 / 1

Ресурс

Функциональная диагностики

ЧТ 26	ПТ 27	СБ 28	ВС 29	ПН 30
08:00	08:00			
08:15	08:15			
08:30	08:30			
08:45	08:45			
09:00	09:00			
09:15	09:15			
09:30	09:30			
09:45	09:45			
Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание
Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку
Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание
Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных
Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день

Общий порядок действий по заполнению расписания:

- выберите в левой части экрана элемент структуры: отделение, врача, службу в целом или услугу службы;
- нажмите кнопку "Заполнить расписание"/"Создать расписание";
- укажите параметры приема: дату приема, начало и окончание приема, длительность приема, тип бирки;
- нажмите кнопку "Создать расписание". Отобразится форма с заданным расписанием работы.

Примечание – Для пользователей АРМ регистрационной службы лаборатории доступно добавление расписания на службу и на услуги по всем связанным лабораториям.

Форма "Список записанных" предназначена для просмотра списка записанных на день пациентов.

Для просмотра списка записанных пациентов:

- нажмите кнопку контекстного меню "Список записанных" (область работы с расписанием формы "Мастер редактирования расписания");

П р и м е ч а н и е – Кнопка доступна только для пользователей той же МО, в которой находится объект расписания.

- отобразится список записанных на выбранный день для соответствующего врача.

Форма представляет собой таблицу:

- в столбце "Пациент" указано Ф. И. О. пациента, записанного на прием;
- в столбце "№ амбулаторной карты" номер карты отображается в виде гиперссылки, по нажатию отображается форма прикрепления к текущей МО;
- если прием состоялся, то информация об этом отобразится в поле "Прием" (будет установлен флаг);
- в столбце "Прикреплен" отображается актуальная на дату записи МО основного прикрепления.

4.3.2 Добавление связи службы пункта забора биоматериала и лаборатории

В АРМ сотрудника пункта забора биоматериала можно указать связь со службой лаборатории. Нажмите на боковой панели главной формы АРМ кнопку "Лаборатории".

4.4 Работа в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала

4.4.1 Общий алгоритм работы в АРМ

Ниже приведен общий алгоритм работы в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала:

- выбрать заявку в списке со статусом "Новые";
- заполнить данные о взятии пробы;
- сохранить изменения.

Пробам присваиваются штрих-коды и выводятся на печать (при наличии принтера для печати на стикерах штрих-кода).

Общий алгоритм отправки пробы в Архив биоматериалов:

- укажите температурный режим, срок хранения биоматериала на вкладке "Условия хранения биоматериалов" формы "Настройки лаборатории";
- укажите настройки для исследований на форме "Настройка проб и контейнеров".
- добавьте заявку на лабораторное исследование;
- добавьте исследование;
- нажмите кнопку "Взять пробу";
- нажмите кнопку "Отправить в архив".

П р и м е ч а н и е – Работа с архивом биоматериалов доступна, если создана структура мест хранения (помещение → холодильник → полка → штатив) с соответствующим температурным режимом, указанным в условиях хранения биоматериала. У службы лаборатории установлен флаг "Архив биоматериалов".

4.4.2 Регистрация заявки на лабораторное исследование

Если заявка на лабораторное исследование не была введена в Систему ранее (в АРМ врача поликлиники/стационара), пользователь АРМ может добавить ее вручную:

- нажмите кнопку "Добавить" на панели инструментов главной формы АРМ. Отобразится форма поиска человека;

- укажите критерий поиска. Для запуска поиска нажмите кнопку "Найти". В списке отобразятся записи, соответствующие поисковому критерию;
- выберите пациента в списке либо добавьте пациента, если пациент отсутствует в базе данных застрахованных;
- будет выполнен поиск заявок данного пациента в статусе "Новая" за три последних месяца. Если заявки будут найдены, отобразится форма "Выбор заявки". Выберите заявку из списка и нажмите кнопку "Выбрать";

Запись	Cito!	Услуга (исследование)	№ напр.	Дата напр.	Кем направлен	TreatmentClass_id	Diag_id
		Проведение судебно-химической и химико-ток...	345270	10.02.2021	Отделение (те...		
		Сцинтиграфия почек и мочевыделительной си...	345257	10.02.2021	Отделение (те...		

- отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование". Укажите данные заявки, информацию о направлении и выберите исследование;
- по завершении работы с формой нажмите кнопку "Сохранить".

4.4.3 Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование

В АРМ сотрудника пункта забора биоматериала пользователь вводит информацию о взятии пробы по заявке любым удобным способом из описанных ниже.

4.4.3.1 Быстрый ввод данных

Для быстрого ввода данных:

- выберите заявку/заявки в списке главной формы АРМ, установив флаг напротив нужной записи;
- нажмите кнопку "Взять пробу" на панели управления списком. Пробе(-ам) будет присвоен штрих-код(ы), указана дата взятия биоматериала. Статус заявки будет изменен на "В работе";
- для печати штрих-кода(ов) выберите заявку(и) в списке, нажмите кнопку "Печать", выберите пункт "Печать штрих-кодов".

4.4.3.2 Детальный ввод данных

Для детального ввода данных о взятых пробах:

- откройте форму заявки;
- заполните необходимые поля в разделе "Направление":
 - если направление было добавлено ранее в систему, в поле "Исследование" отобразится наименование услуги;
- при указании услуги, в разделе "Проба" отобразится перечень проб и тестов по выбранной услуге;
- в разделе "Проба" отобразится тип пробы для взятия материала;

- нажмите кнопку "Взять пробу";
- если необходимо, выведите на печать штрих-код заявки. Штрих-код может быть размещен на пробирках с биоматериалом;
- по завершении нажмите кнопку "Сохранить".

4.4.4 Печать

Возможны следующие варианты печати:

- "Печать протокола исследования" – вывод на печать протокола лабораторного исследования. Кнопка доступна, только если результаты по заявке одобрены. Доступны следующие режимы печати протокола исследования:
 - "Одиночная печать" – ни одна заявка не отмечена флагом, курсор находится на заявке, имеющей хоть одно одобренное исследование. В результате будет сформирован pdf-файл протокола исследования;
 - "Групповая печать" – несколько заявок отмечены флагом, среди отмеченных заявок есть хотя бы одна с одобренным исследованием. В результате будет сформирован pdf-файл, содержащий протоколы исследования тех заявок из

числа отмеченных, которые находятся в статусе "Одобрённые". Протоколы исследования по разным заявкам в pdf-файле разделены разрывами страницы;

- "Печать всего списка заявок" – печать всего списка заявок АРМ;
- "Печать списка выбранных заявок" – печать выбранных заявок;
- "Печать списка пациентов" – печать списка пациентов (активна, если выбран период в один день);
- "Печать списка проб" – печать списка проб осуществляется только для заявок, отмеченных флагом;
- "Печать штрих-кодов" – печать штрих-кодов выбранных заявок.

Печать доступна:

- на главной форме АРМ;
- на форме "Заявка на лабораторное исследование" (печать штрих-кода, печать списка результатов тестов).

Для вывода на печать заявок/списка заявок:

- выберите заявку(и). Для печати всего списка выбирать заявки не требуется;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите необходимый пункт меню;
- на отдельной вкладке отобразится список заявок. Используйте функции браузера для вывода на печать.

Для вывода на печать протокола исследований:

- отметьте заявки со статусом "Одобрённые", по которым следует распечатать протоколы исследований при помощи установки флагов в первом столбце списка;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите соответствующий пункт меню "Печать протокола исследования";
- в результате будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок. Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

Для вывода на печать списка пациентов:

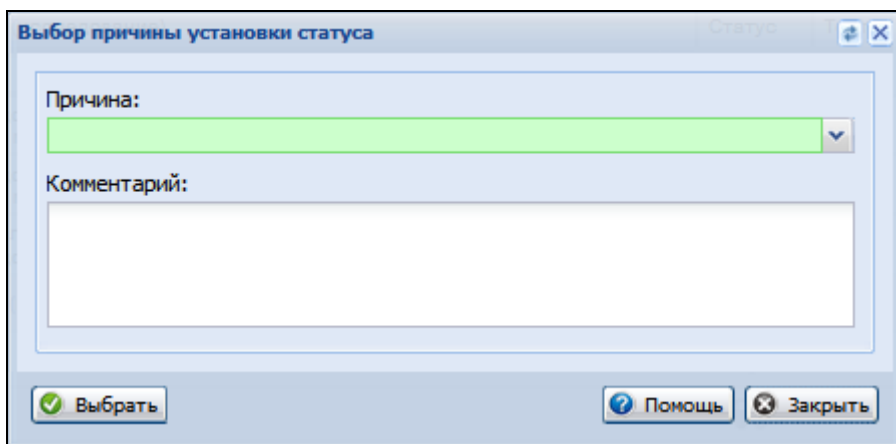
- установите при помощи панели настройки даты период, равный одному дню;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите необходимый пункт меню;
- на отдельной вкладке отобразится список пациентов на указанную дату. Используйте функции браузера для вывода на печать.

4.4.5 Отмена заявки

П р и м е ч а н и е – доступна отмена только новых заявок. Отменить выполнение заявки нельзя, если заявка была отправлена в работу.

Для отмены из списка заявки:

- выберите заявку в списке;
- нажмите кнопку "Отмена" на панели инструментов. Отобразится выбора причины



- отмены;
- укажите причину отмены направления при помощи выпадающего списка:
 - 1 Отказ пациента;
 - 3 Ошибочное направление;
 - 4 Неверный ввод;
 - 5 Смерть пациента;
 - 14 Отсутствуют реагенты;
 - 15 Отсутствует биоматериал;
 - 16 Обработка заявки заблокирована;
 - 18 Неявка пациента;.
- нажмите кнопку "Выбрать" для подтверждения. Заявка будет отменена.



Для просмотра списка отмененных заявок нажмите  в боковом меню АРМ. При этом выполняется переход к форме "Журнал отклоненных заявок".

4.4.6 Передача заявки в связанную лабораторию

При заполнении информации о взятии пробы и сохранении данных на форме заявка автоматически перемещается в журнал заявок регистрационной службы лаборатории или в журнал заявок соответствующего АРМ лаборанта, с которым указана связь.

В случае отсутствия возможности автоматизированной передачи данных в лабораторию материалы и направления передаются физическим путем для дальнейшей обработки.

4.4.7 Работа со штрих-кодом

При наличии технической возможности наличия технического оборудования обработка заявок может выполняться с использованием штрих-кодов, что облегчает дальнейшую обработку заявок на исследование.

4.4.7.1 Поиск заявки путем считывания штрих-кода

Подключенный сканер находится в режиме ожидания, поднесите заявку со штрих-кодом к сканеру. При получении кода:

- если имеется заявка с таким штрих-кодом – отобразится соответствующая форма заявки;
- если заявки с таким штрих-кодом нет, отобразится форма добавления новой заявки со считанным кодом.

При отсутствии штрих-кода его можно добавить и распечатать на стикерах для размещения на пробирке с пробой.

Штрих-код присваивается пробе после взятия. Если в заявке несколько проб, каждой отдельной пробе присваивается отдельный штрих-код.

4.4.7.2 Печать штрих-кода

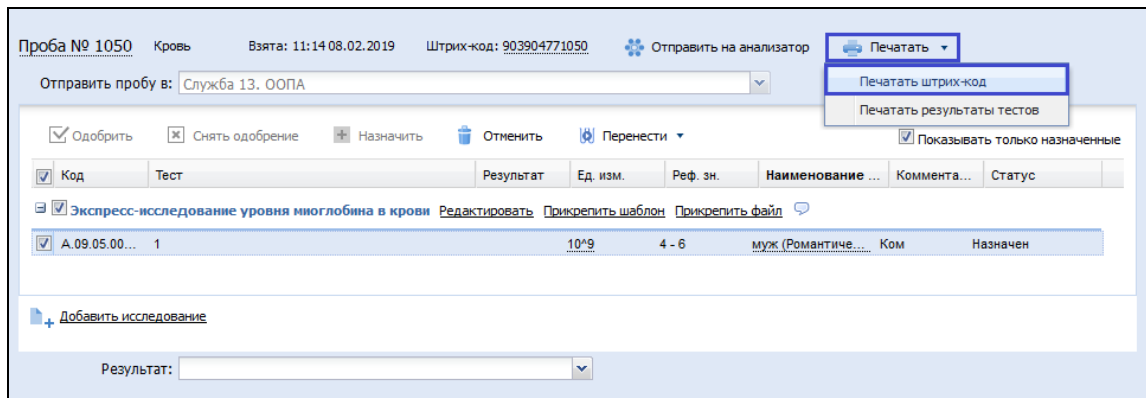
Для печати штрих-кода принтер для печати на стикерах должен быть подключен к ПК пользователя, произведена необходимая настройка оборудования (установлены драйверы устройства).

Печать штрих-кода доступна:

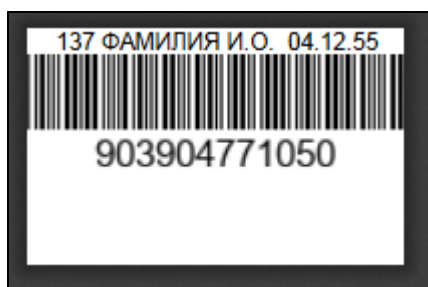
- на форме "Заявка на лабораторное исследование";
- в журнале заявок.

Для печати штрих-кода на форме "Заявка на лабораторное исследование":

- Выберите запись в журнале заявок. Отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование".
- Нажмите кнопку "Печать" на панели управления списком услуг. Отобразится подменю.



- Выберите пункт "Печатать штрих-код". На новой вкладке браузера отобразится печатная форма штрих-кода в соответствии с настройками.



- Распечатайте штрих-код.

Штрих-код может быть распечатан на форме поиска человека.

4.4.7.3 Изменение штрих-кода

Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме "Заявка на лабораторное исследование". Укажите нужный номер.

При изменении штрих-кода происходит проверка на его уникальность:

- если штрих-код неуникален, отобразится сообщение об ошибке уникальности;
- в случае, если проверка пройдена успешно (ошибок не обнаружено), отобразится сообщение "Штрих код изменен на #Штрих-код. Желаете изменить номер пробы на #4ПоследнихЦифрыШтрихкода?". Для подтверждения действия нажмите кнопку "Да";
- при этом будет выполнена аналогичная проверка: 4-значный суточный номер должен быть свободен в пределах службы. При отрицательном результате

проверки отобразится сообщение об ошибке "Введенный номер занят. Необходимо ввести другой номер". При положительном результате проверки отобразится сообщение "Номер пробы изменен на #НомерПробы. Желаете изменить штрих-код на #YDDDZZZZНомер пробы".

4.4.7.4 Присвоение заявке штрих-кода, распечатанного заранее

Сотрудник регистрационной службы лаборатории распечатывает штрих-коды без привязки к пробе.

Сотрудник лаборатории или сотрудник пункта забора биоматериала присваивает штрих-код заявке при взятии пробы.

Для присвоения ранее распечатанного штрих-кода заявке:

- на форме "Заявка на лабораторное исследование" выберите исследование;

- нажмите кнопку взять пробу. Отобразится поле "Штрих-код";
- считайте штрих-код с помощью сканера или введите вручную;

- для ввода значения вручную установите курсор на значение штрих-кода. Поле станет доступным для редактирования;
- введите значение штрих-кода, ранее присвоенного пробе;
- сохраните заявку.

Штрих-код будет связан с заявкой.

4.4.8 Работа с журналом отбраковки

Функционал предназначен для просмотра записей об отбракованных лабораторных пробах по месту работы пользователя поликлиники, в том числе:

- для ввода (регистрации), редактирования, просмотра данных отбраковки лабораторных проб для проведения клинических анализов.
- для синхронизации этих данных с ЛИС.

Ввод данных о наличии брака вносится в "Журнал отбраковки".

Данные о наличии бракованных проб также приходят из ЛИС. Полученные данные из ЛИС имеют приоритет над данными МО.

При вводе данных о причине отбраковки пробы должна быть указана основная причина, другие причины не указываются.

Проба с признаком отбраковки изымается из процессов исследования.

Форма доступна из:

- АРМ сотрудника пункта забора биоматериала;
- АРМ лаборанта;
- АРМ регистрационной службы лаборатории.

Доступ к функционалу предоставляется:

- пользователям поликлиники;
- АРМ лаборанта;
- АРМ сотрудника пункт забора биоматериала;
- АРМ регистрационной службы лаборатории.

В верхней части формы расположены поля фильтра:

- Cito;
- Исследование;
- Биоматериал;
- Причина отбраковки.

В журнале содержится информация о забракованных пробах.

Описание столбцов списка:

- Номер пробы;
- Дата и время взятия;
- Номер направления;
- Биоматериал;
- Причина отбраковки.

Доступные действия:

- Добавить – добавление записи об отбракованной пробе. Нажмите кнопку "Добавить" на панели управления, отобразится форма ввода номера пробы и выбора причины отбраковки. Укажите необходимые значения, нажмите кнопку "Сохранить". Запись будет добавлена;

- Изменить – изменение данных выбранной записи;

- Просмотреть – просмотр информации о выбранной записи;
- Удалить – удаление записи из журнала;
- Обновить – обновить записи журнала;
- Печать:
 - Печать – при нажатии происходит открытие печатной формы для печати выбранной записи;
 - Печать всего списка – при нажатии происходит открытие печатной формы для печати всех записей;
 - Печать списка выбранных – при нажатии происходит открытие печатной формы для печати выбранных записей.

5 Модуль "АРМ регистрационной службы лаборатории"

5.1 Общая информация

5.1.1 Назначение

Автоматизированное рабочее место регистрационной службы лаборатории позволяет распределять заявки на лабораторные исследования между лабораториями.

5.1.2 Основные функции АРМ регистрационной службы лаборатории

К функциям АРМ относятся:

- регистрация заявки на лабораторное исследование;
- отмена заявки на лабораторное исследование;
- поиск заявки на лабораторное исследование;
- добавление, считывание и печать штрих-кода пробы;
- ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование;
- направление заявки в лабораторию;
- ввод результатов диагностики (вручную);
- добавление связи регистрационной службы и пункта забора, лаборатории;
- печать заявки;
- печать списка заявок;
- печать протокола исследования;
- просмотр Журнала отклоненных заявок;
- работа с записью;
- просмотр уведомлений;
- работа с журналом отбраковки;
- контроль качества результатов исследований;
- контроль сроков выполнения исследований.

5.1.3 Условия доступа к АРМ

Для организации доступа к АРМ регистрационной службы лаборатории должны быть соблюдены следующие условия:

- в структуре МО должна быть создана служба с типом "Регистрационная служба лаборатории";
- в штате службы должен быть указан сотрудник.

Для учетной записи пользователя должна быть:

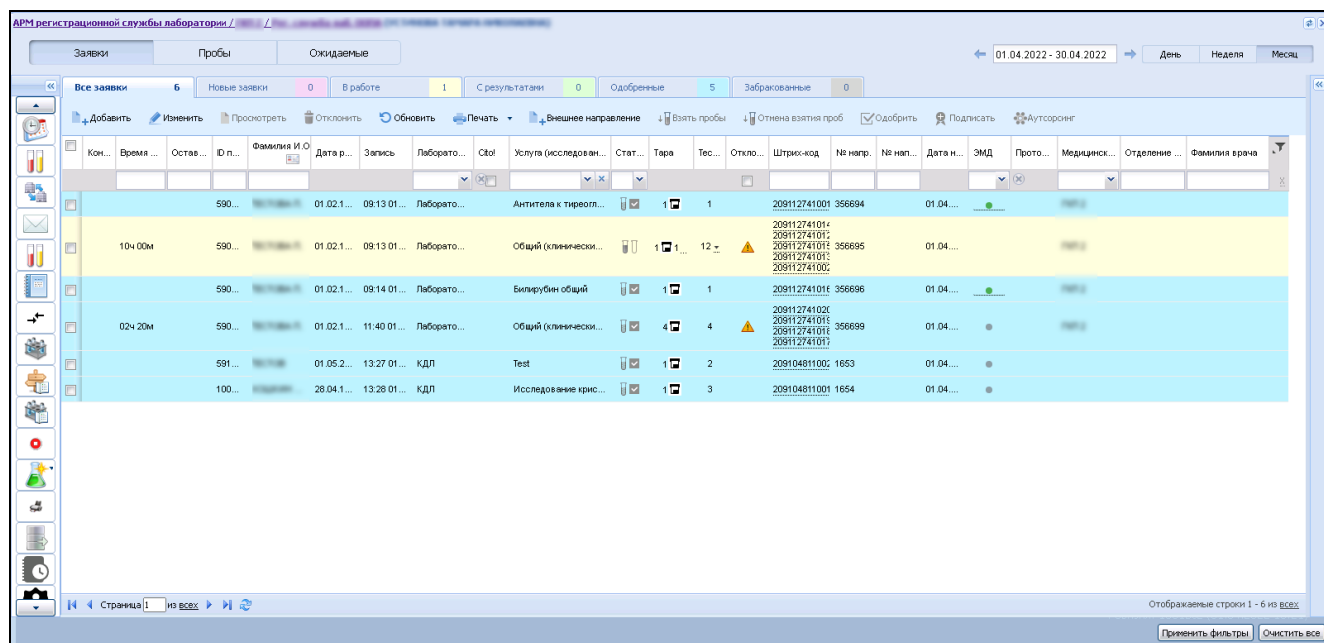
- указана соответствующая МО, в структуре которой имеется служба "Регистрационная служба лаборатории";
- в поле "Сотрудник" указан сотрудник из штата службы;
- учетная запись должна быть включена в группу "Пользователь МО".

Предварительно для услуг службы должны быть добавлены типы проб (см. документ "Руководство пользователя ЕЦП.ЛИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "АРМ лаборанта", п 4.3.1), указана связь лаборатории и регистрационной службы.

5.2 Описание главной формы АРМ

После авторизации в Системе, отобразится главная форма АРМ регистрационной службы лаборатории либо место работы, указанное по умолчанию.

"Место работы пользователя" – в заголовке формы отображается название автоматизированного рабочего места пользователя в виде ссылки, в котором осуществляется работа пользователя. Используется для просмотра информации об имеющихся местах работы и для смены места работы.



Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

- панель настройки даты/периода отображения записей в списке;
- панель переключения между отображением списка заявок/проб/ожидаемых проб;
- списки:
- заявки;
- пробы;

- ожидаемые;
- тесты;
- панель фильтров;
- боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ;
- раздел "События".

5.2.1 Панель настройки даты/периода отображения записей в списке

Для выбора даты/периода, за который будут отображаться записи в списке главной формы используется "Календарь".



Для отображения записей за день нажмите кнопку "День", в календаре укажите дату. По умолчанию отображаются записи на текущую (системную) дату.

Для отображения записей за недельный период нажмите кнопку "Неделя", укажите даты отсчета недельного периода. Аналогичным образом настраивается отображения записей списка за месяц по кнопке "Месяц".

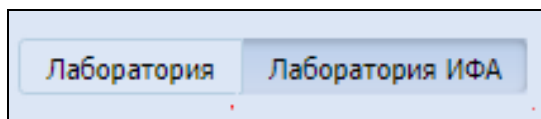
Для перехода к предыдущему/следующему периоду воспользуйтесь кнопками  ("Предыдущий") и  ("Следующий").

Доступен выбор произвольного периода: введите вручную даты в поле календарь.

В списке отобразятся записи за выбранный интервал/на выбранную дату.

5.2.2 Переключатель типа лаборатории

Переключатель используется для перехода к работе с АРМ лаборанта ИФА, содержит кнопки "Лаборатория", "Лаборатория ИФА":



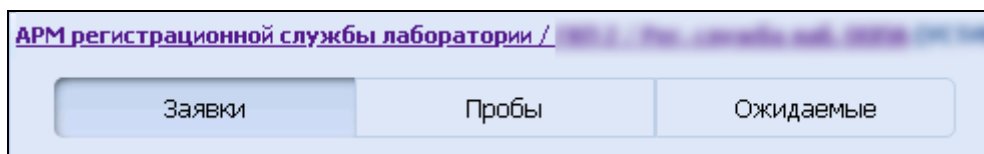
- по умолчанию выбрано значение "Лаборатория";
- переключатель видим, если учетная запись пользователя включена в группу "АРМ лаборанта ИФА";

При нажатии кнопки "Лаборатория ИФА" отображаются заявки, содержащие тесты, для которых есть открытые связи услуги и методики ИФА. В журнале проб отображаются только пробы, назначенные данной службе, для которых есть открытые связи услуги и методики ИФА.

5.2.3 Панель переключения между отображением списка заявок/проб

На главной форме возможно отображение списка заявок или списка проб.

Переключение между представлениями осуществляется с помощью кнопок "Заявки", "Пробы".



5.2.4 Списки

5.2.4.1 Журнал заявок

в АРМ регистрационной службы лаборатории отображаются заявки всех связанных с регистрационной службой лабораторных служб.

Примечание – Журнал заявок доступен:

- сотруднику при наличии соответствующего права ("Журнал заявок и журнал проб") в качестве основного, временного или расширенного;
- пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом".

Примечание – заявка отображается в Журнале заявок в следующих случаях:

- если сотруднику назначены доступные группы исследований (добавлено право "Доступные группы исследований"), то в Журнале заявок отображаются заявки по исследованиям, относящимся к разрешенным сотруднику группам;
- если в заявке несколько исследований, относящихся к разным группам, то заявка отображается, если есть хотя бы одно исследование из разрешенной группы;
- если в заявке есть хотя бы одно исследование, группа для которого не определена, заявка также отображается.

Для удобства работы заявки отображаются на разных вкладках формы в зависимости от их статуса:

Все заявки		267	Новые заявки		160	В работе		28	С результатами		3	Одобрённые		76	Забракованные		0
Добавить		Изменить		Просмотреть		Отклонить		Обновить		Печать		Внешнее направление		Взять пробы		Отмена взятия проб	
	Кон...	Время ...	Остав ...	ID п...	Фамилия И.О	Дата р...	Запись	Лаборато...	Citol	Услуга (исследован...	Стат...	Тара	Тес...	Откло...	Штрих-код	№ напр.	
		02ч 30м		384...	Исследов...	17.07.2...				Общий (клинически...		1	3		4293000010101	724	
		01ч 00м		100...	Исследов...	07.01.1...	10:00 01...			Исследование уро...		1	1		20321274100	355471	
		00ч 50м		100...	Исследов...	03.06.2...				Общий (клинически...		1	1		204511771001	355478	
				567...	Исследов...	13.10.1...				Исследование уро...		1	1			376979	
										Общий (клинически...		1	7			355506	
		05ч 50м		590...	Исследов...	28.08.2...				Общий (клинически...		1	7		20341260102	355510	
				590...	Исследов...	24.03.1...	16:04 02...			Количественное оп...		1	1			74805	
				590...	Исследов...	18.03.1...				Анализ крови биох...		1	1			355522	
				395...	Исследов...	17.03.2...				В.03.016.003. Общи...		2	2			355530	
										Антитела к тиреогл...		1	1			355563	
										Определение сумм...		1	1			355564	
				590...	Исследов...	01.01.1...				Анализ крови биох...		1	1			355567	
										В.03.016.003. Общи...		2	2			355577	
										В.03.016.003. Общи...		2	2			355578	

- "Все заявки" – все заявки вне зависимости от статуса. Цветовое выделение записи в списке отображает статус заявки;
- "Новые заявки" – заявки, по которым пробы еще не взяты;
- "В работе" – заявки со взятыми пробами, отправленными или не отправленными на анализатор;
- "С результатами" – заявки, у которых есть результаты, но результаты еще не одобрены;
- "Одобрённые" – заявки, по которым имеются одобрённые результаты тестов;
- "Невыполненные" – заявки с результатом "Не выполнено".

Изменение статусов заявок:

- просмотр всех заявок доступен на вкладке: "Все заявки". Цвет плашки свидетельствует о статусе заявки;
- при поступлении заявки или добавлении заявки она отображается в списке в статусе "Новая" и доступна для просмотра на вкладке "Новые заявки". На данной вкладке отображаются записи, по которым пробы еще не взяты;
- заявки со взятыми пробами, отправленные или не отправленные на анализатор, с неодобрёнными результатами, отображаются на вкладке "В работе";
- заявки, у которых есть результаты, но нет одобрения, отображаются на вкладке "С результатами";

- в случае, если по тестам заявки имеются одобренные результаты, заявка отобразится на вкладке "Одобренные";
- если результат у заявки – "Не выполнено", заявка отобразится на вкладке "Невыполненные".

Список заявок представлен в виде таблицы. Информация в столбцах заполняется по мере выполнения заявки.

Таблица содержит столбцы:

- "Выбор записи списка" – поле установки флага, если необходимо выбрать сразу все записи, установите флаг в заголовке столбца;
- "Статус ЭО" – отображается, если для службы включена электронная очередь;
- "Талон" – отображается, если для службы включена электронная очередь;
- "Повод обращения" – отображается, если для службы включена электронная очередь;
- "Контроль сроков" – если срок выполнения исследования истек, в поле отображается индикатор , при наведении курсора отображается уведомление: "Внимание! Срок выполнения исследования истек!". Выполняется сортировка по оставшемуся сроку выполнения исследования;
- "Время выполнения" – отображается суммарная длительность всех этапов услуги из Технологической карты;
- "Оставшееся время" – отображается время, оставшееся с момента приёма до момента истечения планового времени выполнения услуги. Если плановое время истекло "Просрочено" – <период с момента истечения планового времени выполнения до текущего времени>, и в поле "Контроль сроков" отображается индикатор ;
- "ID пациента" – значение указывается автоматически при считывании штрих-кода, возможен ручной ввод;
- "Фамилия И.О." – Ф. И. О. пациента;
- "Дата рождения" – отображается дата рождения с актуальной периодики человека (активной на дату заявки);
- "Запись" – отметка о записи пациента на услугу;
- "Лаборатория" – наименование лабораторной службы, указанной для обработки взятых проб;
- "Cito!" – отображается флаг, если заявка срочная;
- "Услуга (исследование)" – перечень услуг для оказания/оказанных пациенту;

- "Статус" – статус проб по заявке, в зависимости от количества назначенных тестов в составе исследования отображается необходимое количество контейнеров для забора биоматериала;
- если у теста активен признак "отдельная проба", для каждого теста с признаком выделяется отдельный контейнер, независимо от типа биоматериала;
- если для нескольких тестов указан один тип биоматериала либо вовсе не указан биоматериал, и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу (отображается 1 контейнер);
- "Тара" – индикаторы с соответствующим цветом и видом контейнера по типу биоматериала и необходимое количество контейнеров. При наведении курсора на индикатор отображается всплывающая подсказка с названием контейнера (например "Стеклянная пробирка с фиолетовой крышкой") и количество (считается по необходимому количеству проб). Виды индикаторов: контейнер – , пробирка – , стекло – :
- если для контейнера не указан цвет, или для исследования не указан тип биоматериала () , отображается неокрашенный символ;
- если для проводимого исследования не указан тип биоматериала, отображается подсказка "Тип биоматериала не задан";
- "Номер пробы" – список номеров проб;
- "Тесты" – количество тестов по заявке;
- "Отклонение" – признак наличия отклонения в результатах;
- "Штрих-код" – номер штрих-кода (значение отображается после взятия пробы, доступно для изменения). Штрих-код отображается только для направлений на лабораторное исследование.

Если штрих-кодов для заявки несколько, штрих-коды отображаются в столбец;

- "№ направления" – номер направления;
- "Дата направления" – дата создания направления;
- "Наличие ЭМД/Подписи" – отображаются последние версии ЭМД, связанных с исследованиями из заявки. При нажатии на ссылку последняя версия ЭМД отображается для просмотра. Столбец видим на вкладке "Одобренные";
- "Протокол распечатан" - проставляется признак печати протокола;
- "Медицинская организация" – отображается наименование МО, из которой пришло соответствующее направление;

- "Отделение направления" – отображается наименование отделения специалиста, выписавшего данное направление;
- "Фамилия врача" – отображается фамилия специалиста, выписавшего данное направление;
- "Регистрационный номер" – отображается регистрационный номер пробы при наличии;

Для таблицы доступна настройка отображения столбцов, а также сортировка по одному из столбцов. См. подробнее документ "Руководство пользователя ЕЦП.МИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "АРМ сотрудника пункта забора биоматериала" п. 4.2.3.

Отображение записей в списке также возможно настроить при помощи панели фильтрации, см. подробнее раздел "Панель фильтров".

Записи с признаком "СИТО!" отображаются всегда в верхней части списка.

В столбце "Статус" отображается информация о состоянии проб по заявкам (цветовая индикация соответствует статусу заявки/пробы):

	Нужно взять две или более проб
	Нужно взять одну пробу
	Взяты не все пробы
	Новая проба взята, но не отпр. на анализ-р
	Проба отправлена на анализатор (рез. нет)
	Выполнено. Есть результаты.
	Частично одобрено.
	Полностью одобрено.
	Брак пробы
	Отсортировано

Панель управления списком заявок содержит кнопки для выполнения основных операций над заявками из списка.

Все заявки		267	Новые заявки		160	В работе		28	С результатами		3	Одобрённые		76	Забракованные		0						
Добавить		Изменить		Просмотреть		Отклонить		Обновить		Печать		Внешнее направление		Взять пробы		Отмена взятия проб		Одобрить		Подписать		Аутсорсинг	
☐	Кон...	Время ...	Остав...	ID п...	Фамилия И.О.	Дата р...	Запись	Лаборато...	Сiol	Услуга (исследован...	Стат...	Тара	Тес...	Откло...	Штрих-код	№ напр.	№ нап...	Дата н...	ЭМД	Прото...	Медиц...		
☐		02ч 30м	384...	Иванов И.И.	Иванов И.И.	17.07.2...		Иванов И.И.		Общий (клинически...	☒	1	3		42930000101; 724			20.10....					
☐		01ч 00м	100...	Иванов И.И.	Иванов И.И.	07.01.1...	10:00 01...	Иванов И.И.		Исследование уро...	☒	1	1		20321274100; 355471			01.02....					
☐		00ч 50м	100...	Иванов И.И.	Иванов И.И.	03.06.2...		Иванов И.И.		Общий (клинически...	☒	1	1		204511771001 355478			28.06....					

Примечание – Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а также ко всем выбранным записям списка. Для выбора всех заявок установите флаг в шапке столбца для выбора заявок. Для выбора заявок по отдельности/набора заявок установите флаг напротив соответствующей записи(ей) списка, нажмите кнопку с необходимым действием.

Доступные действия:

- "Добавить" – добавление новой заявки. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если для сотрудника установлено активное право "Регистрация заявок" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Изменить" – редактирование информации по заявке. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Просмотреть" – просмотр информации по заявке;
- "Отклонить" – отклонение заявки (требуется указание причины). Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Обновить" – обновление списка заявок.
- "Печать":
 - "Печать протоколов исследования" – вывод на печать протокола исследования (только для заявок со статусом "Одобрена, "Выполнена"). Пункт отображается и доступен по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Печать протоколов исследований";

- "Печать всего списка заявок" – вывод на печать списка заявок с краткой информацией;
- "Печать списка выбранных заявок" – вывод на печать информации только об отмеченных заявках;
- "Печать штрих-кодов" – вывод на печать штрих-кодов (при наличии) по отмеченным заявкам. Пункт отображается и доступен по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Печать штрих-кодов";
- "Печать списка пациентов" – печать списка пациентов (активна, если выбран период в один день);
- "Печать списка проб";
- "Внешнее направление" – при нажатии выполняется создание заявки по внешнему направлению;
- "Взять пробы" – взятие проб для отмеченных заявок. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Взятие проб". После взятия пробы происходит распределение пробы между анализаторами лабораторной службы.
- "Отмена взятия проб" – действие доступно только для заявок в статусе в работе. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отмена взятия пробы";
- "Одобрить" – одобрение результатов тестов. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Одобрение". Действие доступно только для заявок, имеющих результат исследования. Если хотя бы в одной выбранной пробе содержатся тесты с патологией, при нажатии на кнопку отобразится предупреждение о наличии в выбранных заявках проб с патологиями с возможностью выбора дальнейшего действия: "Одобрить без патологий", "Одобрить все пробы", "Отмена". Кнопка недоступна, если результат исследования одобрен. Кнопка неактивна на вкладке "Забракованные". При сохранении вид должности одобряющего сотрудника определяется по учетной записи, под которой происходит одобрение:
 - врач;
 - средний медицинский персонал – при одобрении средним медицинским персоналом отображается всплывающее информационное уведомление

- "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы;
- сотрудник с должностью "Биолог" – при одобрении сотрудником с должностью "Биолог" отображается всплывающее информационное уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы.
 - "Подписать" – подписание результатов исследований подписью ответственного лица с формированием ЭМД. При подписании результатов исследований формируется ЭМД, который размещается в региональном РЭМД). Кнопка активна, если у сотрудника нет активных ролей или прав либо если у сотрудника есть активное право "Подписание протокола", кнопка доступна на вкладке "Одобренные" "Одобренные" тем пользователям, у которых:
 - нет запрета на одобрение результатов исследований;
 - в профиле пользователя прописаны сертификаты ЭП.
 - "Аутсорсинг" – при нажатии на кнопку выбранные заявки отправляются во внешнюю службу. Кнопка не активна на вкладке "Новые заявки". Кнопка доступна для служб, в настройках которых активированы настройки:
 - "Файловая интеграция";
 - "Внешняя служба" (корректно прописаны адрес сервиса, порт, имя пользователя и пароль).

5.2.4.2 Журнал проб

В списке проб отображаются только пробы, назначенные текущей службе.

Примечание – Журнал проб доступен:

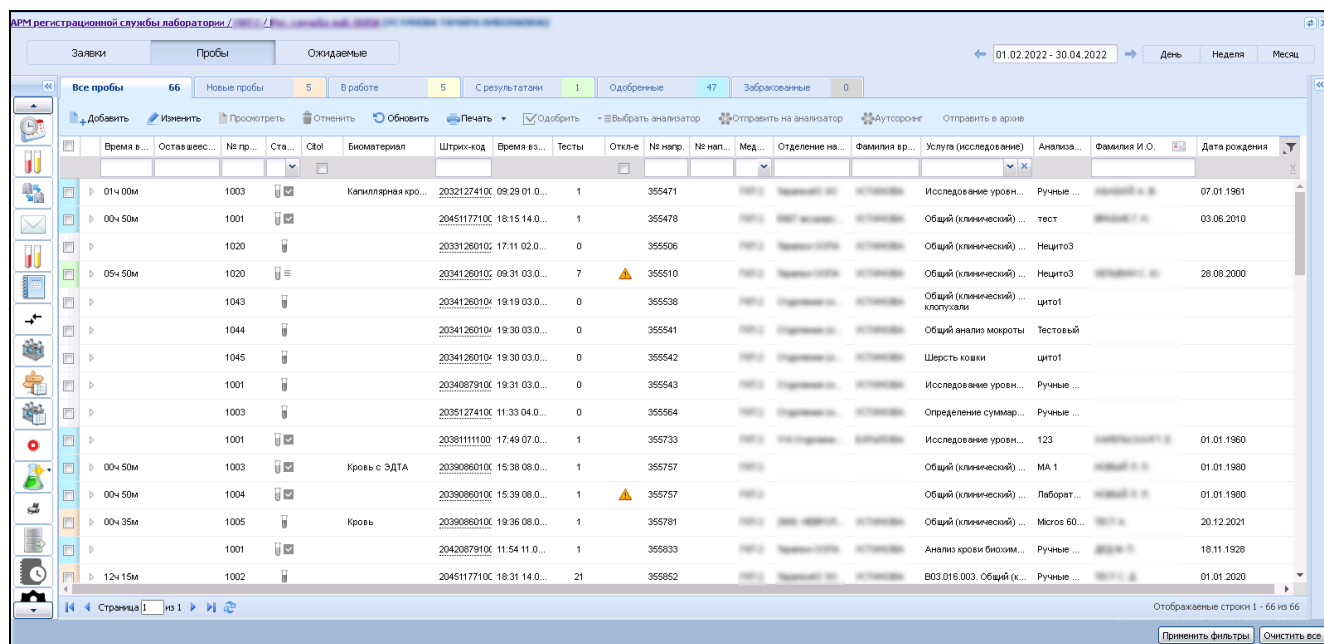
- сотруднику при наличии соответствующего права ("Журнал заявок и журнал проб") в качестве основного, временного или расширенного;
- пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом".

Примечание – проба отображается в Журнале проб в следующих случаях:

- если сотруднику назначены доступные группы исследований (добавлено право "Доступные группы исследований"), то в Журнале проб отображаются пробы по исследованиям, относящимся к разрешенным сотруднику группам;

- если в пробе несколько исследований, относящихся к разным группам, то проба отображается, если есть хотя бы одно исследование из разрешенной группы;
- если в пробе есть хотя бы одно исследование, группа для которого не определена, проба также отображается.

Для удобства работы пробы отображаются на разных вкладках формы в зависимости от их статуса.



- "Все пробы" – все пробы вне зависимости от статуса. Цветовое выделение записи в списке отображает статус пробы;
- "Новые" – новые взятые пробы, но не отправленные на анализатор;
- "В работе" – пробы, отправленные на анализатор, по которым еще нет результатов;
- "С результатами" – пробы, имеющие не одобренные результаты, по которым нет брака;
- "Одобрены" – пробы, по которым одобрены или частично одобрены результаты;
- "Забракованные" – испорченные пробы, для которых установлен флаг "Брак пробы".

Изменение статусов проб:

- просмотр всех проб доступен на вкладке "Все пробы". Цвет плашки свидетельствует о статусе пробы;
- новые взятые пробы, но не отправленные на анализатор отображаются на вкладке "Новые";

- пробы, по которым готовы результаты, но еще нет одобрения, отображаются на вкладке "Выполненные";
- пробы, по которым одобрены результаты, отображаются на вкладке "Одобренные";
- если проба испорчена, установлен флаг "Брак пробы", запись отобразится на вкладке "Забракованные".

Списки проб представлены в виде таблицы. Информация в столбцах заполняется по мере обработки пробы.

Таблица содержит столбцы:

- выбор записи списка – поле установки флага, если необходимо выбрать сразу все записи, установите флаг в заголовке столбца;
- "Время выполнения" – отображается суммарная длительность всех этапов услуги из Технологической карты;
- "Оставшееся время" – отображается время, оставшееся с момента приёма до момента истечения планового времени выполнения услуги. Если плановое время истекло "Просрочено" – <период с момента истечения планового времени выполнения до текущего времени>, и в поле "Контроль сроков" отображается индикатор ;
- "№ пробы";
- "Статус" – отображается статус пробы, подробное описание см. ниже;
- "Cito!" – отображается флаг, если заявка срочная;
- "Биоматериал" – тип биоматериала для исследования;
- "Штрих-код" – указывается при наличии;
- "Время взятия пробы" – время и дата забора пробы;
- "Тесты" – количество тестов, в которых используется данная проба;
- "Отклонение" – признак наличия отклонения в результатах;
- "№ направления" – номер направления;
- "Медицинская организация" – наименование медицинской организации, создавшей заявку;
- "Отделение направления" – наименование отделения;
- "Фамилия врача" – Ф.И.О. врача, создавшего заявку;
- "Регистрационный номер";
- "Анализатор" – отображается анализатор из назначенной услуги;
- "Фамилия И.О." – Ф. И. О. пациента;

- "Дата рождения" – отображается дата рождения с актуальной периодики человека (активной на дату заявки);

Для таблицы доступна настройка отображения столбцов, а также сортировка по одному из столбцов.

Отображение записей в списке также возможно настроить при помощи панели фильтрации.

Записи с признаком "СИТО!" отображаются всегда в верхней части списка.

В столбце "Статус" отображается информация о состоянии проб по заявкам (цветовая индикация соответствует статусу пробы).

Панель управления списком проб содержит кнопки для выполнения основных операций над пробами из списка.

Все пробы														66		Новые пробы		5		В работе		5		С результатами		1		Одобрённые		47		Забракованные		0	
Добавить														Изменить		Просмотреть		Отменить		Обновить		Печать		☒ Одобрить		Выбрать анализатор		Отправить на анализатор		Аутсорсинг		Отправить в архив			
☐	Время в ...	Оставшееся...	№ пр...	Ста...	Сито!	Биоматериал	Штрих-код	Время вз...	Тесты	Откл-е	№ напр.	№ нап...	Мед...	Отделение на...	Фамилия вр...	Услуга (исследование)																			
☒	▷ 01ч 00м		1003		☒	Капиллярная кро...	2032127410C	09:29 01.0...	1		355471					Исследование урен...																			
☒	▷ 00ч 50м		1001		☒		2045117710C	18:15 14.0...	1		355478					Общий (клинический) ...																			
☐	▷		1020				2033126010C	17:11 02.0...	0		355506					Общий (клинический) ...																			

Примечание – Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а также ко всем выбранным записям списка. Для выбора всех проб установите флаг в шапке столбца для выбора проб. Для выбора проб по отдельности/набора проб, установите флаг напротив соответствующей записи(ей) списка, нажмите кнопку с необходимым действием.

Доступные действия:

- "Добавить" – добавление заявки в Систему. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если для сотрудника установлено активное право "Регистрация заявок" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Изменить" – редактирование параметры пробы. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Просмотреть" – просмотр параметров выбранной пробы;

- "Отменить" – отмена пробы, удаление информации о ней из АРМ лаборанта. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право активное право "Редактирование и отмена взятия пробы", только для проб со статусами "В работе", "Новые";
- "Обновить" – обновление списка проб;
- "Печать":
 - "Печать всего списка" – вывод на печать списка проб с краткой информацией;
 - "Печать списка выбранных" – вывод на печать информации только об отмеченных пробах;
 - "Печать штрих-кодов" – вывод на печать штрих-кодов (при наличии) отмеченных проб, пункт отображается и доступен по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Печать штрих-кодов";
- "Одобрить" – одобрение результатов тестов, кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Одобрение", кнопка неактивна на вкладке "Забракованные". При сохранении вид должности одобряющего сотрудника определяется по учетной записи, под которой происходит одобрение:
 - врач;
 - средний медицинский персонал – при одобрении средним медицинским персоналом отображается уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы;
 - сотрудник с должностью "Биолог" – при одобрении сотрудником с должностью "Биолог" отображается уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы.
- "Выбрать анализатор" – выбор анализатора из списка доступных для отмеченных проб, кнопка неактивна на вкладке "Забракованные";
- "Отправить на анализатор" – отправка на анализатор проб по отмеченным заявкам, кнопка неактивна на вкладке "Забракованные";
- "Аутсорсинг" – отправка выбранных проб во внешнюю лабораторию. Кнопка неактивна на вкладке "Забракованные";
- "Проверить результат" – проверка результатов анализа проб. Проверить результат проб можно только для проб со статусом "В работе", "С результатами", "Одобренные";

- "Отправить в архив" – кнопка активна, если биоматериал пробы не отправлен в архив. Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Работа с архивом биоматериалов" (в рамках роли или индивидуальное право). При нажатии на кнопку:
- если не указан биоматериал или тип контейнера, то отображается сообщение "Для отправки биоматериала в архив необходимо указать вид биоматериала и тип контейнера. Для этого перейдите на форму "Настройки проб и контейнеров" из бокового меню АРМ, выберите исследование и укажите биоматериал и тип контейнера."/ "Ок". При нажатии на кнопку сообщение закрывается;
- если биоматериал и тип контейнера указаны, отображается форма "Отправка биоматериала в архив".

При работе со списком проб доступен выбор тестов, а также обработка заявки из списка проб, без открытия дополнительных форм. Для отображения списка тестов нажмите на треугольник в левой части у записи пробы в списке. Отобразится таблица с тестами для данной пробы.

Все пробы																		66	Новые пробы		5	В работе		5	С результатами		1	Одобрённые		47	Забракованные		0
Добавить																		Изменить	Просмотреть	Отменить	Обновить	Печать	☒ Одобрить	Выбрать анализатор	Отправить на анализатор	Аутсорсинг	Отправить в архив						
☐	Время в...	Оставшееся...	№ пр...	Статус	Ситол	Биоматериал	Штрих-код	Время вз...	Тесты	Откл-е	№ напр.	№ нап...	Мед...	Отделение на...	Фамилия вр...	Услуга (исследование)	Анализа...																
☒	05ч 50м	1020					2034126010	09:31 03.0...	7		355510	ГКП 2	Терапия ООПА	УСТИНОВА	Общий (клинический) ...	Нецитоз																	
☒ Одобрить																		История исследований	☐ Снять одобрение	Назначить	Отменить	Печатать результаты	Найти в списке заявок		Параметры пробы								
☐	Код	Название теста					Результ...	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...			Комментарий	Плановое время вы...	Время вып...	Статус																	
☒	Общий (клинический) анализ крови Редактировать																																
☒	A09.05...	аллергия на котиков					6		-					09:31 03.02...	Выполнен																		
☒	A02.20...	Исследование кристаллизации слизи шеечного канала					2		Емг креат.	-				09:32 03.02...	Выполнен																		
☒	A12.09...	Лейкоциты					1	▼	мкмЕМл	60 - 90			ок (Ручные мето...	09:31 03.02...	Выполнен																		
☒	A09.27...	Лимфоциты %					44	▲	%	10 - 20			ок (Ручные мето...	09:32 03.02...	Выполнен																		
☒	A08.05...	Моноциты					3	▲	aa	0,5 - 0,9			ок (Ручные мето...	09:31 03.02...	Выполнен																		
☒	A08.05...	Нейтрофилы					4	▼	мкмЕМл	20 - 25			ок (Ручные мето...	09:31 03.02...	Выполнен																		
☒	A12.05...	Эозинофилы (Eos%)					5		%	5 - 8			ок (Ручные мето...	09:31 03.02...	Выполнен																		

5.2.4.3 Тесты

Для отображения тестов, входящих в пробу, раскройте запись о пробе в списке. Для этого нажмите кнопку в виде треугольника в строке соответствующей записи.

Описание табличной области тестов аналогично описанию табличной области тестов в АРМ лаборанта.

На панели управления списком тестов доступны следующие действия:

- "Одобрить" – одобрение результатов отмеченных тестов. При одобрении результата поле "Дата и время одобрения результата теста" автоматически

заполняется датой и временем одобрения. Кнопка отображается, если для сотрудника установлено активное право "Одобрение", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав) при выполнении всех необходимых условий доступности кнопки. Одобрение доступно только сотрудникам, устроенным на службу проведения исследования. Если сотрудник не устроен на отделение службы, отображается уведомление "Для одобрения сотрудник должен быть добавлен на уровне отделения! Ок". При сохранении вид должности одобряющего сотрудника определяется по учетной записи, под которой происходит одобрение:

- врач;
- средний медицинский персонал – при одобрении средним медицинским персоналом отображается уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы;
- сотрудник с должностью "Биолог" – при одобрении сотрудником с должностью "Биолог" отображается уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы.
- "История исследований" – просмотр истории исследований выбранного теста/тестов;
- "Снять одобрение" – отмена одобрения отмеченных тестов, возврат тестов к статусу "Выполнено". Кнопка отображается, если для сотрудника установлено активное право "Снятие одобрения", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав);
- "Назначить" – добавление нового теста в пробу;
- "Отменить" – удаление теста из пробы. Кнопка отображается, если для сотрудника установлено активное право "Редактирование и отмена взятия пробы", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав). Если в заявке всего один тест, его нельзя отменить, при попытке отмены отображается информационное сообщение: "Нельзя произвести отмену, т.к. в заявке не останется тестов";
- "Печатать результаты" – вывод на печать результатов теста (отображается строка / выбранные строки списка тестов);
- "Найти в списке заявок" – отображение заявки, для которой назначен отмеченный(ые) тест(ы). Фильтрация списка заявок при этом будет отключена;
- "Параметры пробы" – открытие формы "Параметры пробы" с возможностью изменения данных. Кнопка отображается, если для сотрудника установлено

активное право "Редактирование и отмена взятия пробы", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав);

- "Счетчик ФЭК" – открытие формы "Счетчик ФЭК". Кнопка отображается в следующих случаях:
 - на службе заведен анализатор с установленным флагом "Счетчик ФЭК", для данного анализатора добавлены тесты с признаком "Счетчик ФЭК";
 - проба содержит тесты с признаком "Счетчик ФЭК";
 - кнопка неактивна на вкладках "Забракованные", "Одобранные".

Для упрощения работы выбор тестов может быть выполнен из списка работы с заявками без открытия дополнительных форм, если заявка содержит только одну услугу и одну пробу.

Для выбора тестов в списке заявок:

- выберите заявку;
- нажмите на символ треугольника в столбце "Тесты". Отобразится список тестов по заявке;
- для каждого теста в заявке установлен флаг. Снимите флаги с тех тестов, работа с которыми не будет производиться.

Примечание – Действие доступно для составного исследования.

Все заявки 267 Новые заявки 160 В работе 28 С результатами 3 Одобранные 76 Забракованные 0																			
Добавить Изменить Просмотреть Отклонить Обновить Печать Внешнее направление Взять пробы Отмена взятия проб Одобрить Подписать Аутсорсинг																			
Кон...	Время ...	Остав...	ID п...	Фамилия И.О.	Дата р...	Запись	Лаборато...	Сл/от	Услуга (исследован...	Стат...	Тара	Тес...	Откло...	Штрих-код	№ напр...	№ нап...	Дата н...	ЭМД	Прото...
	02ч 30м		384...	Иванов И.И.	17.07.2...		Лаборатория		Общий (клинически...	✓	1	3		42930000101: 724			20.10....		
	01ч 00м		100...	Иванов И.И.	07.01.1...	10:00 01...	Лаборатория		Исследование уро...	✓	1	1		20321274100: 355471			01.02....		
	00ч 50м		100...	Иванов И.И.	03.06.2...		Лаборатория		Общий (клинически...	✓	1	1		204511771001 355478			28.06....		
			567...	Иванов И.И.	13.10.1...		Лаборатория		Исследование уро...		1	1			376979		02.02....		
							Лаборатория		Общий (клинически...		1	1			355506		02.02....		
	05ч 50м		590...	Иванов И.И.	28.08.2...		Лаборатория		Общий (клинически...		1	1							
			590...	Иванов И.И.	24.03.1...	16:04 02...	Лаборатория		Количественное оп...		1	1							
			590...	Иванов И.И.	18.03.1...		Лаборатория		Анализ крови биох...		1	1							
			395...	Иванов И.И.	17.03.2...		Лаборатория		В.03.016.003. Общи...		2	2							
							Лаборатория		Антитела к тиреопл...		1	1							
							Лаборатория		Определение сумм...		1	1							
			590...	Иванов И.И.	01.01.1...		Лаборатория		Анализ крови биох...		1	1			355567		04.02....		
							Лаборатория		В.03.016.003. Общи...		2	2			355577		04.02....		

5.2.4.4 Ожидаемые

В списке отображаются только пробы, которые были назначены в лабораторную службу, но еще не были доставлены.

Проба отображается на вкладке "Ожидаемые", если она соответствует следующим условиям:

- регистрационная служба лаборатории связана с лабораторией; с лабораторией в свою очередь связан пункт забора биоматериала, в котором была взята проба;
- проба имеет статус "Новая проба", проба взята, но не отправлена на анализатор.

Лаборатория	Пункт забора	№ пробы	Cito!	Биоматериал	Контей...	Штрих-код	Время взятия	Время доставки	Исследование	МО н...	Отделе...	ФИО пациента
Лаборатория 1	Пункт забора ...	1039				130601921039	13:55 02.11.2021		Исследование уровня простатспе...	ГКП 2		Петров И. И.
Лаборатория 1							12:46 06.11.2021		Исследование уровня креатинина...	ГКП 2		Петров И. И.
Лаборатория 1	Заборный пункт...	1078				131512601078	13:22 11.11.2021		Шерсть кошки	ГКП 2		Петров И. И.
Лаборатория 1	Заборный пункт...	1080				131512601080	13:36 11.11.2021		Шерсть кошки	ГКП 2		Петров И. И.
Лаборатория 1	Заборный пункт...	1081		Венозная кр...		131512601081	13:43 11.11.2021		Шерсть кошки	ГКП 2		Петров И. И.
Лаборатория 1	Заборный пункт...	1082		Венозная кр...		131512601082	15:00 11.11.2021		Шерсть кошки	ГКП 2		Петров И. И.

Показать обработанные

Всего: 6, Выбрано: 0, Обработано: 0

Применить фильтры Очистить все

Список ожидаемых проб представлен в виде таблицы. Информация в столбцах заполняется по мере обработки пробы.

По умолчанию отображаются пробы на текущую дату, за исключением уже обработанных проб. т.е. проб, для которых были установлены дата и время доставки.

Для просмотра всех ожидаемых проб установите флаг "Показать обработанные", расположенный внизу таблицы со списком проб.

Таблица содержит столбцы:

- "Контроль срока доставки" – если срок доставки биоматериала истек, в поле отображается специальный символ-индикатор, при наведении курсора отображается всплывающее уведомление: "Внимание! Срок доставки биоматериала истек!";
- "Лаборатория" – наименование лаборатории, в которую направлена проба;
- "Пункт забора" – наименование пункта забора, в котором взята проба;
- "Номер пробы" – номер взятой пробы;
- "Cito!" – признак срочности выполнения исследования;
- "Биоматериал" – тип биоматериала для исследования (если биоматериал указан);
- "Контейнер" – вид контейнера по типу биоматериала (если указан);

- "Штрих-код" – штрих-код пробы;
- "Время взятия" – дата и время взятия пробы;
- "Время доставки" – дата и время доставки пробы в лабораторию (совпадает с датой регистрации в лаборатории). После заполнения поля, строка с записью об ожидаемой пробе выделяется цветом;
- "Исследование" – наименование исследования;
- "Направившая МО" – наименование медицинской организации, создавшей заявку;
- "Направившее отделение" – наименование отделения;
- "ФИО пациента" – Ф. И. О. пациента.

Для таблицы доступна настройка отображения столбцов, а также сортировка по одному из столбцов.

Под таблицей ожидаемых проб отображается следующая информация:

- "Всего:" – общее количество записей в таблице в соответствии с условиями связности служб, статуса пробы и заполнения поля "Дата доставки". В случае, если для пробы была проставлена дата доставки, но таблица после этого не обновлялась, такая запись остается видимой и тоже учитывается в поле "Всего";
- "Выбрано:" – суммарное количество выделенных записей в таблице (с учетом установленных фильтров);
- "Обработано:" – суммарное количество видимых записей в таблице, для которых проставлена дата доставки (с учетом установленных фильтров).

Отображение записей в списке также возможно настроить при помощи панели фильтрации.

Доступные действия:

- "Обновить" – при нажатии обновляется табличная область, записи о пробах с установленной датой и временем доставки не отображаются. Обнуляется счетчик "Обработано";
- "Проставить время доставки" – при нажатии будет проставлено время доставки пробы, записи с проставленной датой доставки остаются видимыми;
- "Печать":
- "Печать всего списка" – вывод на печать списка ожидаемых проб с краткой информацией;
- "Печать списка выбранных" – вывод на печать информации только об отмеченных пробах;
- "Печать штрих-кодов" – вывод на печать штрих-кодов (при наличии) отмеченных проб;

- "Параметры пробы" – при нажатии выполняется вызов формы "Параметры пробы" с предзаполненными данными (также форма вызывается двойным щелчком мыши по записи в таблице);
- "Сканирование штрих-кода" – при сканировании штрих-кода на пробирке происходит поиск пробы с идентичным штрих-кодом;
- если проба найдена, строка с пробой выделяется визуально, проставляется дата и время доставки пробы.

5.2.5 Панель фильтров

Для отображения панели фильтров списка заявок:

- нажмите кнопку "Фильтры", расположенную в шапке списка заявок/списка проб.
- Отобразится строка для ввода параметров фильтра;

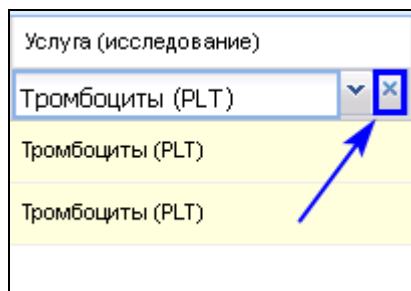
Откло...	Штрих-код	№ напр.	Дата напр.	ЭМД	Проток...	Медиц...	Отделен...	Фамили...
	104811491021	345413	17.02.2021	●		ГКП 2		

- введите критерий в соответствующее поле, нажмите клавишу "Enter". Список заявок будет отфильтрован в соответствии с указанным значением в фильтре;
- для сброса значений фильтра нажмите пиктограмму "X" ("Очистить") на панели фильтрации или нажмите кнопку "Очистить все", расположенную внизу главной формы АРМ. Отобразятся все заявки, назначенные на регистрационную службу лаборатории;

Штрих-код	№ напр.	Дата на...	ЭМД	Протокол р...	Медицинс...	Отделен...	Фам
			▼	ⓧ	▼		
346002	18.03.20...	●			ГКП 2	терапии...	
456456	15.03.20...	●			ГКП 2	Отделен...	
568567	15.03.20...	●			ГКП 2	Терапия...	
345795	07.03.20...	●			ГКП 2	Терапев...	
345719	02.03.20...	●			ГКП 2	666 Тера...	

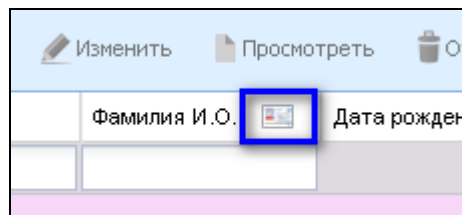
Применить фильтры
 Очистить все

- для сброса значения фильтра в отдельно взятом поле нажмите пиктограмму "X" в соответствующем поле фильтрации.



Панель фильтров для списка заявок содержит следующие поля:

- "Время выполнения" – фильтрация выполняется по суммарному количеству минут. Отображаются только те строки, суммарное количество минут в которых совпадает с количеством, указанным в фильтре, или превышает его;
- "Оставшееся время" – фильтрация выполняется только по дате в формате YYYY-mm-dd. Отображаются только те строки, планируемая дата выполнения в которых позже указанной в фильтре даты;
- "ID пациента" – осуществляется поиск по точному совпадению. Возможен ручной ввод или ввод при считывании штрих-кода;
- "Фамилия И.О."
- "Считать с карты" – для получения данных с электронной карты пациента. Для использования функционала должен быть установлен плагин для считывания данных, заданы соответствующие настройки;



- "Услуга (исследование)" – поле с выпадающим списком услуг/исследований, максимальное число выводимых услуг – 20, поддерживается контекстный поиск;
- "Статус" – фильтрация по статусу пробы;
- "Cito!" – поле установки флага, установите флаг для поиска срочных заявок;
- "Отклонение" – поле установки флага;
- "Штрих-код";
- "№ напр.";
- "ЭМД" – выполняется фильтрация по наличию ЭМД, созданного для исследования в заявке. Доступные значения: "Подписан", "Не подписан", "Не актуален":
 - если указано "Подписан", отображаются заявки, в составе которых есть хотя бы одно исследования с актуальной версией ЭМД;
 - если указано "Не актуален", отображаются заявки, в составе которых есть хотя бы одно исследования с версией ЭМД, утратившей актуальность;
 - если указано "Не подписан", отображаются заявки, в составе которых есть одобренные исследования без ЭМД;
- "Медицинская организация" – поле с выпадающим списком медицинских организаций, текущая МО пользователя отображается верхней в списке. Максимальное число выводимых медицинских организаций – 20, поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено. При выборе какого-либо значения фильтры "Отделение направления", "Фамилия врача" очищаются;
- "Отделение направления" – поле с выпадающим списком отделений медицинской организации, выбранной в фильтре "Медицинская организация", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования, пока в фильтре "Медицинская организация" не выбрано значение. При выборе значения фильтр "Фамилия врача" очищается;
- "Фамилия врача" – поле с выпадающим списком врачей отделения, выбранного в фильтре "Отделение направления", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено;
- "Регистрационный номер";

Панель фильтров для списка проб содержит следующие поля:

- "Время выполнения" – фильтрация выполняется по суммарному количеству минут. Выводятся только те строки, суммарное количество минут в которых совпадает или больше, чем указанное в фильтре количеству минут;
- "Оставшееся время" – фильтрация выполняется только по дате в формате YYYY-mm-dd. Выводятся только те строки, планируемая дата выполнения в которых позже указанной в фильтре даты;
- "№ пробы" – поиск по номеру пробы;
- "Статус" – фильтрация по статусу пробы;
- "Cito!" – поле установки флага, установите флаг для поиска срочных заявок;
- "Штрих-код";
- "Отклонение" – поле установки флага
- "№ напр.";
- "Медицинская организация" – поле с выпадающим списком медицинских организаций, текущая МО пользователя отображается верхней в списке. Максимальное число выводимых медицинских организаций – 20, поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено. При выборе какого-либо значения фильтры "Отделение направления", "Фамилия врача" очищаются;
- "Отделение направления" – поле с выпадающим списком отделений медицинской организации, выбранной в фильтре "Медицинская организация", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования, пока в фильтре "Медицинская организация" не выбрано значение. При выборе значения фильтр "Фамилия врача" очищается;
- "Фамилия врача" – поле с выпадающим списком врачей отделения, выбранного в фильтре "Отделение направления", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено;
- "Регистрационный номер";
- "Услуга (исследование)" – поле с выпадающим списком услуг/исследований, максимальное число выводимых услуг – 20, поддерживается контекстный поиск;
- "Фамилия И.О." – поиск по фамилии, имени и отчеству пациента;

Панель фильтров для списка ожидаемых проб (проб на вкладке "Ожидаемые") содержит следующие поля:

- "Контроль срока доставки" – флаг. При установке флага выводятся пробы, у которых с момента взятия прошло больше времени, чем указано в нормативе доставки для связанного пункта забора биоматериала;

- "Лаборатория" – поле с выпадающим списком лабораторий, связанных с регистрационной службой;
- "Пункт забора" – поле с выпадающим списком пунктов забора биоматериала, связанных с регистрационной службой;
- "№ пробы" – поиск по номеру пробы;
- "Cito!" – поле установки флага для поиска срочных заявок;
- "Биоматериал" – поле с выпадающим списком типов биоматериала для исследования со всех служб, связанных с текущей регистрационной службой;
- "Контейнер" – поле с выпадающим списком видов контейнеров по типу биоматериала со всех служб, связанных с текущей регистрационной службой;
- "Штрих-код" – поиск по штрих-коду пробы;
- Исследование – поле с выпадающим списком исследований;
- "Направившая МО" – поле с выпадающим списком медицинских организаций, для выбора доступны только те МО, которые встречаются в списке ожидаемых в регистрационной службе проб на текущую дату;
- "Направившее отделение" – поиск по наименованию направившего отделения, заполняется вводом текста с клавиатуры;
- "ФИО пациента" – поиск по фамилии и инициалам пациента.

При поиске заявок или проб поиск осуществляется следующим образом:

- заявки в любом статусе, кроме статуса "Новая" и "В работе" ищутся с учетом фильтра по дате, установленной в АРМ;
- заявки в статусе "Новая" отображаются независимо от того, на какую дату они записаны, либо отображаются заявки в статусе "Новая", находящиеся в очереди;
- заявки в статусе "В работе" отображаются независимо от даты установки статуса.

Фильтрация осуществляется только по тем записям, которые находятся в рамках периода, выбранного на панели фильтров.

5.2.6 Поиск заявки/пробы

Поиск заявки/пробы может быть выполнен:

- вручную;
- путем считывания данных со штрих-кода;
- поиск заявок по идентификационному номеру (ID) пациента.

5.2.6.1 Поиск заявки/пробы вручную

Для поиска:

- введите поисковой критерий в поля фильтра на главной форме АРМ, расположенные под заголовком списка;
- поиск заявки может выполняться по Ф. И. О, услуге (исследованию), исследованию с отклонениями, по штрих-коду, номеру направления, id пациента;
- поиск пробы может выполняться по номеру пробы, срочности, штрих-коду, наличию отклонений, номеру направления, фамилии пациента.
- для запуска поиска нажмите кнопку "Найти". В списке отобразятся заявки/пробы, соответствующие поисковому критерию;
- двойным щелчком мыши откройте форму для просмотра данных.

5.2.6.2 Поиск заявки/пробы путем считывания данных со штрих-кода

Для поиска заявки/пробы по штрих-коду откройте главную форму АРМ, установите курсор в список, считайте штрих-код сканером. На экране отобразится форма заявки/пробы с соответствующим штрих-кодом.

Поиск заявок по идентификационному номеру (ID) пациента

Для поиска заявок по ID пациента:

- установите курсор в поле фильтра "ID пациента";
- считайте штрих-код пробы.

При считывании штрих-кода будет определен идентификационный номер пациента. По идентификационному номеру будет найден список заявок пациента.

Печать штрих-кода доступна на форме "Человек: Поиск".

5.2.7 Описание боковой панели главной формы АРМ

Боковая панель расположена в левой части формы, для удобства работы она может быть скрыта/развернута.

Пиктограмма	Наименование пункта	Действие
	"Работа с расписанием" Кнопка доступна, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если есть активное право "Настройка расписания службы"	Редактирование расписания работы службы.
	"Пункты забора" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Связи между службами" (в рамках роли или индивидуальное право)	Указание связей между пунктом забора биоматериала и лабораториями.
	"Подразделения" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Связи между службами" (в рамках роли или индивидуальное право)	Настройка связи между Регистрационной службой лабораторией и Лабораторией.
	"Журнал уведомлений"	Просмотр журнала уведомлений.
	"Контроль качества" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право на работу с формой ("Внутренний контроль качества", "Внешний контроль качества") (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр аналитической информации по внутрилабораторному контролю качества
	"Отчеты" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Отчеты" (в рамках роли или индивидуальное право)	Вызов формы для формирования отчетов.

Пиктограмма	Наименование пункта	Действие
	индивидуальное право)	
	"Журнал обмена с внешними системами" Кнопка доступна, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если у сотрудника есть соответствующее право "Журнал обмена с внешними системами"	Переход к работе с формой "Журнал обмена с внешними системами"
	"Журнал отбраковки" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал отбраковки" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр журнала отбраковки.
	"Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ " Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ" (в рамках роли или индивидуальное право)	При нажатии открывается форма "Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ".
	"Журнал регистрации анализов и их результатов" Кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал регистрации анализов и их результатов" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр журнала регистрации анализов и их результатов.
	"Отклоненные заявки" Кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть	Просмотр журнала отклоненных заявок.

Пиктограмма	Наименование пункта	Действие
	активное право "Журнал отклоненных заявок" (в рамках роли или индивидуальное право)	
	Параклиника: "Параклинические услуги. Поиск" "Параклинические услуги. Поточный ввод"	Поиск параклинических услуг, которые выполняются на данной службе. Поточный ввод параклинических услуг.
	Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе	При нажатии открывается форма "Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе".
	"Передача результатов в ПАК НИЦ МБУ"	При нажатии открывается форма "Передача данных в ПАК НИЦ МБУ".
	Справочники: – "Справочник услуг" – "Справочник медикаментов" – "Справочники системы учета медикаментов"	
	"Журнал нарушений сроков выполнения исследований" Кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал нарушения сроков выполнения исследований" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр Журнала нарушений сроков выполнения исследований.
	Сервис: – "Данные об учетной записи пользователя"	

Пиктограмма	Наименование пункта	Действие
	– "Настройки" – "Выбор МО" – "Выбор АРМ по умолчанию" – "Мой профиль" – "Окна"	
	"Управление доступом сотрудников лаборатории" Кнопка доступна в случае, если у сотрудника есть активное право "Права сотрудников лаборатории"	Переход к работе с формой "Управление доступом" (вкладка "Права сотрудников") с установленными фильтрами МО и службы в соответствии с МО и службой сотрудника.
	Анализаторы – кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Администрирование анализаторов": – Администрирование анализаторов: – пункт доступен в случае, если у сотрудника есть активное право "Анализаторы на службе"; – Работа с анализаторами; – Настройка анализатора на службе. Пункт подменю доступен в случае, если у сотрудника есть активное право "Анализаторы на службе"	Переход к работе с модулем "Администрирование анализаторов". При выборе пункта "Работа с анализаторами" осуществляется переход к форме "Маршрутизация проб". При выборе пункта "Маршрутизация" осуществляется переход к форме "Маршрутизация проб".

5.2.8 Раздел "События"

Раздел "События" предназначен для просмотра уведомлений по нарушению сроков выполнения исследований.

Подробнее см. документ "Руководство пользователя ЕЦП.МИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "Контроль сроков выполнения исследований", п. 4.1.

5.3 Настройка АРМ для работы

5.3.1 Добавление связи регистрационной службы, лаборатории, пункта забора

В АРМ регистрационной службы лаборатории следует указать связь:

- регистрационной службы лаборатории и лаборатории;
- для работы с архивом биоматериалов добавьте в службу лаборатории связь с архивом биоматериалов (установите флаг в поле "Архив биоматериалов");
- пункта забора и лаборатории.

Данные настройки определяют, какие заявки из пункта забора будут отображаться на главной форме АРМ регистрационной службы и АРМ лаборанта.

Для связи пункта забора и лаборатории нажмите на боковой панели АРМ кнопку "Пункты забора".

Для связи АРМ регистрационной службы и АРМ лаборанта нажмите на боковой панели главной формы АРМ кнопку "Подразделения".

5.4 Работа в АРМ регистрационной службы лаборатории

5.4.1 Общий порядок работы в АРМ

Алгоритм действий, выполняемых пользователем АРМ, зависит от уровня автоматизации рабочего места и других элементов системы (возможность регистрации заявок и информации о взятии пробы в пункте забора биоматериала, ввод информации в систему в лаборатории, подключения сканера и принтера штрих-кода, подключения к анализаторам).

Общий порядок работы в АРМ:

При поступлении биоматериала:

- выберите заявку на вкладке "В работе";
- двойным кликом по записи откройте форму работы с заявкой;

- в поле "Лаборатория" укажите лабораторию, в которой проба должна быть обработана. Если необходимо, распечатайте штрих-коды пробы. Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме "Заявка на лабораторное исследование". Укажите нужный номер.

П р и м е ч а н и е – Если в пункте забора не были введены сведения о заявке и пробе, ввод информации следует осуществить в АРМ регистрационной службы.

При поступлении результатов из лаборатории:

- выберите соответствующую заявку/пробу в списке;
- проверьте ввод результатов по пробе;
- если результаты не были введены в АРМ лаборанта, укажите результаты исследования вручную, нажмите кнопку "Одобрить";
- укажите результат выполнения исследования в поле "Результат" на форме "Заявка на лабораторное исследование";
- если необходимо, выведите на печать результаты исследования.

Если пациенту была оказана услуга, по которой имела открытая метка (например, не сделанная вовремя флюорография), такая метка автоматически снимается.

Для отправки пробы в Архив биоматериалов:

- укажите температурный режим, срок хранения биоматериала на вкладке "Условия хранения биоматериалов" формы "Настройки лаборатории";
- укажите настройки для исследований на форме "Настройка проб и контейнеров".
- добавьте заявку на лабораторное исследование;
- добавьте исследование;
- нажмите кнопку "Взять пробу";
- нажмите кнопку "Отправить в архив".

П р и м е ч а н и е – Работа с архивом биоматериалов доступна, если создана структура мест хранения (помещение → холодильник → полка → штатив) с соответствующим температурным режимом, указанным в условиях хранения биоматериала. У службы лаборатории установлен флаг "Архив биоматериалов".

Подробное описание порядка действий приведено ниже.

5.4.2 Регистрация заявки на лабораторное исследование

Если заявка на лабораторное исследование не была введена в Систему ранее (в АРМ врача поликлиники/стационара), пользователь АРМ может добавить ее вручную:

- нажмите кнопку "Добавить" на панели инструментов главной формы АРМ. Отобразится форма поиска человека;
- укажите критерий поиска. Для запуска поиска нажмите кнопку "Найти". В списке отобразятся записи, соответствующие поисковому критерию;
- выберите пациента в списке либо добавьте пациента, если пациент отсутствует в базе данных застрахованных;
- будет выполнен поиск заявок данного пациента в статусе "Новая" за три последних месяца. Если заявки будут найдены, отобразится форма "Выбор заявки". Выберите заявку из списка и нажмите кнопку "Выбрать";

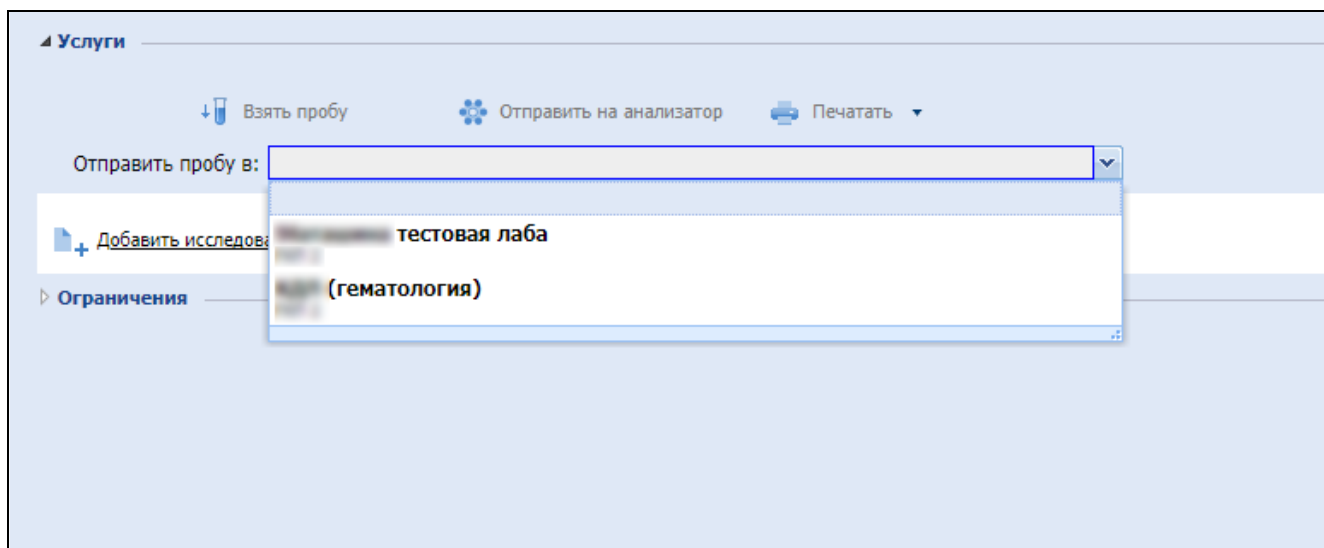
Запись	Cito!	Услуга (исследование)	№ напр.	Дата напр....	Кем направлен	TreatmentClass_id	Diag_id
		Проведение судебно-химической и химико-ток...	345270	10.02.2021	Отделение (те...		
		Сцинтиграфия почек и мочевыделительной си...	345257	10.02.2021	Отделение (те...		

- отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование". Укажите данные заявки, укажите информацию о направлении и выберите исследование;
- по завершении работы с формой нажмите кнопку "Сохранить".

5.4.3 Направление заявки в лабораторию

Для направления заявки в лабораторию:

- зарегистрируйте новую заявку;
- на форме "Заявка на лабораторное исследование" перейдите в раздел "Услуги";
- в поле "Отправить пробу в" укажите связанную лабораторию, в которой будет выполняться заявка. Поле заполняется при помощи выпадающего списка. Для выбора доступны лаборатории, для которых настроена с регистрационной службой;
- сохраните изменения.



Примечание

Если для регистрационной службы указана связь только с одной лабораторией, поле "Отправить пробу в" содержит наименование этой лаборатории и недоступно для редактирования.

После добавления исследований смена лаборатории невозможна.

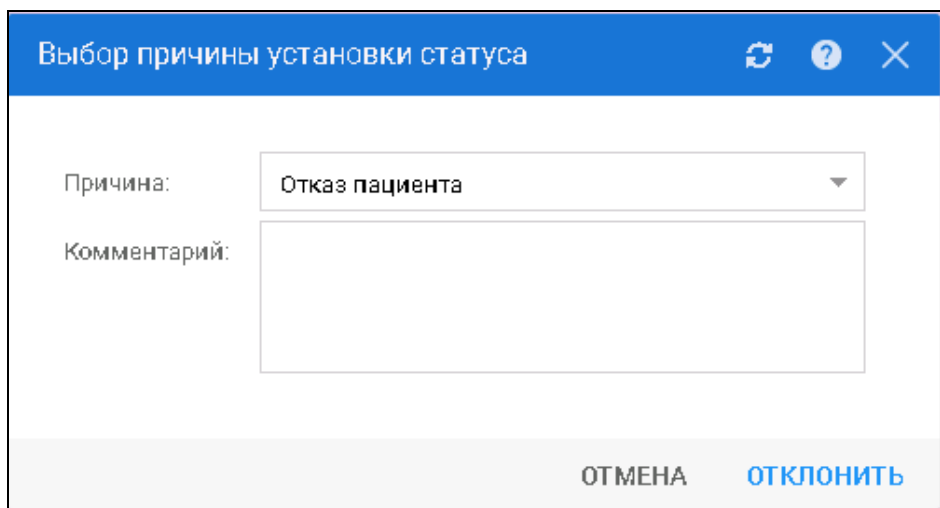
5.4.4 Отклонение заявки

Примечание

Отклонить можно новую заявку или заявку, по которой нет взятых проб. Отменить выполнение заявки нельзя, если заявка была отправлена в работу.

Для отмены из списка заявки: выберите заявку в списке;

- нажмите кнопку "Отклонить" на панели инструментов. Отобразится выбора причины



- отмены;
- укажите причину отмены направления при помощи выпадающего списка:
 - 1 Отказ пациента;
 - 3 Ошибочное направление;
 - 4 Неверный ввод;
 - 5 Смерть пациента;
 - 14 Отсутствуют реагенты;
 - 15 Отсутствует биоматериал;
 - 16 Обработка заявки заблокирована;
 - 18 Неявка пациента.
- нажмите кнопку "Выбрать" для подтверждения. Заявка будет отменена, заявке будет присвоен статус "Отклонено". Заявка будет удалена из списка заявок АРМ.



Для просмотра списка отмененных заявок нажмите  в боковом меню АРМ. При этом выполняется переход к форме "Журнал отклоненных заявок".

5.4.5 Отмена пробы

Для отмены пробы:

- выберите пробу в списке проб;
- нажмите кнопку "Отменить" на панели управления списком. Отобразится запрос подтверждения действия;
- подтвердите действие. Информация о взятии пробы будет удалена. Заявка переместится на вкладку "Новые".

5.4.6 Отмена назначения теста

Для отмены назначения теста:

- откройте список проб или форму работы с заявкой;
- перейдите к списку тестов пробы;
- выберите тест;
- нажмите на панели управления список тестов кнопку "Отменить". Отобразится запрос подтверждения действия;
- подтвердите действие.

Выбранный тест будет исключен из исследования.

Для включения выбранных тестов в исследование нажмите кнопку "Назначить".

П р и м е ч а н и е – Если заявка содержит всего один тест, тест нельзя отменить, при попытке отмены отобразится информационное сообщение: "Нельзя произвести отмену, т.к. в заявке не останется тестов".

5.4.7 Работа со штрих-кодом

При наличии технической возможности, наличия технического оборудования, обработка заявок может выполняться с использованием штрих-кодов, что облегчает дальнейшую обработку заявок на исследование.

Поиск заявки доступен путем считывания штрих-кода:

Подключенный сканер находится в режиме ожидания, поднесите заявку со штрих-кодом к сканеру. При получении кода:

- если имеется заявка с таким штрих-кодом, отобразится соответствующая форма заявки;
- если заявки с таким штрих-кодом нет, отобразится форма добавления новой заявки со считанным кодом.

При отсутствии штрих-кода его можно добавить и распечатать на стикерах для размещения на пробирке с пробой. Штрих-код присваивается пробе после взятия. Если в заявке несколько проб, каждой отдельной пробе присваивается отдельный штрих-код.

5.4.7.1 Печать штрих-кода

Печать штрих-кода доступна только для заявок, которым присвоен штрих-код.

Для печати штрих-кода принтер для печати на стикерах должен быть подключен к ПК пользователя, произведена необходимая настройка оборудования (установлены драйверы устройства). При печати штрих-кода учитываются настройки принтера штрих-кода.

Печать штрих-кодов описана в разделе "Печать штрих-кодов".

5.4.7.2 Изменение штрих-кода

Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме "Заявка на лабораторное исследование". Укажите нужный номер.

При изменении штрих-кода происходит проверка на его уникальность, если он не уникален, то отобразится сообщение об ошибке уникальности. В случае, если проверка пройдена успешно (ошибок не обнаружено), отобразится сообщение: "Штрих код изменен на #Штрих-код. Желаете изменить номер пробы на #4ПоследнихЦифрыШтрихкода?". Для подтверждения действия нажмите кнопку "Да". Будет выполнена аналогичная проверка: 4-значный суточный номер должен быть свободен в пределах службы. При отрицательном результате проверки отобразится сообщение об ошибке "Введенный номер занят. Необходимо ввести другой номер". При положительном результате проверки отобразится сообщение: "Номер пробы изменен на #НомерПробы. Желаете изменить штрих-код на #YDDDZZZZНомер пробы".

5.4.8 Печать

Возможны следующие варианты печати:

- "Печать протокола исследования" – вывод на печать протокола лабораторного исследования. При печати протокола лабораторного исследования, подписанного ЭП, сформированный pdf-файл протокола исследования будет содержать ЭП. Доступны следующие режимы печати протокола исследования:
 - "Одиночная печать" – ни одна заявка не отмечена флагом, курсор находится на заявке, имеющей хотя одно одобренное исследование. В результате будет сформирован pdf-файл протокола исследования;
 - "Групповая печать" – несколько заявок отмечены флагом, среди отмеченных заявок есть хотя бы одна с одобренным исследованием. В результате будет сформирован pdf-файл, содержащий протоколы исследования тех заявок из числа отмеченных, которые находятся в статусе "Одобрённые". Протоколы исследования по разным заявкам в pdf-файле разделены разрывами страницы;
- "Печать всего списка заявок" – печать всего списка заявок АРМ;
- "Печать списка выбранных заявок" – печать выбранных заявок;
- "Печать списка пациентов" – печать списка пациентов (активна, если выбран период в один день);

- "Печать списка проб" – печать списка проб осуществляется только для заявок, отмеченных флагом;
- "Печать штрих-кодов" – печать штрих-кодов выбранных заявок.

Печать доступна:

- на главной форме АРМ;
- на форме "Заявка на лабораторное исследование" (печать штрих-кода, списка результатов теста).

Для вывода на печать заявок/списка заявок/списка проб:

- выберите заявку(и)/пробу(ы). Для печати всего списка выбирать заявки/пробы не требуется;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите необходимый пункт меню;
- на отдельной вкладке отобразится список заявок/проб. Используйте функции браузера для вывода на печать.

Для вывода на печать протокола исследований:

- отметьте заявки, по которым следует распечатать протоколы исследований при помощи установки флагов в первом столбце списка;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите соответствующий пункт меню "Печать протокола исследования";
- в результате будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок, которые находятся в статусе "Одобрённые". Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

Для вывода на печать списка пациентов:

- установите при помощи панели настройки даты период, равный одному дню;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите необходимый пункт меню;
- на отдельной вкладке отобразится список пациентов на указанную дату. Используйте функции браузера для вывода на печать.

1.1.1.1 Печать штрих-кодов

Печать штрих-кода доступна только для заявок, которым присвоен штрих-код.

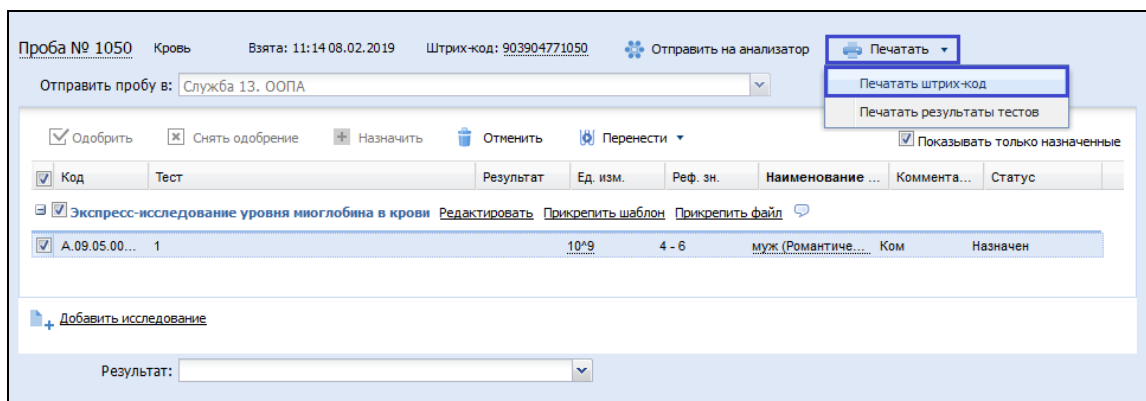
При печати штрих-кода учитываются настройки принтера штрих-кода.

Печать штрих-кода доступна:

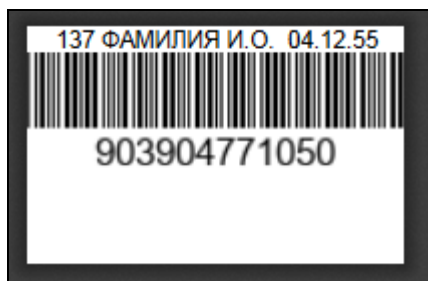
- на форме "Заявка на лабораторное исследование";
- в журнале заявок;
- в журнале проб и журнале ожидаемых проб.

Для печати штрих-кода на форме "Заявка на лабораторное исследование":

- выберите запись в журнале заявок. Отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";
- нажмите кнопку Печатать на панели управления списком услуг. Отобразится подменю;



- выберите пункт "Печатать штрих-код". На новой вкладке браузера отобразится печатная форма штрих-кода в соответствии с настройками;



- распечатайте штрих-код.

5.4.9 Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе

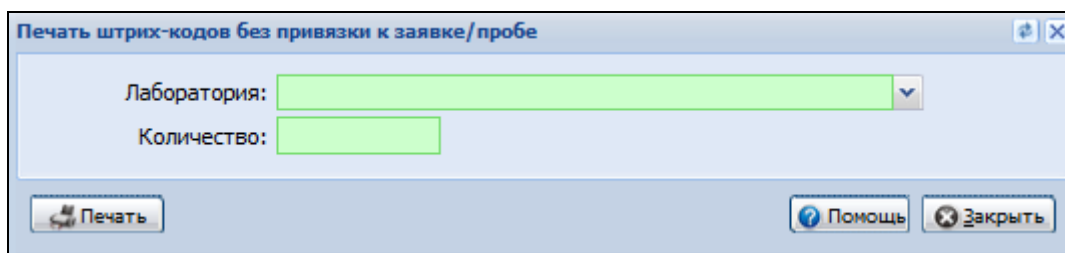
Форма "Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе" предназначена для печати штрих-кодов с последующей привязкой к пробе.

Функция используется при необходимости распечатать штрих-код заранее.

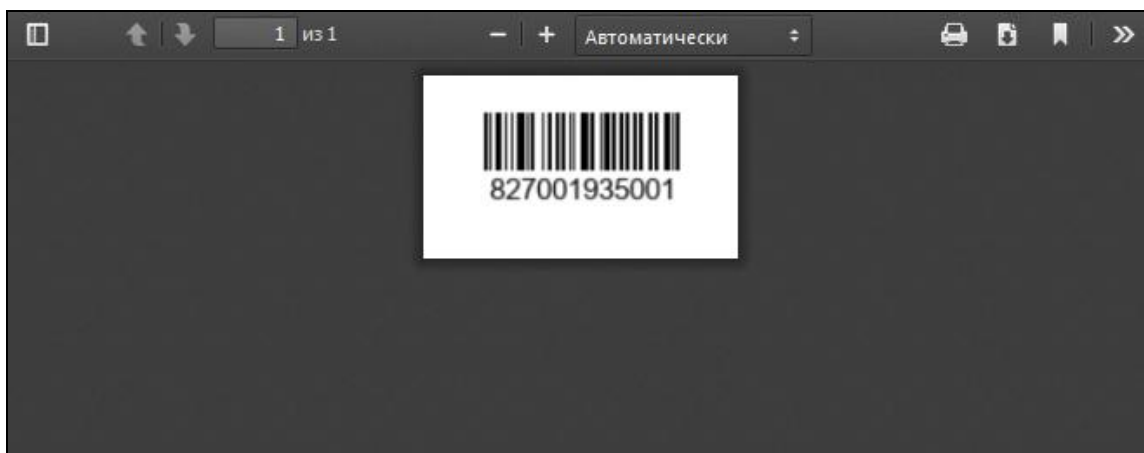
В этом случае при печати штрих-кода не указываются данные пробы, заявки. Штрих-код присваивается пробе при формировании заявки на лабораторное исследование в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала, АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории.

Для печати штрих-кода без привязки к заявке или пробе в АРМ регистрационной службы лаборатории:

- на боковой панели главной формы АРМ нажмите кнопку "Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе". Отобразится форма "Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе":



- заполните поля формы:
 - "Лаборатория" - значение выбирается из выпадающего списка лабораторий, связанных с АРМ регистрационной службы лаборатории. Обязательное поле;
 - "Количество" - поле ввода целых чисел. Укажите количество штрих-кодов для печати. Обязательное поле
- нажмите кнопку "Печать". В новой вкладке браузера отобразятся штрих-коды для печати;



- распечатайте штрих-коды.

При печати учитываются настройки принтера, установленные на форме "Настройки".

Номера заявок с суточным номером, который уже присвоен незакрытой пробе, повторно не присваиваются.

Суточный номер в штрих-коде начинается с "5001". С начала каждой новых суток Система обнуляет нумерацию для каждой лаборатории, и начинает присваивать номера, начиная с "5001".

Сотрудник пункта забора биоматериала или сотрудник лаборатории присваивает штрих-код заявке при взятии пробы.

Для присвоения ранее распечатанного штрих-кода заявке:

- на форме "Заявка на лабораторное исследование" выберите исследование;

Заявка на лабораторное исследование

ТЕСТ РАЗНОЕЕ МЕСТО, 01.01.1980 (Возраст: 41)

Направление

Номер направления: 345413 +

Дата направления: 17.02.2021

Кем направлен: [выбор]

Организация: 10010833

Отделение: [выбор]

Палата: [выбор]

Врач: [выбор]

Citol: ☐

Комментарий: [текст]

Вид оплаты: 1. ОМС

Услуги

Проба № 1021 Взята: 13:11 17.02.2021 Штрих-код: 104811491021 Отправить на анализатор Печать

Отправить пробу в: Лаборатория НексМед

☒ Одобрить
 ☒ Снять одобрение
 ☒ Назначить
 ☒ Отменить
 ☒ Перенести
 ☒ Показывать то

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...
+ Добавить исследование						

Результат: [выбор]

Ограничения

Сохранить ? Помощь Отмена

- нажмите кнопку "Взять пробу". Отобразится поле "Штрих-код";
- считайте штрих-код с помощью сканера или введите вручную;

Услуги

Проба № 1004 Взята: 14:31 03.10.2018 Штрих-код: 327603991004 Отправить на анализатор Печать

Отправить пробу в: Служба 2. ООПА

☒ Одобрить
 ☒ Снять одобрение
 ☒ Назначить
 ☒ Отменить
 ☒ Перенести
 ☒ Показывать только назначенные

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...	Статус
Развернутый клинический анализ крови Редактировать Прикрепить шаблон							
A08.05.003	Исследование уровня эритроцитов в крови	мкмЕ/мл	-		Назначен		Назначен

+ Добавить исследование

- для ввода вручную установите курсор на значение штрих-кода. Поле станет доступным для редактирования;
- введите значение штрих-кода, ранее присвоенного пробе;

- сохраните заявку.

Штрих-код будет связан с заявкой.

5.4.10 Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование

Ввод информации о взятии пробы:

Быстрый ввод данных:

- выберите заявку/заявки в списке главной формы АРМ установив флаг напротив нужной записи;
- нажмите кнопку "Взять пробу" на панели управления списком. Пробе(ам) будет присвоен штрих-код(ы), указана дата взятия биоматериала. Заявка переместится на вкладку "В работе";
- для печати штрих-кода(ов) выберите заявку(и) в списке, нажмите кнопку "Печать", выберите пункт "Печать штрих-кодов". Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме "Заявка на лабораторное исследование". Укажите нужный номер.

Детальный ввод данных:

- откройте форму заявки;
- заполните необходимые поля в разделе "Направление";
- если направление было добавлено ранее в систему, в поле "Исследование" отобразится наименование услуги;
- при указании услуги в разделе "Проба" отобразится перечень проб и тестов по выбранной услуге;
- если необходимо выведите на печать штрих-код заявки. Штрих-код может быть размещен на пробирках с биоматериалом;
- в разделе "Проба" отобразится тип пробы для взятия материала;

- нажмите кнопку "Взять пробу". Пользователю АРМ доступно действие "Отправить на анализатор" для получения данных по исследованию с анализатора;
- по завершении нажмите кнопку "Сохранить".

5.4.11 Выбор тестов

Для упрощения работы выбор тестов может быть выполнен из списка работы с заявками/тестами без открытия дополнительных форм:

В списке заявок:

- выберите заявку;
- нажмите на символ треугольника в столбце "Тесты". Отобразится список тестов по заявке;
- установите флаг напротив тестов, которые необходимо отправить на исследование.

В списке проб:

- выберите пробу;
- нажмите на символ треугольника в левой части записи. Отобразится перечень тестов, а также панель управления списком тестов;
- установите флаг напротив тестов, которые необходимо отправить на исследование.

5.4.12 Изменение параметров заявки/пробы

- выберите заявку/пробу в списке;
- двойным кликом мыши на записи откройте форму редактирования параметров заявки/пробы;
- по завершении редактирования нажмите кнопку "Сохранить", либо "Отмена" для закрытия формы без сохранения внесенных изменений.

5.4.13 Изменение состава исследования

Для изменения состава исследования:

- выберите заявку, которая состоит только из одной услуги и имеет только одну пробу в списке заявок;
- в столбце "Тесты", слева от количества тестов нажмите пиктограмму просмотра списка тестов (▼). Отобразится список всех тестов, включенных в услугу. Назначенные тесты отмечены флагом;
- снимите флаг для отмены назначения теста или установите тест для назначения.

П р и м е ч а н и е – При изменении состава исследования внесенные изменения отображаются в ЭМК в назначении на лабораторное исследование.

Направление заявки в лабораторию

Для направления заявки в лабораторию:

- на форме "Заявка на лабораторное исследование" перейдите в раздел "Услуги";
- в поле "Отправить пробу в" укажите связанную лабораторию, в которой будет выполняться заявка. Поле заполняется при помощи выпадающего списка. Для выбора доступны лаборатории, для которых настроена с регистрационной службы;
- сохраните изменения.

П р и м е ч а н и е

Если для регистрационной службы указана связь только с одной лабораторией, поле "Отправить пробу в" содержит наименование этой лаборатории и недоступно для

редактирования.

5.4.14 Объединение назначений на лабораторную диагностику

Функция объединения назначений на лабораторную диагностику разработан для снижения трудозатрат медицинских работников и удобства пациентов. При направлении одного пациента в одну лабораторию на разные исследования может быть произведен один забор биоматериала для разных исследований.

Объединенная заявка на лабораторную диагностику создается на основе направления, содержащего несколько исследований.

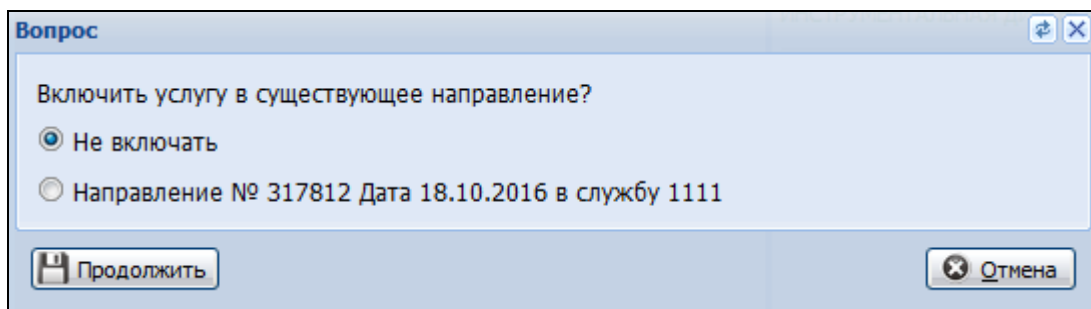
Такое направление может быть создано на основе нескольких назначений в ЭМК или при добавлении услуг непосредственно в направление (АРМ Лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории).

Критерии объединения назначений (или услуг) в направление:

- исследования назначены одному пациенту;
- услуги выполняются в одной лабораторной службе, либо эти службы связаны одной регистрационной службой лаборатории. В первом случае будет создана одна проба, во втором – каждая служба получит свою пробу;
- совпадает вид оплаты назначений;
- совпадают группы биоматериала.

5.4.14.1 Описание процесса объединения назначений

- Добавьте назначение на исследование. Будет произведена проверка на наличие у пациента назначений на исследования (услуги) в данной лабораторной службе.
- Если исследования (услуги) назначены и удовлетворяют критериям объединения, отобразится сообщение: "Включить услугу _____ в существующее назначение?" Выберите направление для включения услуги.



- Назначенные исследования отобразятся в списке назначений в рамках одного направления или в рамках разных направлений в зависимости от выбора пользователя.

В рамках одного направления пользователь видит только назначенные им исследования (услуги).

Если хотя бы одному из назначений добавлен атрибут срочность ("cito!"), атрибут присваивается всей заявке.

В списке назначений для отдельного назначения доступны действия:

- "Редактировать";
- "Отменить назначение";
- "Подписать документ".

Для направления доступны действия:

- "Печать направления";
- "Отменить направление".

Для выполнения действия:

- наведите курсор мыши на строку "назначения/направления";
- отобразится кнопка управления назначением/направлением. Нажмите кнопку;
- выберите необходимый пункт меню;

РЕЖИМ 0

ДИЕТА 0

НАБЛЮДЕНИЕ 0

ЛЕКАРСТВЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ 0

МАНИПУЛЯЦИИ И ПРОЦЕДУРЫ 0

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ 0

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА 3

В03.016.003 Общий (клинический) анализ крови развернутый

A09.28.011 Исследование уровня глюкозы в моче

В03.016.006 Анализ мочи общий

Направление 3921
 Лаборатория 1. ЦГБ / КУНГУР ЦГБ

18.02.2016 17:55

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА 0

КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ УСЛУГА 0

ОПЕРАЦИОННЫЙ БЛОК 0

Выполнение действий над направлением доступно только до перехода в статус "Обслужено". Направление в лаборатории получает статус "Обслужено", когда связанная заявка переходит в статус "В работе".

5.4.14.2 Выполнение объединенной заявки

Выполнение назначений производится в АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории. Если назначения были объединены в одно направление, в заявке отображаются все исследования, назначенные на пациента.

Заявка на лабораторное исследование

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО, 27.09.1999

Организация: МУЗ "КУНГУРСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА"

Отделение: ХИРУРГИЯ, пол-ка

Палата:

Врач: ЕЖЕВИКОВ ГОРДЕЙ

Cito!:

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

Услуги

Взять пробу

Печать

Отправить на анализатор

Отправить пробу в: Лаборатория 1. ЦГБ

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Время вып...	Статус
A08.05.003	Исследование уровня эритроцитов в крови			-			Назначен
A12.05.001	СОЭ			-			Назначен
Исследование уровня глюкозы в моче Редактировать							
A09.28.011	Исследование уровня глюкозы в моче			-			Назначен
Анализ мочи общий Редактировать							
A09.28.003	Определение белка в моче			-			Назначен
A09.28.020	Тест на кровь в моче			-			Назначен

[Добавить исследование](#)

[Добавить комментарий](#)

[Сохранить](#) [Помощь](#) [Отмена](#)

В рамках одной заявки доступна работа с несколькими исследованиями. Для добавления исследований в пробу нажмите кнопку "Добавить исследование".

Для забора пробы для всех или нескольких тестов:

- отметьте флагами необходимые тесты;
- нажмите кнопку "Взять пробу".

Пользователю доступно создание новых проб и перенос тестов между пробами. Для переноса тестов в другую пробу:

- отметьте флагами необходимые тесты".
- нажмите кнопку "Перенести";
- выберите пункт с номером пробы, в которую необходимо перенести тест, или "Новая проба" - для создания новой пробы.

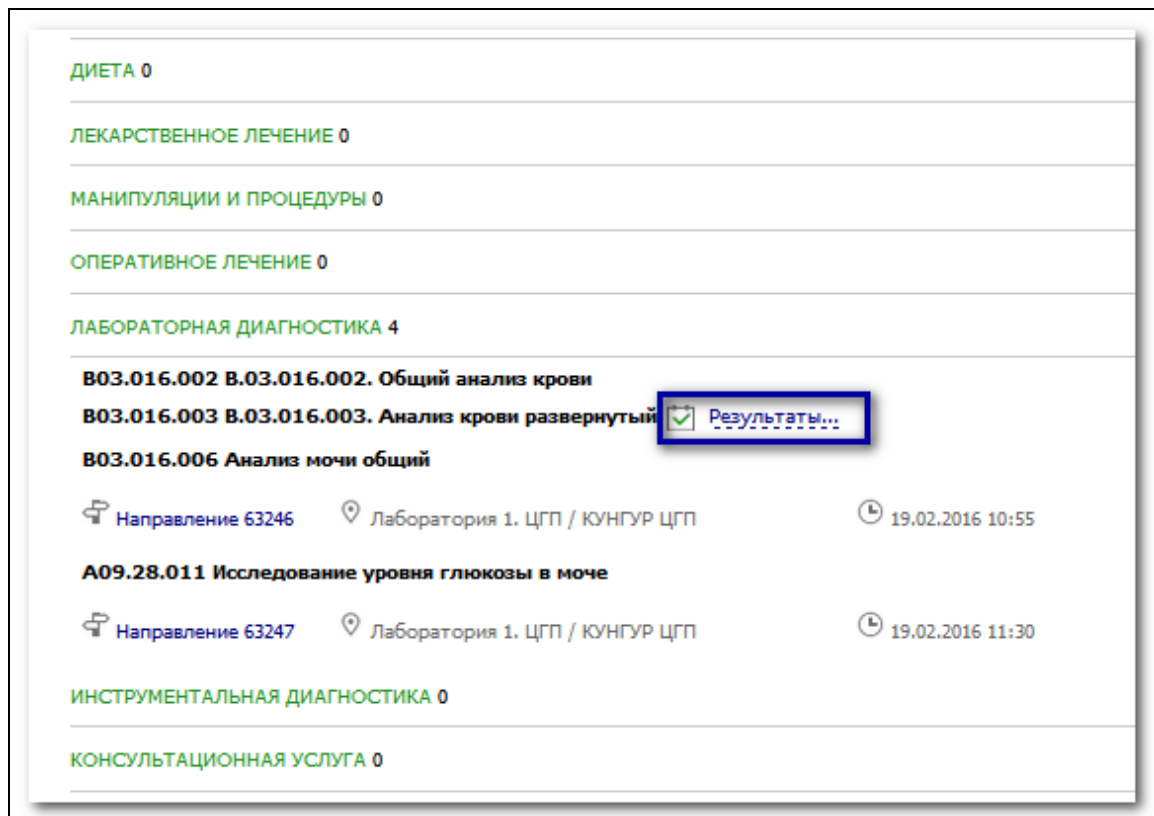
Если биоматериал в пробе один и тот же, но с разных анализаторов, то анализатор автоматически не подгружается, его следует выбрать в выпадающем списке.

5.4.14.3 Просмотр результатов объединенных назначений

Результаты будут доступны для просмотра в ЭМК пациента после одобрения результатов анализов в лабораторной службе.

Для просмотра результатов:

- откройте случай лечения в ЭМК пациента;
- разверните блок Лабораторная диагностика;
- перейдите по ссылке "Результаты".



Отобразится форма просмотра результатов исследований.

Форма просмотра Xml-документа: B.03.016.003. Анализ крови развернутый

МУЗ "КУНГУРСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА"
Отделение (лабораторная диагностика)
Дата взятия биоматериала: 19.02.2016 г.

Фамилия, И., О. ПЕРМЬ И.Т.
Возраст 32
Палата
Медицинская карта N

Заключение:

Код услуги	Наименование услуги	Ед. измерения	Результат	Норм. диапазон	Критич. диапазон	Комментарий реф.зн.	Комментарий пробы
A08.05.001.017	Моно		1	-	-		
A09.05.003	Hbg		2	-	-		

Комментарий:
Дата выдачи: 19.02.2016 г.

Подпись _____ ЕЖЕВИКОВ Г

Печать Показать Использование медикаментов Помощь Закрыть

Доступ к просмотру результатов возможен также через дерево ЭМК.

Сигнальная информация

- Анамнез жизни
- Группа крови и резус фактор
- Аллергологический анамнез
- Экспертный анамнез и льготы
- Диспансерный учет
- Диспансеризация/мед. осмотры
- Список уточненных диагнозов
- Список оперативных вмешательств
- Список отмененных направлений
- Антропометрические данные
- Список открытых ЛВН

19.02.2016 / D01.2 / КУНГУР ЦГП

19.02.2016 / D01.2 / Отделение (психиатрия)

19.02.2016 / Исследование уровня глюкозы в моче / КУНГУР ЦГП / Отделение (лабораторная диагностика)

19.02.2016 / B.03.016.003. Анализ крови развернутый / КУНГУР ЦГП / Отделение (лабораторная диагностика)

19.02.2016 / B.03.016.002. Общий анализ крови / КУНГУР ЦГП / Отделение (лабораторная диагностика)

Направлен На исследование № 63247 / КУНГУР ЦГП / 38.лабораторной диагностике / 19.02.2016

Направлен На исследование № 63246 / КУНГУР ЦГП / 38.лабораторной диагностике / 19.02.2016

19.02.2016 / B01.035.001. Прием (осмотр, консультация) врача-психиатра первичный

24.10.2015 - 31.10.2015 / D01.1 / ПЕРМЬ ГП 2. /

07.05.2015 - / I60.1 /

21.04.2015 - / G01. / КУНГУР ЦГП /

5.4.15 Ввод результатов исследований

Если в АРМ лаборанта были введены данные об исследовании, заявки отобразятся на вкладке "Одобренные". Проверьте результат исполнения, выведите на печать при необходимости, укажите результат исполнения. В АРМ регистрационной службы лаборатории также может выполняться ввод результатов исследования: вручную или полученных с анализатора.

Быстрый ввод данных:

- перейдите к списку работы с пробами;
- выберите пробу/пробы в списке главной формы АРМ, откройте список работы с тестами;
- укажите информацию об исследовании:
 - выберите тест;
 - таблица доступна для интерактивного ввода данных. Двойным щелчком левой кнопки мыши выберите ячейку в столбце "Результат". Введите данные исследования;
 - укажите необходимые параметры в столбце "Ед.изм".
- выберите тест/тесты с результатами исследования;
- нажмите кнопку "Одобрить" для подтверждения ввода результатов на панели управления списком проб. Проба переместится на вкладку "Одобренные". Заявка переместится на вкладку "Одобренные" с результатом "Выполнено частично", если для заявки было выполнено одна или несколько проб, и с результатом "Выполнено", если все тесты по заявке были выполнены;
- нажмите кнопку "Найти в списке заявок" для поиска заявки по выбранной пробе;
- укажите результат.

Детальный ввод данных:

- откройте форму заявки. Заявки, подлежащие обработке в лаборатории, отображаются в группе "В работе" в журнале заявок;
- выберите услугу в разделе "Проба";
- укажите информацию об исследовании:
 - выберите тест;
 - таблица доступна для интерактивного ввода данных. Двойным щелчком левой кнопки мыши выберите ячейку в столбце "Результат". Введите данные исследования;
 - укажите необходимые параметры в столбце "Ед.изм";

- для подтверждения ввода результатов нажмите кнопку "Одобрить".
- укажите результат выполнения заявки на форме "Заявка на лабораторное исследование" в поле "Результат";
- по завершении нажмите кнопку "Сохранить".

Заявка с введенными результатами диагностики отобразится в группе "Одобренные" в журнале заявок АРМ.

5.4.16 Отмена одобрения результатов теста

Для отмены одобрения результатов теста:

- выберите пробу;
- откройте список тестов;
- выберите тест;
- нажмите кнопку "Снять одобрение".

5.4.17 Просмотр параметров пробы

Вызов формы "Параметры пробы" доступен по двойному щелчку левой клавишей мыши на записи в списке проб.

Варианты вызова формы "Параметры пробы":

1 вариант:

- выберите пробу в списке;
- откройте список тестов. Отобразится панель управления списком тестов;
- нажмите кнопку "Параметры пробы".

2 вариант:

- откройте форму "Заявка на лабораторное исследование";
- в разделе проб кликните левой кнопкой мыши на номер пробы.

3 вариант (для вкладки "Ожидаемые":

- выберите ожидаемую проб в списке;
- нажмите кнопку "Параметры пробы".

5.4.18 Просмотр истории исследований

- для просмотра истории исследований выберите нужную пробу из списка на вкладке "Одобренные";
- раскройте запись о пробе в списке. Для этого нажмите кнопку в виде треугольника в строке соответствующей записи. Отобразится таблица с тестами для данной пробы;

- для просмотра истории исследования нажмите кнопку "История исследований" на панели управления.

Отобразится форма "История исследований".

5.4.19 Установка времени доставки пробы

Выполняется на вкладке "Ожидаемые":

- выберите пробу из списка;
- нажмите кнопку "Проставить время доставки" (дата и время доставки пробы в лабораторию будет соответствовать системной дате).

Также установка даты и времени доставки возможна:

- при сканировании штрих-кода на пробирке (дата и время доставки пробы в лабораторию будет соответствовать ~~будет соответствовать~~ системной дате);
- при простановке даты и времени доставки на форме "Параметры пробы" (возможна установка любой даты и времени доставки).

5.4.20 Просмотр уведомлений

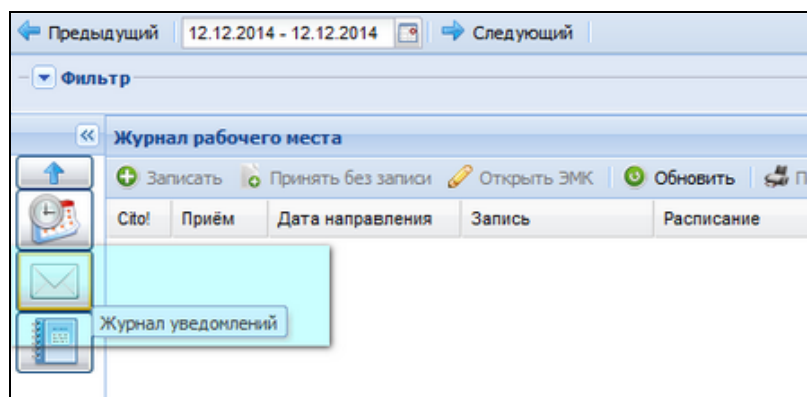
Для просмотра уведомлений, поступивших пользователю, предназначена форма "Журнал уведомлений".

В данной форме отображаются все сообщения, адресованные пользователю Системы, в том числе и созданные системой.

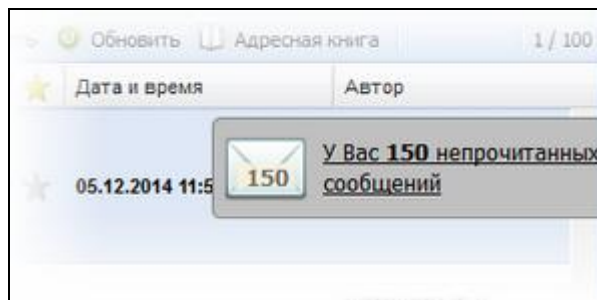
Доступ к форме возможен одним из следующих способов:

- нажмите кнопку:
 - "Сообщения" на боковой панели следующих АРМ:
 - АРМ Хирурга 2.0.
 - АРМ Анестезиолога 2.0.
 - АРМ заведующего оперблоком 2.0.
 - АРМ заведующего анестезиологической службой 2.0
 - АРМ врача приемного отделения 1.0.
 - "Открыть Журнал уведомлений" на боковой панели следующих АРМ:
 - АРМ врача стационара 1.0.
 - АРМ диагностики 1.0.
 - АРМ медсестры процедурного кабинета 1.0.
 - АРМ постовой медсестры.
 - "Журналы" → "Журнал уведомлений" на боковой панели следующих АРМ:
 - АРМ врача стационара 2.0.

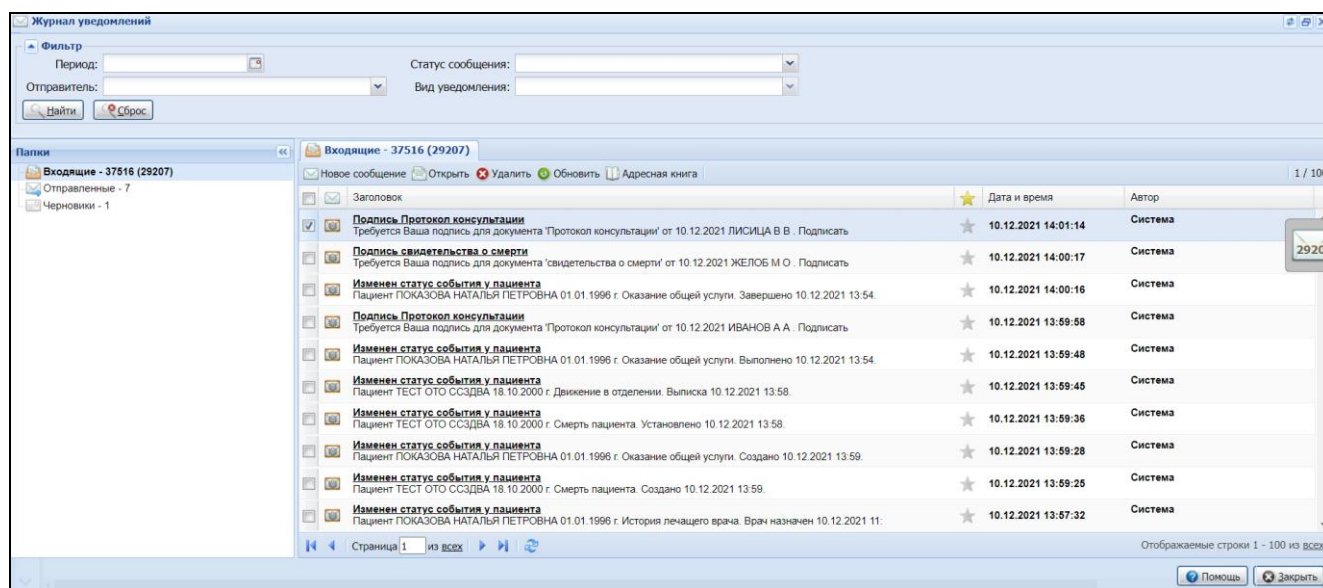
- АРМ врача реаниматолога 2.0.
- "Журнал уведомлений" на боковой панели следующих АРМ:
 - АРМ врача поликлиники 1.0.
 - АРМ регистратора поликлиники 1.0.
 - АРМ регистратора поликлиники 2.0.
 - АРМ Бактериолога 1.0.
 - АРМ МЭК ЛЛО 1.0.
 - АРМ главной медсестры.
 - АРМ лаборанта.
 - АРМ регистратора ЛВН.
 - АРМ главного внештатного специалиста при МЗ.
 - АРМ оператора call-центра.
 - АРМ администратора организации.
- нажмите кнопку "Система сообщений" на боковой панели следующих АРМ:
 - АРМ старшего бригады СМП.
 - АРМ администратора СМП.



- выберите пункт:
 - главного меню Системы "Сервис" → "Журнал уведомлений" (Интерфейс 1.0).
 - пункт "Журнал уведомлений" в разделе "Сервис" главного меню Системы (Интерфейс 2.0).
- нажмите на индикатор наличия непрочитанных сообщений.



В левой части формы отображаются папки, в правой – содержимое выбранной папки в соответствии с установленными фильтрами.



Папки сообщений – справочник позволяющий удобно фильтровать сообщения пользователя по параметрам сообщения:

- Входящие (сообщения, где получатель – текущий пользователь);
- Отправленные (сообщения, где отправитель – текущий пользователь и сообщение отправлено);
- Черновики (сообщения, где отправитель текущий пользователь и сообщение не отправлено, для последующего редактирования и отправки).

При просмотре списка сообщений (входящих, отправленных, черновики) доступны следующие действия:

- создать сообщение;
- просмотреть сообщение (если выбранная папка "черновики", то доступно действие редактирование);
- удалить сообщение;
- обозначить сообщение как важное, установив знак "звезда";

- добавить отправителя письма в группу пользователей справочника "Адресная книга";
- ответить на выбранное сообщение (если сообщение не автоматическое);
- отфильтровать список сообщений по различным параметрам;
- работа с адресной книгой

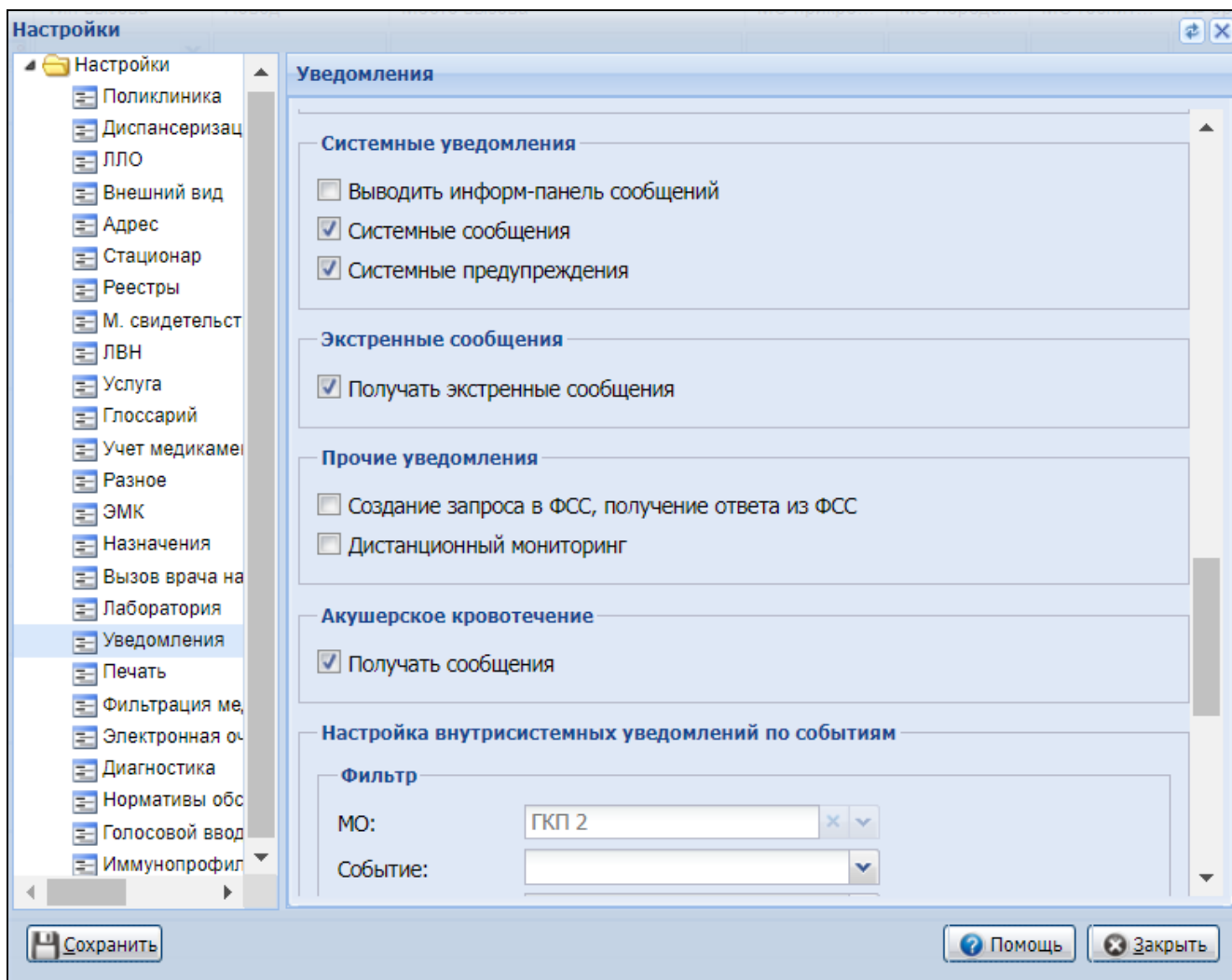
5.4.20.1 Настройка сообщений

Настройка способа уведомления пользователя выполняется в меню "Настройки" → "Уведомления".

Выберите способы уведомления в поле "Всплывающие сообщения" в подразделе "Способы уведомления" раздела "Уведомления" параметров настроек.

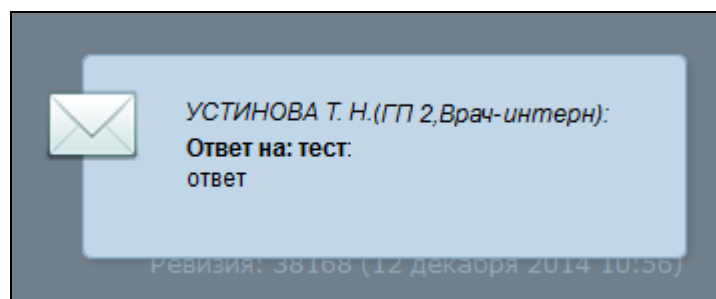
The screenshot shows the 'Настройки' (Settings) window with the 'Уведомления' (Notifications) section active. The left sidebar lists various settings categories, and the main area contains several sub-sections for configuring notifications. The 'Способы уведомления' (Notification Methods) section has checkboxes for 'Системные сообщения' (checked), 'СМС' (unchecked), 'E-Mail' (unchecked), and 'Всплывающие сообщения' (checked). The 'Уведомления от внешних систем' (Notifications from external systems) section has a checkbox for 'Премодерация' (unchecked). The 'Режим работы "колокола"' (Bell mode) section has radio buttons for 'XMPP' (unchecked) and 'БД' (checked). The 'Системные уведомления' (System notifications) section has checkboxes for 'Выводить информ-панель сообщений' (unchecked), 'Системные сообщения' (checked), and 'Системные предупреждения' (checked). The 'Экстренные сообщения' (Emergency messages) section has a checkbox for 'Получать экстренные сообщения' (checked). At the bottom, there is a 'Сохранить' (Save) button and 'Помощь' (Help) and 'Закрыть' (Close) buttons.

Установите флаг в поле "Выводить информ-панель сообщений" в подразделе "Системные уведомления" раздела "Уведомления" параметров настроек".



5.4.20.2 Всплывающие сообщения

Всплывающее сообщение представляет собой форму, появляющуюся в правом нижнем углу экрана при автоматической проверке новых сообщений системой.



Всплывающее сообщение отображается в течении нескольких секунд и скрывается, визуально уменьшаясь в сторону индикатора новых сообщений.

В случае если новое сообщение одно, то появляющееся всплывающее окно содержит отправителя сообщения и часть текста сообщения.

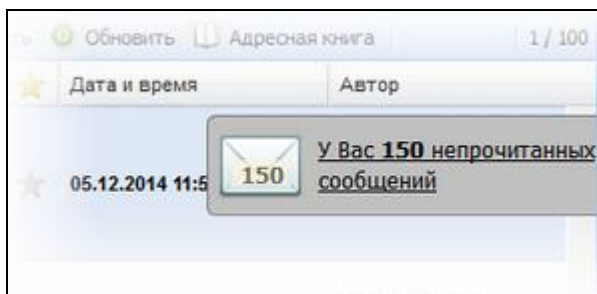
В случае, если новых сообщений более одного, то появляющееся всплывающее окно содержит текст "У вас X новых сообщений".

При нажатии с помощью мыши на всплывающее окно открывается просмотр соответствующего сообщения, если оно одно, или форма просмотра сообщений – если новых сообщений более одного.

Если сообщение информирует о событии "Параклиническая услуга" или "Телемедицинская услуга", то в сообщении отображается ссылка на форму с результатом выполнения услуги.

5.4.20.3 Индикатор непрочитанных сообщений

Представляет собой панель с иконкой, располагающуюся в правой части экрана. Индикатор невидим, в случае если нет непрочитанных сообщений.



В случае если появляется одно или более непрочитанных сообщений – индикатор отображается в правой части возле края экрана, отображая письмо и количество непрочитанных сообщений.

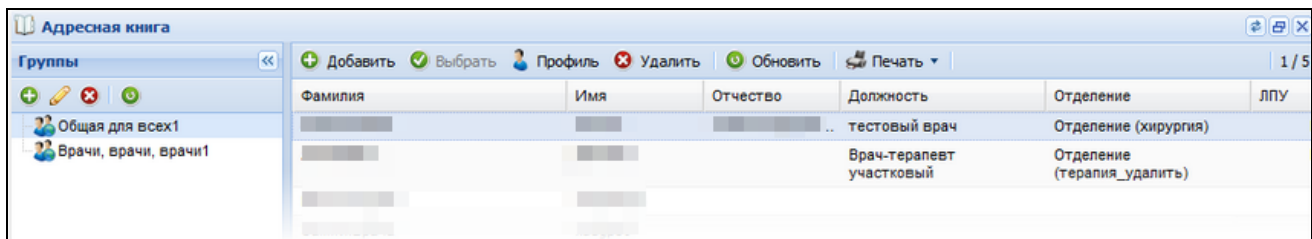
При наведении курсора мыши на индикатор, индикатор выезжает полностью, отобразится текст: "Непрочитанных сообщений: X" или альтернативный о количестве новых сообщений.

При нажатии с помощью мыши на индикатор открывается форма просмотра сообщений с отображением только непрочитанных сообщений.

5.4.20.4 Адресная книга

Адресная книга предназначена для управления группами пользователей и контактами пользователей.

Для доступа к форме нажмите кнопку "Адресная книга" на панели управления.



Форма содержит:

- Область работы с группами.
- Раздел для работы с учетными записями.

Группы пользователей могут быть общими, то есть созданными суперадминистратором системы, с зарезервированным именем группы и с определенным списком пользователей, который может меняться. Общие (предопределенные) группы может редактировать только пользователь с правами суперадминистратора, однако они доступны для всех пользователей системы.

Локальные группы пользователей может редактировать только администратор МО, для которого они создаются, и доступны для всех пользователей МО.

Третий вид групп – персональные, то есть созданные пользователем системы и видимые только пользователю. Для отправки персонального сообщения на форме Профиль пользователя должен быть указан электронный адрес.

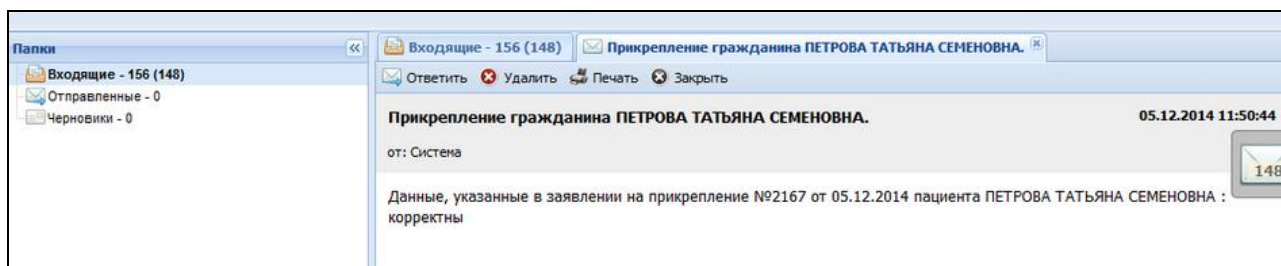
Пользователи добавляются в группы с помощью функционала поиска пользователей, а также из форм просмотра сообщений (добавление отправителя письма).

Поиск выполняется по базе пользователей LDAP.

5.4.20.5 Чтение сообщения

Для чтения сообщения:

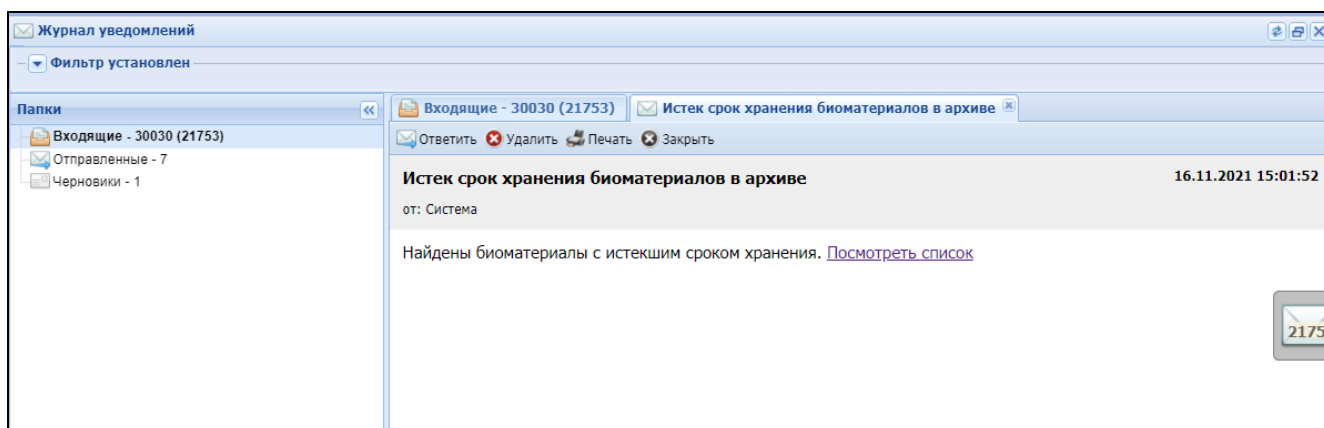
- откройте форму работы с сообщениями;
- выберите папку "Входящие";
- выберите в списке сообщение;
- нажмите кнопку "Открыть" на панели управления. Отобразится форма просмотра поступившего сообщения.



Сообщение отобразится в виде новой вкладки.

5.4.20.6 Уведомление об истекшем сроке хранения биоматериалов в архив

Уведомление об истекшем сроке хранения биоматериалов в архиве имеет вид:



Уведомление с заголовком "Иstek срок хранения биоматериалов в архиве" содержит:

- текст сообщения: "Найдены биоматериалы с истекшим сроком хранения";
- ссылку "Посмотреть список".

При переходе по ссылке отображается список биоматериалов с истекшим сроком хранения в соседней вкладке браузера.

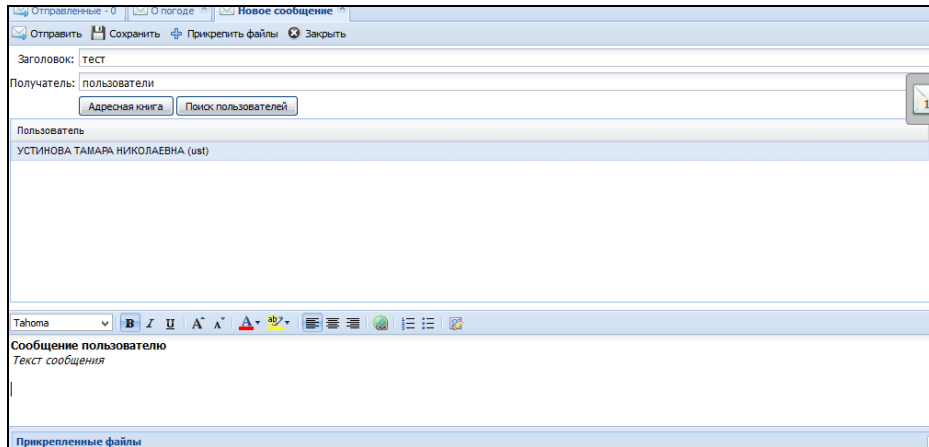
Получено до	Биоматериал	Контейнер	Расположение	Позиция в штативе	Заявка	Штрих-код пробы	Отправлен в архив	Комментарий
03.11.2021 12:43	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	A3	351726	130712201221	03.11.2021 11:43	
08.11.2021 12:49	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	C5	351797	131212201227	08.11.2021 14:03	
08.11.2021 12:49	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	A4	351799	131212201229	08.11.2021 12:21	
08.11.2021 17:17	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Показ Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	A1	351859	131212201250	08.11.2021 16:18	Тест
08.11.2021 17:24	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Показ Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	B1	351860	131212201252	08.11.2021 16:25	
08.11.2021 16:53	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Показ Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	A4	351856	131212201248	08.11.2021 15:53	
08.11.2021 17:43	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	комната хранения / Холод / Полка / Штатив	B1	351861	131212201254	08.11.2021 16:43	
08.11.2021 12:49	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	комната хранения / Холод / Полка / Штатив	A1	351799	131212201228	08.11.2021 15:51	

П р и м е ч а н и е – уведомление доступно сотруднику службы лаборатории с установленным флагом "Архив биоматериалов" при условии, если в архиве биоматериалов имеются биоматериалы с истекшим сроком годности (подробнее см. форма "Служба. Добавление", "Архив биоматериалов", АРМ лаборанта).

5.4.20.7 Создание нового сообщения

Для создания сообщения:

- Нажмите кнопку "Новое сообщение". Форма создания сообщения отобразится на отдельной вкладке.



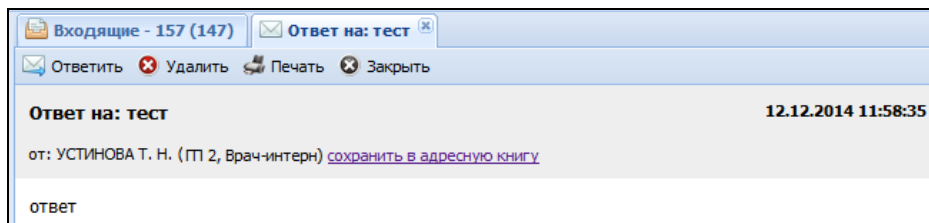
- Укажите "Заголовок" сообщения. Поле обязательное для заполнения.
- Выберите вид получателя из выпадающего списка поля "Получатель". Адресатом сообщения может быть:
 - Пользователь – доступно всем.
 - Группа пользователей – доступно всем.
 - Организация (МО):
 - Своя МО – доступно всем пользователям, в рамках своей организации.
 - Другая МО – доступно суперадминистраторам.
 - Все МО – отправка сообщения всем медицинским организациям.
 - Все – доступно только для суперадминистратора.
- Введите текст сообщения.
- Прикрепите файлы к сообщению (не более 5 файлов, каждый не более 7Мб) с помощью кнопку "Прикрепить файлы". Отобразится форма "Прикрепление файлов" для выбора файла на ПК пользователя. Укажите путь к файлу.
- Нажмите кнопку Отправить.

Примечание – Для сохранения сообщения в качестве Черновика (без отправки получателю) нажмите кнопку Сохранить. Сообщение отобразится в папке "Черновики". В последствии черновик доступен для просмотра, редактирования и отправки.

5.4.20.8 Ответ на сообщение

Для ответа на сообщение:

- выберите сообщение, на которое необходимо ответить;
- откройте сообщение на просмотр;
- нажмите кнопку "Ответить" на панели инструментов;



- введите сообщение в разделе ввода данных;
- прикрепите файлы, если необходимо;
- нажмите кнопку "Отправить".

5.4.20.9 Хранение сообщений

Система в автоматическом режиме периодически проверяет наличие сообщений с истекшим сроком хранения. Если такие сообщения есть, то они помещаются в архив.

5.4.21 Работа с журналом отбраковки

Функционал предназначен для просмотра записей об отбракованных лабораторных пробах по месту работы пользователя поликлиники, в том числе:

- для ввода (регистрации), редактирования, просмотра данных отбраковки лабораторных проб для проведения клинических анализов.
- для синхронизации этих данных с ЛИС.

Ввод данных о наличии брака вносится в "Журнал отбраковки".

Данные о наличии бракованных проб также приходят из ЛИС. Полученные данные из ЛИС имеют приоритет над данными МО.

При вводе данных о причине отбраковки пробы должна быть указана основная причина, другие причины не указываются.

Проба с признаком отбраковки изымается из процессов исследования.

Форма доступна из:

- АРМ сотрудника пункта забора биоматериала;
- АРМ лаборанта;
- АРМ регистрационной службы лаборатории.

Доступ к функционалу предоставляется:

- пользователям поликлиники;
- АРМ лаборанта;
- АРМ сотрудника пункт забора биоматериала;
- АРМ регистрационной службы лаборатории.

В верхней части формы расположены поля фильтра:

- Cito;
- Исследование;
- Биоматериал;
- Причина отбраковки.

В журнале содержится информация о забракованных пробах.

Описание столбцов списка:

- Номер пробы;
- Дата и время взятия;
- Номер направления;
- Биоматериал;
- Причина отбраковки.

Доступные действия:

- Добавить – добавление записи об отбракованной пробе. Нажмите кнопку "Добавить" на панели управления, отобразится форма ввода номера пробы и выбора причины отбраковки. Укажите необходимые значения, нажмите кнопку "Сохранить". Запись будет добавлена;

Причина отбраковки: Добавление

Штрих-код пробы:

Причина отбраковки:

Сохранить Помощь Отмена

- Изменить – изменение данных выбранной записи;
- Просмотреть – просмотр информации о выбранной записи;
- Удалить – удаление записи из журнала;
- Обновить – обновить записи журнала;
- Печать:
 - Печать – при нажатии происходит открытие печатной формы для печати выбранной записи;
 - Печать всего списка – при нажатии происходит открытие печатной формы для печати всех записей;
 - Печать списка выбранных – при нажатии происходит открытие печатной формы для печати выбранных записей.

5.4.22 Подписание протокола ЭП

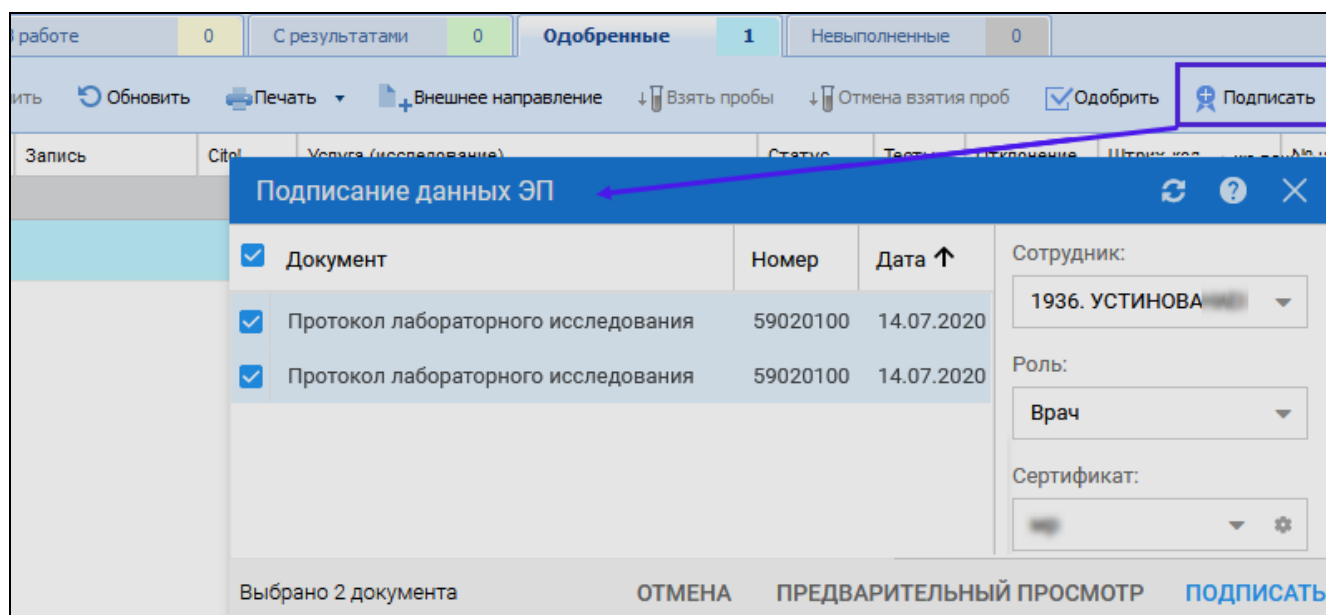
Подписание протоколов лабораторных исследований при помощи ЭП включает:

- просмотр всех результатов одобренных исследований – выполняется на вкладке "Одобрённые" списка заявок;
- выбор результатов для подписи;
- подпись выбранных результатов при помощи ЭП.

Для подписания документа:

- выберите заявку в списке и нажмите кнопку "Подписать". Или нажмите на пиктограмму  ("Подписать документ", доступна на вкладке "Одобрённые" списка заявок) в столбце "ЭМД". При этом отображается форма "Подписание данных ЭП", происходит формирование СЭМД (протокола лабораторных исследований) с последующей отправкой в РЭМД. СЭМД формируется в формате *.xml;
- в окне "Подписание данных ЭП" установите флаг напротив документа, укажите значения в выпадающих списках соответствующих полей окна – Ф.И.О. сотрудника, от имени которого будет ставиться подпись, его роль и сертификат электронной подписи, нажмите кнопку "Подписать";

- при нажатии кнопки "Предварительный просмотр" на форме "Подписание данных ЭП" открывается подписываемый протокол лабораторных исследований в режиме просмотра в формате *.xml, кодировки CDA HL7 V3. Если протокол ранее уже был подписан, на просмотр подписанный протокол откроется также при нажатии кнопки "Предварительный просмотр", и при нажатии кнопки "Подписать" в окне "Подписание данных ЭП".



6 Модуль "АРМ лаборанта"

6.1 Общая информация

6.1.1 Назначение

Автоматизированное рабочее место лаборанта (далее – АРМ лаборанта) предназначено для автоматизации обработки направлений на лабораторные исследования.

АРМ лаборанта позволяет осуществлять ввод данных при разных уровнях автоматизации:

- создать заявку или работать с заявкой, созданной в Системе врачом поликлиники, в пункте забора биоматериала, в регистрационной службе лаборатории;
- внести информацию о заборе материала;
- внести вручную результаты исследований по каждой пробе, при достаточном уровне автоматизации сформировать заявку для анализатора и получить результаты исследований автоматически;
- одобрить результаты исследований.

Если в структуре МО заведена регистрационная служба лаборатории, информация о направлениях и взятии проб поступает в связанный АРМ регистрационной службы лаборатории.

При отсутствии Регистрационной службы лаборатории просмотр о направлениях на исследованиях выполняется в журнале направлений на лабораторные исследования АРМ лаборанта.

6.1.2 Основные функции АРМ лаборанта

Функции АРМ лаборанта:

- регистрация заявки на лабораторное исследование;
- поиск заявки на лабораторное исследование, созданной в Системе врачом поликлиники, в пункте забора биоматериала, в регистрационной службе лаборатории;
- добавление заявки на лабораторное исследование;
- добавление тестов в лабораторное исследование, перемещение тестов между различными исследованиями в рамках одной заявки;
- ввод и одобрение результатов исследований;
- отмена взятия проб;
- отклонение направлений, работы по которым еще не начаты;

- считывание, добавление и печать штрих-кода пробы;
- ввод результатов исследования по заявке (автоматически с анализатора и вручную);
- создание заявки для анализатора и получение результатов по выбранным пробам;
- определение типов проб, оказываемых в лаборатории;
- добавление связи лаборатории и пункта забора биоматериала;
- печать заявки;
- печать списка заявок;
- печать протокола исследования;
- просмотр журнала отклоненных заявок;
- работа с расписанием службы;
- просмотр уведомлений;
- настройка параметров подключения к анализаторам;
- работа с журналами реактивов и отбраковки;
- контроль качества результатов исследований;
- учет расходования материалов и реагентов;
- контроль сроков выполнения исследований.

6.1.3 Условия доступа к АРМ

Для организации доступа к АРМ лаборанта должны быть соблюдены следующие условия:

- в структуре МО должна быть создана служба с типом "Лаборатория";
- в штате службы должен быть сотрудник;
- на службу должны быть добавлены необходимые услуги;
- настроена учетная запись пользователя.

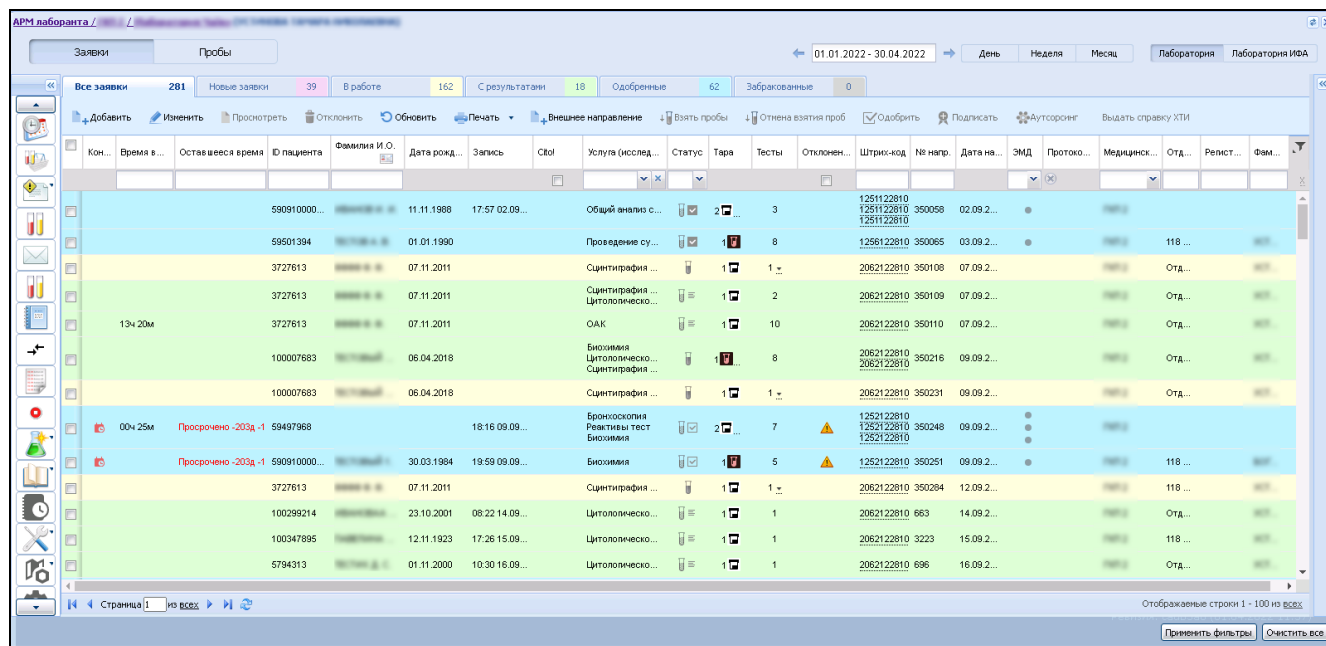
Для учетной записи пользователя должны быть:

- указана соответствующая МО, в структуре которой имеется служба с типом "Лаборатория";
- в поле "Сотрудник" указан сотрудник из штата службы;
- учетная запись должна быть включена в группу "Пользователь МО".

6.2 Описание главной формы АРМ лаборанта

После авторизации в Системе отобразится главная форма АРМ лаборанта, либо место работы, указанное по умолчанию.

"Место работы пользователя" — в заголовке формы отображается название автоматизированного рабочего места, в котором осуществляется работа пользователя, в виде ссылки. Используется для просмотра информации об имеющихся местах работы и для смены места работы.



Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

- панель настройки даты/периода отображения записей в списке;
- панель переключения между отображением списка заявок/проб;
- списки:
 - заявки;
 - пробы;
 - тесты;
- панель фильтров;
- боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ;
- раздел "События".

6.2.1 Панель настройки даты/периода отображения записей в списке

Для выбора даты/периода, за который будут отображаться записи в списке главной формы используется "Календарь".



Для отображения записей за день нажмите кнопку "День", в календаре укажите дату. По умолчанию отображаются записи на текущую (системную) дату.

Для отображения записей за недельный период нажмите кнопку "Неделя", укажите даты отсчета недельного периода. Аналогичным образом настраивается отображения записей списка за месяц по кнопке "Месяц".

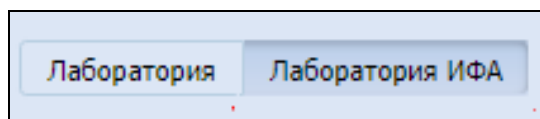
Для перехода к предыдущему/следующему периоду воспользуйтесь кнопками ("Предыдущий") и  ("Следующий").

Доступен выбор произвольного периода: введите вручную даты в поле календарь.

В списке отобразятся записи за выбранный интервал/на выбранную дату.

6.2.2 Переключатель типа лаборатории

Переключатель используется для перехода к работе с АРМ лаборанта ИФА, содержит кнопки "Лаборатория", "Лаборатория ИФА":



- по умолчанию выбрано значение "Лаборатория";
- переключатель видим, если учетная запись пользователя включена в группу "АРМ лаборанта ИФА".

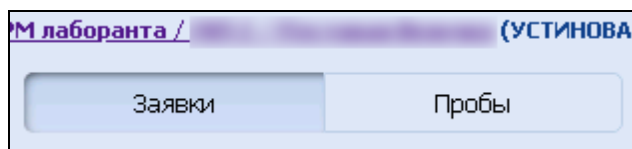
Переключатель отображается и доступен, если учетная запись пользователя включена в группу "АРМ лаборанта ИФА" или если у сотрудника на службе есть активное право "Доступ к модулю "Лаборатория ИФА" в рамках роли или как индивидуальное право.

При нажатии кнопки "Лаборатория ИФА" отображаются заявки, содержащие тесты, для которых есть открытые связи услуги и методики ИФА. В журнале проб отображаются только пробы, назначенные данной службе, для которых есть открытые связи услуги и методики ИФА.

6.2.3 Панель переключения между отображением списка заявок/проб

На главной форме возможно отображение списка заявок или списка проб.

Переключение между представлениями осуществляется с помощью кнопок "Заявки", "Пробы".



6.2.4 Списки

6.2.4.1 Журнал заявок

В списке заявок отображаются все заявки, в которых хотя бы одна проба назначена данной лабораторной службе.

Примечание – Журнал заявок доступен:

- сотруднику при наличии соответствующего права ("Журнал заявок и журнал проб") в качестве основного, временного или расширенного;
- пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом".

Примечание – заявка отображается в Журнале заявок в следующих случаях:

- если сотруднику назначены доступные группы исследований (добавлено право "Доступные группы исследований"), то в Журнале заявок отображаются заявки по исследованиям, относящимся к разрешенным сотруднику группам;
- если в заявке несколько исследований, относящихся к разным группам, то заявка отображается, если есть хотя бы одно исследование из разрешенной группы;
- если в заявке есть хотя бы одно исследование, группа для которого не определена, заявка также отображается.

Для удобства работы заявки отображаются на разных вкладках формы в зависимости от их статуса.

Все заявки		281	Новые заявки		39	В работе		162	С результатами		18	Одобрённые		62	Забракованные		0
Добавить Изменить Просмотреть Отклонить Обновить Печать Внешнее направление Взять пробы Отмена взятия проб																	
☐	Кон...	Время в ...	Оставшееся время	ID пациента	Фамилия И.О.	Дата рожд...	Запись	Citot	Услуга (исслед...	Статус	Тара	Тесты	Отклонен...	Ш			

- "Все заявки" - все заявки вне зависимости от статуса. Цветовое выделение записи в списке отображает статус заявки;

Все заявки 281						
Новые заявки 39						
В работе 162						
+ Добавить Изменить Просмотреть Отклонить Обновить						
☐	Кон...	Время в ...	Оставшееся время	ID пациента	Фамилия И.О.	Дата рожд...
☐		00ч 25м		590910000...		01.01.1990
☐				100021788		01.01.1978
☐				3727611		25.12.1998
☐		15ч 50м		59501548		19.09.1998
☐						
☐						
☐						
☐		00ч 50м		590910000...		01.01.1990
☐				590910000...		11.11.1988
☐		00ч 25м	Просрочено -203д -1	59497968		
☐			Просрочено -203д -1	590910000...		30.03.1984
☐				100299214		23.10.2001
☐				100347895		12.11.1923

- "Новые заявки" – заявки, по которым пробы еще не взяты;
- "В работе" – заявки со взятыми пробами, отправленными или не отправленными на анализатор;
- "С результатами" – заявки, у которых есть результаты, но результаты еще не одобрены;
- "Одобренные" – заявки, по которым имеются одобренные результаты тестов;
- "Невыполненные" – заявки с результатом "Не выполнено".
- Изменение статусов заявок:
 - просмотр всех заявок доступен на вкладке: "Все заявки". Цвет плашки свидетельствует о статусе заявки;

- при поступлении заявки или добавлении заявки она отображается в списке в статусе "Новая" и доступна для просмотра на вкладке "Новые заявки". На данной вкладке отображаются записи, по которым пробы еще не взяты;
- заявки со взятыми пробами, отправленные или не отправленные на анализатор, не одобренные результаты отображаются на вкладке "В работе";
- заявки, у которых есть результаты, отображаются на вкладке "С результатами";
- в случае, если по тестам заявки имеются одобренные результаты, заявка отобразится на вкладке "Одобренные";
- если результат у заявки – "Не выполнено", заявка отобразится на вкладке "Невыполненные".

Список заявок представлен в виде таблицы. Информация в столбцах заполняется по мере выполнения заявки.

Таблица содержит столбцы:

- выбор записи списка – поле установки флага, если необходимо выбрать сразу все записи, установите флаг в заголовке столбца;
- "Статус ЭО" – отображается, если для службы включена Электронная очередь;
- "Талон" – отображается, если для службы включена Электронная очередь;
- "Повод обращения" – отображается, если для службы включена Электронная очередь;
- "Контроль сроков" – если срок выполнения исследования истек, в поле отображается индикатор , при наведении курсора отображается уведомление: "Внимание! Срок выполнения исследования истек!". Выполняется сортировка по оставшемуся сроку выполнения исследования;
- "Время выполнения" – отображается суммарная длительность всех этапов услуги из Технологической карты;
- "Оставшееся время" – отображается время, оставшееся с момента приёма до момента истечения планового времени выполнения услуги. Если плановое время истекло "Просрочено" – <период с момента истечения планового времени выполнения до текущего времени>, и в поле "Контроль сроков" отображается индикатор ;

Все заявки		281	Новые заявки	39	В работе	162	С результатами	18	Одобренные	62	Забракованные	0					
+ Добавить		Изменить	Просмотреть	Отклонить	Обновить	Печать	+ Внешнее направление		Взять пробы	Отмена взятия проб	Одобрить	Подписать	Аутсорсинг				
Кон...	Время в ...	Оставшееся время	ИД пациента	Фамилия И.О.	Дата рожд...	Запись	Cito!	Услуга (исслед...	Статус	Тара	Тесты	Отклонен...	Штрих-код	№ напр.	Дата на...	ЭМД	Протоко...
	11ч 05м	просрочено -28д -22	590910000...		24.10.1986	11:00 18.01...		Общий (клинич...		3	19		2062122811 2062122811 2062122811 2062122811	354967	18.01.2...		
		просрочено -28д -21	590910000...		12.02.1955	12:16 21.01...		Мокрота Базофилы (Вас#)		1	2		2062122811 2062122811	355118	21.01.2...		
		просрочено -28д -18	590910000...		24.10.1986	11:15 18.01...		Биохимия		1	7		2062122811 2062122811 2062122811 2062122811	354968	18.01.2...		
		просрочено -28д -18	590910000...		23.12.1982	09:56 14.01...		Скорость прост... Кислотоустойч... Базофилы (Вас#)		1	4		2062122811 2062122810	354909	14.01.2...		

- "ID пациента" – значение указывается автоматически при считывании штрих-кода, возможен ручной ввод;
- "Фамилия И.О." – Ф. И. О. пациента;
- "Дата рождения" – отображается дата рождения с актуальной периодики Человека (активной на дату заявки);
- "Запись" – отметка о записи пациента на услугу;
- "Cito!" – отображается флаг, если заявка срочная;
- "Услуга (исследование)" – перечень услуг для оказания/оказанных пациенту;
- "Статус" – статус проб по заявке, в зависимости от количества назначенных тестов в составе исследования отображается необходимое количество контейнеров для забора биоматериала:
 - если у теста активен признак "отдельная проба", для каждого теста с признаком выделяется отдельный контейнер, независимо от типа биоматериала;
 - если для нескольких тестов указан один тип биоматериала либо вовсе не указан биоматериал, и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу (отображается 1 контейнер);
- "Тара" – индикаторы с соответствующим цветом и видом контейнера по типу биоматериала и необходимому количеству контейнеров. При наведении курсора на индикатор выводится всплывающая подсказка с названием контейнера (например "Стеклянная пробирка с фиолетовой крышкой") и количество (считается по необходимому количеству проб). Виды индикаторов: контейнер – , пробирка – , стекло – :
- если для контейнера не указан цвет, или для исследования не указан тип биоматериала (), выводится неокрашенный символ;

- если для проводимого исследования не указан тип биоматериала, выводится подсказка "Тип биоматериала не задан";
- "Номер пробы" – список номеров проб;
- "Тесты" – количество тестов по заявке;
- "Отклонение" – признак наличия отклонения в результатах;
- "Штрих-код" – номер штрих-кода (значение отображается после взятия пробы, доступно для изменения). Штрих-код отображается только для направлений на лабораторное исследование.

Если штрих-кодов для заявки несколько, штрих-коды отображаются в столбец;

- "№ напр. поликлиники" – номер направления поликлиники. Отображается внешний номер направления, если заявка пришла по FHIR, иначе не заполнено. Если поле заполнено, и при этом не указана лабораторная служба, заявка отображается в связанном с лабораторной службой пункте забора;
- "№ напр." – номер направления;
- "Дата направления" – дата создания направления;
- "Наличие ЭМД/Подписи" – отображаются последние версии ЭМД, связанных с исследованиями из заявки. При нажатии на ссылку последняя версия ЭМД отображается для просмотра. Столбец видим на вкладке "Одобренные";
- "Протокол распечатан" – проставляется признак печати протокола;
- "Медицинская организация" – отображается наименование МО, из которой пришло соответствующее направление;
- "Отделение направления" – отображается наименование отделения специалиста, выписавшего данное направление;
- "Фамилия врача" – отображается фамилия специалиста, выписавшего данное направление;
- "Регистрационный номер" – отображается регистрационный номер пробы при наличии;

Для таблицы доступна настройка отображения столбцов, а также сортировка по одному из столбцов. См. подробнее документ "Руководство пользователя ЕЦП.МИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "АРМ сотрудника пункта забора биоматериала" п. 4.2.3.

Отображение записей в списке также возможно настроить при помощи панели фильтрации, см. подробнее раздел "Панель фильтров".

Записи с признаком "СИТО!" отображаются всегда в верхней части списка.

В столбце "Статус" отображается информация о состоянии проб по заявкам (цветовая индикация соответствует статусу заявки/пробы):

	Нужно взять две или более проб
	Нужно взять одну пробу
	Взяты не все пробы
	Новая проба взята, но не отпр. на анализ-р
	Проба отправлена на анализатор (рез. нет)
	Выполнено. Есть результаты.
	Частично одобрено.
	Полностью одобрено.
	Брак пробы
	Отсортировано

Панель управления списком заявок содержит кнопки для выполнения основных операций над заявками из списка.

П р и м е ч а н и е

Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а также ко всем выбранным записям списка. Для выбора всех заявок установите флаг в шапке столбца для выбора заявок. Для выбора заявок по отдельности/набора заявок, установите флаг напротив соответствующей записи(ей) списка, нажмите кнопку с необходимым действием.

Доступные действия:

- "Добавить" – добавление новой заявки. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если для сотрудника установлено активное право "Регистрация заявок" (в рамках роли или индивидуальное право);
- Изменить – редактирование информации по заявке. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Просмотреть" – просмотр информации по заявке;
- "Отклонить" – отклонение заявки (требуется указание причины). Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей

- или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Обновить" – обновление списка заявок.
 - "Печать":
 - "Печать протоколов исследования" – вывод на печать протокола исследования (только для заявок со статусом "Одобрена, "Выполнена"). Пункт отображается и доступен по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Печать протоколов исследований";
 - "Печать всего списка заявок" – вывод на печать списка заявок с краткой информацией;
 - "Печать списка выбранных заявок" – вывод на печать информации только об отмеченных заявках;
 - "Печать штрих-кодов" – вывод на печать штрих-кодов (при наличии) по отмеченным заявкам. Пункт отображается и доступен по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Печать штрих-кодов";
 - "Печать списка пациентов" – печать списка пациентов (активна, если выбран период в один день);
 - "Печать списка проб";
 - "Внешнее направление" – при нажатии выполняется создание заявки по внешнему направлению.
 - "Взять пробы" – взятие проб для отмеченных заявок. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Взятие проб". После взятия пробы происходит распределение пробы между анализаторами лабораторной службы.
 - "Отмена взятия проб" – действие доступно только для заявок в статусе в работе. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отмена взятия пробы";
 - "Одобрить" – одобрение результатов тестов. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Одобрение". Действие доступно только для заявок, имеющих результат исследования. Если хотя бы в одной выбранной пробе содержатся тесты с патологией, при нажатии на кнопку отобразится

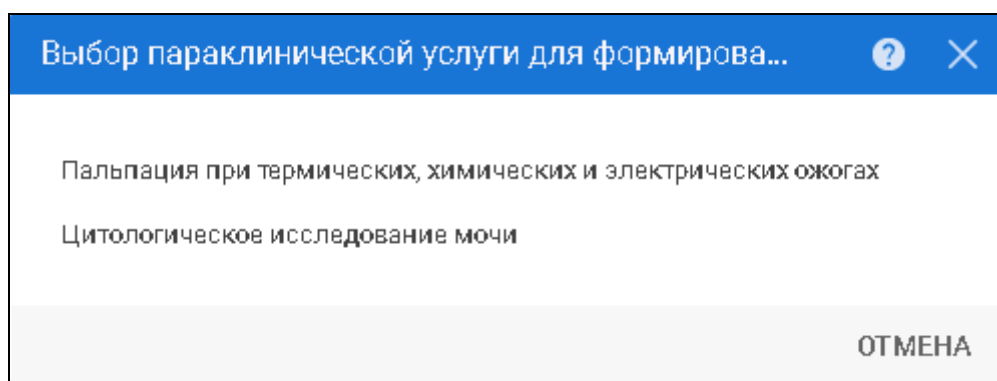
предупреждение о наличии в выбранных заявках проб с патологиями с возможностью выбора дальнейшего действия: "Одобрить без патологий", "Одобрить все пробы", "Отмена". Кнопка недоступна в том случае, когда результат исследования одобрен. Кнопка неактивна на вкладке "Забракованные". Одобрение доступно только сотрудникам, устроенным на службу и отделение службы проведения исследования: если сотрудник не устроен на отделение службы, выводится уведомление "Для одобрения сотрудник должен быть добавлен на уровне отделения! Ок". При сохранении вид должности одобряющего сотрудника определяется по учетной записи, под которой происходит одобрение:

- врач;
- средний медицинский персонал – при одобрении средним медицинским персоналом отобразится всплывающее уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы;
- сотрудник с должностью "Биолог" – при одобрении сотрудником с должностью "Биолог" отобразится всплывающее уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы.
- "Отправить на анализатор" – отправка на анализатор проб по отмеченным заявкам;
- "Подписать" – подписание результатов исследований подписью ответственного лица с формированием ЭМД. При подписании результатов исследований формируется ЭМД, который размещается в региональном РЭМД. Кнопка активна, если у сотрудника нет активных ролей или прав либо если у сотрудника есть активное право "Подписание протокола", кнопка доступна на вкладке "Одобренные" тем пользователям, у которых:
 - нет запрета на одобрение результатов исследований;
 - в профиле пользователя прописаны сертификаты ЭП.
- "Аутсорсинг" – при нажатии на кнопку выбранные заявки отправляются во внешнюю службу. Кнопка не активна на вкладке "Новые заявки". Кнопка доступна для служб, в настройках которых активированы настройки:
 - "Файловая интеграция";
 - "Внешняя служба" (корректно прописаны адрес сервиса, порт, имя пользователя и пароль).
- "Выдать справку ХТИ" – при нажатии на кнопку отобразится форма "Справка о результатах химико-токсикологических исследований". Кнопка доступна только на

вкладках "Все" и "Одобрённые" при выборе только одной одобренной заявки. Кнопка отображается, если пользователь:

- добавлен в группу "Медицинские справки";
- имеет соответствующее право "Выдача справки о результатах ХТИ" в рамках ролевой модели управления доступом сотрудников лаборатории.

Примечание – Если в заявке на лабораторное исследование больше одной услуги, отображается форма выбора услуги.



Выберите услугу – отобразится форма "Справка о результатах химико-токсикологических исследований" для выбранной услуги.

6.2.4.2 Журнал проб

В списке проб отображаются только пробы, назначенные данной лабораторной службе.

Примечание – Журнал проб доступен:

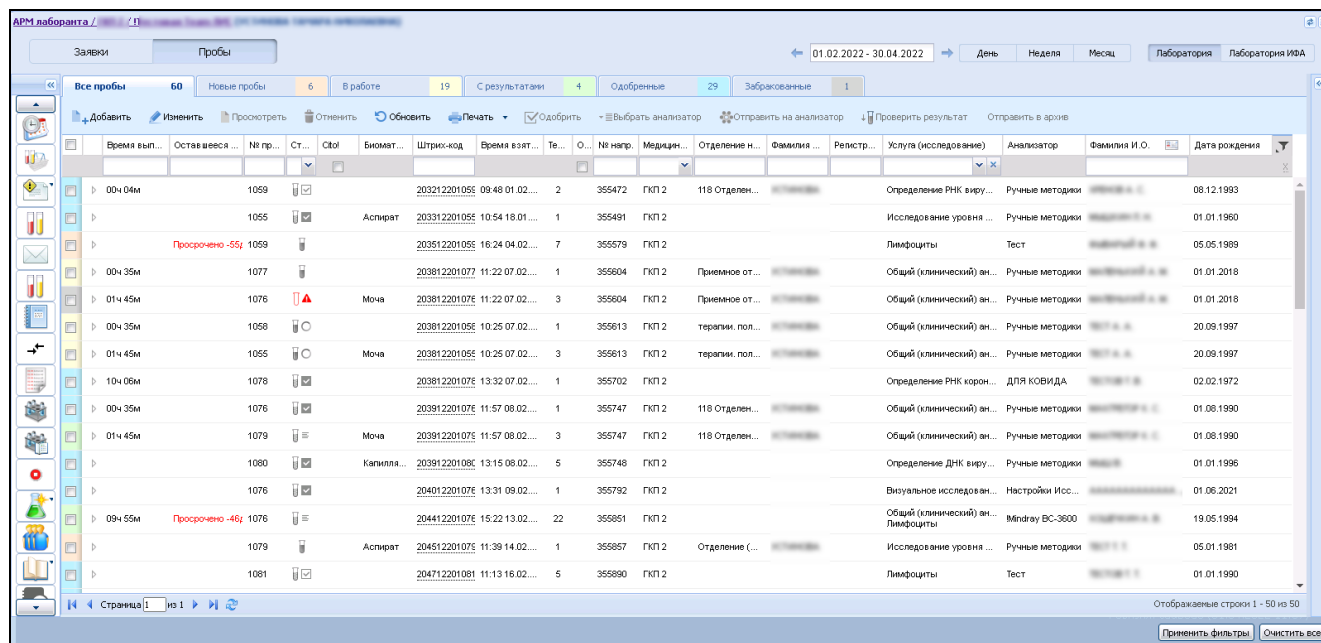
- сотруднику при наличии соответствующего права ("Журнал заявок и журнал проб") в качестве основного, временного или расширенного;
- пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом".

Примечание – проба отображается в Журнале проб в следующих случаях:

- если сотруднику назначены доступные группы исследований (добавлено право "Доступные группы исследований"), то в Журнале проб отображаются пробы по исследованиям, относящимся к разрешенным сотруднику группам;
- если в пробе несколько исследований, относящихся к разным группам, то проба отображается, если есть хотя бы одно исследование из разрешенной группы;

- если в пробе есть хотя бы одно исследование, группа для которого не определена, проба также отображается.

Для удобства работы пробы отображаются на разных вкладках формы в зависимости от их статуса.



- "Все пробы" – все пробы вне зависимости от статуса. Цветовое выделение записи в списке отображает статус пробы;
- "Новые" – новые взятые пробы, но не отправленные на анализатор;
- "В работе" – пробы, отправленные на анализатор, по которым еще нет результатов;
- "С результатами" – пробы, имеющие не одобренные результаты, по которым нет брака;
- "Одобренные" – пробы, по которым одобрены или частично одобрены результаты;
- "Забракованные" – испорченные пробы, для которых установлен флаг "Брак пробы".

Изменение статусов проб:

- просмотр всех проб доступен на вкладке "Все пробы". Цвет плашки свидетельствует о статусе пробы;
- новые взятые пробы, но не отправленные на анализатор отображаются на вкладке "Новые";
- пробы, по которым готовы результаты, но еще нет одобрения, отображаются на вкладке "С результатами";
- пробы, по которым одобрены результаты, отображаются на вкладке "Одобренные";

- если проба испорчена, установлен флаг "Брак пробы", запись отобразится на вкладке "Забракованные".

Списки проб представлены в виде таблицы. Информация в столбцах заполняется по мере обработки пробы.

Таблица содержит столбцы:

- выбор записи списка – поле установки флага, если необходимо выбрать сразу все записи, установите флаг в заголовке столбца;
- "Время выполнения" – отображается суммарная длительность всех этапов услуги из Технологической карты;
- "Оставшееся время" – отображается время, оставшееся с момента приёма до момента истечения планового времени выполнения услуги. Если плановое время истекло "Просрочено" – <период с момента истечения планового времени выполнения до текущего времени>, и в поле "Контроль сроков" отображается индикатор ;
- "№ пробы";
- "Статус" – отображается статус пробы, подробное описание см. ниже;
- "Cito!" – отображается флаг, если заявка срочная;
- "Биоматериал" – тип биоматериала для исследования;
- "Штрих-код" – указывается при наличии;
- "Время взятия пробы" – время и дата забора пробы;
- "Тесты" – количество тестов, в которых используется данная проба;
- "Отклонение" – признак наличия отклонения в результатах;
- "№ направления" – номер направления;
- "Медицинская организация" – наименование медицинской организации, создавшей заявку;
- "Отделение направления" –отделения;
- "Фамилия врача" – Ф.И.О. врача, создавшего заявку;
- "Регистрационный номер";
- "Анализатор" – отображается анализатор из назначенной услуги;
- "Фамилия И.О." – Ф. И. О. пациента;
- "Дата рождения" – отображается дата рождения с актуальной периодики человека (активной на дату заявки);

Для таблицы доступна настройка отображения столбцов, а также сортировку по одному из столбцов.

Отображение записей в списке также возможно настроить при помощи панели фильтрации.

Записи с признаком "СИТО!" отображаются всегда в верхней части списка.

В столбце "Статус" отображается информация о состоянии проб по заявкам (цветовая индикация соответствует статусу пробы).

Панель управления списком проб содержит кнопки для выполнения основных операций над пробами из списка.

П р и м е ч а н и е – Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а также ко всем выбранным записям списка. Для выбора всех проб установите флаг в шапке столбца для выбора проб. Для выбора проб по отдельности/набора проб, установите флаг напротив соответствующей записи(ей) списка, нажмите кнопку с необходимым действием.

Доступные действия:

- "Добавить" – добавление заявки в Систему. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если для сотрудника установлено активное право "Регистрация заявок" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Изменить" – редактирование параметры пробы. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право);
- "Просмотреть" – просмотр параметров выбранной пробы;
- "Отменить" – отмена пробы, удаление информации о ней из АРМ лаборанта. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право активное право "Редактирование и отмена взятия пробы", только для проб со статусами "В работе", "Новые";
- "Обновить" – обновление списка проб;
- "Печать":
 - "Печать всего списка" – вывод на печать списка проб с краткой информацией;
 - "Печать списка выбранных" – вывод на печать информации только об отмеченных пробах;

- "Печать штрих-кодов" – вывод на печать штрих-кодов (при наличии) отмеченных проб, пункт отображается и доступен по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Печать штрих-кодов";
- "Одобрить" – одобрение результатов тестов, кнопка неактивна на вкладке "Забракованные". При одобрении результата автоматически заполняется поле "Дата и время одобрения результата теста" датой и временем одобрения. Кнопка отображается и доступна по умолчанию (если у сотрудника нет активных ролей или прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Одобрение". Одобрение доступно только сотрудникам, устроенным на службу проведения исследования. Если сотрудник не устроен на отделение службы, выводится уведомление "Для одобрения сотрудник должен быть добавлен на уровне отделения! Ок". При сохранении вид должности одобряющего сотрудника определяется по учетной записи, под которой происходит одобрение:
 - врач;
 - средний медицинский персонал – при одобрении средним медицинским персоналом отобразится всплывающее уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы;
 - сотрудник с должностью "Биолог" – при одобрении сотрудником с должностью "Биолог" отобразится всплывающее уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы.
- "Выбрать анализатор" – выбор анализатора из списка доступных для отмеченных проб, кнопка неактивна на вкладке "Забракованные";
- "Отправить на анализатор" – отправка на анализатор проб по отмеченным заявкам, кнопка неактивна на вкладке "Забракованные";
- "Аутсорсинг" – отправка выбранных проб во внешнюю лабораторию. Кнопка неактивна на вкладке "Забракованные";
- "Проверить результат" – проверка результатов анализа проб. Проверить результат проб можно только для проб со статусом "В работе", "С результатами", "Одобренные";
- "Отправить в архив" – кнопка активна, если биоматериал пробы не отправлен в архив. Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Работа с архивом

биоматериалов" (в рамках роли или индивидуальное право). При нажатии на кнопку:

- если не указан биоматериал или тип контейнера, то отображается сообщение "Для отправки биоматериала в архив необходимо указать вид биоматериала и тип контейнера. Для этого перейдите на форму "Настройки проб и контейнеров" из бокового меню АРМ, выберите исследование и укажите биоматериал и тип контейнера."/ "Ок". При нажатии на кнопку сообщение закрывается;
- если биоматериал и тип контейнера указаны, отображается форма "Отправка биоматериала в архив".

Тесты

Для отображения тестов, входящих в пробу, раскройте запись о пробе в списке. Для этого нажмите кнопку в виде треугольника в строке соответствующей записи.

Время вып...	Оставшееся ...	№ пр...	Ст...	Стол	Биомат...	Штрих-код	Время взят...	Те...	О...	№ напр.	Медицин...	Отделение н...	Фамилия ...	Регистр...	Услуга (исследование)	Анализатор
00ч 04м		1059	☒			203212201059	09:48 01.02....	2	355472	ГКП 2	118 Отделен...	УСТИНОВА			Определение РНК виру...	Ручные методики
		1055	☒		Аспират	203312201055	10:54 18.01....	1	355491	ГКП 2					Исследование уровня ...	Ручные методики
		1059	☒			203512201059	16:24 04.02....	7	355579	ГКП 2					Лимфоциты	Тест

← Просрочено -55г

☒ Одобрить
 ☒ История исследований
 ☒ Снять одобрение
 ☒ Назначить
 ☒ Отменить
 ☒ Печатать результаты
 ☒ Найти в списке заявок
 ☒ Параметры пробы

Код	Название теста	Результ...	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментарий	Плановое время вы...	Время вып...	Статус
☒	Лимфоциты	Редактировать							
☒	A01.01... Визуальное исследование в дерматологии						16:29 04.02.2022		Назначен
☒	A08.05... Лимфобласты						16:29 04.02.2022		Назначен
☒	A08.05... Лимфоциты						16:29 04.02.2022		Назначен
☒	A08.05... Лимфоциты						16:29 04.02.2022		Назначен
☒	A08.05... Митоз клеток эритропоэза						16:29 04.02.2022		Назначен
☒	A08.05... Неидентифицируемые клетки	мкМЕ/мл	1 - 11		Норма (Тест)		16:29 04.02.2022		Назначен
☒	A08.05... Нейтрофильные клетки						16:29 04.02.2022		Назначен

Отобразится таблица с тестами для данной пробы.

Таблица содержит столбцы:

- выбор записи списка – поле установки флага, если необходимо выбрать сразу все записи, установите флаг в заголовке столбца;
- "Код" – код теста (услуги);
- "Название теста";
- "Результат" – результат выполнения теста. Ввод значения в поле "Результат" доступен в случае, если для сотрудника установлено активное право "Результаты исследований" (в рамках роли или индивидуальное право), либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав);
- "Ед. изм." – единица измерения результатов теста;
- "Реф. зн." – референсное значение (норма);

- "Наименование реф. зн." – наименование референсного значения. Для выбора доступны только референсные значения для теста, активного на момент взятия пробы;
- "Комментарий" – поле заполняется при помощи выпадающего списка. В случае, если для лабораторной службы и указанного исследования были выполнены предварительные настройки комментариев, условий, дополнительных тестов для обработки результатов тестов при получении результата теста (автоматически или при вводе вручную):
 - если тест не содержит дополнительных условий, или ни одно из условий не сработало, или к дополнительным условиям не настроены комментарии, для выбора доступны все имеющиеся варианты безусловных комментариев, заведенных на форме "Настройки лаборатории";
 - при наличии в списке значения с признаком "По умолчанию", это значение подставляется в поле "Комментарий";
 - если сработало только одно дополнительное условие, для которого настроен комментарий, поле заполняется значением этого комментария;
 - если результаты теста попадают под несколько условий, поле заполняется значением комментария с признаком "По умолчанию", остальные значения доступны для выбора в выпадающем списке значений.
- "Плановое время выполнения" – плановое время выполнения исследования, в состав которого входит тест. При внесении результатов тестов, значения для теста очищаются;
- "Время выполнения" – время и дата выполнения теста;
- "Статус" – статус теста;
- "Время одобрения" – отображается дата и время одобрения (установки статуса "Одобен"), если статус был установлен. По умолчанию поле не отображается на форме, доступно для отображения в контекстном меню.

Для таблицы можно настроить отображение столбцов, а также сортировку по одному из столбцов.

Панель управления списком тестов содержит кнопки для выполнения основных операций над тестами из списка.

П р и м е ч а н и е – Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а так же ко всем выбранным записям списка. По умолчанию выбраны все

тесты. Снимите флаги с тестов, по которым не нужно выполнять действие.

Доступные действия:

- "Одобрить" – одобрение результатов отмеченных тестов. При одобрении результата автоматически заполняется поле "Дата и время одобрения результата теста" датой и временем одобрения. Кнопка отображается, если для сотрудника установлено активное право "Одобрение", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав) при выполнении всех необходимых условий доступности кнопки. Одобрение доступно только сотрудникам, устроенным на службу проведения исследования. Если сотрудник не устроен на отделение службы, выводится уведомление "Для одобрения сотрудник должен быть добавлен на уровне отделения! Ок". При сохранении вид должности одобряющего сотрудника определяется по учетной записи, под которой происходит одобрение:
 - врач;
 - средний медицинский персонал – при одобрении средним медицинским персоналом отобразится всплывающее уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы;
 - сотрудник с должностью "Биолог" – при одобрении сотрудником с должностью "Биолог" отобразится всплывающее уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы.
- "История исследований" – просмотр истории исследований выбранного теста/тестов;
- "Снять одобрение" – отмена одобрения отмеченных тестов, возврат тестов к статусу "Выполнено". Кнопка отображается, если для сотрудника установлено активное право "Снятие одобрения", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав);
- "Назначить" – добавление нового теста в пробу;
- "Отменить" – удаление теста из пробы. Кнопка отображается, если для сотрудника установлено активное право "Редактирование и отмена взятия пробы", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав). Если в заявке всего один тест, его нельзя отменить, при попытке отмены отображается

информационное сообщение: "Нельзя произвести отмену, т.к. в заявке не останется тестов";

- "Печатать результаты" – вывод на печать результатов теста (выводится строка / выбранные строки списка тестов);
- "Найти в списке заявок" – отображение заявки, для которой назначен отмеченный(ые) тест(ы). Фильтрация списка заявок при этом будет отключена;
- "Параметры пробы" – открытие формы "Параметры пробы" с возможностью изменения данных. Кнопка отображается, если для сотрудника установлено активное право "Редактирование и отмена взятия пробы", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав);
- "Счетчик ФЭК" – открытие формы "Счетчик ФЭК". Кнопка отображается в следующих случаях:
 - на службе заведен анализатор с установленным флагом "Счетчик ФЭК", для данного анализатора добавлены тесты с признаком "Счетчик ФЭК";
 - проба содержит тесты с признаком "Счетчик ФЭК";
 - кнопка неактивна на вкладках "Забракованные", "Одобрённые".

Для упрощения работы выбор тестов может быть выполнен из списка работы с заявками без открытия дополнительных форм, если заявка содержит только одну услугу и одну пробу.

Для выбора тестов в списке заявок:

- выберите заявку;
- нажмите на символ треугольника в столбце "Тесты". Отобразится список тестов по заявке;
- для каждого теста в заявке установлен флаг. Снимите флаги с тех тестов, работа с которыми не будет производиться.

П р и м е ч а н и е – Действие доступно для составного исследования.

П р и м е ч а н и е – При изменении состава исследования внесенные изменения отображаются в ЭМК в назначении на лабораторное исследование.

6.2.5 Панель фильтров

Для отображения панели фильтров списка заявок:

- нажмите кнопку "Фильтры", расположенную в шапке списка заявок/проб;

← 12.02.2021 - 12.02.2021 → День Неделя Месяц

работе С результатами Одобренные Невыполненные

Обновить Печать Внешнее направление Взять пробы Отмена взятия проб Одобрить

Дата напр. ЭМД Протокол расп... Медицинская о... Отделение нап... Фамилия врача Регистрационн...

12.02.2021 ГП 2 118 Отделение ... УСТИНОВА

- отобразится строка для ввода параметров фильтра;
- введите критерий в соответствующее поле, нажмите на клавиатуре клавишу "Enter";
- список заявок будет отфильтрован в соответствии с указанным значением в фильтре;
- для сброса значений фильтра нажмите пиктограмму "X" ("Очистить") в панели фильтрации или нажмите кнопку "Очистить все", расположенную внизу главной формы АРМ. Отобразятся все заявки, назначенные на лабораторную службу;

← 15.03.2021 - 21.03.2021 → День Неделя Месяц

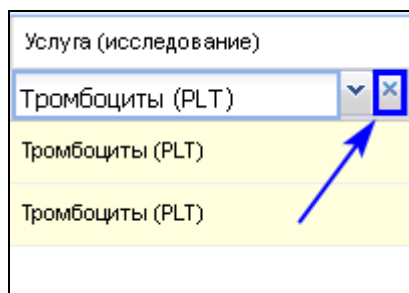
С результатами 0 Одобренные 1 Невыполненные 0

Печать Внешнее направление Взять пробы Отмена взятия проб

а (исследов...	Статус	Тара	Тесты	Отклонение	Штрих-код
а (клиническ...	1	3			
оциты (PLT)	1	1			107712201054
оциты (PLT)	1	1			107712201052

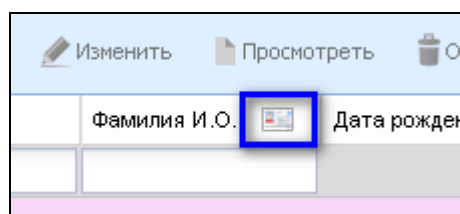
Применить фильтры Очистить все

- для сброса значения фильтра в отдельно взятом поле нажмите пиктограмму "X" в соответствующем поле фильтрации.



Панель фильтров для списка заявок содержит следующие элементы:

- "Время выполнения" – фильтрация выполняется по суммарному количеству минут. Отображаются только те строки, суммарное количество минут в которых совпадает с количеством, указанным в фильтре, или превышает его;
- "Оставшееся время" – фильтрация выполняется только по дате в формате YYYY-mm-dd. Отображаются только те строки, планируемая дата выполнения в которых позже указанной в фильтре даты;
- "ID пациента" – осуществляется поиск по точному совпадению. Возможен ручной ввод или ввод при считывании штрих-кода;
- "Фамилия И.О".
- "Считать с карты" – для получения данных с электронной карты пациента. Для использования функционала должен быть установлен плагин для считывания данных, заданы соответствующие настройки;



- "Услуга (исследование)" – поле с выпадающим списком услуг/исследований, максимальное число выводимых медицинских организаций – 20, поддерживается контекстный поиск;
- "Статус" – фильтрация по статусу пробы;
- "Cito!" – поле установки флага, установите флага для поиска срочных заявок;
- "Отклонение" – поле установки флага;
- "Штрих-код";
- "№напр.";
- "ЭМД" – выполняется фильтрация по наличию ЭМД, созданного для исследования в заявке. Доступные значения: "Подписан", "Не подписан", "Не актуален":

- если указано "Подписан", отображаются заявки, в составе которых есть хотя бы одно исследования с актуальной версией ЭМД;
- если указано "Не актуален", отображаются заявки, в составе которых есть хотя бы одно исследования с версией ЭМД, утратившей актуальность;
- если указано "Не подписан", отображаются заявки, в составе которых есть одобренные исследования без ЭМД;
- "Медицинская организация" – поле с выпадающим списком медицинских организаций, текущая МО пользователя выводится верхней в списке, максимальное число выводимых медицинских организаций – 20, поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено. При выборе какого-либо значения фильтры "Отделение направления", "Фамилия врача" очищаются;
- "Отделение направления" – поле с выпадающим списком отделений медицинской организации, выбранной в фильтре "Медицинская организация", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования, пока в фильтре "Медицинская организация" не выбрано значение. При выборе значения фильтр "Фамилия врача" очищается;
- "Фамилия врача" – поле с выпадающим списком врачей отделения, выбранного в фильтре "Отделение направления", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования, пока в фильтре "Отделение направления" не выбрано значение;
- "Регистрационный номер";

Панель фильтров для списка проб содержит следующие элементы:

- "Время выполнения" – фильтрация выполняется по суммарному количеству минут. Выводятся только те строки, суммарное количество минут в которых совпадает или больше, чем указанное в фильтре количеству минут;
- "Оставшееся время" – фильтрация выполняется только по дате в формате YYYY-mm-dd. Выводятся только те строки, планируемая дата выполнения в которых позже указанной в фильтре даты;
- "№ пробы" – поиск по номеру пробы;
- "Статус" – фильтрация по статусу пробы;
- "Cito!" – поле установки флага, установите флаг для поиска срочных заявок;
- "Штрих-код";
- "Отклонение" – поле установки флага
- "№ напр.";

- "Медицинская организация" – поле с выпадающим списком медицинских организаций, текущая МО пользователя выводится верхней в списке. Максимальное число выводимых медицинских организаций – 20, поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено. При выборе какого-либо значения фильтры "Отделение направления", "Фамилия врача" очищаются;
- "Отделение направления" – поле с выпадающим списком отделений медицинской организации, выбранной в фильтре "Медицинская организация", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования, пока в фильтре "Медицинская организация" не выбрано значение. При выборе значения фильтр "Фамилия врача" очищается;
- "Фамилия врача" – поле с выпадающим списком врачей отделения, выбранного в фильтре "Отделение направления", поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено;
- "Регистрационный номер";
- "Услуга (исследование)" – поле с выпадающим списком услуг/исследований, максимальное число выводимых услуг – 20, поддерживается контекстный поиск;
- "Фамилия И.О." – поиск по фамилии, имени и отчеству пациента;

При поиске заявок или проб поиск осуществляется следующим образом:

- заявки в любом статусе, кроме статуса "Новая" и "В работе" ищутся с учетом фильтра по дате, установленной в АРМ;
- заявки в статусе "Новая" отображаются независимо от того, на какую дату они записаны, либо отображаются заявки в статусе "Новая", находящиеся в очереди;
- заявки в статусе "В работе" отображаются независимо от даты установки статуса.

Фильтрация осуществляется только по тем записям, которые находятся в рамках периода, выбранного на панели фильтров.

Поиск заявки/пробы путем считывания данных со штрих-кода

Для поиска заявки/пробы по штрих-коду откройте главную форму АРМ, установите курсор в поле фильтра "Штрих-код", считайте штрих-код сканером. На экране отобразится форма заявки/пробы с соответствующим штрих-кодом.

6.2.5.1 Поиск заявок по идентификационному номеру (ID) пациента

Для поиска заявок по ID пациента:

- установите курсор в поле фильтра "ID пациента";
- считайте штрих-код пробы.

При считывании штрих-кода будет определен идентификационный номер пациента. По идентификационному номеру будет найден список заявок пациента.

Печать штрих-кода доступна на форме "Человек: Поиск".

6.2.6 Описание боковой панели главной формы АРМ

Боковая панель расположена в левой части формы, для удобства работы она может быть скрыта/развернута.

Изображение	Название пункта	Действие
	"Работа с расписанием" Кнопка доступна, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если есть активное право "Настройка расписания службы"	Редактирование расписания работы службы
	"Настройка проб и контейнеров" Кнопка доступна, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если есть активное право "Настройка проб и контейнеров"	Настройка связей исследований (комплексных услуг) с типом контейнера, пробой и биоматериалом
	Реактивы: – "Справочник реактивов": – редактирование справочника, если пользователю добавлена группа прав "Заведующий лабораторией" или если у сотрудника есть соответствующее право "Редактирование справочника реактивов"; – просмотр справочника, если у сотрудника есть соответствующее право "Просмотр справочника реактивов" и в остальных случаях. – "Нормативы расхода": – подпункт доступен, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если есть активное право "Норматив расхода реактивов". – "Просмотр остатков": – подпункт доступен, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если есть активное право "Просмотр остатков". – "Учет расходных материалов и реагентов":	

Изображение	Название пункта	Действие
	– подпункт доступен, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если есть активное право "Учет расхода реактивов". – "Статистика учета реактивов": – подпункт доступен, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если у сотрудника есть соответствующее право "Статистика расхода реактивов"	
	"Пункты забора" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Связи между службами" (в рамках роли или индивидуальное право)	Указание связей между пунктом забора биоматериала и лабораториями
	"Журнал уведомлений"	Просмотр журнала уведомлений
	"Контроль качества" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав), либо в случае, если у сотрудника есть активное право на работу с формой ("Внутренний контроль качества", "Внешний контроль качества") (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр аналитической информации по внутрилабораторному контролю качества
	"Отчеты" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Отчеты" (в рамках роли или индивидуальное право)	Вызов формы для формирования отчетов
	"Журнал обмена с внешними системами" Кнопка доступна, если у сотрудника нет активных ролей и прав, или если у сотрудника есть соответствующее право "Журнал обмена с внешними системами"	Вызов формы "Журнал обмена с внешними системами"

Изображение	Название пункта	Действие
	"Журнал выданных справок ХТИ" Кнопка доступна, если сотрудник включен в группу доступа "Медицинская справка" или имеет активное право "Оформление медицинской справки ХТИ" в рамках ролевой модели управления доступом сотрудников лаборатории	Вызов формы "Журнал выданных справок ХТИ"
	"Работа с шаблонами"	Добавление и редактирование шаблонов документов
	"Журнал отбраковки" Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал отбраковки" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр журнала отбраковки
	"Журнал регистрации анализов и их результатов" Кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал регистрации анализов и их результатов" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр журнала регистрации анализов и их результатов
	"Отклоненные заявки" Кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал отклоненных заявок" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр журнала отклоненных заявок
	Параклиника: "Параклинические услуги. Поиск"	Поиск параклинических

Изображение	Название пункта	Действие
	"Параклинические услуги. Поточный ввод"	услуг, которые выполняются на данной службе. Поточный ввод параклинических услуг
	"Журнал направлений и записей" Кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал направлений и записей" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр Журнала направлений и записей, содержащего направления и заявки, по которым есть хотя бы одно исследование данной службы, в статусе "Поставлено в очередь"
	Справочники: – "Справочник услуг" – "Справочник медикаментов" – "Справочники системы учета медикаментов"	
	"Журнал нарушений сроков выполнения исследований" Кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Журнал нарушения сроков выполнения исследований" (в рамках роли или индивидуальное право)	Просмотр Журнала нарушений сроков выполнения исследований
	Сервис: – "Данные об учетной записи пользователя" – "Настройки" – "Выбор МО" – "Выбор АРМ по умолчанию" – "Мой профиль" – "Окна"	

Изображение	Название пункта	Действие
	"Технологические карты" – кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть хотя бы одно активное право из категории "Технологические карты": – Технологические карты – Списание по технологическим картам	Переход к работе с модулем "Технологические карты"
	"Настройки лаборатории" Кнопка "Настройки лаборатории" доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав, и сотрудник включен в группу "Заведующий лабораторией") либо в случае, если у сотрудника есть хотя бы одно активное право из категории "Настройки лаборатории"	Переход к работе с формой "Настройки лаборатории"
	"Управление доступом сотрудников лаборатории" Кнопка доступна в случае, если у сотрудника есть активное право "Права сотрудников лаборатории"	Переход к работе с формой "Управление доступом" (вкладка "Права сотрудников") с установленными фильтрами МО и службы в соответствии с МО и службой сотрудника
	"Статистика" – кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав, и сотрудник включен в группу "Заведующий лабораторией") либо в случае, если у сотрудника есть хотя бы одно активное право из категории "Статистика и прогнозирование"): – "Статистика по лабораторным службам":	Переход к работе с модулем "Статистика по лаборатории"

Изображение	Название пункта	Действие
	– пункт доступен либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав, и сотрудник включен в группу "Заведующий лабораторией") либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Статистика по лабораторным службам". – "Прогнозирование заполняемости склада": – пункт доступен либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав, и сотрудник включен в группу "Заведующий лабораторией") либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Прогнозирование заполняемости склада"	
	Анализаторы – кнопка доступна либо по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Администрирование анализаторов": – Администрирование анализаторов: – пункт доступен в случае, если у сотрудника есть активное право "Анализаторы на службе". – Работа с анализаторами; – Маршрутизация; – Настройка анализатора на службе: – пункт подменю доступен в случае, если у сотрудника есть активное право "Анализаторы на службе".	Переход работе с модулем "Администрирование анализаторов". При выборе пункта "Работа с анализаторами" осуществляется переход к форме "Маршрутизация проб". При выборе пункта "Маршрутизация" осуществляется переход к форме "Маршрутизация проб".

Изображение	Название пункта	Действие
	"Архив биоматериалов" Кнопка "Архив биоматериалов" доступна: – лабораториям с установленным флагом "Архив биоматериалов" (подробнее см. форма "Служба. Добавление"); – сотруднику с активной ролью "Список биоматериалов" из раздела "Архив биоматериалов"; – пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом"	Переход к работе с формой "Архив биоматериалов"
	"Настройка принтеров для печати штрих-кодов" Кнопка отображается в случае, если у сотрудника есть активное право "Настройка принтеров для печати штрих-кодов"	Переход к разделу "Настройки принтера штрих-кода" формы "Настройки" для блока "Лаборатория" (другие разделы недоступны)

6.2.7 Раздел "События"

Раздел "События" предназначен для просмотра уведомлений по нарушению сроков выполнения исследований.

Подробнее см. документ "Руководство пользователя ЕЦП.МИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "Контроль сроков выполнения исследований", п. 4.1.

6.3 Настройка АРМ для работы

Служба является местом оказания лабораторных услуг. Для работы с данной службой должны быть:

- указаны услуги, которые выполняются на службе;
- добавлен штат медработников;
- настроена связь с лабораторным оборудованием (анализаторами).

6.3.1 Добавление и настройка лабораторной службы

- добавьте лабораторную службу:
- откройте форму работы со структурой МО;

- выберите подотделение МО, на уровне которого необходимо добавить службу. Служба не должна входить в структуру отделения поликлинического типа;
- перейдите на вкладку "Службы";
- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма добавления службы;
- выберите тип службы: 2. Лаборатория".
- добавьте в штат службы сотрудника, с которым связана учетная запись пользователя:
 - вручную;
 - путем копирования данных из элемента верхнего уровня. Например, если служба добавлена в отделение, отобразится сообщение с предложением скопировать данные отделения.
- для работы с архивом биоматериалов добавьте в службу лаборатории связь с архивом биоматериалов (установите флаг в поле "Архив биоматериалов");
- добавьте в Систему связь с лабораторным оборудованием (анализаторами), выполните необходимые настройки:
 - добавьте модели анализаторов в систему при наличии технической возможности, определите услуги, выполняемые на данном анализаторе для службы;
 - настройте параметры работы анализаторов, укажите параметры учетной записи для связи с анализатором;
 - добавьте на службу анализаторы либо ручные методики, если работа службы будет выполняться без подключения к анализаторам;
 - добавьте исследования и тесты, выполняемые на анализаторе;
- добавьте услуги. Записать пациента и обслужить заявку можно только по услугам, добавленным на службу;
- для службы, ресурсов, услуг, оказываемых службой, создайте расписание. Настройка расписания выполняется регистратором в АРМ регистратора, пользователем АРМ лаборанта;
- определите типы проб для услуг, оказываемых в лаборатории;
- добавьте связь лаборатории и пункта забора. Для настройки связи нажмите на боковой панели главной формы АРМ кнопку "Пункты забора";

6.3.2 Настройка параметров подключения к анализаторам

К ПК пользователя, на котором установлена Система, подключается диагностическое оборудование (анализатор).

Настройка диагностического оборудования производится поставщиком оборудования.

Настройка Системы для работы с диагностическим оборудованием производится администратором Системы и включает в себя добавление и настройку моделей анализаторов, добавление на службу анализаторов, исследований и тестов, выполняемых на анализаторе.

6.3.3 Настройки рабочего места пользователя в части функций лабораторной исследовательской системы

Для настройки рабочего места пользователя, функций приложения в части работы лабораторной подсистемы нажмите на боковой панели пункт "Сервис" и выберите подпункт "Настройки".

6.3.4 Настройки лабораторной исследовательской системы из АРМ лаборанта

Пользователю АРМ лаборанта доступны следующие настройки:

- ведение справочника проб и биоматериалов;
- учет реактивов:
 - ввод нормативов расхода реактивов при оказании услуг отделения (комплексных или простых).

6.4 Работа в АРМ лаборанта

6.4.1 Общий алгоритм работы

Алгоритм действий, выполняемых пользователем АРМ, зависит от уровня автоматизации рабочего места и других элементов системы (возможность регистрации заявок и информации о взятии пробы в пункте забора биоматериала, ввод информации в систему в лаборатории, подключения сканера и принтера штрих-кода, подключения к анализаторам).

Общий алгоритм работы при условии автоматизированного ввода данных по заявке, получения результатов с анализатора:

- выберите пробу/пробы в списке на вкладке "Новые пробы";
- нажмите кнопку "Отправить на анализатор";
- выберите пробы на вкладке "В работе";
- нажмите кнопку "Проверить результат";

- проверьте полученные данные, нажмите кнопку "Одобрить". Проба переместится на вкладку "Одобренные".

Общий алгоритм работы, включающий добавление заявки в Систему, выбор состава исследования, ввод данных исследования вручную:

- нажмите кнопку "Добавить". Найдите и выберите пациента в базе данных Системы. Отобразится форма ввода данных заявки;
- укажите данные заявки, укажите информацию о направлении и выберите исследование;
- при указании услуги в разделе "Проба" отобразится перечень проб и тестов;
- нажмите кнопку "Взять пробу";
- нажмите кнопку "Отправить на анализатор". Сохраните изменения;
- выберите пробы на вкладке "В работе";
- нажмите кнопку "Проверить результат";
- проверьте полученный результат, нажмите кнопку "Одобрить". Проба переместится на вкладку "Одобренные";
- укажите данные результата исследования по всем пробам в заявке.

Общий алгоритм отправки пробы в Архив биоматериалов:

- укажите температурный режим, срок хранения биоматериала на вкладке "Условия хранения биоматериалов" формы "Настройки лаборатории";
- укажите настройки для исследований на форме "Настройка проб и контейнеров".
- добавьте заявку на лабораторное исследование;
- добавьте исследование;
- нажмите кнопку "Взять пробу";
- нажмите кнопку "Отправить в архив".

П р и м е ч а н и е – Работа с архивом биоматериалов доступна, если создана структура мест хранения (помещение → холодильник → полка → штатив) с соответствующим температурным режимом, указанным в условиях хранения биоматериала. У службы лаборатории установлен флаг "Архив биоматериалов".

6.4.2 Просмотр результатов исследования

Если по заявке выполнена одна или несколько проб, заявка отобразится на вкладке "Одобренные" с результатом "Выполнено частично". Если в заявке исследованы все пробы, заявка отобразится на вкладке "Одобренные" с результатом "Выполнено полностью".

Просмотр результатов обработки заявки доступен в списке проб по выбранной пробе (в списке тестов пробы). Протокол лабораторного исследования доступен в ЭМК пациента.

Если пациенту была оказана услуга, по которой имела открытая метка (например, не сделанная вовремя флюорография), то метка автоматически снимается.

6.4.3 Действия с заявкой/пробой

6.4.3.1 Добавление заявки на лабораторное исследование

Если заявка на лабораторное исследование не была введена в Систему ранее (в АРМ врача поликлиники/стационара), пользователь АРМ может добавить ее вручную:

- нажмите кнопку "Добавить" на панели инструментов главной формы АРМ. Отобразится форма поиска человека;
- укажите критерий поиска. Для запуска поиска нажмите кнопку "Найти". В списке отобразятся записи, соответствующие поисковому критерию;
- выберите пациента в списке либо добавьте пациента, если пациент отсутствует в базе данных застрахованных;
- будет выполнен поиск заявок данного пациента в статусе "Новая" за три последних месяца. Если заявки будут найдены, отобразится форма "Выбор заявки". Выберите заявку из списка и нажмите кнопку "Выбрать";

Запись	Cito!	Услуга (исследование)	№ напр.	Дата напр.	Кем направлен	TreatmentClass_id	Diag_id
		Проведение судебно-химической и химико-ток...	345270	10.02.2021	Отделение (те...		
		Сцинтиграфия почек и мочевыводительной си...	345257	10.02.2021	Отделение (те...		

- отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование". Укажите данные заявки, укажите информацию о направлении и выберите исследование;
- по завершении работы с формой нажмите кнопку "Сохранить".

6.4.3.2 Изменение заявки

Для редактирования заявки:

- выберите заявку в списке заявок;
- нажмите кнопку "Изменить" на панели управления;
- отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование". Внесите необходимые изменения;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Изменения будут добавлены в заявку.

6.4.3.3 Изменение параметров пробы

Для изменения параметров пробы:

- выберите пробу в списке;
- нажмите кнопку "Изменить" на панели управления;
- отобразится форма "Параметры пробы". Внесите необходимые изменения;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Изменения будут добавлены в параметры пробы.

6.4.3.4 Просмотр заявки/пробы

Для просмотра заявки/пробы:

- выберите заявку или пробу в списке;
- нажмите кнопку "Просмотреть" на панели инструментов;
- отобразится форма просмотра данных заявки/пробы;
- нажмите "Закрыть" для возврата к журналу заявок.

6.4.3.5 Изменение состава исследования

Для изменения состава исследования:

- выберите заявку, которая состоит только из одной услуги и имеет только одну пробу в списке заявок;
- в столбце "Тесты", слева от количества тестов нажмите пиктограмму просмотра списка тестов (▼). Отобразится список всех тестов, включенных в услугу. Назначенные тесты отмечены флагом;
- снимите флаг для отмены назначения теста или установите тест для назначения.

Тесты	Отклонение	Штрих-код	№ напр.	Дата напр.	ЭМД	Протокол расп...
5	☐	104011911111	345221	09.02.2021		
5 ☒ Выбрать/Снять все ☒ A12.05.039 Активированное частичное тромбопластиновое время ☒ A09.05.050 Исследование уровня фибриногена в крови ☒ A12.30.014 Определение международного нормализованного отношения (МНО) ☒ A12.05.027 Определение протромбинового (тромбопластинового) времени в крови или в плазме ☒ A12.05.027.004 ПВ						

П р и м е ч а н и е – При изменении состава исследования внесенные изменения отображаются в ЭМК в назначении на лабораторное исследование.

6.4.3.6 Отклонение заявки

Отклонить можно новую заявку или заявку, по которой нет взятых проб. Отменить выполнение заявки нельзя, если заявка была отправлена в работу.

Для отклонения заявки:

- выберите заявку в списке;
- нажмите кнопку "Отклонить" на панели инструментов;
- отобразится форма "Выбор причины установки статуса":

Выбор причины установки статуса

Причина:

Отказ пациента

Комментарий:

ОТМЕНА

ОТКЛОНИТЬ

- укажите причину отмены направления при помощи выпадающего списка:
 - 1 Отказ пациента;
 - 3 Ошибочное направление;

- 4 Неверный ввод;
- 5 Смерть пациента;
- 14 Отсутствуют реагенты;
- 15 Отсутствует биоматериал;
- 16 Обработка заявки заблокирована;
- 18 Неявка пациента;.
- при необходимости введите комментарий.
- нажмите кнопку "Выбрать" для подтверждения.

Заявка будет отменена, заявке будет присвоен статус "Отклонено". Заявка будет удалена из списка заявок АРМ.

Для просмотра списка отмененных заявок нажмите кнопку "Отклоненные заявки"



() на боковой панели АРМ. При этом выполняется переход к форме "Журнал отклоненных заявок".

6.4.3.7 Отмена пробы

Для отмены пробы:

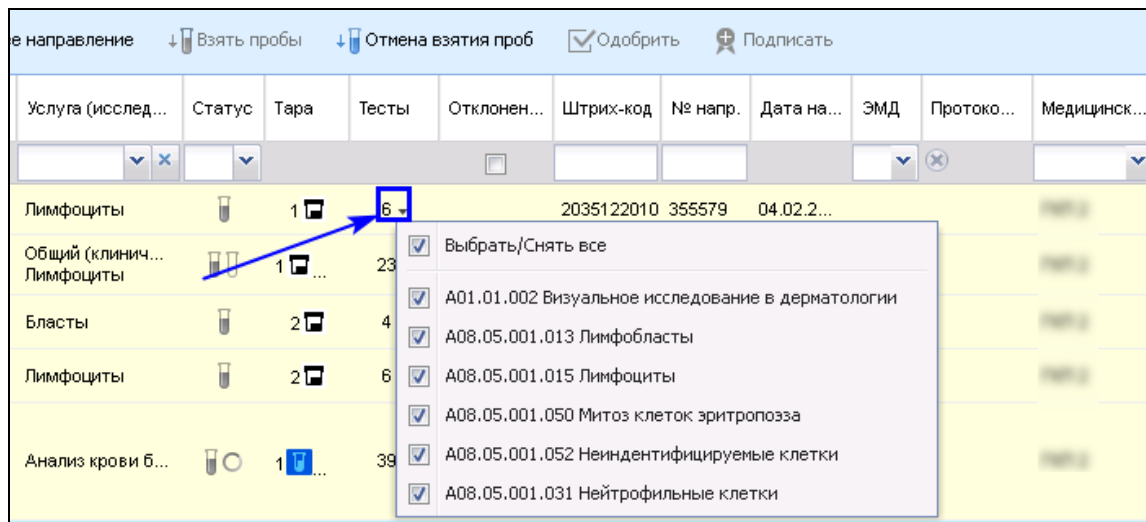
- выберите пробу в списке проб;
- нажмите кнопку "Отменить" на панели управления списком. Отобразится запрос подтверждения действия;
- подтвердите действие. Информация о взятии пробы будет удалена. Заявка переместится на вкладку "Новые".

6.4.3.8 Выбор тестов

Для упрощения работы выбор тестов может быть выполнен из списка работы с заявками/тестами без открытия дополнительных форм.

В списке заявок:

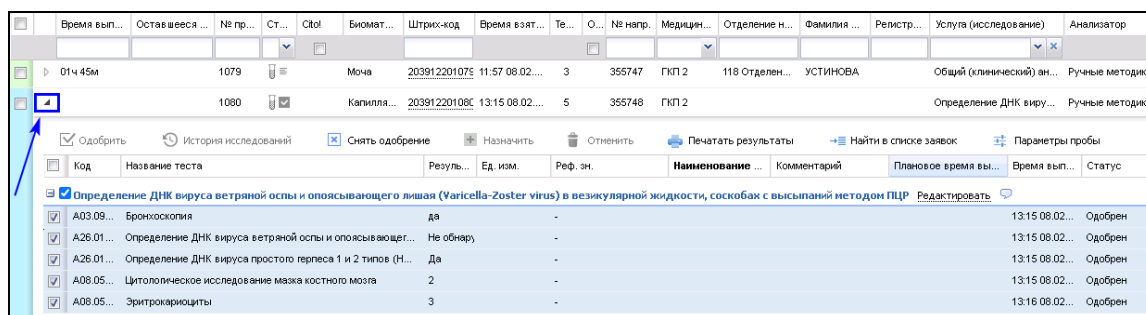
- выберите заявку;
- нажмите на символ треугольника в столбце "Тесты". Отобразится список тестов по заявке;



- установите флаг напротив тестов, которые необходимо отправить на исследование.

В списке проб:

- выберите пробу;
- нажмите на символ треугольника в левой части записи. Отобразится перечень тестов, а также панель управления списком тестов;



- установите флаг напротив тестов, которые необходимо отправить на исследование.

6.4.3.9 Отмена назначения теста

Для отмены назначения теста:

- откройте список проб или форму работы с заявкой;
- перейдите к списку тестов пробы;
- выберите тест;
- нажмите на панели управления список тестов кнопку "Отменить". Отобразится запрос подтверждения действия;
- подтвердите действие.

Выбранный тест будет исключен из исследования.

Для включения выбранных тестов в исследование нажмите кнопку "Назначить".

Примечание – Если заявка содержит всего один тест, тест нельзя отменить, при попытке отмены отобразится информационное сообщение: "Нельзя произвести отмену, т.к. в заявке не останется тестов".

6.4.3.10 Обновление списка заявок/проб

Для обновления списка нажмите кнопку "Обновить" на панели инструментов. Список будет синхронизирован с сервером.

6.4.3.11 Печать

Возможны следующие варианты печати:

- "Печать протокола исследования" – вывод на печать протокола лабораторного исследования. Протокол исследования выводится на бланке согласно настройкам. При печати протокола лабораторного исследования, подписанного ЭП, сформированный pdf-файл протокола исследования будет содержать ЭП. Доступны следующие режимы печати протокола исследования:
 - "Одиночная печать" – ни одна заявка не отмечена флагом, курсор находится на заявке, имеющей хоть одно одобренное исследование. В результате будет сформирован pdf-файл протокола исследования;
 - "Групповая печать" – несколько заявок отмечены флагом, среди отмеченных заявок есть хотя бы одна с одобренным исследованием. В результате будет сформирован pdf-файл, содержащий протоколы исследования тех заявок из числа отмеченных, которые находятся в статусе "Одобрённые". Протоколы исследования по разным заявкам в pdf-файле разделены разрывами страницы;
- "Печать всего списка заявок" – печать всего списка заявок АРМ;
- "Печать списка выбранных заявок" – печать выбранных заявок;
- "Печать списка пациентов" – печать списка пациентов (активна, если выбран период в один день);
- "Печать списка проб" – печать списка проб осуществляется только для заявок, отмеченных флагом;
- "Печать штрих-кодов" – печать штрих-кодов выбранных заявок.

Печать доступна на:

- главной форме АРМ;

- форме "Заявка на лабораторное исследование" (печать штрих-кода, списка результатов теста).

Для вывода на печать заявок/списка заявок/списка проб:

- выберите заявку(и)/пробу(ы). Для печати всего списка выбирать заявки/пробы не требуется;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите необходимый пункт меню;
- на отдельной вкладке отобразится список заявок/проб. Используйте функции браузера для вывода на печать.

Для вывода на печать протокола исследований:

- отметьте заявки, по которым следует распечатать протоколы исследований при помощи установки флагов в первом столбце списка;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите соответствующий пункт меню "Печать протокола исследования";
- в результате будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок, которые находятся в статусе "Одобрённые". Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

Для вывода на печать списка пациентов:

- установите при помощи панели настройки даты период, равный одному дню;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите необходимый пункт меню;
- на отдельной вкладке отобразится список пациентов на указанную дату. Используйте функции браузера для вывода на печать.

6.4.3.12 Печать штрих-кодов

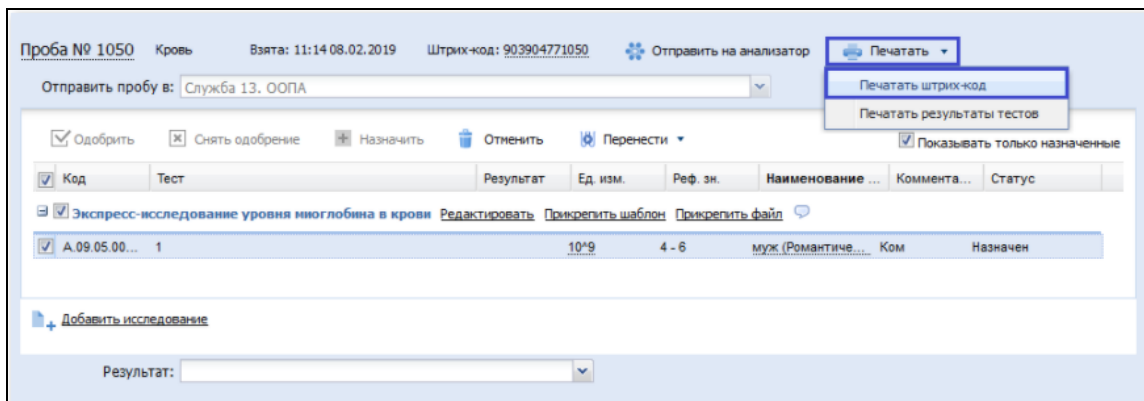
Печать штрих-кода доступна:

- на форме "Заявка на лабораторное исследование";
- в Журнале заявок;
- в Журнале проб.

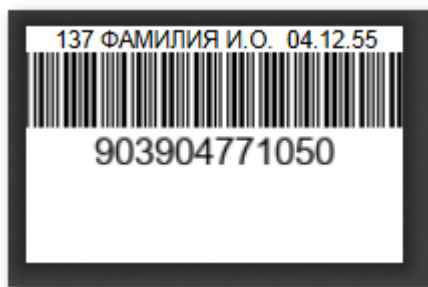
Для печати штрих-кода на форме "Заявка на лабораторное исследование":

- выберите запись в журнале заявок. Отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";

- нажмите кнопку "Печатать" на панели управления списком услуг. Отобразится подменю;



- выберите пункт "Печать штрих-кодов". В новой вкладке браузера отобразится печатная форма штрих-кода в соответствии с настройками;
- распечатайте штрих-код.



Для печати штрих-кода из журнала заявок или проб:

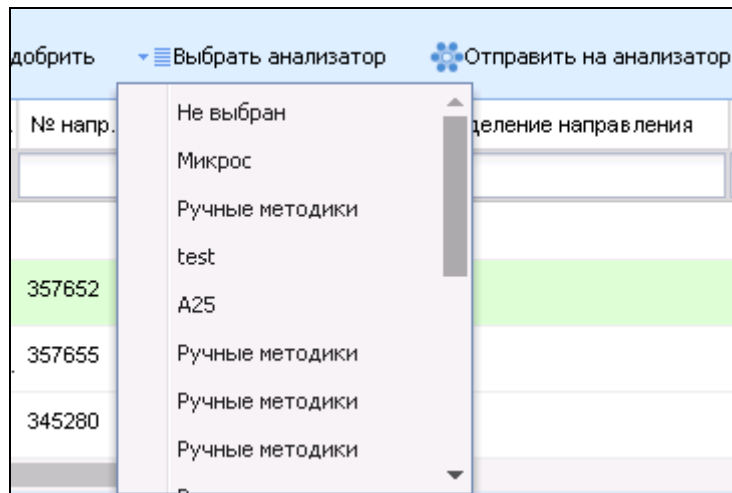
- выберите запись в журнале заявок/проб;
- нажмите кнопку "Печать" на панели управления формой. Отобразится подменю;
- выберите пункт "Печать штрих-кодов". В новой вкладке браузера отобразится печатная форма штрих-кода в соответствии с настройками;
- распечатайте штрих-код.

6.4.3.13 Работа с анализатором

Действие по выбору анализатора доступно для группы проб:

- перейдите на вкладку "Пробы";
- выберите несколько проб в списке;
- нажмите кнопку "Выбрать анализатор". Отобразится выпадающий список. В списке будут доступны для выбора "Ручные методики", а также доступные в Системе анализаторы;

- выберите нужный анализатор;
- нажмите кнопку "Отправить на анализатор".

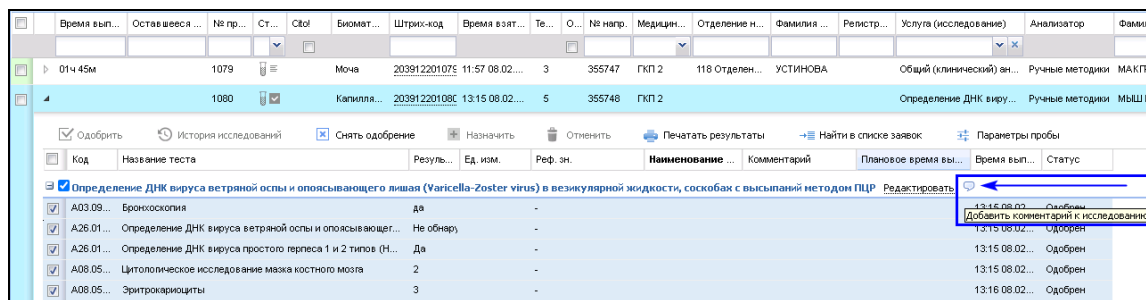


Производится проверка проб, отмеченных для отправки на анализатор. Если дата отправки на анализатор хотя бы одной пробы отличается от даты взятия пробы, то отобразится сообщение с предложением пересчитать штрих-код проб.

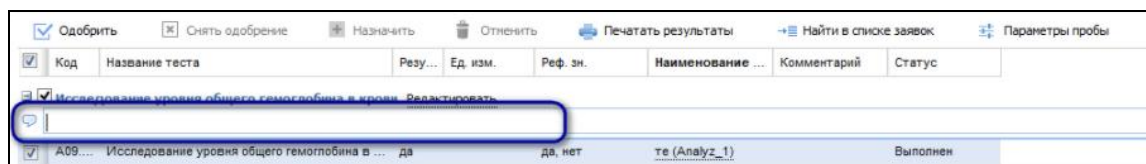
6.4.3.14 Добавление комментария к пробе

Для добавления комментария:

- перейдите на вкладку "Пробы";
- выберите пробу в списке;
- раскройте список с тестами;
- нажмите кнопку "Добавить комментарий" в строке с наименованием теста.



- Отобразится строка для ввода комментария;



- Введите комментарий.

6.4.4 Работа со штрих-кодом

При наличии технической возможности, наличия технического оборудования, обработка заявок может выполняться с использованием штрих-кодов, что облегчает дальнейшую обработку заявок на исследование.

Поиск заявки доступен путем считывания штрих-кода:

Подключенный сканер находится в режиме ожидания, поднесите заявку со штрих-кодом к сканеру. При получении кода:

- если имеется заявка с таким штрих-кодом – откроется соответствующая форма заявки;
- если заявки с таким штрих-кодом нет, отобразится форма добавления новой заявки со считанным кодом.

При отсутствии штрих-кода, его можно добавить и распечатать на стикерах для размещения на пробирке с пробой. Штрих-код присваивается пробе после взятия. Если в заявке несколько проб, то каждой отдельной пробе присваивается отдельный штрих-код.

6.4.4.1 Печать штрих-кода

Печать штрих-кода доступна только для заявок, которым присвоен штрих-код.

Для печати штрих-кода принтер для печати на стикерах должен быть подключен к ПК пользователя, произведена необходимая настройка оборудования (установлены драйверы устройства). При печати штрих-кода учитываются настройки принтера штрих-кода.

Печать штрих-кодов описаны выше, в разделе "Печать штрих-кодов".

Штрих-код может быть распечатан на форме "Человек. Поиск".

6.4.4.2 Изменение штрих-кода

Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме "Заявка на лабораторное исследование." Укажите нужный номер.

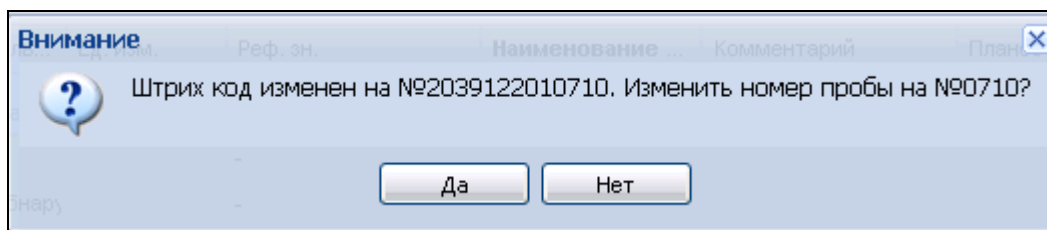
При изменении штрих-кода происходит проверка на его уникальность, если он не уникален, то отобразится сообщение об ошибке уникальности.

В случае, если проверка пройдена успешно (ошибок не обнаружено) отобразится сообщение: "Штрих код изменен на #Штрих-код. Желаете изменить номер пробы на #4ПоследнихЦифрыШтрихкода?". Для подтверждения действия нажмите кнопку "Да". Будет

выполнена аналогичная проверка: 4-значный суточный номер должен быть свободен в пределах службы.

При отрицательном результате проверки отобразится сообщение об ошибке "Введенный номер занят. Необходимо ввести другой номер".

При положительном результате проверки отобразится сообщение: "Номер пробы изменен на #НомерПробы. Желаете изменить штрих-код на #№***?".



Присвоение заявке штрих-кода, распечатанного заранее

Сотрудник регистрационной службы лаборатории распечатывает штрих-коды без привязки к пробе.

Данные штрих-коды позднее присваиваются заявке в АРМ лаборанта или АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Сотрудник лаборатории или сотрудник пункта забора биоматериала присваивает штрих-код заявке при взятии пробы.

Для присвоения ранее распечатанного штрих-кода заявке:

- на форме "Заявка на лабораторное исследование" выберите исследование;

Заявка на лабораторное исследование

ТЕСТ РАБОЧЕЕ МЕСТО, 01.01.1980 (Возраст: 41)

Направление

Номер направления: 345413 +

Дата направления: 17.02.2021

Кем направлен: [выбор]

Организация: 10010833

Отделение: [выбор]

Палата: [выбор]

Врач: [выбор]

Citol: ☐

Комментарий: [текст]

Вид оплаты: 1. ОМС

Услуги

Проба № 1021 Взята: 13:11 17.02.2021 Штрих-код: 104811491021 Отправить на анализатор Печатать

Отправить пробу в: Лаборатория НексМед

☒ Одобрить
 ☐ Снять одобрение
 ☒ Назначить
 ☐ Отменить
 ☐ Перенести
☒ Показывать то

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...
+ Добавить исследование						

Результат: [выбор]

Ограничения

Сохранить ? Помощь Отмена

- нажмите кнопку "Взять пробу". Отобразится поле "Штрих-код";
- считайте штрих-код с помощью сканера или введите вручную;

Услуги

Проба № 1004 Взята: 14:31 03.10.2018 Штрих-код: 327603991004 Отправить на анализатор Печатать

Отправить пробу в: Служба 2. ООПА

☒ Одобрить
 ☐ Снять одобрение
 ☒ Назначить
 ☐ Отменить
 ☐ Перенести
☒ Показывать только назначенные

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...	Статус
Развернутый клинический анализ крови Редактировать Прикрепить шаблон							
A08.05.003	Исследование уровня эритроцитов в крови	мкмЕ/мл	-				Назначен

+ Добавить исследование

- для ввода вручную установите курсор на значение штрих-кода. Поле станет доступным для редактирования;

- введите значение штрих-кода, ранее присвоенного пробе;
- сохраните заявку.

Штрих-код будет связан с заявкой.

6.4.5 Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование

Ввод информации о взятии пробы:

Быстрый ввод данных:

- выберите заявку/заявки в списке главной формы АРМ, установив флаг напротив нужной записи;
- нажмите кнопку "Взять пробу" на панели управления списком. Пробе(ам) будет присвоен штрих-код(ы), указана дата взятия биоматериала. Заявка переместится на вкладку "В работе";
- для печати штрих-кода(ов) выберите заявку(и) в списке, нажмите кнопку "Печать", выберите пункт "Печать штрих-кодов". Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке и укажите нужный номер.

6.4.6 Ввод результатов исследования по заявке

Ввод информации о результатах исследования может быть выполнен:

- вручную – данные заполняются пользователем АРМ;
- автоматически – данные исследования получают с анализатора, проверяются и подтверждаются пользователем АРМ.

П р и м е ч а н и я

- Для обработки заявки в автоматическом режиме на анализаторе для услуги должна быть указана связь с услугами ГОСТ-2011.
- При условии наличия на службе единственного анализатора, выполняющего услугу, заявка в ЛИС отправляется автоматически при фиксации забора крови.

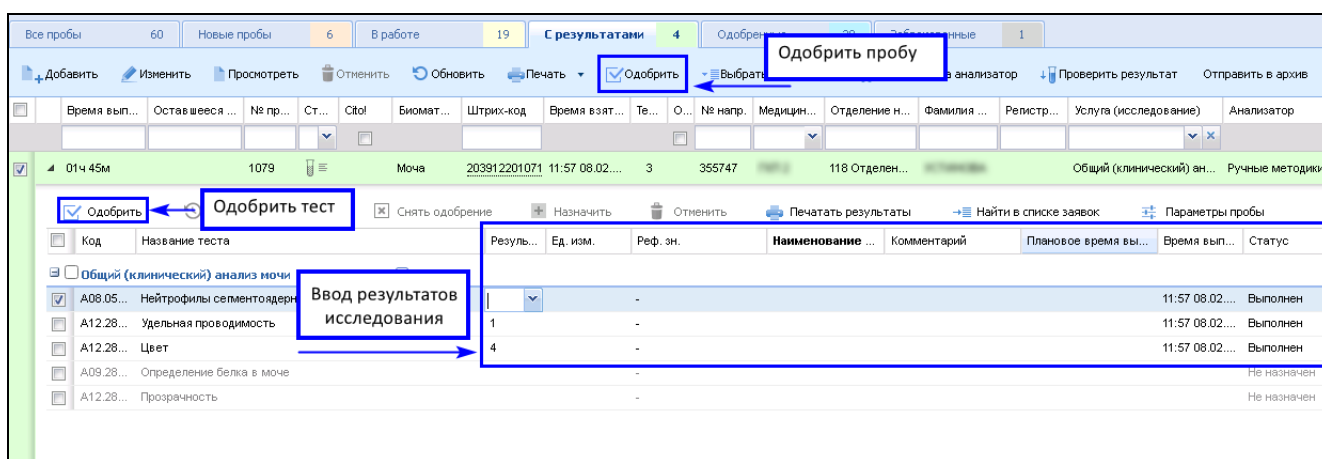
6.4.6.1 Получение результатов исследования с анализатора

В зависимости от типа исследования, уровня автоматизации рабочего места пользователя получение данных с анализатора может выполняться следующим образом:

- создание задания для анализатора и получение результатов по выбранным пробам;
- ввод результатов исследования вручную.

Получение данных по выбранным пробам с анализатора (автоматически):

- выберите пробу/пробы в списке на вкладке "Новые пробы". Выбор проб доступен так же при помощи считывания данных штрих-кода;
- нажмите кнопку "Отправить на анализатор". Проба переместится на вкладку "В работе". Для тестов, исследуемых на анализаторе, в списке должен быть указан анализатор. После обработки данных на анализаторе, информация будет передана в Систему;
- выберите пробу на вкладке "В работе," нажмите кнопку "Проверить результат";
- проверьте полученный результат по тестам пробы, нажмите кнопку "Одобрить".



Быстрый ввод данных:

- перейдите к списку работы с пробами;
- выберите пробу/пробы в списке главной формы АРМ, откройте список работы с тестами;
- укажите информацию об исследовании:
 - выберите тест;
 - таблица доступна для интерактивного ввода данных. Двойным щелчком левой кнопки мыши выберите ячейку в столбце "Результат". Введите данные исследования;
 - укажите необходимые параметры в столбце "Ед.изм".
- выберите тест/тесты с результатами исследования;
- нажмите кнопку "Одобрить" для подтверждения ввода результатов на панели управления списком проб. Проба переместится на вкладку "Одобренные." Заявка переместится на вкладку "Одобренные" с результатом "Выполнено частично", если для заявки было выполнено одна или несколько проб, и с результатом "Выполнено" если все тесты по заявке были выполнены.

104660840473104615:56 24.03.2016361758КУНГУР ЦТППустойИВАНОВ И. А.

☒Одобрить☒Снять одобрение☒Назначить☒Отменить☒Печать результаты☒Найти в списке заявок☒Параметры пробы

☐ Код	Название теста	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Время вып...	Статус
☒ Анализ мочи общий Редактировать							
☒ A09.28.003	Определение белка в моче	5	-	-		14:17 25.0...	Одобен
☐ A09.28.020	Тест на кровь в моче	1	-	-		15:56 24.0...	Одобен

Если необходимо найти заявку по выбранной пробе, нажмите кнопку "Найти в списке заявок".

6.4.7 Ввод исследований по шаблону

Доступен ввод результатов лабораторной услуги с использованием шаблонов документов.

Для указания результата при помощи шаблона:

- выберите заявку в списке и откройте ее на редактирование;
- для выполненной услуги нажмите ссылку "Прикрепить шаблон" (отображается только для исследований, по которым взяты пробы);
- отобразится форма "Шаблоны документов", которая содержит только шаблоны результатов оказания параклинических услуг;
- выберите шаблон в списке и нажмите кнопку "Выбрать";
- выбранный шаблон отобразится на форме "Результат лабораторного исследования". Укажите результаты;

Результат лабораторного исследования

Выбрать шаблон Восстановить шаблон Очистить Печать

Место для разделов документа

Диагноз основной (расшифровка):

← → Вставка 11pt B I

Помощь Заккрыть

- нажмите кнопку "Заккрыть".

Результат исследования отобразится под наименованием услуги в виде ссылки с порядковым номером результата. Для просмотра или редактирования результата нажмите ссылку.

Для удаления результата нажмите ссылку "Удалить" справа от результата.

Результат по шаблону может также быть добавлен на вкладке "Пробы" в таблице услуг/тестов.

Доступ к форме "Шаблоны документов" возможен также по соответствующей кнопке на боковой панели АРМ. Форма будет открыта с предустановленными и недоступными для редактирования фильтрами "Параклиническая услуга" и "Протокол лабораторного исследования" и возможностью фильтрации по услугам, доступным для лаборатории пользователя.

6.4.8 Отмена одобрения результатов теста

Для отмены одобрения результатов теста:

- выберите пробу;
- откройте список тестов;
- выберите тест;
- нажмите кнопку "Снять одобрение".

6.4.9 Просмотр истории исследований

Для просмотра истории исследований:

- выберите нужную пробу из списка на вкладке "Одобренные";
- раскройте запись о пробе в списке. Для этого нажмите кнопку в виде треугольника в строке соответствующей записи. Отобразится таблица с тестами для данной пробы;
- для просмотра истории исследования нажмите кнопку "История исследований" на панели управления.

Отобразится форма "История исследований".

6.4.10 Выполнение объединенной заявки

Выполнение назначений производится в АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории. Если назначения были объединены в одно направление, в заявке отображаются все исследования, назначенные на пациента.

Заявка на лабораторное исследование

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО, 27.09.1999

Организация: МУЗ "КУНГУРСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА"

Отделение: ХИРУРГИЯ, пол-ка

Палата:

Врач: ЕЖЕВИКОВ ГОРДЕЙ

Cito!:

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

Услуги

Взять пробу

Печать

Отправить на анализатор

Отправить пробу в: Лаборатория 1. ЦГБ

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Время вып...	Статус
A08.05.003	Исследование уровня эритроцитов в крови			-			Назначен
A12.05.001	СОЭ			-			Назначен
Исследование уровня глюкозы в моче Редактировать							
A09.28.011	Исследование уровня глюкозы в моче			-			Назначен
Анализ мочи общий Редактировать							
A09.28.003	Определение белка в моче			-			Назначен
A09.28.020	Тест на кровь в моче			-			Назначен

Добавить исследование

Добавить комментарий

Сохранить

Помощь

Отмена

В рамках одной заявки доступна работа с несколькими исследованиями. Для добавления исследований в пробу нажмите кнопку "Добавить исследование".

Для забора пробы для всех или нескольких тестов:

- Отметьте флагами необходимые тесты.
- Нажмите кнопку "Взять пробу".

Пользователю доступно создание новых проб и перенос тестов между пробами. Для переноса тестов в другую пробу:

- Отметьте флагами необходимые тесты.
- Нажмите кнопку "Перенести".
- Выберите пункт с номером пробы, в которую необходимо перенести тест, или "Новая проба" - для создания новой пробы.

Если биоматериал в пробе один и тот же, но с разных анализаторов, то анализатор автоматически не подгружается, его следует выбрать в выпадающем списке.

6.4.11 Ведение расписания

Для добавления или изменения расписания предназначена форма "Редактирование расписания", вызов которой осуществляется нажатием кнопки "Ведение расписания" на боковой панели АРМ.

Особенности редактирования расписания для службы и сотрудника центра удаленной консультации из АРМ регистратора поликлиники, АРМ сотрудника центра удалённой консультации, АРМ администратора МО описаны в справке "Настройка расписания для службы ЦУК и сотрудника АРМ ЦУК".

- для расписания работы врача:

Мастер редактирования расписания | Врач : **Фамилия Имя Отчество / неврологии / неврологии. пол-ка**

ЛПУ: **МО** ← Предыдущий 26.10.2017 → Следующий Обновить Создать расписание Печать

ЛПУГБУЗ Кузнецкая межрайонная больница

- Поликлиника
 - 112. акушерству и гинекологии (за у
 - 2. стоматологии. пол-ка_3
 - 53. неврологии. пол-ка**
 - 75. Терапии. пол-ка_6
- Проверка отображения служб(2)
- Круглосуточный стационар
- 23
- Лечебный стационар

Фильтр 1 / 1

ФИО врача
Фамилия Имя Отчество
неврологии / неврологии. пол-ка

Примечание на врача					
ЧТ 26	ПТ 27	СБ 28	ВС 29	ПН 30	
08:00	08:00	08:00			
08:15	08:15				
08:30	08:30				
08:45	08:45				
09:00	09:00				
09:15	09:15				
09:30	09:30				
09:45	09:45				
Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	
Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	
Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	
Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных	
Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день	

- для расписания службы:

Мастер редактирования расписания | Служба : **Врачебная комиссия**

ЛПУ: **МО** ← Пред. 26.10.2017 → След. Обновить Создать расписание Печать

ЛПУГБУЗ Кузнецкая межрайонная больница

- ФАП
- Травм. пункт
- Приемное
- 787. терапии. прием
- Службы уровня ЛПУ**
 - Врачебная комиссия**
 - Медицинская статистика
 - Отдел кадров
 - Проверка отображения служб
 - Регистратура поликлиники

Фильтр 0 / 0

Услуга

ЧТ 26	ПТ 27	СБ 28	ВС 29	ПН 30	
08:00	08:00				
08:15	08:15				
08:30	08:30				
08:45	08:45				
09:00	09:00				
09:15	09:15				
09:30	09:30				
09:45	09:45				
Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	
Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	
Примечание	Примечание	Примечание	Примечание	Примечание	
Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных	
Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день	

- для расписания работы ресурса:

Мастер редактирования расписания | Ресурс: Функциональная диагностики

ЛПУ: МО

← Пред. 26.10.2017 → След. Обновить Создать расписание Печать

ЛПУГБУЗ Кузнецкая межрайонная больница

- Дневной стационар
- Параклиника
- 111. функциональной диагностики. г
- Функциональная диагностики**
- 38. лабораторной диагностики. пар.
- ФАП
- Травм. пункт
- 567. травматологии и ортопедии. т
- Приемное

Фильтр 1 / 1

Ресурс

Функциональная диагностики

ЧТ 26	ПТ 27	СБ 28	ВС 29	ПН 30
08:00	08:00			
08:15	08:15			
08:30	08:30			
08:45	08:45			
09:00	09:00			
09:15	09:15			
09:30	09:30			
09:45	09:45			
Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание	Заполнить расписание
Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку	Добавить доп. бирку
Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание	Создать примечание
Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных	Список записанных
Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день	Очистить день

Общий порядок действий по заполнению расписания:

- выберите в левой части экрана элемент структуры: отделение, врача, службу в целом или услугу службы;
- нажмите кнопку "Заполнить расписание"/"Создать расписание";
- укажите параметры приема: дату приема, начало и окончание приема, длительность приема, тип бирки;
- нажмите кнопку "Создать расписание". Отобразится форма с заданным расписанием работы.

Примечание – Для пользователей АРМ регистрационной службы лаборатории доступно добавление расписание на службу и на услуги по всем связанным лабораториям.

Форма "Список записанных" предназначена для просмотра списка записанных на день пациентов.

Мастер выписки направлений | ГБУЗ ГП № 3 > ПОЛИКЛИНИКА > ИВАНОВА ИВАНА ИВАНОВНА (профпатологии) > 27.06.2022 > Список записанных

Направление в другую МО

← Предыдущий 27.06.2022 → Следующий Обновить Печать Печать списка пациентов

Пациент	Номер амб. карты	Дата рождения	Адрес	Место работы/учебы	Участок	Телефон	Прикреплен	Прин	Оператор
08:00 Свободно									
08:15 Свободно									
08:30 Свободно									
08:45 Свободно									
09:00 Свободно									
09:15 Свободно									
09:30 X Занято.		13.07.1982					ГКП 2		
09:45 Свободно									
Итого 1 человек									

Помощь Заккрыть

Для просмотра списка записанных пациентов:

- нажмите кнопку контекстного меню "Список записанных" (область работы с расписанием формы "Мастер редактирования расписания");

ПН 27
08:00
08:20
08:40
09:00
09:20
09:40
Заполнить расписание
Добавить доп. бирку
Создать примечание
Список записанных
Очистить день

П р и м е ч а н и е – Кнопка доступна только для пользователей той же МО, в которой находится объект расписания.

- отобразится список записанных на выбранный день для соответствующего врача.

Форма представляет собой таблицу:

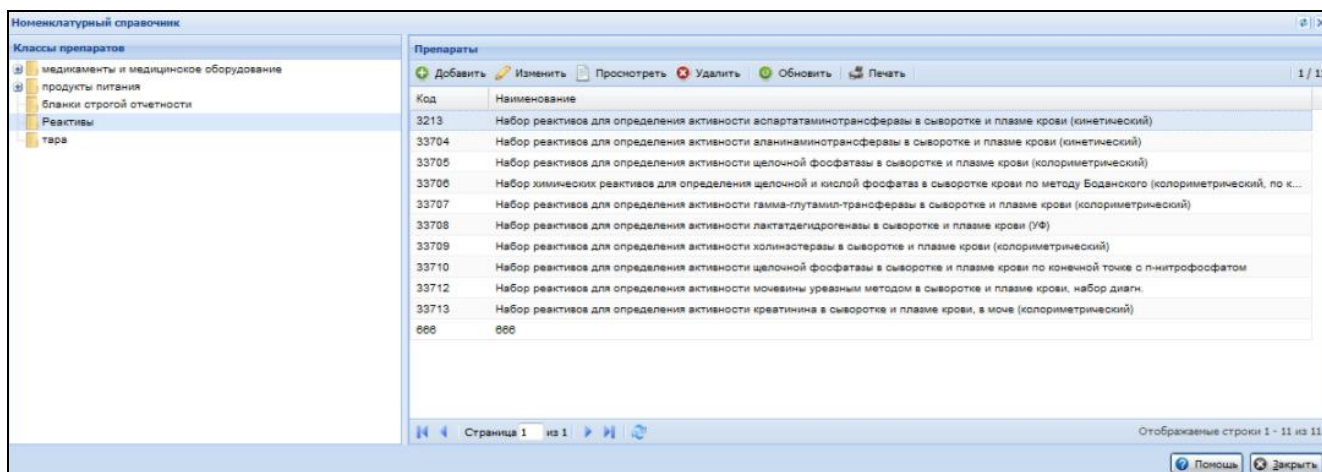
- в столбце "Пациент" указано Ф. И. О. пациента, записанного на прием;
- в столбце "№ амбулаторной карты" номер карты отображается в виде гиперссылки, по нажатию отображается форма прикрепления к текущей МО;
- если прием состоялся, то информация об этом отобразится в поле "Прием" (будет установлен флаг);
- в столбце "Прикреплен" отображается актуальная на дату записи МО основного прикрепления.

6.4.12 Работа с реактивами

6.4.12.1 Работа со справочником реактивов

Для редактирования и просмотра списка доступных реактивов предназначен раздел "Реактивы" номенклатурного справочника.

Для вызова формы нажмите кнопку "Реактивы" и выберите пункт "Справочник реактивов", отобразится форма "Номенклатурный справочник".



Для добавления набора реактивов:

- вызовите форму "Номенклатурный справочник";
- выделите раздел "Реактивы";
- нажмите кнопку "Добавить" на панели управления списком реактивов в правой части формы. Отобразится форма "Номенклатурная карточка: Добавление";
- заполните поля формы;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Набор реактивов будет добавлен в список и будет доступен для указания нормы расхода.

6.4.12.2 Ввод нормативов расхода реактивов

В АРМ лаборанта доступен ввод нормы расхода реактивов при оказании услуг отделения (комплексных или простых) на указанном анализаторе или "в среднем" по лабораторной службе.

Нажмите на боковой панели кнопку "Реактивы" и выберите пункт "Нормативы расхода".

6.4.12.3 Просмотр остатков реактивов

Для просмотра остатков реактивов нажмите кнопку "Реактивы" на боковой панели АРМ и выберите пункт "Просмотр остатков". Отобразится форма "Просмотр остатков".

Для вызова формы нажмите на боковом меню АРМ кнопку "Просмотр регистра остатков" / "Остатки медикаментов" (название кнопки может отличаться в зависимости от АРМ вызова). В зависимости от места вызова формы по умолчанию заполняются поля формы. Форма может быть использована для:

- просмотра остатков отделения – отображаются остатки складов отделения МО;

- просмотра остатков по ГК – отображаются остатки Минздрава (медикаменты, которые можно включить в разнарядки на поставку и выписку рецептов). Доступно в АРМ специалиста ЛЛО ОУЗ;
- просмотра остатков организации пользователя;
- просмотра остатков по складам Аптек и РАС.

При выборе одного из пунктов отобразится форма "Просмотр остатков", содержащая список медикаментов.

Фильтр формы состоит из вкладок "Организация", "Финансирование", "Медикаменты", "Классификация" и "Производитель".

Поля фильтра "Организация":

- "Тип организации" – поле не редактируется, если форма вызвана под организацией с типом МО. Значение по умолчанию зависит от типа организации пользователя. Выбирается значение из выпадающего списка:
 - "ОУЗ" – для отображения остатков по Минздраву;
 - "МО" – для отображения остатков по разнарядкам МО;
 - "Поставщик" – для отображения не поставленных ЛС по контрактам;
 - "Аптеки и Региональный склад ДЛО" – значение по умолчанию при просмотре остатков по складам Аптек и РАС.
- "Организация" – выбирается значение из справочника. Значение по умолчанию организация пользователя, если просматриваются остатки организации пользователя. Поле не редактируется, если форма вызвана под организацией с типом "МО";

- "Подразделение" – поле не видимо, если организация пользователя не является МО. Фильтр на список подразделений, доступных для выбора – подразделения МО, указанной в поле "Организация". Значение по умолчанию – подразделение, соответствующее уровню структуры МО, на котором прописан запущенный АРМ товароведа или АРМ постовой медсестры. Поле редактируется, если АРМ запущен на уровне МО;
- "Отделение" – поле не видимо, если организация пользователя не является МО. Автозаполнение поля: отделение, в котором создан склад, выбранный в поле "Склад" (в случае, если поле "Склад" редактируемо). Поле редактируется, если АРМ запущен на уровне МО или подразделения МО;
- "Служба" – автоматически заполняется данными службы, из которой вызвана форма. Поле видимо, в режимах "Просмотр остатков кабинета вакцинации", "Просмотр остатков Лаборатории";
- "Склад" – значение по умолчанию "склад", первый в списке складов службы АРМ товароведа, у которого период действия не закрыт. Если данное поле не заполнено, отображаются остатки всей Организации;
- "Тип субсчета" – выбирается одно из следующих значений выпадающего списка:
 - "Доступно";
 - "Зарезервировано";
 - "В пути";
 - "Блокировано".
- "Территория" – выбирается значение из справочника территорий, используемых в адресах и территориях обслуживания. Поле не видимо в случае просмотра остатков организации пользователя, если организация пользователя – МО;
- Флаг "Учитывать резервирование" – указывается признак для уменьшения остатков аптек на резерв под выписанные рецепты. Флаг отображается при вызове формы в режиме "Просмотр остатков Аптек и РАС". По умолчанию флаг не установлен;
- Флаг "Показывать остатки по сети" – указываются остатки по всем складам организаций, для которых организация, указанная в поле "Организация", является головной. Флаг отображается при вызове формы в режиме "Остатки складов аптек и РАС" или режим формы "Остатки организации пользователя".

Поля фильтра "Финансирование":

- "№ ГК" – номер государственного контракта, выбирается значение из выпадающего списка;
- "Наименование" – поле ввода;
- "Дата";
- "Год" – в списке отобразятся медикаменты, закупленные по контрактам, действующих в указанном году;
- "Источник финансирования" – выбирается значение из справочника;
- "Статья расхода" – выбирается значение из справочника;
- "Тип учета" – значение выбирается из выпадающего списка. Если значение указано, то при поиске отображаются партии медикаментов с указанным типом учета.

Поля фильтра "Медикаменты":

- "Код" – поле ввода;
- "Код компл. МНН";
- "МНН" – выбирается значение из справочника;
- "Торг. наименование" – выбирается значение из справочника;
- "Форма выпуска" – выбирается значение из справочника;
- "Серия выпуска";
- "Ед.учета" – поле с выпадающим списком для выбора единиц измерения, в которых учитываются остатки. Выбирается значение из справочника "Единицы измерения товара";
- "Фальсификат" – признак для поиска серий, признанных фальсифицированными или забракованными;
- "Остаточный срок годности (мес.) от, до" – период остаточного срока годности, начиная от текущей даты в месяцах:
 - в поле от указывается нижняя границу остаточного срока годности. Если указано значение 0, то в список остатков будут включены ЛС и с истекшим сроком годности;
 - в поле до – указывается верхняя граница срока годности.
- "Товар без движения (количество дней)" – поле ввода для указания количества дней, в течение которых не было операций прихода–расхода по товарной позиции.

Если ни одно из полей не заполнено или указаны нулевые значения, то фильтр не будет установлен и отобразятся все остатки.

Поля фильтра "Классификация":

- "Фармгруппа" – выбирается значение из справочника;
- "АТХ" – выбирается значение из справочника;
- "ФТГ" – выбирается значение из справочника;
- "Сильнодействующие" – выбирается значение из справочника;
- "Наркотические" – выбирается значение из справочника;
- "ПКУ" – флаг для фильтрации медикаментов в списке по признаку включения в группу предметно-количественного учета.

Поля фильтра "Производитель":

- "Фирма" – выбирается значение из справочника;
- "Страна" – выбирается значение из справочника.

Для поиска остатков реактивов и медикаментов введите необходимые параметры фильтра и нажмите кнопку "Найти" в нижней части формы.

Для очистки фильтра нажмите кнопку "Сброс" в нижней части формы.

6.4.12.3.1 *Список медикаментов*

Список медикаментов представлен в виде таблицы, которая содержит столбцы:

- "Территория";
- "Организация";
- "Склад";
- "Тип субсчета";
- "МНН";
- "Код ЛП";
- "Торговое наим." – торговое наименование из справочника медикаментов;
- "Форма выпуска" – форма выпуска из справочника медикаментов;
- "Дозировка" – дозировка из справочника медикаментов;
- "Ед. учета" – краткое наименование единиц учета товара, если в регистре остатков определены единицы учета товара. Иначе – уп.;
- "Кол-во" – данные о количестве единиц измерения в остатке;
- "Ед. лек. Формы" – краткое наименование единиц измерения, заданных для комплексного МНН медикамента из остатков в справочнике Количество товара в потребительской упаковке, либо краткое наименование лекарственной формы, указанное в справочнике медикаментов. Данные в ячейке отображаются красным цветом. Отображается, если:

- форма открыта в режиме "Просмотр остатков организации пользователя" и выбранная организация – организация пользователя МО;
- в фильтрах формы просмотра остатков указаны значения полей "Тип организации" – "МО", "Организация" – организация с типом МО.
- "Цена" – отображается значение из регистра остатков;
- "Сумма" – выводится сумма из регистра остатков;
- "Серия выпуска";
- "Срок годности";
- "Партия";
- "Дата поступления" – в колонке выводится дата поступления товара на склад.

Доступные действия над записями списка:

- "Просмотреть" – просмотреть данные о выбранной записи;
- "Обновить" – обновить список;
- "Печать":
 - "Печать" – печать выбранной строки;
 - "Печать текущей страницы";
 - "Печать всего списка".
- "Карточка партии" – формирование отчет о движении по партии медикамента, поступившего на склад;
- "Экспорт в CSV" – формирование файла формата CSV для экспорта результатов поиска.

Список документов учета

В списке отображаются документы учета, связанных с записью в регистре остатков, по выбранному медикаменту в списке выше.

Столбцы списка:

- "Статус" – статус документа учета;
- "№" – номер документа учета;
- "Дата" – дата документа учета;
- "Тип документа" – наименование типа документа учета;
- "Поставщик" – наименование и склад поставщика;
- "Получатель" – наименование и склад получателя.

В качестве получателя и поставщика могут выступать подотчетные лица (человек или бригада СМП), указанные в шапке документа учета с типом "Передача на подотчет", "Передача с подотчета", "Передача укладки", "Возврат укладки".

6.4.12.4 Статистика расхода реактивов

Для просмотра статистики по расходу реактивов нажмите кнопку "Реактивы" на боковой панели АРМ и выберите пункт "Статистика расхода реактивов". Отобразится форма "Расход реактивов - Статистика".

Форма предназначена для просмотра данных о расходе реактивов по анализаторам.

Реактив	Расход реактива	Ед. изм.	Тест	Выполнено тестов
test "test"				
Кетопрофен, табл. п.о., 50 мг, №20 (20), РУ П-8-242 N003437 с 20.10.1993 по 31.12.1998 Per: ct-Arzn...	10.00	мг	A08.05.001.032 Миелоцит	1

Панель фильтров содержит поля:

- "Период" – поле выбора периода. В списке отобразятся только заявки с указанной в поле датой отклонения. По умолчанию – текущая дата;
- переключатель по периодам – содержит кнопки: "День", "Неделя", "Месяц" для смены продолжительности периода отображения;
- кнопки "Предыдущий"  и "Следующий"  – служат для перехода к предыдущему/следующему периоду;
- "Лаборатория" – перечень доступных служб с типом "Лаборатория", выбор осуществляется при помощи выпадающего списка.

Область просмотра расхода реактива по анализаторам содержит следующие поля:

- "Анализатор" – наименование анализатора (поле по умолчанию скрыто, доступно для выбора в контекстном меню);
- "Реактив" – наименование реактива;
- "Расход реактива" – расход реактива;
- "Ед. изм." – единица измерения реактива;
- "Тест" – код и наименование проведенного теста;

- "Выполнено тестов" – количество проведенных тестов.

Заполнение формы происходит при сохранении результатов тестов, для которых введен норматив расхода реактивов в форме "Нормативы расхода реактивов". Для отображения расхода реактива для анализатора на службе должен быть проставлен флаг "Учет реактивов".

Управляющие кнопки формы:

- "Обновить" – обновление табличной области;
- "Печать" – печать списка расхода реактивов;
- "Найти" – поиск записи по заданным фильтрам;
- "Помощь" – просмотр справочной информации;
- "Отмена" – закрытие формы.

6.4.12.5 Учет реактивов

Для учета реактивов нажмите кнопку "Реактивы" на боковой панели АРМ и выберите пункт "Учет реактивов". Отобразится форма "Учет расхода реактивов".

Форма предназначена для выполнения процедуры сбора данных о количестве услуг, оказанных в лаборатории за день, указанный пользователем, и формирования на их основе документа списания медикаментов.

Для вызова формы нажмите кнопку "Реактивы" на боковой панели АРМ лаборанта и выберите пункт "Учет расходных материалов и реагентов".

Отобразится форма "Учет расхода реактивов":

Учет расхода реактивов

Дата: 02.12.2013

Вид оплаты: 1. ОМС

Подсчитать количество услуг

Список оказанных услуг

Вид оплаты	Услуга	Количество

Списать Помощь Отмена

Форма содержит:

- панель фильтрации;
- управляющие кнопки;
- табличную область "Список оказанных услуг".

Панель фильтров содержит поля:

- "Дата" – поле ввода типа дата, с кнопкой Календарь. Обязательное поле. Значение по умолчанию – текущая дата;
- "Вид оплаты" – вид оплаты услуги. Выбирается значение выпадающего списка.

Управляющие кнопки:

- "Подсчитать количество услуг" – выполняет подсчет количества комплексных услуг, оказанных в Лаборатории, за день и по Видам оплаты, указанным в панели фильтров, и выводит результаты подсчета в "Список оказанных услуг";
- "Списать" – при нажатии на кнопку выполняется создание и исполнение (проведение операций по списанию остатков) документа учета с типом "списание": на склад (прописанный на службе с типом "Лаборатория") в список медикаментов включаются медикаменты (реактивы), которые:
 - в соответствии с заданным нормативом расхода связаны с оказанными услугами, и есть на остатках склада, прописанного на службе с типом "Лаборатория";
 - в количестве равном произведению количества услуг на норматив расхода, но не более, чем есть на остатках склада, прописанного на службе с типом "Лаборатория".

Табличная область "Список оказанных услуг":

- "Вид оплаты" – поле для чтения;
- "Услуга" – поле для чтения;
- "Количество" – количество оказанных услуг, поле для чтения.

Чтобы списать реактивы:

- Выберите дату и вид оплаты на панели фильтрации.
- Нажмите кнопку "Подсчитать количество услуг". В списке формы отобразятся выполненные услуги. Для каждой услуги из списка оказанных услуг рассчитывается количество израсходованных реактивов, согласно нормативам расхода реактивов.
- Нажмите кнопку "Списать".
- В отобразившейся форме выберите источник финансирования и статью расхода.

- Заполните поля формы редактирования документа учета медикаментов с типом "Документ списания", нажмите кнопку "Сохранить".

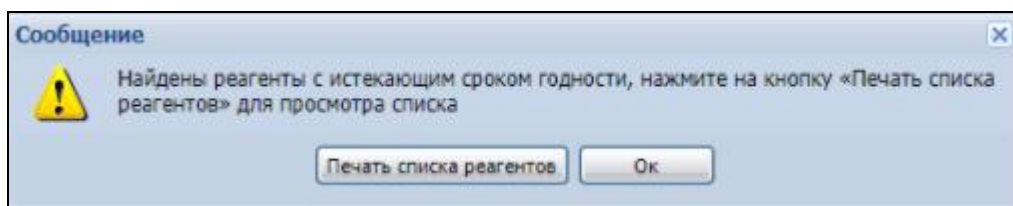
В результате будут созданы документы учета медикаментов.

6.4.12.6 Контроль срока годности реактивов

Остаточный срок годности реактива рассчитывается по дате срока годности серии выпуска реактива.

При открытии АРМ лаборанта выполняется поиск медикаментов, у которых остаточный срок годности в днях меньше остаточного срока годности, заданного в настройках системы (раздел "Учет реактивов").

Если такие медикаменты есть, при открытии АРМ лаборанта отображается окно с сообщением "Найдены реагенты с истекающим сроком годности, нажмите на кнопку "Печать списка реагентов" для просмотра списка".



Для просмотра реактивов нажмите кнопку "Печать списка реагентов". При этом открывается форма просмотра списка реактивов с истекающими сроками годности.

Форма содержит следующие поля:

- Склад – наименование склада;
- Серия;
- Срок годности;
- Остаточный срок годности в днях - список реактивов сортируется по остаточному сроку годности от минимального к максимальному;
- Наименование медикамента;
- Номер партии.

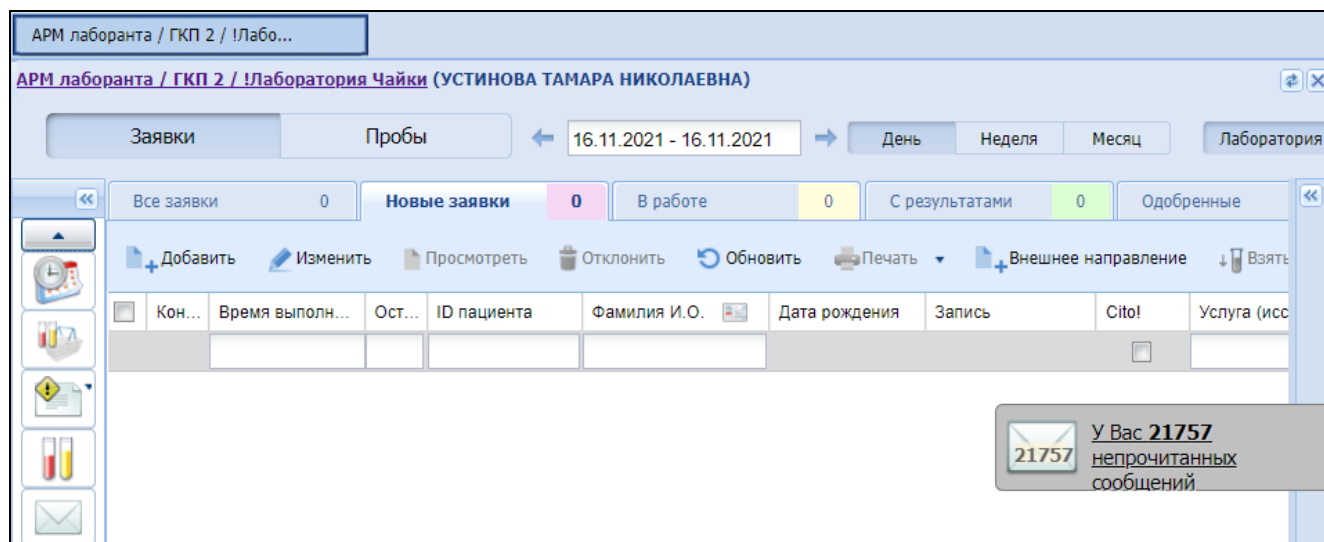
Склад	Серия	Срок годности	Остаточный срок годности в днях	Наименование медикамента	Номер партии
Склад 3 лаба	4454654	22.07.2020	0	Аспирин «Орел», табл., 325 мг, №100 (100), фп., EAN: 070410012117, Р/П: 15-242 N00862 с 24.07.1998 по 11.08.2004 Рел: York Pharmaceutical, Inc. (США), Пр: York Pharmaceutical, Inc. (США)	71777
Склад 3 лаба	3332	12.07.2020	0	1,3-Диглицерилфосфат триолеат, субст. пар., 0.5 кг, бан. темн. стекл., Р/П: 000161/09 с 16.01.2009 Рел: Фармпрепарат (Россия), Пр: Фармпрепарат (Россия)	71763
Склад 3 лаба	12045	28.07.2020	0	Глюкоза, реагент для определения (GLUCOSE), 4x25мл+4x12.5мл, Р/П: 0C3 2010/06651 с 17.07.2012Пр: "Беймен Култер, Инк." (США), Ун: "Беймен Култер, Инк." (США)	71796
Склад 3 лаба	549	30.07.2020	0	Общий билирубин, реагент для определения (TOTAL BILIRUBIN)-Ново-А(100), B-8308, Р/П: 0C3 2010/06651 с 17.07.2012Пр: "Беймен Култер, Инк." (США), Ун: "Беймен Култер, Инк." (США)	71798
Склад 3 лаба	555	15.07.2020	0	Пластина «лист клевера» с у/с, 8 отв., дл. 179 мм, Р/П: 0CP 2011/12127 с 06.03.2013 Рел: Остеосинтез ООО (Россия), Пр: Остеосинтез ООО (Россия), Ун: Остеосинтез ООО (Россия)	71765
Склад 3 лаба	1025	23.07.2020	0	Антитела к Меланополиоксидазе (меченные флуоресцентным красителем FITC) (А. Меланополиоксидаза FITC), 50 тестов, ун. кат: 333138, 50.00 доз, Р/П: 0C3 2012/11445 с 31.10.2017 Рел: Бейтон Диниксон Восток (Россия), Пр: Бейтон Диниксон энд Компани, БД Байосайенсес (США), Ун: Бейтон Диниксон энд Компани, БД Байосайенсес (США)	71797
Склад 3 лаба	123123	14.07.2020	0	Уксусная кислота 1% 400 мл, р-рПр: ГПТ Биохимфармация РБ Алтека №293 (Россия), Ун: ГПТ Биохимфармация РБ Алтека №293 (Россия)	71764

Для закрытия окна нажмите кнопку "ОК".

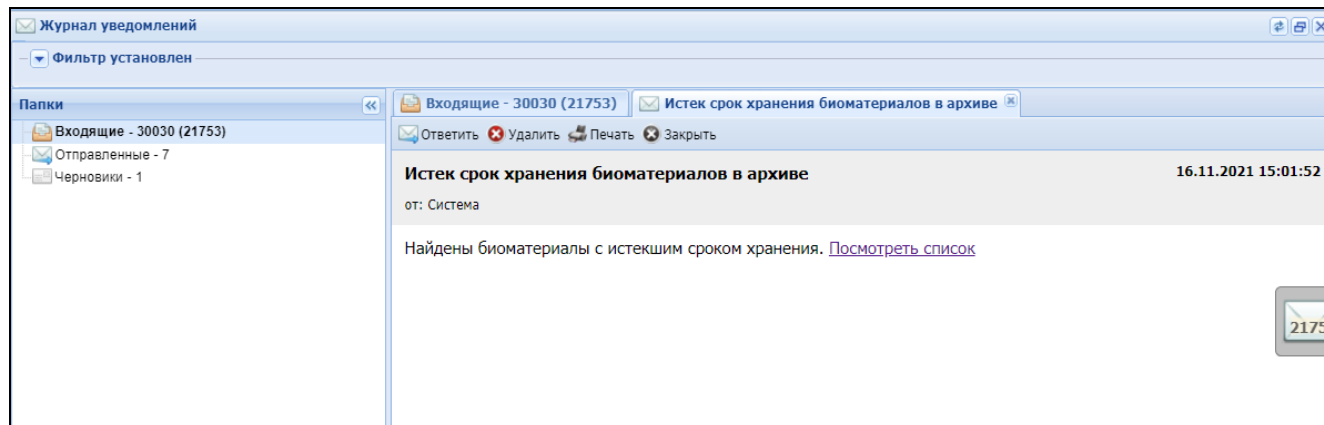
6.4.13 Просмотр уведомлений

Всплывающее уведомление об истечении срока хранения биоматериалов в архиве отображается при входе в АРМ лаборанта.

Индикатор непрочитанных уведомлений – панель в правой части экрана. Панель раскрывается при наведении на нее курсора мыши. При нажатии на ссылку с непрочитанными сообщениями пользователь переходит на форму "Журнал уведомлений".



Уведомление об истекшем сроке хранения биоматериалов в архиве имеет вид:



Уведомление с заголовком "Иstek срок хранения биоматериалов в архиве" содержит:

- текст сообщения: "Найдены биоматериалы с истекшим сроком хранения";
- ссылку "Посмотреть список".

При переходе по ссылке отображается список биоматериалов с истекшим сроком хранения в соседней вкладке браузера.

Дата до	Биоматериал	Контейнер	Расположение	Позиция в штативе	Записка	Штрих-код пробы	Отправлен в архив	Комментарий
03.11.2021 12:43	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	A3	351726	130712201221	03.11.2021 11:43	
08.11.2021 12:49	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	C5	351797	131212201227	08.11.2021 14:03	
08.11.2021 12:49	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	A4	351799	131212201229	08.11.2021 12:21	
08.11.2021 17:17	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Показ Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	A1	351859	131212201250	08.11.2021 16:18	Тест
08.11.2021 17:24	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Показ Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	B1	351860	131212201252	08.11.2021 16:25	
08.11.2021 16:53	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	Показ Помещение / Холодильник / Полка / Штатив	A4	351856	131212201248	08.11.2021 15:53	
08.11.2021 17:43	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	комната хранения / Холод / Полка / Штатив	B1	351861	131212201254	08.11.2021 16:43	
08.11.2021 12:49	Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)	Контейнер ЛИС	комната хранения / Холод / Полка / Штатив	A1	351799	131212201228	08.11.2021 15:51	

П р и м е ч а н и е – уведомление доступно сотруднику службы лаборатории с установленным флагом "Архив биоматериалов" при условии, если в архиве биоматериалов имеются биоматериалы с истекшим сроком годности.

Подробнее см. документ "Руководство пользователя ЕЦП.ЛИС. 3.0_Подсистема Лабораторная информационная система. Модуль АРМ регистрационной службы лаборатории", п.4.4.20.

6.4.14 Работа с журналом отбраковки

Подробнее см. документ "Руководство пользователя ЕЦП.ЛИС. 3.0_Подсистема Лабораторная информационная система. Модуль АРМ регистрационной службы лаборатории", п.4.4.21.

6.4.15 Работа с журналом регистрации анализов и их результатов

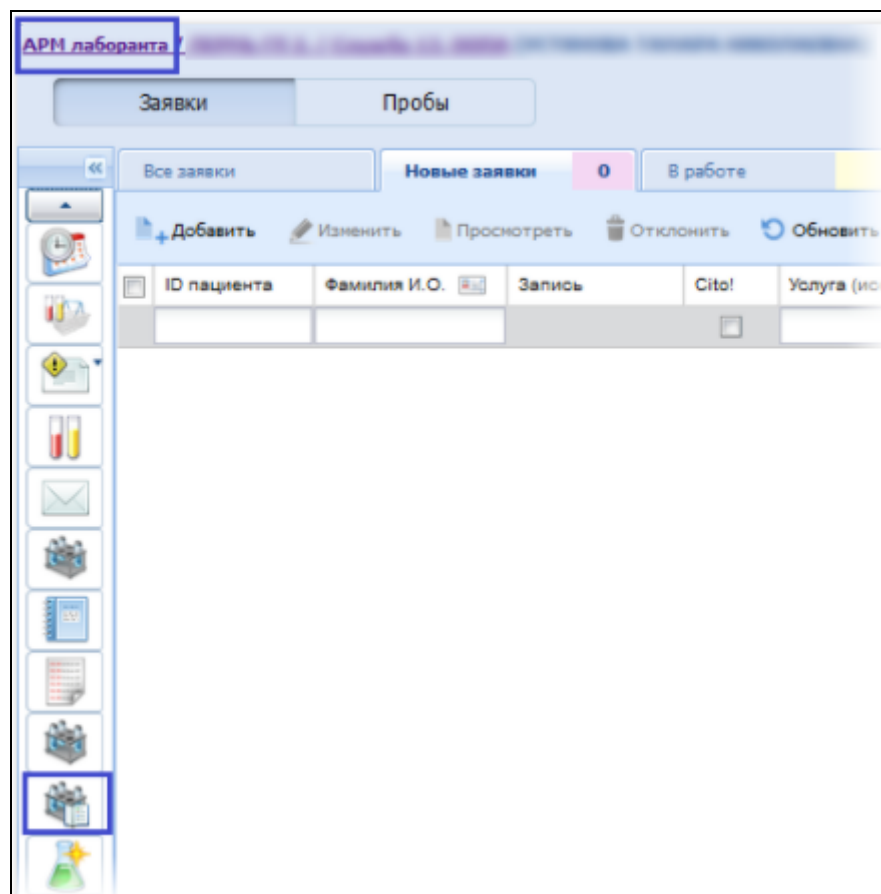
Форма предназначена для отображения результатов лабораторных исследований, назначенных в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

Функции формы:

- просмотр списка взятых проб и назначенных тестов за период;
- редактирование записи результатов анализов, проведенных в выбранной лаборатории;
- печать результатов анализов.

6.4.15.1 Условия доступа к форме

Для доступа к форме нажмите кнопку "Журнал регистрации анализов и их результатов" на боковой панели АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории, АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.



Отобразится форма "Журнал регистрации анализов и их результатов".

6.4.15.2 Описание формы

В журнале отображаются все пробы, взятые в выбранной лаборатории.

Каждая проба отображается в отдельной строке.

Тесты, ожидающие выполнения, помечаются знаком "+".

Для выполненных и верифицированных лаборантом тестов отображается результат анализа с единицами измерения.

Дата посту...	№ пробы	ФИО	Отделение,...	Диагноз	Лимфобласты	Лимфоциты	Нейтрофильные кл...	Митоз клеток зрит...	Неиндентифицируе...	Неиндентифицируе...	Неиндентифицируе...	Примечание
2021-01-11 ...	101111831029	ИВАНОВ А...			3	5	6					
		ИВАНОВ А...					6	4	4	4		
		ИВАНОВ А...			7	8	9					

Форма содержит:

- панель фильтрации и управления;
- список записей (табличную область).

Панель фильтрации и управления содержит:

- поле ввода даты – предназначено для выбора даты. В списке отобразятся только пробы с указанной в поле датой поступления биоматериала;
- поле "Исследование" – поле с выпадающим списком исследований. Для выбора доступны все действующие услуги, указанные для лаборатории на форме "Структура МО" на вкладке "Анализаторы";
- по "Тест" – поле с выпадающим списком тестов, доступных для выбранного исследования. Доступно для редактирования. Возможен выбор несколько вариантов.
- кнопка "Сформировать" – применить параметры, указанные в поле ввода даты, полях "Исследование", "Тест";
- кнопка "Обновить" – обновить данные списка;
- кнопка "Печать" – печать содержимого журнала в виде таблицы:
 - Печать всего списка;
 - Печать списка выбранных;
 - Печать всего списка (xls);
 - Печать списка выбранных (xls).

Поля списка:

- Дата поступления биоматериала – дата и время взятия пробы. Недоступно для редактирования;
- № пробы – штрихкод взятой пробы. Недоступно для редактирования;
- ФИО – Ф.И.О. пациента. Недоступно для редактирования;
- Отделение, палата, участок – данные заявки на лабораторное исследование. Недоступно для редактирования;
- Диагноз – диагноз, указанный в заявке на лабораторное исследование. Недоступно для редактирования;
- Результаты анализов в полях с наименованиями – для редактирования доступны только тесты, соответствующие взятой пробе. Если тест одобрен, в поле выводится значение результата, иначе выводится значение "+".
- Примечание – поле ввода текста. Доступно для редактирования.

6.4.16 Работа с технологическими картами

В АРМ лаборанта доступны следующие возможности работы с технологическими картами:

- для просмотра технологических карт нажмите кнопку "Технологические карты" на боковой панели АРМ и выберите пункт "Технологические карты". Отобразится форма "Журнал технологических карт." Форма отображается в режиме просмотра с возможностью просматривать варианты. Некоторые поля на форме заблокированы;
- для выполнения списания по услуге нажмите кнопку "Технологические карты" на боковой панели АРМ и выберите пункт "Списание по услугам". Отобразится форма "Списание по услугам".

6.4.17 Подписание протоколов ЭП

Подписание протоколов лабораторных исследований при помощи ЭП включает:

- просмотр всех результатов одобренных исследований – выполняется на вкладке "Одобрённые" списка заявок;
- выбор результатов для подписи;
- подпись выбранных результатов при помощи ЭП.

Для подписания документа:

- выберите заявку в списке и нажмите кнопку "Подписать". Или нажмите на пиктограмму  ("Подписать документ", доступна на вкладке "Одобрённые" списка заявок) в столбце "ЭМД". При этом отображается форма "Подписание данных ЭП", происходит формирование СЭМД (протокола лабораторных исследований) с последующей отправкой в РЭМД. СЭМД формируется в формате *.xml;
- в окне "Подписание данных ЭП" установите флаг напротив документа, укажите значения в выпадающих списках соответствующих полей окна – Ф.И.О. сотрудника, от имени которого будет ставиться подпись, его роль и сертификат электронной подписи, нажмите кнопку "Подписать";
- при нажатии кнопки "Предварительный просмотр" на форме "Подписание данных ЭП" открывается подписываемый протокол лабораторных исследований в режиме просмотра в формате *.xml, кодировки CDA HL7 V3. Если протокол ранее уже был подписан, на просмотр подписанный протокол откроется также при нажатии кнопки "Предварительный просмотр", и при нажатии кнопки "Подписать" в окне "Подписание данных ЭП".

рабочее 0 С результатами 0 **Одобрено** 1 Невыполненные 0

Обновить Печать Внешнее направление Взять пробы Отмена взятия проб ☒ Одобрить ☒ Подписать

Запись Ссылка Услуги (исследование) Статус Тесты Отклонение Штрих код

Подписание данных ЭП

☒ Документ	Номер	Дата ↑
☒ Протокол лабораторного исследования	59020100	14.07.2020
☒ Протокол лабораторного исследования	59020100	14.07.2020

Сотрудник:

1936. УСТИНОВА

Роль:

Врач

Сертификат:

Выбрано 2 документа

ОТМЕНА ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР **ПОДПИСАТЬ**

7 АРМ администратора МО в части функций подсистемы "Лабораторная информационная система"

7.1 Добавление и настройка службы лабораторной диагностики. Общий алгоритм работы

Для добавления и настройки службы лабораторной диагностики:

- добавьте лабораторную службу:
 - откройте форму работы со структурой МО;
 - выберите подразделение МО, на уровне которого необходимо добавить службу. Служба не должна входить в структуру отделения поликлинического типа;
 - перейдите на вкладку "Службы";
 - нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма добавления службы;
 - выберите тип службы: "2. Лаборатория".
- добавьте в штат службы сотрудника, с которым связана учетная запись пользователя:
 - вручную;
 - путем копирования данных из элемента верхнего уровня. Например, если служба добавлена в отделение, отобразится сообщение с предложением скопировать данные отделения.
- добавьте анализаторы или ручные методики, если работа службы будет выполняться без подключения к анализаторам:
 - добавьте услуги. Записать пациента и обслужить заявку можно только по услугам, добавленным на службу;
 - добавьте исследования с тестами.
- для службы, ресурсов, услуг, оказываемых службой, создайте расписание. Настройка расписания выполняется регистратором в АРМ регистратора поликлиники, АРМ лаборанта, АРМ администратора МО;
- добавьте модели анализаторов в Систему при наличии технической возможности, определите услуги, выполняемые на данном анализаторе для службы (см. раздел "Добавление модели анализатора");
- настройте параметры работы анализаторов, укажите параметры учетной записи для связи с анализатором;
- определите типы проб для услуг, оказываемых в лаборатории;

- добавьте связь лаборатории и пункта забора. Для настройки связи нажмите на боковой панели главной формы АРМ кнопку "Пункты забора";
- добавьте связь МО и организации в ЛИС. Для указания связи между МО пользователя Системы и организацией в ЛИС предназначен функционал по добавлению связи МО и организаций в ЛИС.

Для настроенной лабораторной службы доступны следующие действия:

- "Изменить" – изменить параметры службы, выполнить дополнительные настройки;
- "Просмотреть" – просмотреть сведения о службе;
- "Удалить" – для лабораторных служб (служб с типом "Пункт забора биоматериала", "Лаборатория", "Лаборатория ИФА", "Микробиологическая лаборатория", "Регистрационная служба лаборатории") удаление доступно, если отсутствуют связанные со службой направления на исследование, выполненные исследования, отсутствуют списания материалов. При этом наличие на службе анализаторов, исследований, тестов, складов и сотрудников не препятствует удалению. Связанные со службой анализаторы, исследования и тесты, склады удаляются, связь сотрудника и службы удаляется;
- "Расписание" – переход на форму "Редактирование расписания работы службы".

Также для настроенной лабораторной службы доступно:

- изменение списка сотрудников в штате;
- изменение и настройка списка используемых службой анализаторов, услуг и тестов, выполняемых на анализаторах;
- изменение типов проб для услуг, оказываемых на службе;
- изменение связей между лабораторными службами;
- настройка шаблонов, формул, комментариев, условий, дополнительных тестов для обработки результатов тестов (выполняется на форме "Настройки лаборатории").

Подробно работа со структурой МО приведена в типовом Руководстве администратора на подсистему МИС.

7.2 Настройка связи между лабораторными службами

Настройка связи между лабораторией и пунктом забора биоматериала выполняется в АРМ лаборанта и/или АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Для настройки связи:

- нажмите на боковой панели кнопку "Пункты забора" В АРМ лаборанта или "Лаборатории" в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала (Рисунок 1). Отобразится форма "Связи между службами";

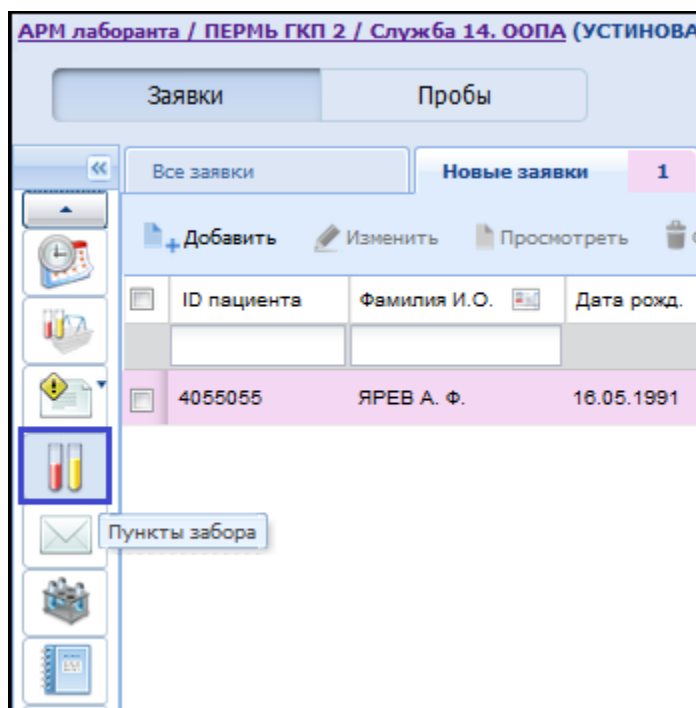


Рисунок 1 – Расположение кнопки "Пункты забора"

- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Связи между службами";
- укажите пункт забора биоматериала или лабораторию;
- в области "Доступные исследования в пункте забора" нажмите кнопку "Добавить" для настройки списка исследований. Отобразится форма "Доступные исследования". Внесите изменения. Нажмите кнопку "Сохранить";
- нажмите кнопку "Сохранить".

Для указанных служб будет добавлена связь.

Настройка связи между лабораторией и регистрационной службой лаборатории выполняется в АРМ регистрационной службы лаборатории.

Для настройки связи:

- на боковой панели АРМ нажмите кнопку "Подразделения" (Рисунок 2). Отобразится форма "Связи между службами";

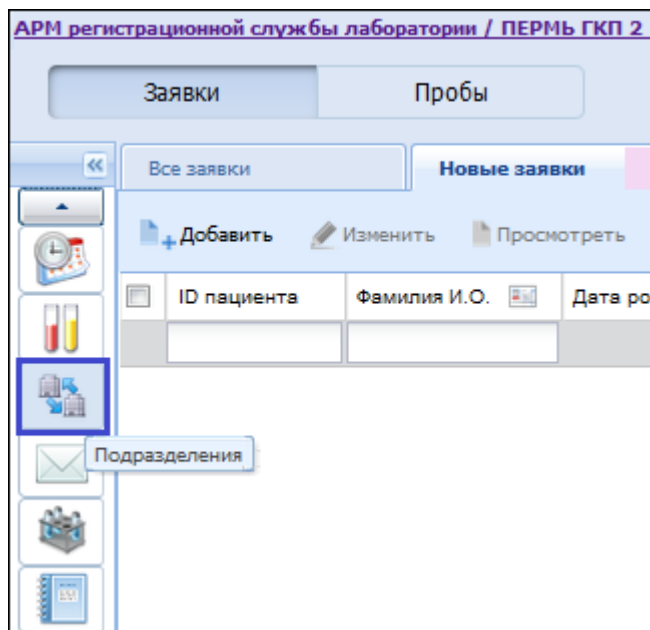


Рисунок 2 – Расположение кнопки "Подразделения"

- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Связь между службами: Добавление";

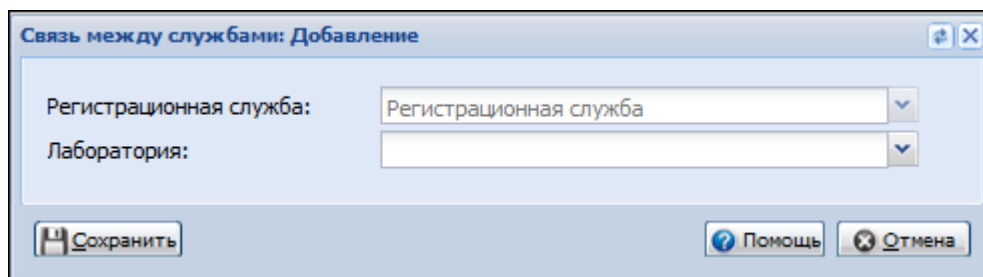


Рисунок 3 – форма "Связь между службами: Добавление"

- укажите лабораторию;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Для указанной лаборатории будет добавлена связь с регистрационной службой.

7.3 Настройка услуг для службы с типом "Лаборатория"

Настройка услуг для службы с типом "Лаборатория" выполняется в зависимости от уровня автоматизации рабочих мест:

- если имеется связь с анализатором, добавляются услуги на анализаторе;
- если анализатора нет, то используются ручные методики.

Для услуги должна быть указана связь с соответствующей услугой ГОСТ-2011, у обеих услуги атрибут должен быть "лабораторно-диагностическая".

При настройке услуг на лабораторной службе следует учесть, что несколько экземпляров одной услуги на службе физически объединены в одну услугу (реализована связь "услуга-анализатор"), соответственно, при работе в АРМ лаборанта для выбора доступна только одна услуга, не зависимо от количества анализаторов, на которых она добавлена. При выборе услуги указывается анализатор, на котором следует выполнить исследование/тест.

В зависимости от типа используемой автоматизации, наличия интеграции с анализатором зависит алгоритм настройки услуг:

- если обработка должна выполняться на анализаторе, то следует добавить соответствующий/ие анализаторы на службу, для выбранного анализатора добавить исследования и тесты;
- если исследование выполняется вручную, либо вручную заносится информация в Систему, используются Ручные методики (на вкладке "Анализаторы"). Для ручных методик следует добавить необходимые исследования и тесты.

Предварительно должны быть соблюдены следующие условия:

- добавлены услуги в соответствующий справочник (например, ГОСТ 2011);
- для услуг проставлена связь с услугами ГОСТ 2011;
- для услуг должен быть указан атрибут "Лабораторно-диагностическая";
- добавлены анализаторы и услуги на анализатор (для анализаторов Системы);
- добавлены анализаторы на службу в структуре МО.

В случае, если лаборатория работает с анализаторами, порядок добавления услуг должен быть следующий:

- Добавить анализатор на службу.
- Перейти на вкладку "Анализаторы" для выбранной службы.
- Добавить анализатор, либо выбрать значение "Ручные методики" в списке анализаторов.
- Добавить исследования и тесты (см. раздел "Добавление исследований и тестов").
- В случае использования ручных методик следует:
 - перейти на вкладку "Анализаторы" для выбранной службы;
 - выбрать запись "Ручные методики";
 - добавить исследования и тесты.

Вывод значений:

- при отображении референсных значений в пробе в заявке, если у теста указаны только нормальные границы и не указаны критические, вся строка с результатом будет обозначена красным цветом. Если у теста указаны и нормальные и

- критические референсные значения, то при превышении нормальных строка будет обозначена оранжевым цветом, при превышении критических – красным;
- в ЭМК при просмотре лабораторного исследования отображаются референсные значений и комментарии в правом окне просмотра результата.

7.3.1 Настройка проб и контейнеров

Форма предназначена для ведения справочника проб и биоматериалов в АРМ лаборанта (Рисунок 4).

Для доступа к форме нажмите кнопку "Настройка проб и контейнеров" на боковой панели АРМ лаборанта.

№	Код	Наименование
1	B03.016.014	Мочи исследование методом Нечипоренко
2	B03.016.012	Общий (клинический) анализ мочи
3	B03.016.00...	Определение группы крови
4	A12.05.005	Определение основных групп по систем...

☐	Код	Наименование	Проба	Биоматериал	Тип контейнера	Отдельная ...
☐	A12.28.011....	Лейкоциты(проба по Нечипоренко)	4543	Сыворотка (Ро...		
☐	A12.28.011....	Эритроциты	моча	Моча		
☐	A12.28.011....	Цилиндры	моча	Моча		

Рисунок 4 – Форма настройка проб и контейнеров

Форма содержит:

- раздел "Исследования" – список исследований, оказываемых на лабораторной службе:
 - "№" – порядковый номер строки;
 - "Код" – код НМУ исследования;
 - "Наименование" – наименование исследования.
- раздел "Состав исследования" – состав исследования (перечень услуг), выбранного в разделе "Исследования":
 - поле установки флага – возможен одиночный и множественный выбор услуги;
 - "Код" – код услуги по ГОСТ;
 - "Наименование" – наименование теста;
 - "Проба" – наименование пробы;
 - "Биоматериал" – название биоматериала;
 - "Тип контейнера" – название типа контейнера, используемого для забора выбранного биоматериала;

- "Отдельная проба" – наличие у услуги свойства "Всегда отдельная проба".

Тесты с указанным свойством нельзя объединить в одну пробу.

Функциональные кнопки:

- "Редактировать" – редактировать состав исследования;
- "Обновить" – обновить список тестов.

Действия также доступны в контекстном меню, которое вызывается при нажатии правой кнопки мыши.

Для редактирования состава исследования:

- выберите запись в списке исследований в разделе "Исследования";
- выделите одну или несколько записей в списке услуг (тестов) или отметьте записи флажком;
- нажмите кнопку "Редактировать". Отобразится форма "Выбор биоматериала";
- заполните поля формы;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Форма редактирования состава исследования для одной записи приведена рисунке 5.

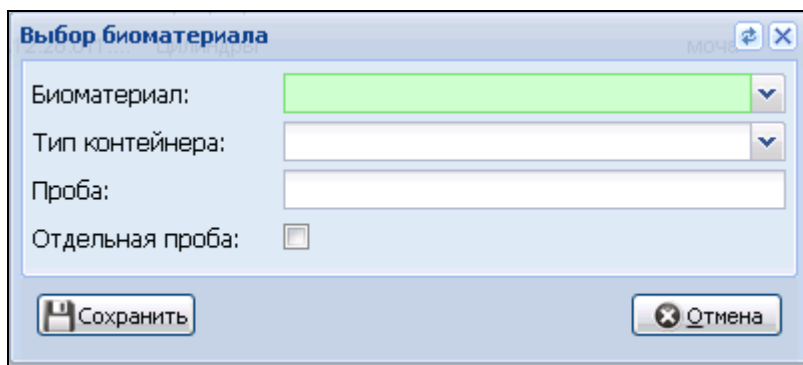


Рисунок 5 – Форма редактирования одной записи об исследовании

Форма редактирования состава исследования для нескольких записей приведена на рисунке 6.

Рисунок 6 – Форма редактирования нескольких записей об исследовании

Состав полей формы "Выбор биоматериала":

- "Код" – код услуги, поле по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования;
- "Наименование" – наименование теста, по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования;
- "Биоматериал" – вид биоматериала, заполняется при помощи выпадающего списка. Для выбора доступны только активные (без даты закрытия) значения, имеющие связь со справочником НСИ;
- "Тип контейнера" – тип контейнера, заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника;
- "Проба" – название пробы;
- "Отдельная проба" – поле для установки признака "Всегда отдельная проба".

В рамках одного исследования могут быть использованы разные типы контейнеров для разных проб с одним и тем же биоматериалом. В этом случае при выполнении исследования пробы с одним видом биоматериалом и разными типами контейнеров отображаются отдельными пробами, с указанием отдельного типа контейнера для каждой.

При сохранении формы для лаборатории с признаком "Архив биоматериалов" проверяется наличие настроенных условий хранения для биоматериала:

- при настроенных условиях форма закрывается с сохранением данных;
- при отсутствии настроек отобразится уведомление: "У биоматериала не указан срок хранения. Для настройки перейдите в "Настройки лаборатории – Условия хранения биоматериалов". При нажатии на кнопку "ОК" форма закрывается с сохранением данных.

7.3.2 Настройка связи исследований (комплексных услуг) с типом контейнера, пробой и биоматериалом

Для услуг, оказываемых в лаборатории, должны быть настроены связи исследований (комплексных услуг) с типом контейнера, пробой и биоматериалом.

Настройки выполняет пользователь АРМ лаборанта.

Для настройки услуг:

- на боковой панели АРМ лаборанта нажмите кнопку "Настройка проб и контейнеров". Отобразится форма "Настройка проб и контейнеров", на которой ведется справочник проб и биоматериала;
- выберите исследование. В правой части формы отобразится состав исследования;
- для каждой услуги из списка "Состав исследования" укажите данные о биоматериале и пробе;
- для внесения данных об одной услуге:
 - выберите услугу в списке;
 - нажмите кнопку "Редактировать". Отобразится форма "Выбор биоматериала" (Рисунок 5);
 - заполните поля формы;
 - нажмите кнопку "Сохранить". Сведения о биоматериале будут добавлены;
- для внесения данных о нескольких услугах:
 - установите флаг для нескольких услуг.
 - нажмите кнопку "Редактировать". Отобразится форма "Выбор биоматериала" (Рисунок 6);
 - заполните поля формы;
 - нажмите кнопку "Сохранить." Сведения о биоматериале будут добавлены.

7.4 Настройка анализаторов на службе

7.4.1 Работа с паспортом МО

Справочник "Паспорт МО" содержит в себе общую информацию о медицинской организации.

Данные из паспорта включаются в учетно-отчётные формы, например:

- для заполнения формы "Информация в организацию, предоставляющую услугу Единая регистратура";
- для заполнения ЛВН;

- для формирования реестров счетов.

Заполнение Паспорта МО важно для корректного отображения данных о медицинской организации в системе.

Доступ для редактирования данных на форме Паспорту МО предоставляется пользователям, состоящим в группе Администратор МО, Суперадминистратор.

Справочник Паспорт МО доступен из меню "Паспорт МО" → "Паспорт МО" (Рисунок 7).

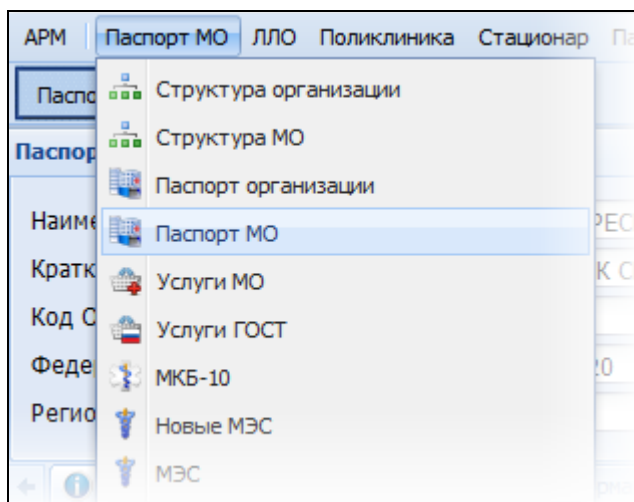


Рисунок 7 – Доступ к форме "Паспорт МО"

Отобразится форма редактирования данных справочника (Рисунок 8).

 The image shows a web form titled 'Паспорт МО'. At the top, there are five input fields: 'Наименование МО:', 'Краткое наименование МО:', 'Код ОУЗ:', 'Федеральный реестровый код МО:', and 'Региональный реестровый код МО:'. Below these fields is a horizontal navigation bar with eight tabs: '1. Идентификация', '2. Справочная информация', '3. Руководство', '4. Договоры по сторонним специалистам', '5. Электронная регистрация', '6. Здания МО', '7. Оборудование и транспорт', and '8. PACS'. The '1. Идентификация' tab is selected. Below the tabs, there is a list of items with dropdown arrows: '1. Идентификация', '2. ОМС', '3. ЛЛО', '4. ДМС', '5. Фондодержание', and '6. Периоды работы в системе'. At the bottom of the form, there are buttons for 'Сохранить', 'Печать', 'Помощь', and 'Закрыть'.

Рисунок 8 – Паспорт МО

В верхней части формы указываются регистрационные данные.

В поле "Наименование МО" указывается полное наименование медицинской организации.

В поле "Краткое наименование МО" указывается краткое обозначение МО.

В поле "Код ОУЗ" вводится код органа управления здравоохранением субъекта Российской Федерации.

В поле "Федеральный реестровый код МО" вводится код медицинской организации по реестру Фонда обязательного медицинского страхования. Поле обязательное для заполнения при наличии хотя бы одного периода ОМС. Значение вводится вручную, длина номера до 6 символов.

В поле "Региональный реестровый код МО" вводится код медицинской организации по реестру Территориального фонда обязательного медицинского страхования. Поле не обязательно для заполнения.

В нижней части формы "Паспорт МО" вводятся паспортные данные организации. Для удобства работы поля сгруппированы по вкладкам.

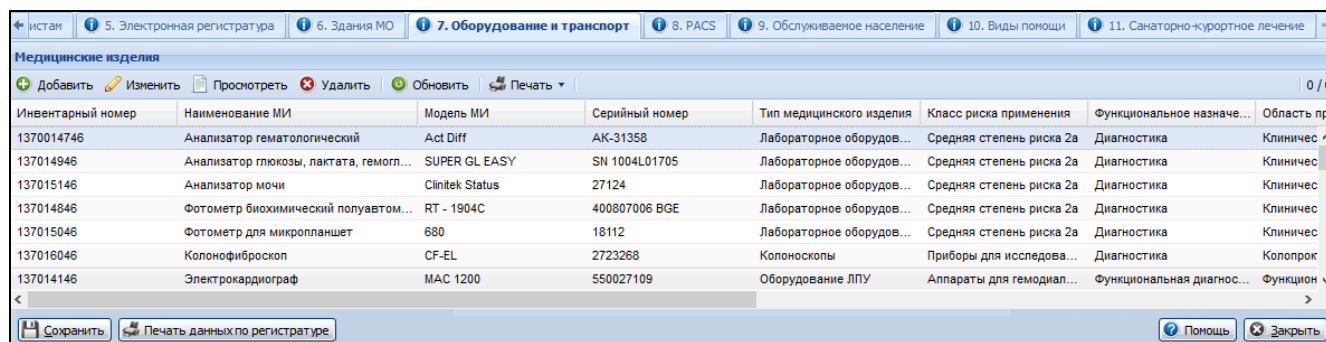
Внизу формы кнопки управления формой:

- "Сохранить" – сохранить данные и закрыть форму;
- "Печать":
 - Печать данных по регистратуре – для вывода на печать Формы для подачи информации в организацию, предоставляющую услугу "Единая регистратура";
 - Мониторинг паспортов МО.
- "Помощь" – вызов справки;
- "Отмена" – закрыть форму без сохранения изменений.

Подробно работа с паспортом МО приведена в типовом Руководстве администратора на подсистему МИС.

7.4.1.1 Вкладка "Оборудование и транспорт"

На вкладке указываются данные об оборудовании, транспортных средствах, медицинских изделиях (далее – МИ), находящихся на балансе медицинской организации (Рисунок 9).



Инвентарный номер	Наименование МИ	Модель МИ	Серийный номер	Тип медицинского изделия	Класс риска применения	Функциональное назначение	Область применения
1370014746	Анализатор гематологический	Act Diff	AK-31358	Лабораторное оборудов...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137014946	Анализатор глюкозы, лактата, гемогл...	SUPER GL EASY	SN 1004L01705	Лабораторное оборудов...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137015146	Анализатор мочи	Clinitek Status	27124	Лабораторное оборудов...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137014846	Фотометр биохимический полуавтом...	RT - 1904C	400807006 BGE	Лабораторное оборудов...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137015046	Фотометр для микропланшет	680	18112	Лабораторное оборудов...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137016046	Колонофиброскоп	CF-EL	2723268	Колоноскопы	Приборы для исследова...	Диагностика	Колопрок
137014146	Электрокардиограф	MAC 1200	550027109	Оборудование ЛПУ	Аппараты для гемодиал...	Функциональная диагнос...	Функцион

Рисунок 9 – Вкладка "Оборудование и Транспорт"

Для работы с записями списка предназначена панель управления:

- "Добавить" – добавление данных об оборудовании/транспорте;
- "Изменить" – изменение данных об оборудовании/транспорте;
- "Просмотреть" – просмотр данных об оборудовании/транспорте;
- "Удалить" – удаление записи об оборудовании/транспорте;
- "Обновить" – обновление списка;
- "Печать" – печать списка.

7.4.1.2 Карточка медицинского изделия

Форма предназначена для работы с записью о медицинском изделии (Рисунок 10).

Режим отображения формы зависит от выбранного действия над записью.

Рисунок 10 – Форма "Карточка медицинского изделия"

В верхней части формы отображаются поля:

- "Класс МИ" – класс медицинского изделия. Значение выбирается из справочника классов МИ. Доступен контекстный поиск значения;
- "Наименование МИ" – заполняется автоматически в соответствии с выбранным классом МИ;

- "Модель МИ" – заполняется автоматически в соответствии с выбранным классом МИ.

П р и м е ч а н и е – Значение поля "Модель МИ" не превышает длину в 32 символа.

Ввод информации о медицинском изделии выполняется в полях на вкладках:

- Вкладка "Основная информация";
- Вкладка "Классификационные данные";
- Вкладка "Регистрационные данные";
- Вкладка "Комплектация/Расходные материалы";
- Вкладка "Средства измерения";
- Вкладка "Бухгалтерский учет";
- Вкладка "Простой МИ/Эксплуатационные данные";
- Вкладка "Техническое состояние".

Внизу формы расположены кнопки управления формой:

- "Сохранить" – сохранить данные и закрыть форму;
- "Помощь" – вызов справки;
- "Отмена" – закрыть форму без сохранения изменений.

7.4.1.2.1 *Выбор класса МИ*

Для выбора класса МИ:

- нажмите кнопку "Поиск" рядом с полем "Класс МИ". Отобразится форма поиска класса медицинского изделия (Рисунок 11);

Рисунок 11 – Форма поиска класса медицинского изделия

- укажите условие поиска класса МИ в следующих полях:
 - "Наименование медицинского изделия" – поле ручного ввода. При нажатии на кнопку = поле заполняется значением из поля "Вид МИ". При поиске класса МИ в форме поиска список классов МИ ограничен по МО пользователя;
 - "Модель" – поле ручного ввода;
 - "Вид МИ" – значение выбирается из выпадающего списка;
 - "Тип медицинского изделия" – значение выбирается из выпадающего списка;
 - "Класс потенциального риска применения" – значение выбирается из выпадающего списка;
 - "Функциональное назначение" – значение выбирается из выпадающего списка;
 - "Область применения" – значение выбирается из выпадающего списка;
 - "Сфера применения" – значение выбирается из выпадающего списка.

- нажмите кнопку "Найти". В списке формы отобразятся записи, удовлетворяющие поисковому критерию. Для сброса значений в полях фильтра нажмите кнопку "Сброс";
- если по заданным параметрам требуемый класс МИ не был найден добавьте новый класс. Для этого:
 - нажмите кнопку "Добавить" на панели управления списком. Отобразится запрос на подтверждение действия (Рисунок 12);

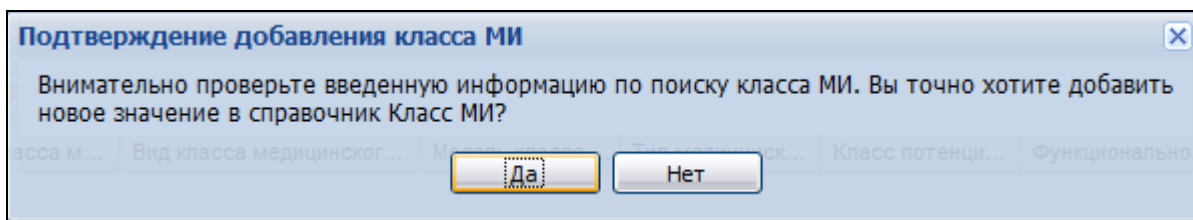


Рисунок 12 – Запрос на подтверждение действия

- нажмите кнопку "Да". Отобразится форма "Класс медицинского изделия: Добавление" (Рисунок 13);

Рисунок 13 – Форма "Класс медицинского изделия. Добавление"

- заполните поля формы:
 - "Наименование МИ" – обязательное поле ручного ввода;
 - "Модель" – обязательное поле ручного ввода;
 - "Вид МИ" – значение выбирается из выпадающего списка;

- "Тип МИ" – обязательное поле. Значение выбирается из выпадающего списка;
- "ФРМО. Перечень аппаратов и оборудования отделений (кабинетов) медицинской организации" – значение выбирается из выпадающего списка. Поле необязательно для заполнения, если в поле "Тип МИ" выбраны значения с кодом родительской записи "503", в остальных случаях обязательно для заполнения;
- "Класс потенциального риска применения" – обязательное поле. Значение выбирается из выпадающего списка;
- "Функциональное назначение" – обязательное поле. Значение выбирается из выпадающего списка;
- "Область применения" – обязательное поле. Значение выбирается из выпадающего списка;
- "Сфера применения" – обязательное поле. Значение выбирается из выпадающего списка;
- "30й ФЗ" – значение выбирается из выпадающего списка. Поле обязательно для заполнения, если заполнено поле "ФРМО. Перечень аппаратов и оборудования отделений (кабинетов) медицинской организации";
- "ТН ВЭД" – значение выбирается из выпадающего списка;
- "GMDN" – значение выбирается из выпадающего списка;
- "МТ по 97пр" – значение выбирается из выпадающего списка;
- "ОКОФ" – значение выбирается из выпадающего списка;
- "ОКП" – значение выбирается из выпадающего списка;
- "ОКПД" – значение выбирается из выпадающего списка;
- "Реанимобиль для новорожденных и детей раннего возраста" – устанавливается флаг;
- "Реанимобиль повышенной проходимости" – устанавливается флаг.
- нажмите на кнопку "Сохранить";
- укажите условие поиска класса МИ и нажмите кнопку "Найти".
- выберите запись в списке;
- нажмите кнопку "Выбрать".

Редактирование класса МИ запрещено, если для него имеются созданные медицинские изделия.

При выборе класса медицинского изделия выполняется проверка заполнения поля "ФРМО. Перечень аппаратов и оборудования отделений (кабинетов) медицинской организации" на форме "Класс медицинского изделия". Если поле не заполнено отобразится сообщение "У выбранного класса МИ не указан тип медицинского оборудования. Редактировать? – Да/ Отмена".

7.4.1.2.2 Вкладка "Основная информация"

Вкладка содержит следующие поля:

- флаг "По договору аутсорсинга" – отображается, если вид МИ "7. Автомобиль скорой медицинской помощи специализированный", "8. Автомобиль скорой медицинской помощи, класс А", "9. Автомобиль скорой медицинской помощи, класс В (экстренная помощь)", "10. Автомобиль скорой медицинской помощи, класс С (реанимобиль)";
- "Инвентарный номер" – поле ввода, обязательное поле, если не установлен флаг "По договору аутсорсинга";
- "Серийный номер" – поле ввода, обязательное поле, если не установлен флаг По договору аутсорсинга;
- "Регистрационный знак (для автомобилей)" – поле ввода, не обязательно для заполнения. Указывается номер регистрационного знака, если Карточка медицинского изделия добавляется на автомобиль;
- "Бортовой номер" – отображается при добавлении автомобиля СМП. Введенное значение в поле будет использоваться в качестве кода бригады при отображении в АРМ диспетчера подстанции СМП;
- "Телефон" – видимое и доступное для редактирования, если вид изделия 7. Автомобиль скорой медицинской помощи специализированный, "8. Автомобиль скорой медицинской помощи, класс А", "9. Автомобиль скорой медицинской помощи, класс В (экстренная помощь)", "10. Автомобиль скорой медицинской помощи, класс С (реанимобиль)";
- "Подразделение" – выбирается элемент структуры МО, обязательное поле. Для выбора нажмите кнопку поиска рядом с полем. Отобразится форма "Подразделение" (Рисунок 14), выберите нужный элемент в дереве структуры МО на вкладке "Структура" или найдите его по коду и наименованию на вкладке "Поиск" (Рисунок 15). Нажмите кнопку "Выбрать";

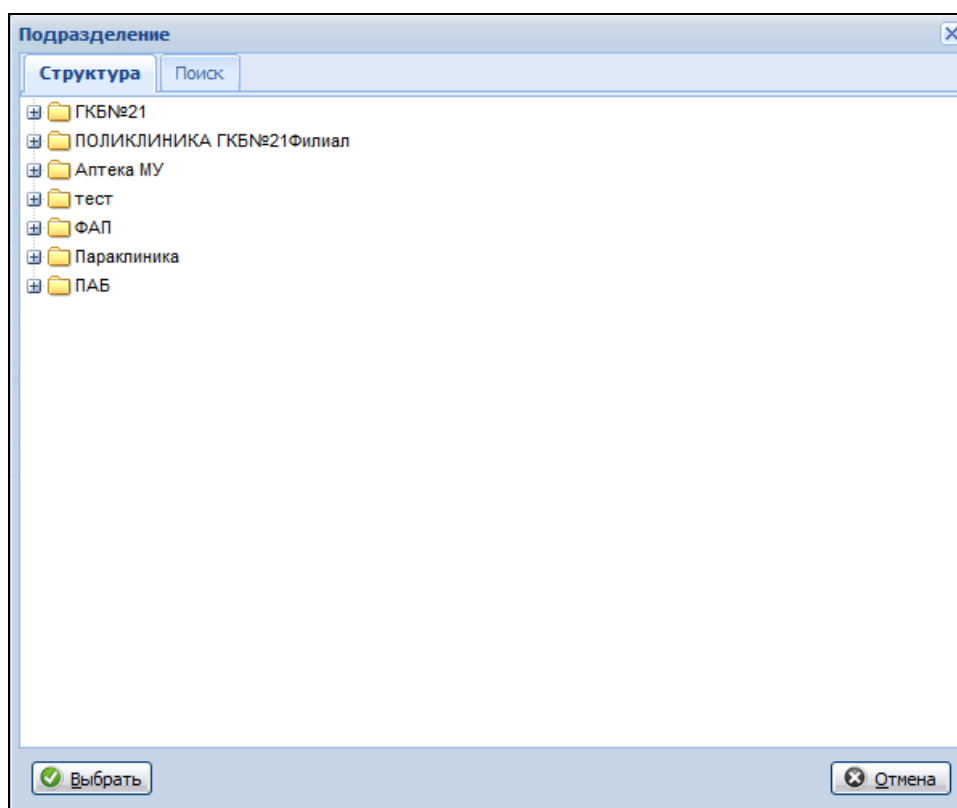


Рисунок 14 – Форма "Подразделение. Структура"

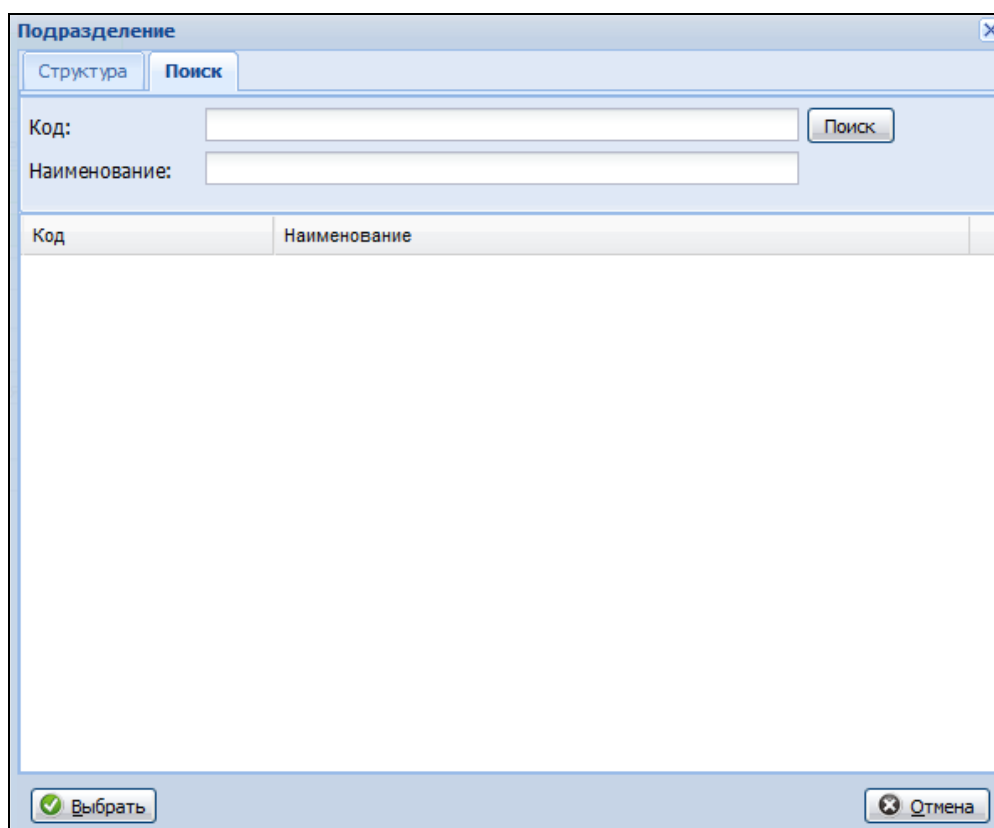


Рисунок 15 – Форма "Подразделение. Поиск"

- "GPS/ГЛОНАСС" – отображается при добавлении автомобиля СМП. Содержит выпадающий список автомобилей системы GPS/ГЛОНАСС, относящихся к выбранному подразделению. При смене значения в поле "Подразделение" значение поля "GPS/ГЛОНАСС" сбрасывается;
- "Поставщик" – организация-поставщик медицинского изделия, выбирается значение из выпадающего списка, доступен выбор из справочника организаций. Для вызова справочника нажмите кнопку поиска рядом с полем;
- "Дата выпуска" – дата выпуска медицинского изделия, поле ввода даты. Обязательное поле;
- "Срок использования" – срок использования медицинского изделия, в годах, поле ввода. Доступен ввод числового значения;
- "Принцип работы" – выбирается из выпадающего списка значений: "Аналоговый", "Цифровой". По умолчанию не заполнено, необязательно для заполнения;
- "Наличие акта об обучении мед. персонала работе на МИ" – признак наличия акта об обучении персонала работе на медицинском изделии;
- "Производитель прибора ЭКГ/СМАД" – выбирается из выпадающего списка наименований производителей приборов ЭКГ. По умолчанию не заполнено. Поле доступно и обязательно для заполнения при выборе значений "645. ЭКГ", "658. ЭКГ" в поле "Тип медицинского изделия" на форме "Окно поиска класс медицинского изделия".

7.4.1.2.3 *Вкладка "Классификационные данные"*

Вкладка заполняется автоматически в соответствии с выбранным классом МИ (Рисунок 16).

Рисунок 16 – Вкладка "Классификационные данные"

Вкладка содержит следующие поля:

- "Вид МИ";
- "Класс потенциального риска применения" – выбирается значение из списка классов риска. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;
- "Функциональное назначение" – выбирается значение списка функциональных назначений. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;
- "Тип медицинского изделия" – выбирается значение из выпадающего списка типов. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;
- "Область применения" – выбирается значение списка областей применения. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;
- "Сфера применения" – выбирается значение списка сфер применения. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;
- "30й ФЗ" – выбирается значение из выпадающего списка. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>. Доступен контекстный поиск при вводе;
- "ТН ВЭД" – выбирается значение из списка Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;

- "GMDN" – выбирается значение из выпадающего списка. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>. Доступен контекстный поиск при вводе наименования;
- "МТ по 97пр" – выбирается значение списка значений по классификатору медицинской техники по 97 приказу. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;
- "ОКОФ" – выбирается значение из списка значений по Общероссийскому классификатору основных фондов. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;
- "ОКП" – выбирается значение списка значений по Общероссийскому классификатору продукции. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>;
- "ОКПД" – выбирается значение из списка значений по Общероссийскому классификатору продукции по видам экономической деятельности. В списке значения отображаются в формате <Код><Наименование>.

7.4.1.2.4 *Вкладка "Регистрационные данные"*

Вкладка содержит следующие поля (Рисунок 17):

- "Срок действия рег. Удостоверения" – поле ввода даты окончания действия государственной регистрации медицинского изделия;
- "Дата регистрационного удостоверения" – поле ввода даты государственной регистрации медицинского изделия;
- "Номер регистрационного удостоверения" – поле ввода номера регистрационного удостоверения медицинского изделия;
- "Номер приказа" – номер приказа о регистрации медицинского изделия;
- "Наименование МИ по регистрационным документам" – поле ввода наименования медицинского изделия согласно регистрационным документам;
- "Держатель удостоверения" – юридическое лицо, получившее регистрационное удостоверение. Значение выбирается из справочника организаций. Для выбора справочника нажмите кнопку поиска рядом с полем;
- "Производитель" – Наименование организации-производителя медицинского изделия. Значение выбирается из справочника организаций. Для выбора справочника нажмите кнопку поиска рядом с полем;

- "Декларант" – организация, заполняющая и представляющая таможенную декларацию и медицинское изделие в таможенное учреждение. Значение выбирается из справочника организаций. Для выбора справочника нажмите кнопку поиска рядом с полем.

Рисунок 17 – Вкладка "Регистрационные данные"

7.4.1.2.5 Вкладка "Комплектация/Расходные материалы"

Вкладка содержит следующие поля:

- "Комплектация" – текстовое поле ввода. Допускается ввод до 512 символов;
- "Прочие параметры" – текстовое поле ввода. Допускается ввод до 512 символов.

Вкладка содержит раздел "Расходные материалы" (Рисунок 18).

Рисунок 18 – Вкладка "Комплектация/Расходные материалы"

Раздел представляет собой список расходных материалов и панель управления списком.

Доступные действия над записями списка:

- "Добавить" – добавить запись о расходном материале, отобразится форма "Расходные материалы: Добавление" (Рисунок 19).

Рисунок 19 – Форма "Расходные материалы. Добавление"

Для того чтобы добавить расходный материал введите значение в поле ввода "Наименование расходного материала" формы добавления материала и нажмите кнопку "Сохранить". Ввод пустого значения недоступен;

- "Изменить" – изменить выбранную запись о расходном материале, отобразится форма "Расходные материалы: Редактирование";
- "Удалить" – удалить выбранную запись о расходном материале, отобразится окно подтверждения действия. Нажмите "Да" чтобы удалить запись;
- "Обновить" – обновить список записей.

Для осуществления действия нажмите на соответствующую кнопку на панели управления списком или выберите соответствующий пункт контекстного меню.

При добавлении и редактировании записи о расходном материале выполняется проверка на уникальность записи. Ввод дублирующихся по наименованию расходных материалов недоступен.

7.4.1.2.6 Вкладка "Средства измерения"

Вкладка заполняется если медицинское изделие является средством измерения (Рисунок 20).

Рисунок 20 – Вкладка Средства измерения

Вкладка содержит следующие поля:

- флаг "Является средством измерения" – признак принадлежности оборудования к средствам измерения;
- "Диапазон измерений" – поле ввода диапазона измеряемой величины для средства измерения;
- "Ед. изм." – выбирается значение из выпадающего списка. Обязательное поле, если установлен флаг "Является средством измерения";
- "Регистрационный номер средств измерения" – поле ввода;
- "Класс точности средств измерения" – поле ввода.

7.4.1.2.7 Вкладка "Бухгалтерский учет"

Вкладка содержит следующие поля (Рисунок 21):

- "Дата приобретения" – поле выбора даты приобретения МИ, обязательное поле, если не установлен флаг "По договору аутсорсинга" вкладки "Основная информация";
- "Дата ввода в эксплуатацию" – поле выбора даты ввода в эксплуатации;
- "Дата принятия на учет" – поле выбора даты принятия на учет МИ в МО пользователя;
- "Дата списания с учета" – поле выбора даты списания с учета МИ в МО пользователя;
- "Номер гос. Контракта" – поле ввода номера государственного контракта на поставку МИ;
- "Дата заключения контракта" – поле выбора даты заключения государственного контракта на поставку МИ;
- "Программа закупки" – программа, в рамках которой производилась закупка МИ, значение выбирается из выпадающего списка. Обязательное поле, если не установлен флаг "По договору аутсорсинга" вкладки "Основная информация";
- "Стоимость приобретения" – стоимость приобретения МИ. Поле ввода. Обязательное поле;
- "Цена производителя" – цена производителя МИ. Поле ввода. Обязательное поле, если не установлен флаг "По договору аутсорсинга" вкладки "Основная информация";
- "Тип поставки" – значение выбирается из выпадающего списка. Обязательное поле;
- "Форма владения" – значение выбирается из выпадающего списка, если не установлен флаг "По договору аутсорсинга" вкладки "Основная информация".

Рисунок 21 – Вкладка "Бухгалтерский учет"

Вкладка содержит раздел "Начисление износа". Раздел представляет собой список данных о начисленном износе МИ и панель управления списком. Столбцы списка:

- "Дата оценки";
- "Фактическая стоимость";
- "% износа";
- "Остаточная стоимость".

Доступные действия над записями списка:

- запись о начислении износа, отобразится форма "Износ МИ: Добавление" (Рисунок 22).

Рисунок 22 – Форма "Износ МИ. Добавление"

Для того чтобы добавить запись об износе:

- заполните поля формы "Износ МИ: Добавление":
 - "Дата оценки" – поле ввода даты производимой оценки износа МИ. Обязательное поле;
 - "Фактическая стоимость" – стоимость МИ с учетом пошлин, налогов и других затрат. Обязательное поле;
 - "% износа" – процент износа МИ. Обязательное поле.
 - "Остаточная стоимость" – разница между первоначальной стоимостью и суммой износа за период эксплуатации МИ. Обязательное поле;
- нажмите кнопку "Сохранить". Ввод пустого значения недоступен.
- "Изменить" – изменить выбранную запись о начислении износа, отобразится форма "Износ МИ: Редактирование";
- "Просмотреть" – просмотреть выбранную запись о начислении износа, отобразится форма "Износ МИ: Просмотр";
- "Удалить" – выбранную запись о начислении износа, отобразится окно подтверждения действия. Нажмите "Да" чтобы удалить запись;
- "Обновить" – обновить список записей.

Для осуществления действия нажмите на соответствующую кнопку на панели управления списком или выберите соответствующий пункт контекстного меню.

При добавлении и редактировании записи о расходном материале выполняется проверка на уникальность записи по дате оценки.

7.4.1.2.8 *Вкладка "Простой МИ/Эксплуатационные данные"*

Вкладка содержит следующие разделы (Рисунок 23):

- "Эксплуатационные данные";
- "Простой МИ".

Карточка медицинского изделия: Редактирование

Класс МИ:

Наименование МИ:

Модель МИ:

2. Классификационные данные 3. Регистрационные данные 4. Комплектация/Раходные материалы 5. Средства измерения 6. Бухгалтерский учёт 7. Простои МИ/Эксплуатационные данные

Эксплуатационные данные

Установленный/назначенный ресурс (ед.):

Средняя длительность процедуры (ед.):

Добавить Изменить Удалить 0 / 0

Период эксплуатации (первое число месяца)	Количество смен в сутки	Общее количество применений за ...	Среднее количество применений ...	Количество рабочих дней в периоде

Простои МИ

Добавить Изменить Удалить 0 / 0

Дата начала простоя	Причина простоя	Дата возобновления работы

1000502021010
115902

Сохранить Помощь Отмена

Рисунок 23 – Вкладка "Простои МИ/Эксплуатационные данные"

Раздел "Эксплуатационные данные" содержит следующие поля:

- поле ввода "Установленный/назначенный ресурс (ед.)";
- поле ввода "Средняя длительность процедуры (ед.)".

Раздел содержит список со следующими столбцами:

- "Период эксплуатации (первое число месяца)";
- "Кол-во смен в сутки";
- "Общее кол-во применений в период";
- "Среднее кол-во применений в период".

Доступны действия над записями списка:

- "Добавить" – добавить эксплуатационные данные. Для того чтобы добавить запись:
- нажмите кнопку "Добавить" на панели управления списком. Отобразится форма "Эксплуатационные данные: Добавление" (Рисунок 24);

Рисунок 24 – Форма "Эксплуатационные данные. Добавление"

- заполните поля формы. При нажатии на кнопку "=" производится расчет среднего количества применений за период по следующей формуле:

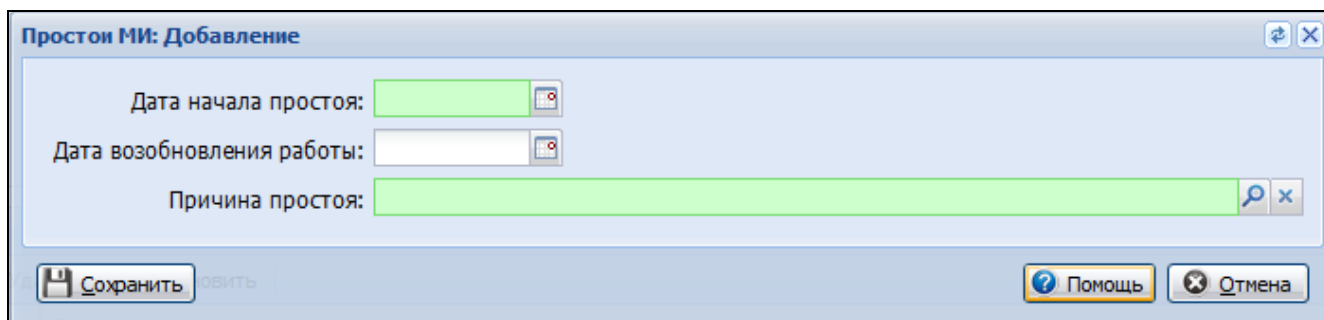
$$\text{"Среднее кол-во применений"} = \frac{\text{Общее кол-во применений за период}}{\frac{\text{Период эксплуатации}}{\text{Количество смен в сутки} \times \text{Количество дней периода}}}$$
 где "Количество дней периода" – количество дней в месяце, месяц определяется по полю "Период эксплуатации". Недоступен ввод нулевых и дублирующих значений. Уникальность записей проверяется по полю "Период эксплуатации", на одну дату периода (один месяц) может быть только одна запись;
- нажмите кнопку "Сохранить".
- "Изменить" – изменить выбранную запись;
- "Удалить" – удалить выбранную запись.

Раздел "Простои МИ" представляет собой список со следующими столбцами:

- "Дата начала простоя";
- "Причина простоя";
- "Дата возобновления работы".

Доступные действия над записями списка:

- "Добавить" – добавить запись о простое МИ. Для того чтобы добавить запись:
 - нажмите кнопку "Добавить" на панели управления списком. Отобразится форма "Простои МИ: Добавление" (Рисунок 25);



Простои МИ: Добавление

Дата начала простоя:

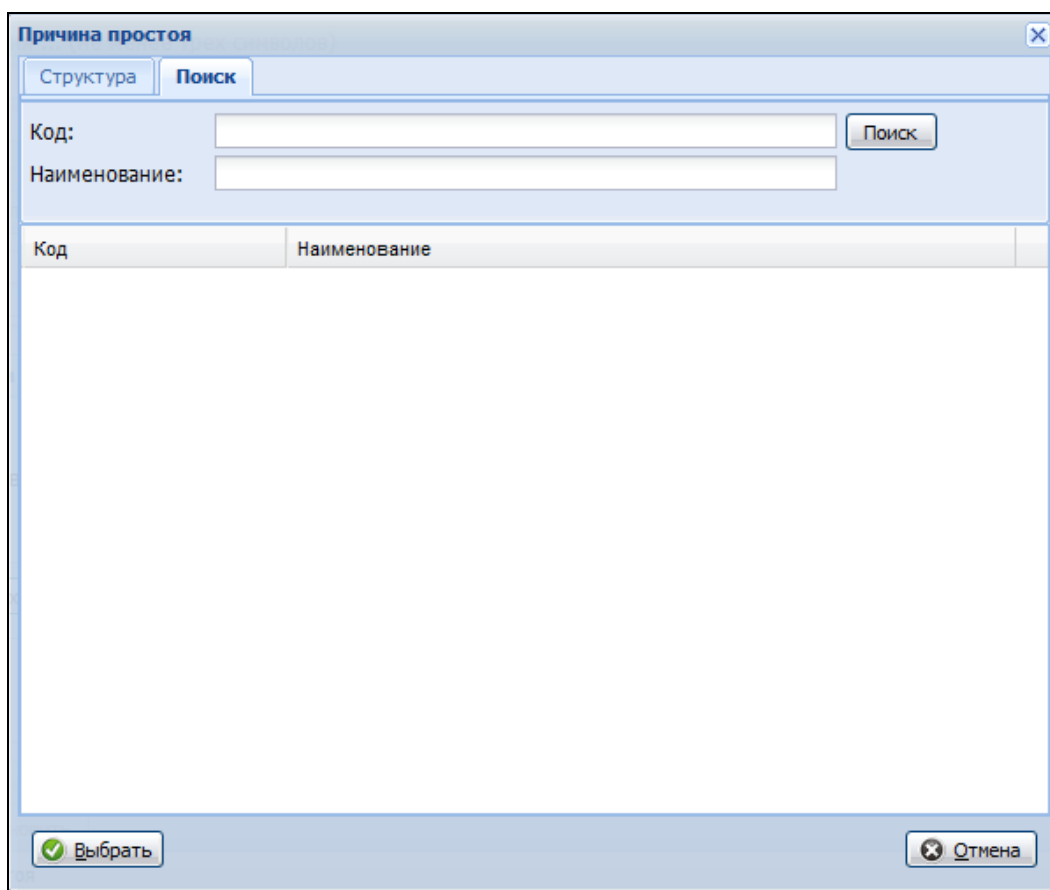
Дата возобновления работы:

Причина простоя:

Сохранить Помощь Отмена

Рисунок 25 – Форма "Простои МИ: Добавление "

- заполните поля формы. В поле "Причина простоя" доступен выбор из справочника. Для выбора нажмите кнопку поиска рядом с полем. Отобразится форма "Причина простоя". Выберите нужный элемент в дереве на вкладке "Структура" (Рисунок 26) или найдите его по коду и наименованию на вкладке "Поиск" (Рисунок 27). Нажмите кнопку "Выбрать";



Причина простоя

Структура Поиск

Код:

Наименование:

Поиск

Код	Наименование

Выбрать Отмена

Рисунок 26 – Форма "Причина простоя/Структура"

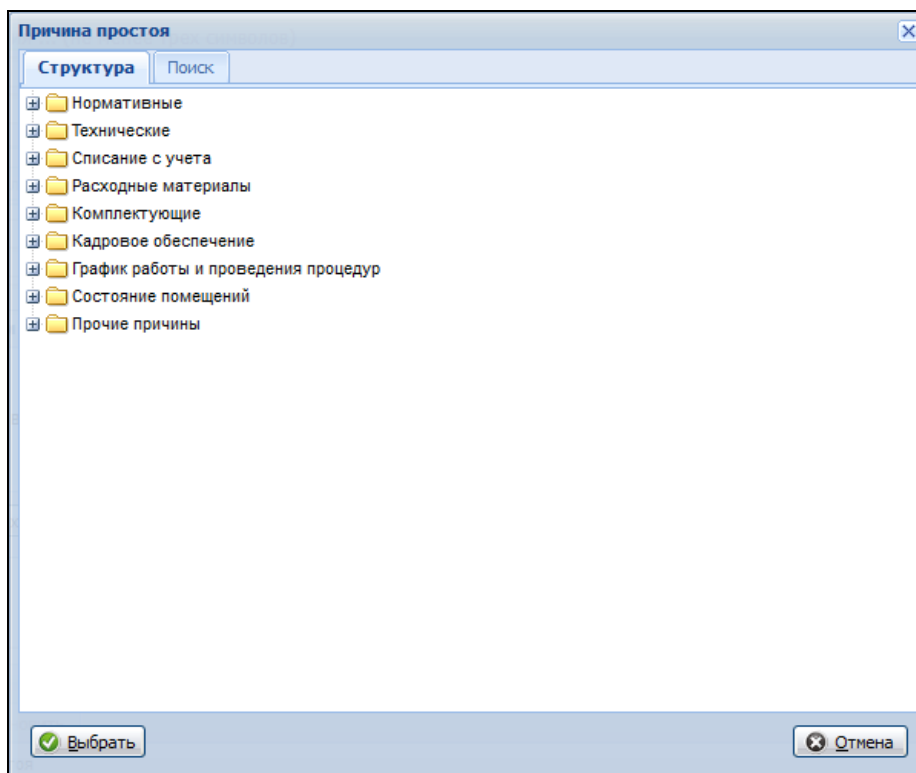


Рисунок 27 – Форма "Причина простоя/Поиск"

- нажмите кнопку "Сохранить".
- "Изменить" – изменить выбранную запись.
- "Удалить" – удалить выбранную запись.

7.4.1.2.9 Вкладка "Техническое состояние"

Вкладка содержит основную информацию о техническом состоянии медицинского изделия и его техническом обслуживании (Рисунок 28).

Рисунок 28 – Вкладка "Техническое состояние"

Раздел "Основная информация о тех. состоянии" содержит следующие поля:

- флаг "Требуется ремонт";
- поле ввода даты "Дата установки статуса "Требуется ремонт" – поле доступно и обязательно для заполнения после установки флага "Требуется ремонт";
- флаг "Требуется списания";
- поле ввода даты "Дата установки статуса "Требуется списания" – поле доступно и обязательно для заполнения после установки флага "Требуется списания".

Раздел "Техническое обслуживание" содержит следующие поля:

- флаг "Наличие договора на тех. Обслуживание";
- поле ввода "Организация, осуществляющая тех. обслуживание" – поле обязательно для заполнения, если установлен флаг Наличие договора на тех. обслуживание;
- флаг "Наличие лицензии на проведение тех. обслуживания";
- флаг "Наличие лицензии у МО на проведение тех. обслуживания";
- поле ввода "Документ, подтверждающий прохождение ТО" – доступен ввод до 64 СИМВОЛОВ.

7.4.1.2.10 Вкладка "Классификация для формы №30"

Вкладка содержит следующие поля (Рисунок 29):

- "Раздел" – поле с выпадающим списком, заполняется из формы "Классификации медицинских изделий (форма 30)". В список включаются записи с пустым

- идентификатором родителя, действующие на текущую дату. Список сортируется по наименованию. По умолчанию не заполнено, необязательно для заполнения;
- "Строка" – поле с выпадающим списком, заполняется из формы "Классификации медицинских изделий (форма 30)". В список включаются действующие на текущую дату записи, связанные через идентификатор родителя с выбранным значением в поле "Раздел". Отображается, если выпадающий список содержит хотя бы одно значение. По умолчанию не заполнено, необязательно для заполнения;
 - "Подстрока 1" – поле с выпадающим списком, заполняется из формы "Классификации медицинских изделий (форма 30)". В список включаются действующие на текущую дату записи, связанные через идентификатор родителя с выбранным значением в поле "Строка", действующие на текущую дату. Отображается, если выпадающий список содержит хотя бы одно значение. По умолчанию не заполнено, необязательно для заполнения.
 - "Подстрока 2" – поле с выпадающим списком, заполняется из формы "Классификации медицинских изделий (форма 30)". В список включаются действующие на текущую дату записи, связанные через идентификатор родителя с выбранным значением в поле "Подстрока 1". Отображается, если выпадающий список содержит хотя бы одно значение. По умолчанию не заполнено, необязательно для заполнения.

Карточка медицинского изделия: редактирование

Класс МИ: Измеритель артериального давления мембранный общего применения

Наименование МИ: Измеритель артериального давления мембранный общего применения

Модель МИ: ИАДМ-ОП

4. Комплектация/расходные материалы 5. Средства измерения 6. Бухгалтерский учёт 7. Простой МИ/Эксплуатационные данные 8. Техническое состояние **9. Классификация для формы №30**

Раздел: 6. Аппараты и оборудование для лучевой диагностики

Строка: Маннографические аппараты

Подстрока 1: цифровые

Подстрока 2: подключенные к сети "Интернет" для передачи данных

Сохранить Помощь Отмена

Рисунок 29 – Вкладка "Классификация для формы №30"

7.4.2 Добавление модели анализатора

Модели анализаторов добавляет пользователь АРМ администратора ЦОД.

Для добавления модели анализатора:

- а) На боковой панели главной формы АРМ нажмите кнопку "Модели анализаторов".
Отобразится форма "Модели анализаторов" (Рисунок 30).

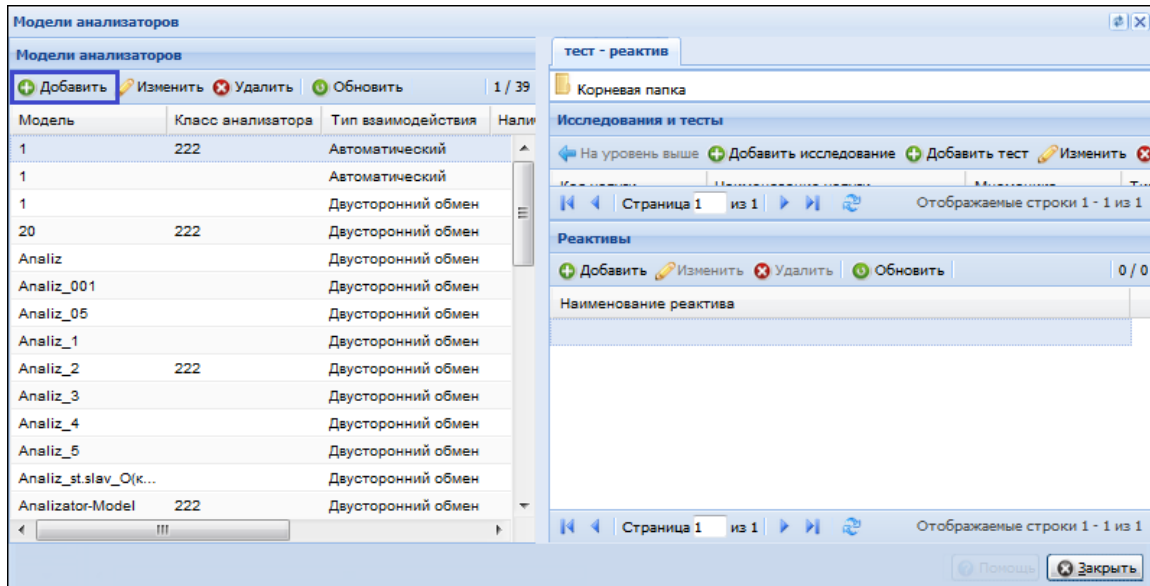


Рисунок 30 – Форма "Модели анализаторов"

- б) Нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма добавления модели анализатора (Рисунок 31).

Рисунок 31 – Форма добавления модели анализатора

- в) Заполните поля формы.
- г) Нажмите кнопку "Добавить".

Модель анализатора будет добавлена.

Необходимо добавить исследования и тесты, которые будут выполняться на данном анализаторе.

Для добавления исследования:

- а) Перейдите в раздел "Тест-реактив" формы "Модели анализаторов".
- б) Нажмите кнопку "Добавить исследование" на панели управления. Отобразится форма добавления исследования (Рисунок 32).

Рисунок 32 – Форма "Исследование анализатора: Добавление"

- в) Заполните поля формы.
- г) Нажмите кнопку "Сохранить".

Исследование будет добавлено.

При добавлении комплексных исследований добавляется только само исследование (без состава).

Для добавления теста:

- а) Перейдите в раздел "Тест-реактив" формы "Модели анализаторов".
- б) Нажмите кнопку "Добавить тест" на панели управления. Отобразится форма добавления теста (Рисунок 33).

Рисунок 33 – Форма "Тест анализатора: Добавление"

- в) В поле "Тип теста" выберите тип теста. В зависимости от выбранного значения отобразятся дополнительные разделы:

- для качественных тестов список разделов приведен на рисунке 34;

Тест анализатора: Добавление

Услуга: Цитохимическое исследование препарата крови

Мнемоника:

Тип теста: 2. Качественный

Рассчитываемый: ☐

Варианты ответов (для качественных)

+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить + Обновить

Наименование
да
нет

Референсные значения

+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить + Обновить

Наименование	Норм. значения	Комментарий	Пол	В
Значение 1	да			
Значение 2				

Рисунок 34 – Отображение разделов для качественных тестов

Для количественных тестов список разделов приведен на рисунке

Тест анализатора: Добавление

Услуга: Цитохимическое исследование препарата крови

Мнемоника:

Тип теста: 1. Количественный

Рассчитываемый:

Единицы измерения

+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить + Обновить

Наименование

Е/мг креат.

Референсные значения

+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить + Обновить

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий
Значение 1	да			
Значение 2			Е/мг креат.	

35

Рисунок 35 – Отображение разделов для количественных тестов

- г) Заполните данные формы.
 - для качественных тестов добавьте варианты ответов;
 - для количественных тестов добавьте единицы измерения.
- д) Добавьте референсные значения.
- е) Сохраните форму.

Тест будет добавлен.

7.4.3 Добавление анализатора

Настройка и добавление анализаторов доступны пользователю АРМ администратора МО/ЦОД.

- выберите в структуре МО службу с типом "Лаборатория".
- откройте вкладку "Анализаторы" (Рисунок 36). В списке "Анализаторы" отображаются заведенные анализаторы на службе. Имеется возможность добавления, редактирования, удаления записей списка.

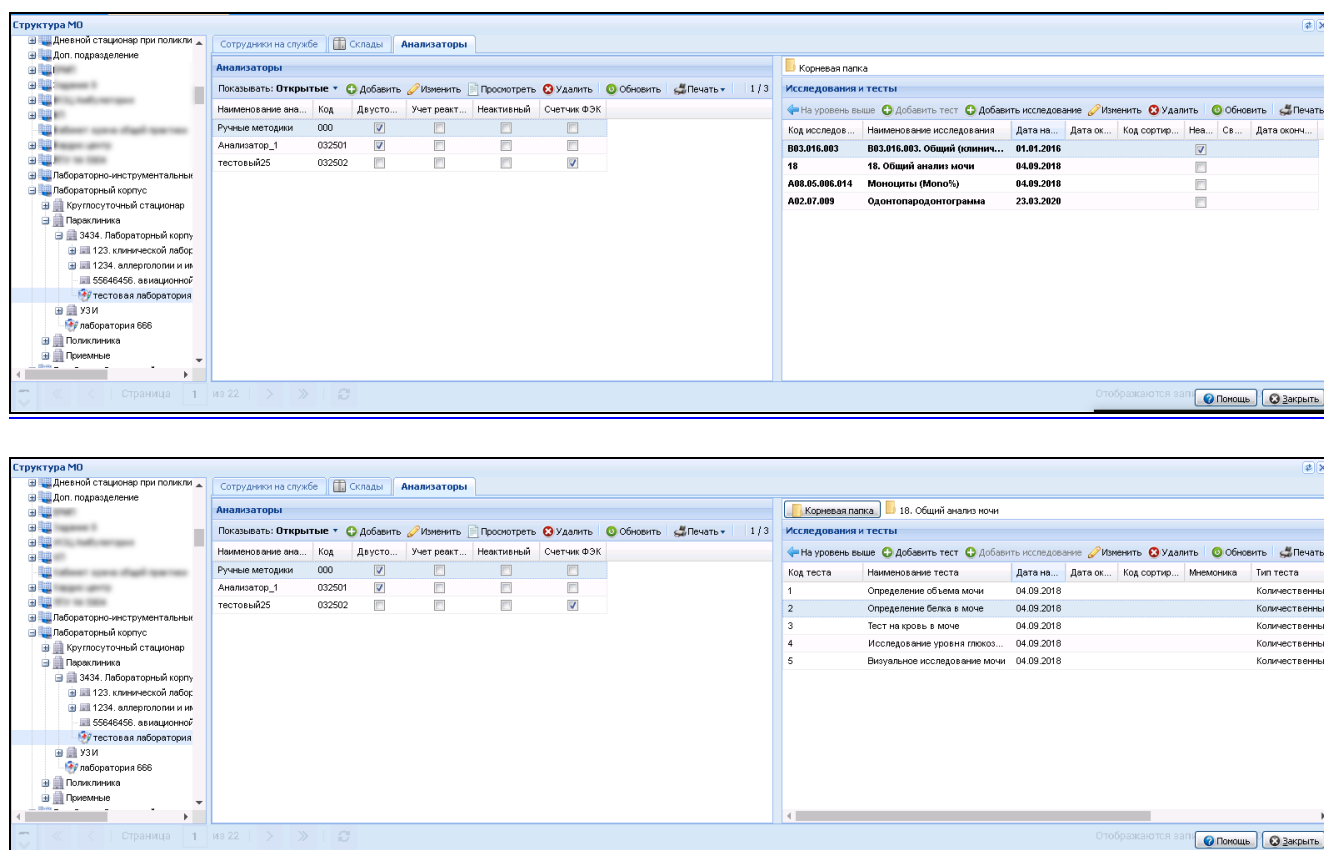


Рисунок 36 – Структура МО. Вкладка "Анализаторы"

Область "Анализаторы"

В области "Анализаторы" отображается список анализаторов, заведенных на выбранной службе.

Столбцы списка:

- "Наименование анализатора" – наименование анализатора;
- "Код" – код анализатора;
- "Модель анализатора" – модель анализатора. По умолчанию скрыт, доступен в контекстном меню;
- "Дата открытия" – дата открытия анализатора. По умолчанию скрыт, доступен в контекстном меню;
- "Дата закрытия" – дата закрытия анализатора. По умолчанию скрыт, доступен в контекстном меню;
- "Двусторонняя связь" – флаг. При установке флага выполняется проверка наличия у анализатора признака "Ручные методики":
 - если признак проставлен, отображается сообщение "Внимание. Анализатору с типом "Ручные методики" нельзя установить признак "Двусторонняя связь", флаг не устанавливается.

- "Учет реактивов" – флаг. При установке флага для анализатора работает учет реактивов на форме "Учет реактивов". Не доступен для редактирования, если для службы установлен флаг "Работа с технологическими картами";
- "Неактивный" – флаг:
 - при установке флага отображается сообщение "Внимание! Исследования на анализаторе будут недоступны для назначения, продолжить? Да/Нет". При подтверждении:
 - уведомление закрывается, флаг устанавливается;
 - для анализатора проставляется признак "неактивный", дата окончания заполняется текущей датой и временем;
 - для исследований на анализаторе и тестов в составе исследований проставляется признак "неактивный";
 - проставляется дата окончания для исследований и тестов.
 - при снятии флага отображается уведомление "Внимание! Сделать все исследования и тесты на анализаторе доступными для назначения? Да/Нет/Отмена":
 - при выборе "Да" уведомление закрывается, флаг снимается. Для анализатора проставляется признак "активный", очищается дата закрытия. Для исследований и тестов в составе исследования проставляется признак "активный", очищается дата окончания;
 - при выборе "Нет" уведомление закрывается, флаг снимается. Для анализатора проставляется признак "активный", дата закрытия не очищается. Для исследований и тестов в составе исследования проставляется признак "активный", дата окончания не очищается;
 - при выборе "Отмена" уведомление закрывается, флаг не снимается.
- "Счетчик ФЭК" – флаг. При установке флага осуществляется проверка на наличие у анализатора проставленного признака "Ручные методики". Если признак проставлен, отображается сообщение "Внимание. Анализатору с типом "Ручные методики" нельзя установить признак "Счетчик ФЭК".

Доступные действия над записями в списке:

- "Показывать" – кнопка с выпадающим списком значений:
 - "Все" – отображаются все анализаторы;
 - "Открытые" – отображаются открытые анализаторы, у которых не заполнена дата закрытия, либо дата закрытия еще наступила. Значение по умолчанию;

- "Закрытые" – отображаются анализаторы, у которых дата закрытия раньше текущей даты.
- "Добавить" – при нажатии отображается форма "Анализатор" в режиме добавления;
- "Изменить" – при нажатии отображается форма "Анализатор" в режиме редактирования;
- "Просмотреть" – при нажатии отображается форма "Анализатор" в режиме просмотра;
- "Удалить" – при нажатии отображается уведомление "Внимание, при удалении анализатора станут недоступны для назначения исследования и тесты на анализаторе. Продолжить? Да/Нет ". При подтверждении анализатор удаляется из списка, список анализаторов обновляется. При этом для анализатора проставляется признак удаления, дата закрытия заполняется системной датой и временем, для исследования на анализаторе и тестов в составе исследования проставляется признак удаления, дата окончания заполняется системной датой и временем;

П р и м е ч а н и е – при удалении анализатора происходит проверка на наличие признака "Ручные методики". Если признак проставлен, отображается уведомление: "Нельзя удалить "Ручные методики".

- "Обновить" – при нажатии список обновляется
- "Печать" – при нажатии в новом окне отображается печатная форма перечня исследований/тестов:
 - Печать – печать выбранной записи;
 - Печать всего списка.

Область "Исследования и тесты"

В области "Исследования и тесты анализаторов" отображаются заведенные исследования (включающие набор тестов) и тесты анализаторов для выбранного анализатора на службе.

Для просмотра тестов в составе исследования выполните двойной клик мышью на наименовании исследования. Отобразится список тестов для исследования выбранного анализатора.

Столбцы списка:

- "Код услуги";
- "Наименование услуги";

- "Дата начала" – в поле отображается дата начала действия исследования/теста на анализаторе;
- "Дата окончания" – в поле отображается дата окончания действия исследования/теста на анализаторе;
- "Дата окончания услуги" – в поле отображается дата окончания действия услуги;
- "Код сортировки";
- "Мнемоника" – поле скрыто на уровне перечня исследований;
- "Тип теста" – поле скрыто на уровне перечня исследований;
- "Единица измерения";
 - при изменении настроенной клавиши для тестов, связанных с одной рабочей клавишей, настройка клавиши изменяется для второго теста автоматически. При удалении настроенной клавиши – связь удаляется;
 - для каждой услуги (пары услуг) доступно назначение уникальных клавиш, при попытке настроить уже настроенную на данном счетчике клавишу отобразится уведомление "Клавиша уже настроена, выберите другую!";
- "Неактивный" – флаг.
 - при установке флага отобразится уведомление "Внимание! Исследование/Тест будет недоступно для назначения, продолжить? Да/Нет". При подтверждении исследование и тесты в составе исследования, для которых установлен флаг, становятся недоступны для выбора;
 - при снятии флага:
 - происходит проверка на наличие на анализаторе аналогичного незакрытого исследования, при наличии такого исследования отобразится уведомление: "Внимание! На анализаторе уже есть аналогичное незакрытое исследование! Ок", флаг не снимается;
 - при отсутствии на анализаторе аналогичного незакрытого исследования отобразится уведомление "Внимание! Сделать все исследование и тесты доступными для назначения? Да/Нет/Отмена:". При подтверждении исследование и тесты в составе исследования становятся доступными для выбора.
- "Связь с ЛИС".

Визуально исследования от тестов отделяются жирным шрифтом.

Доступные действия над записями в списке:

- "Добавить исследование" – добавление нового исследования. При нажатии кнопки отображается форма "Исследование анализатора. Добавление". Заполните поля

формы и нажмите кнопку "Сохранить". При добавлении исследования добавляется пустая комплексная услуга;

- "Добавить тест" – добавление теста. При нажатии кнопки отображается форма "Тест анализатора. Добавление". Заполните поля формы и нажмите кнопку "Сохранить". Кнопка неактивна на уровне исследований.
- "Изменить" – редактирование выбранного теста или исследования (в зависимости от того, на каком уровне нажата кнопка). Отобразится форма "Исследование анализаторов/Тесты анализаторов". Также для редактирования формы может использоваться двойной щелчок мыши. Отредактируйте поля формы и список тестов и нажмите кнопку "Сохранить".
- "Удалить" – удалить выбранную запись. При нажатии кнопки отобразится уведомление: "Вы хотите удалить запись? Да/Нет". При подтверждении запись об исследовании или тесте удаляется из списка, удаленное исследование и тесты в составе этого исследования становятся недоступными для выбора;
- "Обновить" – обновить список.

При добавлении тестов указываются референсные значения для исследований. В случае получения результата с отклонением от нормы значения будут обозначены цветом, если не входят в границы установленных референсных значений.

Для отметки записи неактивной необходимо установить флаг "Неактивный" в списке в соответствующем столбце.

П р и м е ч а н и е – При создании лабораторной службы по умолчанию в службе создается системная запись анализатора с наименованием "Ручные методики", код анализатора – 000, дата начала совпадает с датой начала работы службы.

При создании анализатора с признаком "Счетчик ФЭК", если добавлен один тест, связанный с определенной кнопкой ввода данных, и назначена клавиша, при добавлении второго теста, связанного с данной кнопкой, поле "Клавиша" для второго теста заполняется автоматически, поле становится недоступным для редактирования.

При создании анализатора с признаком "Счетчик ФЭК" допустимо добавление только одного исследования, при попытке добавить второе исследование отобразится предупреждение "На анализатор с признаком Счетчик ФЭК можно добавить только 1 исследование!".

Анализатор добавляет пользователь АРМ администратора МО или АРМ администратора ЦОД.

Для добавления анализатора из Системы:

- выберите в структуре МО службу с типом "Лаборатория";

- откройте вкладку "Анализаторы" (Рисунок 37);

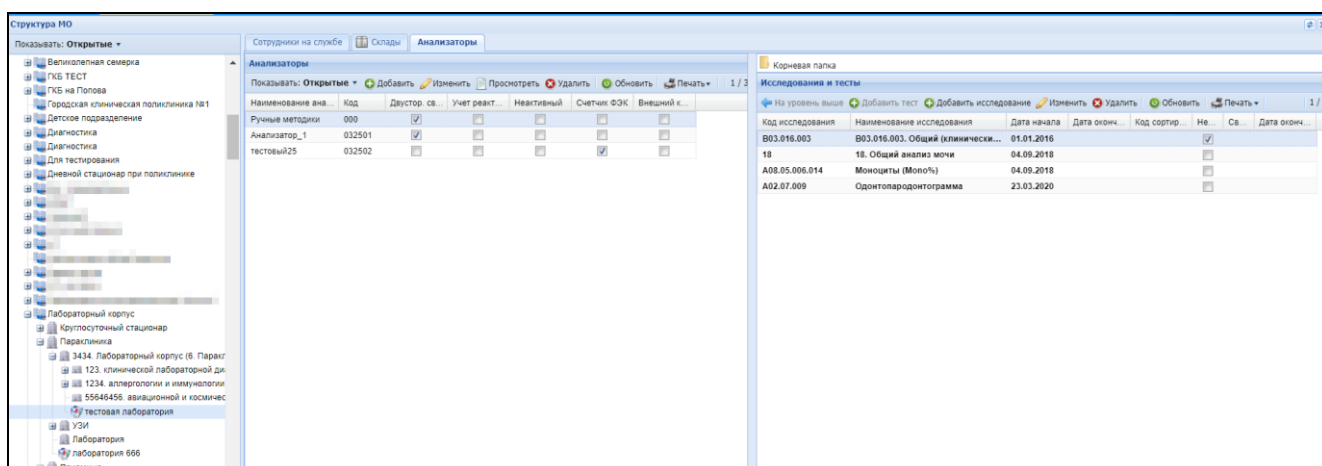


Рисунок 37 – Структура МО. Вкладка "Анализаторы. Исследования"

- нажмите кнопку "Добавить" на панели инструментов. При этом отобразится форма добавления анализатора (Рисунок 38);

Рисунок 38 – Форма "Анализатор: Добавление"

- при добавлении анализатора на службу автоматически загружаются исследования и тесты с типом "Услуги МО" (т.е. копируется услуга) анализаторов, заведенные

для данной модели в список "Исследования и тесты анализаторов".

Описание полей формы:

- "Наименование" – наименование анализатора;
- "Код" – код анализатора. Для генерации нового значения нажмите кнопку "+". Код анализатора представляет собой 4-значное число, формируется на основе номера лабораторной службы, для которой заводится анализатор, и порядкового номера добавляемого анализатора. Код анализатора используется при сопоставлении исследования, выполняемого на анализаторе, на формах добавления исследований и просмотра результатов исследований;
- "Модель анализатора" – значение выбирается из выпадающего списка анализаторов, добавленных в Систему на форме "Модели анализаторов";
- "Дата открытия" – дата начала действия;
- "Дата закрытия" – дата завершения действия;
- "Ручные методики" – флаг, при установке флага "Ручные методики" поле "Счетчик ФЭК" недоступно для редактирования;
- "Использование двусторонней связи";
- "Использование автоматического учета";
- "Учет реактивов" – флаг, при установке флага для анализатора работает учет реактивов на форме "Учет реактивов". Поле неактивно, если при настройке службы установлен флаг "Работа с технологическими картами";
- "Неактивный" – флаг:
 - при установке флага отобразится уведомление "Внимание! Исследования на анализаторе будут недоступны для назначения, продолжить? Да/Нет". При подтверждении для анализатора проставляется признак "неактивный", устанавливается дата закрытия анализатора, равная текущей дате. Все исследования на анализаторе и тесты в составе исследований становятся недоступными для выбора;
 - при снятии флага отобразится уведомление "Внимание! Сделать все исследования и тесты на анализаторе доступными для назначения? Да/Нет/Отмена". При подтверждении для анализатора проставляется признак "активный", дата закрытия очищается. Все исследования на анализаторе и тесты в составе исследований становятся доступными для выбора.
- "Счетчик ФЭК" – установите флаг при использовании анализатора типа "Счетчик ФЭК":

- если флаг установлен, становится недоступным для редактирования поле "Ручные методики";
- флаг может быть установлен только на одном анализаторе на службе, после поднятия флага поле становится неактивным для остальных анализаторов службы.
- "Внешний контроль качества" – флаг, при установке флага анализатору присваивается признак "Внешний контроль качества". Анализатор становится доступным для выбора при проведении внешнего контроля качества.

Если флаг не установлен, то анализатору присваивается признак "Внутренний контроль качества". Анализатор становится доступным для выбора при проведении внутреннего контроля качества.

- "Автоодобрение" – если флаг установлен, при сохранении результата выполнения теста статус теста вместо "Выполнен" изменится автоматически на "Одобен". Если тест выполняется на разных анализаторах, наличие отметки проверяется на всех анализаторах. По умолчанию установлено значение "Нет".
- "Связь с медицинским оборудованием" – поле с выпадающим списком значений оборудования для связи. Если не установлен флаг "Ручные методики", то:
 - поле видимо, доступно для редактирования;
 - поле обязательно для заполнения.

В списке отображаются только экземпляры медицинских изделий, у которых одновременно выполняются следующие условия:

- анализатор не связан с медицинским изделием;
- экземпляр из паспорта МО совпадает с моделью оборудования у данного экземпляра на службе.

П р и м е ч а н и е – При сохранении формы выполняется проверка на заполнение поля "Связь с медицинским оборудованием". Если выбрано медицинское изделие, то проверяется наличие записи для данного анализатора:

- если запись найдена, то в качестве даты прекращения устанавливается текущая дата;
- если запись не найдена, указывается связь медицинского изделия и анализатора,

указывается дата начала действия;

- если не выбрано оборудование, отображается уведомление пользователю: "Не выбрано оборудования для связи". Сохранение формы не выполняется.

Примечания:

- При изменении "Даты открытия" у анализатора, автоматически изменяется "Дата начала" у исследований и тестов в составе исследований, для которых дата ранее "Даты открытия" анализатора. "Дата начала" у исследований и тестов в составе исследований, у которых "Дата окончания" не указана или позже "Даты открытия" анализатора, "Дата начала" устанавливается равной "Дате открытия" у анализатора.
- При изменении "Даты закрытия" у анализатора автоматически изменяется "Дата окончания" действия у исследований и тестов в составе исследований анализатора, для которых "Дата окончания" позже сохраняемой "Дата окончания" анализатора. "Дата окончания" у исследований и тестов в составе исследований устанавливается равной "Дате закрытия" у анализатора. При удалении "Даты закрытия" удаляются равные ей даты окончания у исследований и тестов в составе исследований анализатора.
- При удалении "Даты закрытия" у анализатора, у исследований и тестов в составе исследований автоматически удаляется "Дата окончания", если она соответствует "Дате закрытия" анализатора.

7.4.3.1 Добавление исследований анализатора

Форма предназначена для добавления, редактирования и просмотра исследований, добавленных к анализатору.

Форма доступна при нажатии кнопок "Добавить исследование", "Изменить" на вкладке "Анализаторы" службы с типом "Лаборатория" из формы Структура МО (Рисунок 39).

Исследование анализатора: Добавление

Категория услуги:

Услуга:

Наименование:

Дата начала:

Дата окончания:

Норматив выполнения: ч. мин.

Норматив выполнения cito: ч. мин.

Набор референсных значений:

Рисунок 39 – Форма "Исследование анализатора: Добавление"

- "Категория услуги" – поле с выпадающими значениями категории услуг, обязательно для заполнения;
- "Услуга" – поле с выпадающими значениями услуг, доступен поиск по наименованию. Обязательно для заполнения. При добавлении услуги выполняется проверка наличия на анализаторе аналогичного добавленного ранее исследования. При наличии такого исследования, которое имеет статус "активно" (для которого отсутствует дата закрытия), отобразится уведомление "Внимание! Исследование уже заведено. Ок".

Для служб с признаком "внешняя служба" для выбора доступны только услуги, действующие на текущую дату;

- "Наименование" – наименование услуги;
- "Дата начала" – поле ввода даты, начало периода действия для тестов анализаторов, обязательно для заполнения. При вводе даты в поле выполняется проверка: "Дата начала" не может быть ранее "Даты открытия анализатора", на который добавляется исследование, в поле блокируются для выбора даты ранее "Даты открытия анализатора";

Примечание – если "Дата начала" для связи между лабораторией и пунктом забора, для которой доступна редактируемая услуга, больше, чем "Дата окончания" исследования, отобразится предупреждение: "На анализаторе есть исследования, к которым открыт доступ для пунктов забора с датой начала позже указанной даты окончания анализатора: <Маркированный список услуг - маркированный список>". Закрыть доступ к проведению данных исследований

для пунктов забора: <Маркированный список названий пунктов забора>? Да/Нет". При подтверждении для найденных связей проставляется "Дата окончания", соответствующая системной дате, форма закрывается, данные сохраняются.

- "Дата окончания" – поле ввода даты, окончание периода действия для тестов анализаторов, не обязательно для заполнения. При вводе даты в поле происходит проверка: "Дата окончания" не может быть позднее "Даты закрытия анализатора", на который добавляется исследование, в поле блокируются для выбора даты позже "Даты закрытия анализатора";

Примечание – если "Дата окончания" для связи между лабораторией и пунктом забора, для которой доступна редактируемая услуга, меньше, чем "Дата начала" исследования, отобразится предупреждение: "На анализаторе есть исследования, для которых найдена связь с пунктами забора лабораторий, дата окончания которой ранее указанной даты начала анализатора: <Маркированный список услуг>. Закройте доступ к проведению данных исследований для пунктов забора: <Маркированный список названий пунктов забора>? Да/Нет". При подтверждении для найденных связей проставляется "Дата окончания", соответствующая системной дате, форма закрывается, данные сохраняются.

- "Норматив выполнения: ч. мин." – норматив выполнения исследования, поля ввода целых чисел (часы/минуты), рядом с полями указываются единицы измерения;

Плановое время выполнения исследования устанавливается исходя из длительности выполнения самого продолжительного теста;

- "Норматив выполнения cito: ч. мин." – норматив выполнения для исследования с признаком срочности, поля ввода целых чисел (часы/минуты), рядом с полями указываются единицы измерения;
- "Набор референсных значений". Рядом с полем расположены кнопки:
 - "Загрузить набор" – загрузить набор референсных значений для исследования;
 - "Сохранить набор" – сохранить набор референсных значений для исследования;
- "Запрет изменения состава при назначении" – флаг. При установке флага будет запрещено изменение состава исследования при его назначении:
 - при создании направления на лабораторную диагностику из ЭМК пациента;

- на форме "Заказ комплексной услуги. Добавление".

7.4.3.1.1 *Проверка периода действия исследования анализатора*

Производятся проверки при сохранении исследования анализатора:

- наличие в расписании записанных пациентов на исследование анализатора:
- раньше даты начала действия исследования;
- позже даты окончания действия исследования (при условии, что заполнено поле "Дата окончания").

Примечание – При наличии записанных пациентов в указанный период при сохранении формы отображается сообщение: "Обнаружены пациенты, записанные <раньше выбранной даты начала действия исследования>, <позже выбранной даты окончания действия исследования>. Сохранение невозможно."

При нажатии кнопки "Ок" отображается форма "Исследование анализатора: Добавление" или "Исследование анализатора: Редактирование", поля, по которым было обнаружено несоответствие, будут очищены.

- наличие направлений в очереди на исследование анализатора при закрытии исследования.

Примечание – При наличии пациентов в очереди в указанный период при сохранении формы отображается сообщение: "Обнаружены направления в очереди на исследование анализатора. Продолжить сохранение?":

- при нажатии кнопки "Ок" происходит сохранение исследования;
- при нажатии кнопки "Отмена" происходит возврат на форму "Исследование анализатора: Добавление" или "Исследование анализатора: Редактирование".

7.4.3.2 **Добавление тестов в составе исследований**

Форма предназначена для добавления, редактирования и просмотра тестов, добавленных к анализатору.

Форма доступна при добавлении теста для анализатора службы с типом "Лаборатория" из формы "Структура МО".

Примечание – форма "Тест анализатора. Добавление", доступная при добавлении теста из

формы "Модели анализаторов", описана в разделе Добавление модели анализатора.

Для вызова формы необходимо выбрать службу с типом "Лаборатория" на форме "Структура МО", перейти на вкладку "Анализаторы", выбрать анализатор в списке "Анализаторы", выбрать исследование и нажать кнопку "Добавить тест" на панели управления списком "Исследования и тесты". Отобразится форма "Тест анализатора: Добавление" (Рисунок 40).

Рисунок 40 – Форма "Тест анализатора: Добавление"

Поля формы:

- "Категория услуги" – поле с выпадающим списком категорий услуг. Обязательно для заполнения. Доступны для выбора следующие категории: Услуги ТФОМС, ГОСТ-2011, Услуги ЛПУ. Если выбрана категория "ГОСТ-2011", доступен выбор из всего справочника услуг ГОСТ-2011 с атрибутом "Лабораторно-диагностическая", если выбрана любая другая категория, доступен выбор только из тех услуг, у которых указан атрибут "Лабораторно-диагностическая" и связанных с услугами ГОСТ-2011;
- "Услуга" – поле с выпадающим списком услуг для указанной категории. Обязательно для заполнения. При вводе текста осуществляется поиск по наименованию услуги:
 - при настройке анализатора с типом "Счетчик ФЭК" в перечне услуг доступны только услуги с атрибутом "Счетчик ФЭК";
 - для службы с типом "Микробиологическая лаборатория":
 - поле по умолчанию заполнено кодом услуги исследования;

- при сохранении формы выполняется проверка заполнения поля – базовый код тестов в рамках одного исследования не должен быть уникальным.
- "Код теста ФСЛИ" – поле с выпадающим списком лабораторных тестов, для которых существует связь с выбранной услугой. Обязательно для заполнения. Отображается код и полное наименование лабораторного теста. При вводе теста осуществляется поиск по наименованию теста;
- "Мнемоника" - текстовое поле для ввода значения мнемоники;
- "Тип теста" – выбирается значение "Качественный", "Количественный", "Полуколичественный" или "Титриметрический" из выпадающего списка. Обязательное поле;
- "Дата начала, Дата окончания" – период действия теста анализатора. Дата начала – обязательное поле;
- "Приоритет" – используется для указания целого положительного значения в данном поле списка для тестов. Используется для сортировки тестов в списке;
- "Рассчитываемый" – флаг. При установке флага происходит проверка на заполнение полей: "Категория услуги", "Услуга", "Тип теста", "Дата начала", указанные поля должны быть обязательно заполнены;
- "Единица измерения" – поле выбора единицы измерения, обязательно для заполнения. В поле реализована фильтрация на дату закрытия единицы измерения. В поле фильтруются и не показываются единицы измерения, у которых дата закрытия позже, чем дата открытия теста. Поле отображается для тестов с типом "Количественный", "Полуколичественный" или "Титриметрический";
- "Нижнее допустимое" – поле для ввода нижнего допустимого значения. Числовое поле, разрядность 3 знака после запятой. Поле отображается для тестов с типом "Количественный";
- "Верхнее допустимое" – поле для ввода нижнего допустимого значения. Числовое поле, разрядность 3 знака после запятой. Поле отображается для тестов с типом "Количественный";

П р и м е ч а н и е – при заполнении полей "Нижнее допустимое" и "Верхнее допустимое" выполняется проверка. Если значение поля "Нижнее допустимое" больше значения поля "Верхнее допустимое", отображается уведомление "Проверьте корректность заполнения допустимых значений. ОК". Если у теста есть референсные значения, выполняется проверка на корректность значений. Референсные значения должны быть в пределах допустимых значений

(референсные значения для теста должны быть больше значения поля "Нижнее допустимое", но меньше значения поля "Верхнее допустимое". Если референсное значение не входит в пределы допустимых значений, отображается уведомление "Имеющиеся референсные значения должны входить в пределы допустимых значений. ОК".

- "Значение по умолчанию" – поле для ввода значения по умолчанию. Числовое поле, разрядность 3 знака после запятой. Поле отображается для тестов с типом "Количественный" и для анализаторов с установленным признаком "Ручные методики". При заполнении поля выполняется проверка: значение поля должно быть в пределах допустимых значений (т.е. должно быть больше значения в поле "Нижнее допустимое", но меньше значения в поле "Верхнее допустимое"). При невыполнении этого условия отображается уведомление об ошибке ввода значения.

В зависимости от выбранного значения в поле "Тип теста" отображаются и доступны для заполнения соответствующие разделы:

- Раздел "Референсные значения" – для тестов с типом "Качественный", "Количественный", "Полуколичественный" или "Титриметрический";
- Раздел "Варианты ответа" – для тестов с типом "Качественный", "Титриметрический".

При сохранении формы выполняется проверка: если для теста указаны единицы измерения, дата начала теста не должна быть позже, чем самая ранняя дата окончания единиц измерения, указанных для данного теста.

7.4.3.2.1 *Раздел "Варианты ответа"*

Раздел содержит (Рисунок 41):

- табличная область, содержит следующие поля:
 - "Наименование" – отображается текст варианта ответа;
 - "Приоритет отображения" – отображается приоритет варианта ответа, при его наличии;
 - "По умолчанию" – поле для установки флага, по умолчанию не установлен. Если флаг установлен, на форме "Заявка на лабораторное исследование" в поле "Результат" для данного теста автоматически указано значение ответа по умолчанию.
- управляющие кнопки:

- "Добавить";
- "Изменить";
- "Удалить".

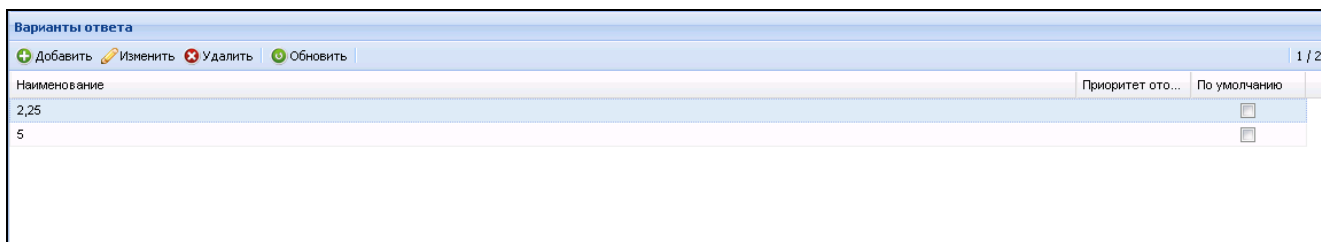


Рисунок 41 – Раздел "Варианты ответа"

При нажатии кнопки "Добавить" отобразится форма "Вариант ответа" (Рисунок 42).

Рисунок 42 – Форма "Вариант ответа"

Форма содержит поле "Вариант ответа" – поле для ввода текстового значения, обязательное для заполнения. Любой вариант ответа может быть добавлен в список только один раз. Для тестов с типом "2. Качественный" доступен ввод любых символом. Для тестов с типом "6. Титриметрический" осуществляется ввод целого значения по маске (1 : _ , 1 : _ _ , 1 : _ _ _ , 1 : _ _ _ _ , 1 : _ _ _ _ _ , 1 : _ _ _ _ _ _).

При нажатии кнопки "Удалить" выполняется удаление выбранного варианта ответа. При этом:

- если вариант ответа является значением по умолчанию, отображается уведомление "Вариант ответа является значением по умолчанию. Вы действительно хотите удалить вариант ответа?";
- иначе отображается уведомление "Вы действительно хотите удалить вариант ответа?".

7.4.3.2.2 Раздел "Референсные значения"

Раздел содержит:

- табличная область, содержит следующие поля:
 - "Наименование";

- "Крит. Значения";
- "Ед. изм.";
- "Комментарий";
- "Пол";
- "Возраст";
- "Фаза цикла";
- "Беременность";
- "Время суток".
- управляющие кнопки:
 - "Добавить";
 - "Изменить";
 - "Удалить";
 - "Загрузить набор" – при нажатии открывается форма "Набор референсных значений: Загрузка";
 - "Сохранить набор" – при нажатии открывается форма "Набор референсных значений: Сохранение".

При нажатии кнопки "Добавить" отобразится форма "Референсные значения. Добавление".

Содержание формы зависит от типа выбранного теста:

- для количественного типа теста;
- для качественного типа теста.

При сохранении референсного значения выполняется проверка на уникальность, т.е. создание еще одной записи на одной и той же услуге с другим именем, но с полностью идентичным набором условий в уже существующей записи референсного значения - недоступно.

7.4.3.2.3 *Добавление референсных значений для количественного типа теста*

При нажатии кнопки "Добавить" отображается форма "Референсные значения: Добавление" (Рисунок 43).

Референсные значения: Добавление

Наименование:

Единица измерения:

Нижнее нормальное:

Верхнее нормальное:

Нижнее критическое:

Верхнее критическое:

Комментарий:

Ограничения

Тип ограничения	Вычисл...	Наименование	Значение	От	До	Единица из...
Справочник	✓	Пол				
Период	✓	Возраст от до				
Период		Беременность от до				
Справочник		Фаза цикла				
Период	✓	Время суток от до				

Рисунок 43 – Форма "Добавление референсного значения для количественного типа теста"

Поля формы:

- "Наименование" – наименование референсного значения;
- "Единица измерения" – единица измерения выбирается из выпадающего списка. Доступно в соответствии с выбранным значением в разделе Единица измерения. Если в разделе Единицы измерения было добавлено единственное значение, это значение подставляется в поле Ед. изм. по умолчанию;
- "Нижнее нормальное" – нижняя граница нормы;
- "Верхнее нормальное" – верхняя граница нормы;
- "Нижнее критическое" – нижняя критическая граница;
- "Верхнее критическое" – верхняя критическая граница;
- "Комментарий" – поле для ввода дополнительной информации.

При заполнении полей "Нижнее критическое", "Верхнее критическое" выполняется проверка пересечения со значениями, внесенными в поля "Нижнее нормальное", "Верхнее нормальное":

- если значение поля "Нижнее нормальное" совпадает или меньше значения, введенного в поле "Нижнее критическое" или

- значение поля "Верхнее нормальное" больше или совпадает со значением, введенным в поле "Верхнее критическое", отобразится уведомление "Проверьте корректность заполнения данных. ОК".

В разделе "Ограничения" задаются ограничения референсных значений.

Поля списка:

- "Тип ограничения";
- "Вычисляемый";
- "Наименование";
- "Значение" – доступен выбор значения из справочника;
- "от";
- "до";
- "единица измерения".

7.4.3.2.4 *Добавление референсных значений для качественного и титриметрического типа теста*

При нажатии кнопки "Добавить" отображается форма "Референсные значения: Добавление" (Рисунок 44).

Референсные значения: Добавление

Наименование:

Нормальные значения

+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить 0 / 0

Значение

Комментарий:

Ограничения

Тип ограничения	Вычисл...	Наименование	Значение	От	До	Единица из...
Справочник	✓	Пол				
Период	✓	Возраст от до				
Период		Беременность от до				
Справочник		Фаза цикла				
Период	✓	Время суток от до				

Сохранить ? Помощь ✖ Отмена

Рисунок 44 – Форма "Добавление референсного значения для качественного и титриметрического типов теста"

В разделе "Нормальные значения" указываются нормальные значения для качественных вариантов ответов. Предварительно варианты ответов должны быть добавлены на форме "Тест анализатора: Добавление".

Доступные действия:

- добавление значения;
- изменение значения;
- удаление значения;
- доступно добавление комментария.

В разделе "Ограничения" задаются ограничения референсных значений.

Поля списка:

- "Тип ограничения";
- "Вычисляемый";
- "Наименование";
- "Значение" – доступен выбор значения из справочника.
- "от";
- "до";

- "единица измерения".

При заполнении полей "От" "до" выполняется проверка пересечения со значениями, внесенными в поля "<", ">". Если значение в поле "от" меньше или совпадает со значением в поле "<" или значение в поле "до" больше или совпадает со значением в поле ">", выводится уведомление "Проверьте корректность заполнения данных. ОК".

7.5 Настройка прав и ролей

Доступ к АРМ определяется сочетанием настроек для учетной записи пользователя:

- местом работы;
- включением в определенную группу пользователей;
- включением в штат структурного элемента МО.

Настройка учетных записей пользователя приведена в типовом Руководстве администратора на подсистему МИС.

7.5.1 АРМ сотрудника пункта забора биоматериала

Для организации доступа к АРМ пункта забора биоматериала должны быть соблюдены следующие условия:

- в структуре МО должно быть создано отделение со службой типа "Пункт забора биоматериала";
- в штате службы должен состоять сотрудник;
- настроена учетная запись пользователя.

Для учетной записи пользователя должна быть:

- указана соответствующая МО, в структуре которой имеется служба с типом "Пункт забора биоматериала";
- в поле "Сотрудник" должен быть указан сотрудник из штата отделения;
- учетная запись должна быть включена в группу "Пользователь МО".

7.5.2 АРМ регистрационной службы лаборатории

Для организации доступа к АРМ регистрационной службы лаборатории должны быть соблюдены следующие условия:

- в структуре МО должна быть создана служба с типом "Регистрационная служба лаборатории";
- в штате службы должен быть указан сотрудник;
- настроена учетная запись пользователя.

Для учетной записи пользователя должна быть:

- указана соответствующая МО, в структуре которой имеется служба "Регистрационная служба лаборатории";
- в поле "Сотрудник" указан сотрудник из штата службы;
- учетная запись должна быть включена в группу "Пользователь МО".

7.5.3 АРМ лаборанта

Для организации доступа к АРМ лаборанта должны быть соблюдены следующие условия:

- в структуре МО должна быть создана служба с типом "Лаборатория";
- в штате службы должен быть сотрудник;
- на службу должны быть добавлены необходимые услуги;
- настроена учетная запись пользователя.

Для учетной записи пользователя должна быть:

- указана соответствующая МО, в структуре которой имеется служба с типом "Лаборатория";
- в поле "Сотрудник" указан сотрудник из штата службы;
- учетная запись должна быть включена в группу "Пользователь МО".

7.5.4 АРМ бактериолога

Для организации доступа к АРМ бактериолога должны быть соблюдены следующие условия:

- в структуре МО должна быть создана служба с типом "Микробиологическая лаборатория";
- в штате службы должен быть сотрудник;
- на службу должны быть добавлены необходимые услуги;
- настроена учетная запись пользователя.

Доступ к отдельным функциям ЛИС также регулируется в рамках настроек прав доступа пользователя (см. раздел ФБ "Права пользователей").

7.6 Настройки системы. Раздел "Лаборатория"

Раздел предназначен для настройки лабораторной системы и лабораторных служб (Рисунок 45). Подробные настройки Системы и параметров Системы приведены в типовом Руководстве администратора на подсистему МИС.

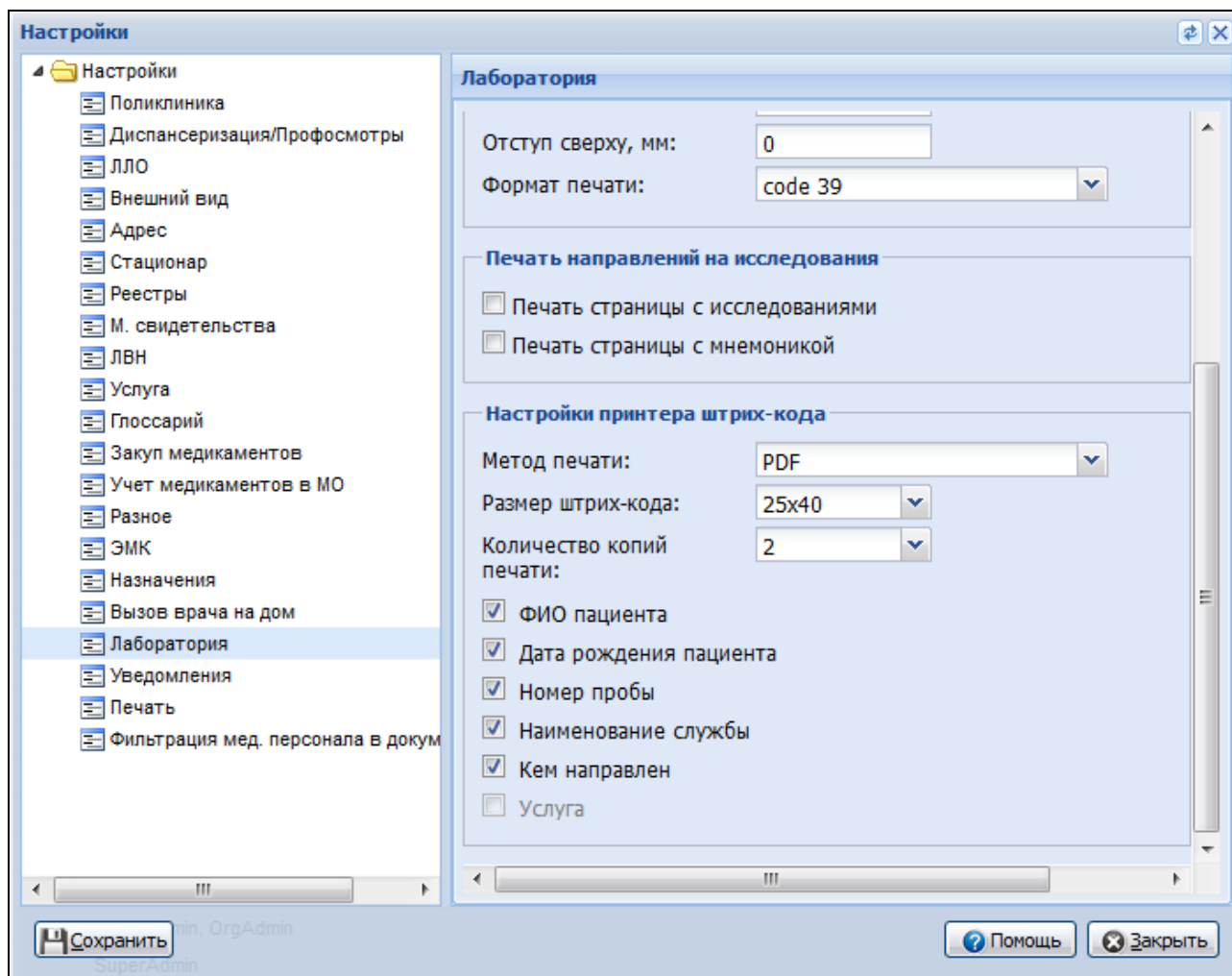


Рисунок 45 – Форма "Настройки". Раздел "Лаборатория"

7.6.1 Раздел "Печать штрих-кода"

В разделе хранятся настройки, отвечающие за размеры (высота, ширина), отступ, технические требования (показатели символики, кодированию знаков, размер, алгоритмы декодирования, параметры применения и строкам-префиксам, и идентификаторам символики) формируемого штрих-кода, указываются в мм, применяются при выборе метода печати PDF.

Раздел содержит поля:

- "Ширина, мм" – значение по умолчанию – 40;
- "Высота, мм" – значение по умолчанию – 25;
- "Отступ сверху, мм" – значение по умолчанию – 0;
- "Формат печати" – значение выбирается из выпадающего списка, значение по умолчанию – "code 128". Содержит список значений:
 - code 128 – ГОСТ 30743-2001;
 - code 39 – ГОСТ 30742-2001.

7.6.2 Раздел "Печать направлений на исследования"

Раздел содержит поля:

- "Печать страницы с исследованиями" – если флаг установлен, то в печатной форме направления на исследования будет сформирована также вторая страница со списком исследований и тестов. По умолчанию флаг снят. Настройка задается каждым пользователем в отдельности;
- "Печать страницы с мнемоникой" – если флаг установлен, то в печатной форме направления на исследования выводится вторая страница со списком исследований и мнемоник. По умолчанию флаг снят. Доступен для редактирования, если не установлен флаг "Печать страницы с исследованиями".

7.6.3 Раздел "Настройка принтера штрих-кода"

Раздел отвечает за настройки выбора метода печати штрих-кода и состав выводимой на печать (на макет) информации.

Раздел содержит следующие поля:

- "Метод печати" – обязательное, по умолчанию пустое. Значение выбирается из выпадающего списка:
 - JS Print Setup – метод, который при формировании макета штрих-кода использует одноименное расширение для браузера Mozilla Firefox. При первом выборе этого варианта будет выполнена проверка на наличие этого расширения. Если в браузере оно не установлено, то отобразится предупреждение с предложением установить расширение. Название расширения в данном предупреждении представляет собой ссылку с адресом страницы данного расширения на официальном сайте Mozilla. Для использования данного способа печати перейдите по ссылке и установите расширение. При использовании данного метода печать происходит непосредственно после формирования макета, напрямую на принтер, установленный в системе "По умолчанию". Такой способ будет работать на любых принтерах. При данном методе размеры, указанные в блоке "Печать штрих-кода", не учитываются;
 - PDF – метод, при котором формируется только макет штрих-кода и передается браузеру в формате *.pdf. Печать этикетки пользователь осуществляет самостоятельно любым доступным способом. При выборе данного метода

значение поля "Размер штрих-кода" игнорируется. При формировании пакета используются значения полей в блоке "Печать штрих-кода";

- JAVA applet – метод, предназначенный для работы с штрих-принтерами, поддерживающими ZPL. Для корректной работы данного метода в операционной системе должны быть установлены дополнительные приложения (Zebra Setup Utilities, Java.). При использовании данного метода печать происходит непосредственно после формирования макета напрямую на принтер. При данном методе размеры, указанные в блоке "Печать штрих-кода", не учитываются.
- "Размер штрих-кода" – значение выбирается из выпадающего списка. Обязательное для заполнения поле, по умолчанию установлено значение – "30x60";
- "Количество копий печати" – значение выбирается из выпадающего списка. Обязательное для заполнения поле, по умолчанию установлено значение – "1". Указывается количество копий каждого штрих-кода в очереди на печать. Значение поля учитывается только при выборе методов печати "JS Print Setup" и "JAVA applet", при выборе метода печати "PDF" значение этого поля не учитывается. При формировании макета в виде *.pdf документа – на каждый штрих-код один макет;
- ФИО пациента – флаг по умолчанию снят. При установке флага в макете штрих-кода указываются фамилия и инициалы пациента. Значение поля учитывается только при выборе методов печати "JS Print Setup" или "JAVA applet". При выборе метода "PDF" фамилия и инициалы включаются в макет всегда;
- "Дата рождения пациента" – флаг доступен для редактирования, если установлен флаг ФИО пациента. По умолчанию снят. При установке флага в макете штрих-кода указывается дата рождения пациента в формате: дд.чч.гг. Значение поля учитывается только при выборе методов печати "JS Print Setup" или "JAVA applet". При выборе метода "PDF" дата рождения включается в макет автоматически. Если Ф. И. О. пациента зашифрованы, то дата рождения не выводится на печать независимо от настроек;
- "Номер пробы" – флаг по умолчанию снят. При установке флага в макете штрих-кода указывается полный номер пробы. Значение поля учитывается только при выборе методов печати "JS Print Setup" или "JAVA applet". При выборе метода "PDF" номер пробы включается в макет всегда;
- "Наименование службы" – флаг по умолчанию снят. При установке флага в макете штрих-кода указывается информация о службе, в которую направлена

данная проба. Значение поля учитывается только при выборе методов печати "JS Print Setup" или "JAVA applet". При выборе метода "PDF" вывод этой информации не предусмотрен;

- "Кем направлен" – флаг по умолчанию снят. При установке флага в макете штрих-кода указывается наименование отделения МО, из которого было сделано назначение на лабораторное исследование. Значение поля учитывается только при выборе методов печати "JS Print Setup" или "JAVA applet". При выборе метода "PDF" номер отделения МО включается в макет всегда;
- "Услуга" – флаг по умолчанию снят. Доступен для редактирования при методе печати "JS Print Setup", "PDF". При выборе "JAVA applet" флаг снят и недоступен для редактирования. При установке флага в макете штрих-кода указывается наименование оказанной услуги. Если в одной пробе указано несколько услуг, то информация в макет не вносится. Значение поля учитывается только при методе печати "JS Print Setup", "PDF". При выборе метода "JAVA applet" печать данной информации не предусмотрена.

7.6.4 Раздел "Настройка печати списка проб"

Раздел содержит поле "Формат печати" с выпадающим списком формата формирования отчета:

- XLS – в файле Microsoft Excel (значение по умолчанию);
- HTML – в новом окне браузера;
- PDF – в файле формата *.pdf.

7.6.5 Работа с формой

7.6.5.1 Взятие пробы

Откройте заявку со статусом "Новая". Перейдите в раздел "Услуги". Выберите исследование, если оно не было добавлено ранее.

Для взятия пробы нажмите кнопку "Взять пробу". На месте кнопки отобразится ссылка с номером пробы, информация о дате и времени взятия пробы, а также штрихкод.

После взятия пробы:

- фиксируются сведения о взятии пробы;
- по исследованию определяются анализаторы на службе. Если в системе заведено несколько анализаторов, на которых можно выполнить исследование, и тесты по

ним отличаются, берутся все уникальные тесты в исследовании. Для рассчитываемых по формуле тестов (для которых при настройке проставлен флаг "Рассчитываемый" на форме "Тест анализатора"):

- формула подгружается по идентификатору услуги;
- осуществляется проверка корректности формулы на соответствие математическому выражению, после чего происходит расчет формул, со значениями взятые из "Автоматизированной системы Менеджер лабораторного оборудования". Так же если внести изменения результата вручную, у расчетных тестов, для которых в формуле используется данный тест, произойдет перерасчет с проверкой на корректность формулы, где изменится значение у указанного теста и расчетных тестов.
- происходит распределение пробы между анализаторами лабораторной службы в соответствии с алгоритмом переноса / постановки пробы в очередь анализатора;
- становится недоступным поле "Отправить пробу в";
- становится неактивной кнопка "Отменить";
- становятся активными кнопки "Отправить на анализатор", "Перенести";
- становится активной кнопка "Отправить в архив" – для лаборатории с признаком "Архив биоматериалов";
- для заявок со взятыми пробами в АРМ лаборанта и АРМ регистрационной службы лаборатории становится видимым поле "Результат".

Для просмотра информации о пробе нажмите на номер пробы. Отобразится форма "Параметры пробы".

Для изменения номера штрихкода нажмите на ссылку с номером штрихкода, в отобразившемся поле исправьте значение.

П р и м е ч а н и е – При взятии пробы у каждой пробы в штрихкоде отображается свой код службы, к которой относится проба.

Для вывода штрихкода на печать выберите пункт "Печатать штрихкод" в выпадающем меню кнопки "Печать", штрихкод отобразится на отдельной вкладке для последующего вывода на печать.

Подстановка биоматериала во взятую пробу:

- если ни у одной пробы не указан биоматериал, то значение не подставляется;
- если биоматериал указан хотя бы у одной пробы, то подгружается биоматериал, который указан в какой-то из проб назначенных услуг;

- если в заявке есть тесты с разными биоматериалами, то подгружается первая определившаяся проба.

При сохранении заявки принудительно удаляются все невзятые пробы, если они не содержат назначенных тестов.

7.6.5.2 Добавление исследования

Для добавления исследования в пробу:

- нажмите кнопку "Добавить исследование" на панели управления раздела "Услуги";
- отобразится форма для выбора доступных исследований. В левой области формы отображаются связанные лаборатории, в правой области – список доступных исследований в выбранной лаборатории;

П р и м е ч а н и е – в случае, если сотруднику назначены доступные группы исследований (добавлено право "Доступные группы исследований"), для выбора доступны только исследования, относящиеся к разрешенным сотруднику группам.

Код	Наименование
B03.016.006	Анализ мочи общий
☒ A09.28.011	Исследование уровня глюкозы в моче
A08.20.017	Морфологическое исследование препарата тканей вульвы
B03.016.003	Общий (клинический) анализ крови развернутый

- отметьте флагом исследования, которые необходимо добавить;
- нажмите кнопку "Добавить".

Исследование будет добавлено в пробу.

П р и м е ч а н и е – При добавлении дополнительного исследования для уже выполненной пробы (например, для уточнения результатов), материал используется из той же пробы.

П р и м е ч а н и е – при добавлении исследования при наличии у пациента:

- других заявок со статусом "Новая" за последние 15 дней, предшествующих текущей дате, в которых указаны те же исследования или тесты (за исключением услуг с атрибутом "Мониторинг результата исследования"), что добавляются, отображается уведомление "<Тест(ы) <"Код теста" + "Наименование теста"> из заказываемого исследования <"Код исследования" + "Наименование исследования">> уже имеется(-ются) в заявке(-ах) <Номер заявки>, их добавление в текущую заявку невозможно. Добавить остальные отсутствующие исследования и тесты?". Список тестов для каждого исследования выводится отдельной строкой. При подтверждении выбранные исследования и/или тесты в составе исследований (кроме тех, которые уже есть в заявке) добавляются в заявку на лабораторное исследование. Если добавляется одно и то же исследование, содержащее некоторые отличные от добавленных ранее тестов, то данное исследование добавится только с отсутствующими в заявке ранее тестами. Если добавляется одно и то же исследование, содержащее идентичные тесты, то данное исследование и тесты в его составе не добавляются;
- таких же тестов в текущей заявке отображается уведомление "<Тест(ы) <"Код теста" + "Наименование теста"> из заказываемого исследования <"Код исследования" + "Наименование исследования">> уже имеется(-ются) в заявке(-ах) <Номер заявки>, их добавление в текущую заявку невозможно. Добавить остальные отсутствующие исследования и тесты?". Список тестов для каждого исследования выводится отдельной строкой. При подтверждении выбранные тесты (кроме тех, которые уже есть в заявке) добавляются в заявку на лабораторное исследование. Если добавляется одно и то же исследование, содержащее некоторые отличные от добавленных ранее тестов, то данное исследование добавится только с отсутствующими в заявке ранее тестами. Если добавляется одно и то же исследование, содержащее идентичные тесты, то данное исследование и тесты в его составе не добавляются;
- если тесты для добавления отсутствуют, отображается уведомление "<Тест(ы)

<"Код теста" + "Наименование теста"> из заказываемого исследования <"Код исследования" + "Наименование исследования"> уже имеется(-ются) в данной заявке, их добавление в заявку невозможно", отображается кнопка "ОК". При нажатии кнопки форма закрывается.

7.6.5.3 Просмотр параметров исследования

Для просмотра и внесения изменений в исследование нажмите ссылку "Редактировать" в списке исследований и состава исследований формы "Заявка на лабораторное исследование" (ссылка доступна, когда одобрен результат хотя бы одного теста). Отобразится форма "Параметры исследования".

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...	Статус
☐	Исследование уровня холестерина в крови	Редактировать	Прикрепить шаблон	Прикрепить файл			
☐	A09.05.026 Исследование уровня холестерина в крови	ро	-				Одобен

7.6.5.4 Дополнение выполненной пробы новыми тестами

На форме "Заявка на лабораторное исследование" кнопка "Добавить исследование" доступна даже в том случае, если проба уже была взята. Для добавления теста:

- нажмите кнопку "Добавить исследование". Отобразится форма "Добавление исследования";
- после выбора необходимых исследований нажмите кнопку "Добавить". Исследование будет добавлено в заявку.

Кнопка "Добавить исследование" находится под каждой пробой (если их несколько). При добавлении исследования, если выбранная услуга (исследование) уже содержится в одной из проб, связанной с заявкой, добавление происходит в отдельную новую пробу, иначе исследование добавляется в ту пробу, под которой была нажата кнопка.

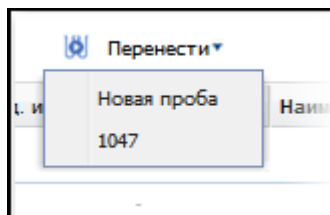
При отправлении тестов на анализатор (кнопка "Отправить на анализатор"), если в пробу были добавлены исследования, но есть тесты со статусом "Выполнен" или "Одобрено", выводится сообщение: "Отправить на анализатор только новые тесты?". Возможные варианты ответов:

- "Только новые" – отправка на анализатор только добавленных тестов со статусом "Назначен";
- "Все" – отправка всех тестов на анализатор (кроме статуса "Не назначен").

7.6.5.5 Перенос тестов в другую пробу

Пользователю доступно создание новых проб и перенос тестов между пробами. Для переноса тестов в другую пробу:

- отметьте флагами необходимые тесты;
- нажмите кнопку "Перенести";
- выберите пункт с номером пробы, в которую необходимо перенести тест, или "Новая проба" – для создания новой пробы.



7.6.5.6 Ввод результатов исследования

Информация о выполнении тестов может вводиться вручную либо быть получена с анализатора.

Информация о тестах представлена в виде интерактивной таблицы, в которой доступен ввод данных в выбранные ячейки.

П р и м е ч а н и е – если для теста указано значение по умолчанию (значение в поле "По умолчанию" в разделе "Варианты ответов" формы "Тест анализатора. Добавление"), это значение будет автоматически проставлено в поле "Результат".

7.6.5.6.1 *Ввод данных вручную*

Заполнение данных (**вручную**) применяется при отсутствии автоматизированного ввода полученных данных с анализатора:

- выберите услугу в списке проб;
- укажите информацию о взятии пробы:
 - двойным щелчком левой кнопки мыши выберите ячейку в столбце "Результат";
 - укажите значение в отобразившемся поле, либо выберите из выпадающего списка;
 - аналогичным образом укажите значение в столбце "Ед.изм".
- для подтверждения ввода результатов нажмите кнопку "Одобрить". Статус теста изменится на "Выполнен";
- по завершении нажмите кнопку "Сохранить";
- при повторном внесении изменений в тест с уже внесенными результатами выводится диалоговое окно: "Внимание, для анализатора ведётся учёт реактивов. Вы изменили результат, произвести повторное списание реактива? Да/Нет/Отмена":
 - Да – сохраняются новые результаты, происходит списание реактива;
 - Нет – сохраняются новые результаты, списание реактива не происходит;
 - Отмена – новые результаты не сохраняются, списание реактива не происходит.

7.6.5.6.2 *Получение данных с анализатора*

- нажмите кнопку "Отправить на анализатор". Для всех тестов в списке должен быть указан анализатор. После обработки данных на анализаторе информация будет передана в Систему;
- после обработки данных на анализаторе проверьте полученный результат, нажмите кнопку "Одобрить".

Для тестов, у которых указаны референсные значения, происходит проверка соответствия результата нормам референсных значений. Если значение отличается от нормы, заявка и проба будут отмечены знаком в поле "Отклонение от нормы". Такие результаты подлежат только ручному одобрению. При любом изменении результатов вручную проверка соответствия результатов будет производиться заново.

В поле "Результат" следует указать результат выполнения исследования. Значение выбирается из выпадающего списка:

- Полное – автоматически проставляется, если во всех пробах заявки есть одобренные результаты. Такая заявка будет отображена на вкладке "Одобренные" журнала заявок;
- Частичное – автоматически проставляется, если в заявке есть одобренные тесты, но не все выполненные тесты одобрены. Такая заявка будет отображена на вкладке "С результатами" журнала заявок;
- Не выполнено – заявка, для которой в поле "Выполнение услуги" выбрано значение услуги "Не выполнена", отобразится на вкладке "Не выполнены" журнала заявок.

В поле "Результат" запрещено выбирать значение "Выполнено" или "Частично выполнено", если в заявке нет ни одного одобренного теста.

Для тестов, у которых указаны референсные значения, происходит проверка соответствия результата нормам референсных значений:

- если при проверке результаты проб не соответствуют нормам, проба/заявка маркируется в журнале заявок значком в поле "Отклонение от нормы";
- при любом изменении результатов вручную (в том числе при снятии одобрения или отмене взятия пробы) или посредством обмена данными с ЛИС данные поля обновляются в соответствии с итогом повторной проверки соответствия полученных результатов нормам.

При проверке результатов пробы выполняется проверка использования двусторонней связи:

- если проба выполняется на двустороннем анализаторе и отсутствует задание в АС МЛО, отобразится сообщение "Задание по пробе не отправлено в АС МЛО";
- если проба выполняется на двустороннем анализаторе и задание в АС МЛО есть, но отсутствует результат, отобразится сообщение "Результат по пробе не получен от анализатора";
- если проба выполняется на одностороннем анализаторе и результат отсутствует, отобразится сообщение "Результат по пробе не получен от анализатора".

7.6.5.6.3 *Ввод результатов по шаблону*

Ввод результата по шаблону доступен при нажатии на ссылку "Прикрепить шаблон" для выбранной услуги.

Услуги

Проба № 1108 Взята: 15:36 01.03.2021 Штрих-код: 106012201108 Отправить на анализатор Печать

Отправить пробу в: [Выбор]

☒ Одобрить
 ☒ Снять одобрение
 ☒ Назначить
 ☒ Отменить
 ☒ Перенести
 ☒ Показывать только назначенные

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...	Статус
☐	Исследование уровня холестерина в крови	Редактировать	Прикрепить шаблон	Прикрепить файл			
☐	A09.05.026 Исследование уровня холестерина в крови	ro	-				Одобрен

[Добавить исследование](#)

Результат: 1. Полное

Ссылка доступна для услуг, по которым взяты пробы. При нажатии на ссылку выполняется переход к работе с шаблонами.

При сохранении результата в шаблон над строкой комментария появляется ссылка "Результат исследования %порядковый номер%". Порядковый номер определяется автоматически при прикреплении нового документа по шаблону.

После выбора шаблона отобразится форма "Результат лабораторного исследования".

Результат лабораторного исследования

Выбрать шаблон
 Восстановить шаблон
 Очистить
 Печать
 RECIST
 Голосовой ввод

Фронтной анализ:

[Текстовое поле для ввода]

ro - Одобрен

Помощь Закрыть

Форма содержит:

- панель управления формой;
- область ввода.

Для работы с добавленным шаблоном доступны следующие действия:

- "Выбрать шаблон" – открытие формы "Шаблоны документов" с предустановленными фильтрами: "Параклиническая услуга" и "Протокол лабораторной услуги";
- "Восстановить шаблон" – удаление введенных пользователем данных и повторное добавление выбранного ранее шаблона документа;
- "Очистить" – удаление введенных пользователем в документе данных;
- "Печать" – печать документа;
- "RECIST" – при нажатии открывается форма "Анкетирование".

В области ввода данных отображается выбранный шаблон документа. Доступно изменение шаблона.

7.6.5.7 Отправка тестов на повторное исследование

Отправка на повторное исследование доступна для неподписанных заявок, для которых взяты пробы.

Для отправки тестов в составе пробы на повторное исследование:

- отметьте флагами необходимые тесты в составе пробы, у которых есть неодобренные результаты;
- нажмите кнопку "Повторное исследование". Отобразится сообщение "Отправить выбранные тесты на повторное исследование? ДА/НЕТ";
- при нажатии "ДА" выполняется проверка на одобрение тестов. Если выбраны и одобренные, и неодобренные тесты, отобразится сообщение: "На повторное исследование будут отправлены только неодобренные тесты. ОК". При подтверждении результаты выбранных неодобренных тестов удаляются, статус тестов изменяется на "Назначен", тесты отправляются на анализатор для повторного исследования.

7.6.5.8 Добавление протокола цитологического диагностического исследования

Добавление протокола доступно только для заявок, автоматически созданных из направлений на цитологическое исследование.

Для добавления протокола нажмите на ссылку "Добавить протокол цитологического исследования" справа от исследования.

Отобразится форма "Протокола цитологического диагностического исследования: Добавление".

7.6.5.9 Добавление комментария

В поле "Комментарий" вносится необходимая дополнительная информация об исследовании.

Для ввода комментария нажмите пиктограмму . Отобразится текстовое поле ввода. Комментарий пробы отображается в протоколе исследования в ЭМК.

Текст комментария отображается один для каждой области пробы, не зависимо от того, для какого исследования он был набран.

7.6.5.10 Добавление файла для заявки

На форме "Заявка на лабораторное исследование" доступно добавление файлов, которые связаны с данной заявкой.

Для добавления файла:

- перейдите в раздел "Услуги" формы "Заявка на лабораторное исследование";

- рядом с наименованием исследования нажмите ссылку "Прикрепить файл".
Отобразится форма "Загрузка файлов";

- нажмите кнопку "Выбрать". Отобразится форма "Выгрузка файла";
- выберите файл;
- нажмите кнопку "Открыть". Файл будет загружен на форму;
- нажмите кнопку "Загрузить".

Файл будет добавлен на форму "Заявка на лабораторное исследование" и отобразится в виде ссылки рядом с наименованием исследования.

7.6.5.11 Проверки при сохранении формы "Заявка на лабораторное исследование"

Если для заявки заполнено/изменено поле "Регистрационный номер", то его значение проверяется на уникальность среди других заявок в пределах данной лаборатории:

- если проверка успешна, форма сохраняется;
- если проверка на уникальность номера не пройдена, отобразится сообщение: "Проверьте правильность ввода регистрационного номера. Заявка с данным регистрационным номером уже существует".

Если у анализатора на службе проставлен флаг "Учет реактивов", при сохранении результатов тестов происходит заполнение формы Статистика расхода реактивов.

7.6.6 Описание раздела "Ограничения"

При наличии ограничений референсных значений отображается информационное сообщение "Внимание! Для исследования имеются ограничения референсных значений, вы можете заполнить их в блоке "Ограничения"!":

- если заявка на лабораторное исследование связана с назначением из ЭМК, раздел отображает референсные значения, которые были указаны при формировании назначения на форме "Параметры референсных значений";
- если заявка на лабораторные исследования создается из АРМ лаборанта и не имеет связи с назначением из ЭМК и случаем лечения, форма отображает ограничения по референсным значениям включенных в заявку тестов, без учета признака "Вычисляемый" для ограничения. Если ограничение одно и то же для нескольких разных тестов, это ограничение выводится только один раз.

Раздел содержит референсные значения, которые были указаны при формировании назначения в следующих случаях:

- у ограничения не установлен признак "вычисляемое ограничение";
- заполнено одно из полей "Справочное значение" или "Числовое значение".

Раздел содержит:

- табличную область;
- панель управления.

Табличная область содержит поля:

- "Наименование" – наименование выбранного типа ограничения:
 - если при создании назначения на форме "Параметры референсных значений" были заполнены данные, в поле выводится наименование выбранного типа ограничения;
 - иначе поле заполняется ограничениями для тестов заявки, при этом признак "Вычисляемый" для ограничения не учитывается.
- "Показатель" – в случае, если данные не были внесены, или заявка создается из АРМ лабораторной службы, отображаются все ограничения для всех тестов заявок

(без дублирования). Редактирование поля возможно только до того, как взяты все пробы в заявке;

- "Единицы измерения" – единицы измерения для референсных значений.

Доступны следующие действия:

- "Обновить" – обновление табличной области раздела.

7.7 Редактирование параметров исследования

Форма предназначена для ввода параметров исследования.

Доступ к форме осуществляется из формы "Заявка на лабораторное исследование".

Для просмотра и внесения изменений в исследование:

- нажмите ссылку "Редактировать" в списке исследований и состава исследований формы "Заявка на лабораторное исследование" (ссылка доступна, когда одобрен результат хотя бы одного теста);

The screenshot shows a web interface for laboratory tests. At the top, there's a header with 'Услуги' and a sub-header 'Проба № 1108'. Below this, there's a table with columns: Код, Тест, Результат, Ед. изм., Реф. зн., Наименование, Комментарий, and Статус. The first row in the table is 'A09.05.026' for 'Исследование уровня холестерина в крови', with a status of 'Одобен'. A blue box highlights the 'Редактировать' button next to this row. Other buttons like 'Одобрить', 'Снять одобрение', 'Назначить', 'Отменить', and 'Перенести' are visible at the top of the table area.

- отобразится форма "Параметры исследования";

The screenshot shows a form titled 'Параметры исследования'. It contains several input fields: 'Дата начала выполнения' (01.03.2021), 'Время' (15:37), 'Организация' (ГБУЗ ПЕРМСКОГО КРАЯ "ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2"), 'Отделение' (123. клинической лабораторной диагностики. пар-ка), 'Врач' (УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛАЕВНА), 'Ср. медперсонал', and 'Комментарий'. At the bottom, there are buttons for 'Сохранить', 'Помощь', and 'Закреть'.

- заполните поля формы;
- нажмите кнопку "Сохранить". При сохранении значения полей "Врач" и "Ср. медперсонал" сохраняются.

Описание полей формы:

- "Дата начала выполнения" – дата начала выполнения услуги. В поле автоматически проставляется последняя дата внесения изменений в результаты исследования. При сохранении формы с другой датой отображается сообщение об ошибке, и форма не сохраняется;
- "Время" – в поле автоматически проставляется время внесения последних изменений в результаты исследования;
- "Организация" – отображается МО, в которой проводятся исследования. Форма недоступна для редактирования;
- "Отделение" – выбор отделения МО из выпадающего списка. Поле обязательно для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест;
- "Врач" – выбор места работы с фильтром по выбранному отделению. В перечне доступных значений отображаются врачи, устроенные на службу и отделение службы, на которой выполнялось исследование. Поле обязательно для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест и не заполнено поле "Ср. медперсонал";
- "Ср. медперсонал" – выбор места работы с фильтром по выбранному врачу. В перечне отображается средний медицинский персонал, устроенный на службу и отделение службы, на которой выполнялось исследование. Поле обязательно для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест и не заполнено поле "Врач";
- "Комментарий" – поле ввода текста, содержит комментарий к исследованию, введенный вручную или полученный из Системы.

При снятии одобрения со всех тестов будут очищены параметры исследования, услуга исчезнет в ЭМК пациента.

7.8 Параметры пробы

Действия, доступные на форме:

- указание комментария к причине выбраковки;
- возможность отказа в проведении исследований;
- возможность уведомления врача о браке.

Форма доступна из АРМ пункта забора биоматериала, АРМ регистрационной службы лаборатории, АРМ лаборанта.

Вызов формы осуществляется следующим способом:

- перейдите в режим работы с пробами на главной странице АРМ;

- выберите пробу в списке;
- нажмите кнопку "Изменить". Отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";
- перейдите в раздел "Услуги";
- нажмите ссылку с номером выполненной пробы.

В результате отобразится форма "Параметры пробы":

Параметры пробы 01.04.2021 - 30.04.2021

Взятие пробы

Дата взятия пробы: 05.04.2021 Время: 09:24

Дата доставки пробы: 05.04.2021 Время: 09:24

Номер пробы: 1104

Биоматериал: Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)

Организация: ГБУЗ ПЕРМСКОГО КРАЯ "ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2"

Отделение: 123. клинической лабораторной диагностики. пар-ка

Врач:

Ср. медперсонал:

Брак пробы

Брак пробы: ☒ Причина: Действия:

Комментарий

Сохранить ? Помощь Заккрыть

Ввод информации осуществляется путем выбора значения из справочника или с клавиатуры.

7.8.1 Взятие пробы

Поля раздела:

- "Дата взятия пробы", "Время" – поля ввода даты, времени. Доступно для редактирования, обязательно для заполнения. По умолчанию заполняется значением системной датой и временем при взятии пробы;
- "Дата доставки пробы", "Время" – поля ввода даты, времени. Доступно для редактирования, не обязательно для заполнения. Если проба взята в АРМ

лаборанта, дата доставки устанавливается равной значению поля Дата взятия, поле заполняется автоматически;

- "Биоматериал" – поле по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования;
- "Номер пробы" – номер пробы. По умолчанию заполнено, недоступно для редактирования;
- "Организация" – поле заполняется при помощи контекстного поиска. Для выбора организации начните ввод наименования или воспользуйтесь инструментом поиска, при нажатии на кнопку лупа отобразится форма Медицинские организации: Поиск;
- "Отделение" – выбирается из выпадающего списка отделений МО, доступно для редактирования, необязательно для заполнения;
- "Врач" – Ф.И.О. врача, взявшего пробу, выбирается из выпадающего списка врачей отделения, доступно для редактирования, необязательно для заполнения. В перечне доступных значений отображаются врачи, устроенные на службу и отделение службы, на которой выполнялось исследование;
- "Ср. медперсонал" – выбирается из выпадающего списка среднего медицинского персонала отделения, доступно для редактирования, необязательно для заполнения. В перечне отображается средний медицинский персонал, устроенный на службу и отделение службы, на которой выполнялось исследование.

Если проба была взята в АРМ пункта забора биоматериала, для выбора также доступен средний медицинский персонал, добавленный на службу данного пункта забора.

7.8.2 Брак пробы

Поля раздела:

- флаг "Брак пробы" – по умолчанию снят. При поднятии флага происходит поиск пробы, подходящей для переноса тестов из забракованной. Проба считается подходящей для переноса при одновременном соблюдении всех условий:
 - проба взята у одного и того же пациента;
 - у теста отсутствует признак "Отдельная проба";
 - пробы взяты в одной и той же лабораторной службе;
 - у проб совпадает биоматериал;
 - статус пробы для переноса "Новая";
 - у заявок, содержащих пробы, совпадает тип оплаты.
- "Причина" – выбирается из выпадающего списка доступных действий, поле доступно и обязательно для заполнения, если установлен флаг "Брак пробы";

- "Действие" –выбирается из выпадающего списка доступных действий, поле доступно и обязательно для заполнения, если установлен флаг "Брак пробы". Не доступно для уже отбракованных проб. Перечень доступных действий:
 - "Отказ в проведении исследований":
 - если заявка была создана непосредственно в лабораторной службе, то при выборе значения причина отказа и причина брака пробы не отображаются в ЭМК пациента;
 - если заявка была создана из ЭМК пациента, при выборе значения в ЭМК пациента в дереве услуг случая АПЛ рядом с направлением на лабораторное исследование отображается сообщение "Отказ в проведении исследований. Брак пробы (причина брака)".
 - "Уведомление врача о браке" – значение доступно для выбора, если в направлении указан направивший врач. При установке значения для пробы в ЭМК пациента в дереве услуг случая АПЛ рядом с направлением на лабораторное исследование отображается сообщение: "Брак пробы (причина брака)". Врачу, создавшему направление, отправляется сообщение через "Журнал уведомлений": "Направление №___ (<ФИО пациента>) в лабораторию <Наименование лаборатории> (<Наименование МО>, <Наименование отделения>) на услугу <Наименование услуги> не выполнено по причине брака пробы <причина брака>. Необходимо повторное направление пациента на исследование";
 - "Поиск подходящей пробы" – значение отображается, если найдены пробы, подходящие для переноса. При выборе отображается поле "Список проб";
 - "Список проб" – поля для установки флага, содержат номер и дату взятия пробы, доступны для редактирования, доступен выбор из списка.
 - Блок "Комментарий" – содержит поле "Комментарий".

Нажмите кнопку "Сохранить" для сохранения внесенных изменений. Для закрытия формы без сохранения нажмите кнопку "Закрыть".

При переносе теста в другую пробу:

- отображается сообщение: "Тесты перенесены в пробы № __. ОК". При нажатии кнопки "ОК" закрывается уведомление и форма, тесты из отбракованной пробы добавляются в выбранную пробу. При переносе происходит проверка актуального статуса пробы;
- если заявка была создана из ЭМК пациента, в ЭМК номер направления изменяется на номер направления в заявке с пробой, в которую перенесены тесты.

Примечание – При переносе происходит проверка актуального статуса пробы.

Если на момент переноса проба сменила статус на любой кроме "Новые", то отображается сообщение: "Перенос тестов в выбранную пробу невозможен, так как у пробы изменен статус. Ок". При нажатии кнопки ОК уведомление закрывается, перенос не происходит, список проб обновляется.

Функциональные кнопки:

- "Сохранить" – при нажатии кнопки статус пробы меняется на "Забракованные", сохраняется комментарий и ссылка на службу, установившую брак пробы;
- "Помощь" - при нажатии выводится окно справочной информации;
- "Закрыть" - при нажатии форма закрывается.

7.9 Заказ комплексной услуги. Добавление

Форма доступна при записи пациента на лабораторное исследование:

- из АРМ регистратора поликлиники при записи на лабораторное исследование;
- из АРМ лаборанта при нажатии кнопки "Внешнее направление".

На форме доступен выбор службы, комплексной услуги, необходимых тестов в разделе "Состав комплексной услуги", можно указать необходимые референсные значения.

Заказ комплексной услуги: Добавление Тип подразделения:

Служба:

Комплексная услуга:

Цель исследования:

Cito!:

Пункт забора:

Вид оплаты:

Состав комплексной услуги

☐ Снять/выделить все

- ☒ A12.05.027.003 Протромбиновый индекс
- ☒ A12.05.027 Определение протромбинового (тромбопластинового) времени в крови или в плазме
- ☒ A12.05.028 Определение тромбинового времени в крови
- ☒ A09.05.050 Исследование уровня фибриногена в крови
- ☒ A12.05.028.001 Активированное частичное тромбиновое время
- ☒ A12.30.014 Определение международного нормализованного отношения (МНО)

Поля формы:

- "Служба" – наименование службы выполнения услуги, на которую осуществляется запись;
- "Комплексная услуга" – наименование услуги;
- "Цель исследования" – поле отображается только для направлений с поле с выпадающим списком значений: "лечебная", "диагностическая", "профилактическая". Доступно для редактирования. По умолчанию - диагностическая. Для услуг с типом "9. Функциональная диагностика" (тип направления "9. На исследование") поле обязательное;
- "Cito!" – признак срочности выполнения исследования;
- "Пункт забора" – выбирается значение из списка связанных с выбранной службой пунктов забора биоматериала. В списке отображаются только те пункты забора, для которых найдена действующая на дату добавления заказа комплексной услуги связь между услугой и связью между службами, для которой не заполнена Дата удаления. Если не найден ни один пункт забора, рядом с полем отображается

уведомление "Для данной службы не найдены пункты забора, для которых доступно выполнение выбранной услуги";

- "Вид оплаты" – поле с выпадающим списком значений из справочника "Тип оплаты". Фильтрация значений списка осуществляется с учетом региона. Поле доступно для редактирования, отображается, если форма "Заказ комплексной услуги" вызвана из АРМ регистратора. В списке отображаются значения, для которых дата закрытия не заполнена или позднее даты создания комплексной услуги;

В выпадающем списке не отображаются значения "Дополнительная диспансеризация", "Диспансеризация детей-сирот".

- "Договор" – поле с выпадающим списком, видимо и доступно для редактирования, если в поле "Вид оплаты" выбраны следующие значения:
 - "Пациент";
 - "Третье лицо (физическое)";
 - "Третье лицо (юридическое)".

Если есть одна запись, удовлетворяющая условиям фильтрации, эта запись выбирается автоматически, иначе поле не заполнено. Отображаются записи для текущего пациента и текущей МО, действующие на дату начала события. Рядом с полем "Договор" отображается кнопка "+" ("Добавить договор оказания платных медицинских услуг"). При нажатии кнопки отображается форма "Договоры: Добавление".

При наведении указателя мыши на значение в поле отображается всплывающее уведомление, содержащее следующую информацию:

- № договора;
- дата начала;
- дата окончания;
- заказчик – фамилия И.О., дата рождения в формате "дд.мм.гг" заказчика или наименование организации.
- "Полис ДМС" – поле с выпадающим списком, видимо и доступно для редактирования, если в поле "Вид оплаты" выбрано значение "ДМС". Если есть одна запись, удовлетворяющая условиям фильтрации, эта запись выбирается автоматически, иначе поле не заполнено. Отображаются записи для текущего пациента, действующие на дату начала события. Рядом с полем "Полис ДМС" отображается кнопка "+" ("Добавить полис ДМС"). При нажатии кнопки отображается форма "ДМС: Добавление".

При наведении указателя мыши на значения в поле отображается всплывающее уведомление, содержащее следующую информацию:

- СМО;
- серия, № полиса ДМС;
- дата начала;
- дата окончания.

Ниже полей располагаются разделы:

- "Состав комплексной услуги" – отображается состав комплексной услуги с возможностью выбрать необходимые для исследования тесты. При формировании перечня доступных услуг выбираются услуги, для которых дата закрытия (анализатора, исследования на анализаторе, теста в составе исследования) не заполнена или позднее даты создания направления. При выборе услуги отмечаются все входящие в неё тесты. При снятии выделения снимается выделение со всех тестов. По умолчанию значения не выбраны. При снятии флагов происходит проверка на включенность теста в состав формулы:
 - если в состав комплексной услуги включен тест, имеющий формулу, и редактируемый тест входит в состав формулы для данного рассчитываемого теста, тест нельзя удалить из состава исследования (снять флаг), при наведении появляется сообщение "Данный тест используется для расчета результата теста <Наименование рассчитываемого теста>";
 - при включении теста, имеющего формулу, в состав исследования (установке флага) автоматически устанавливаются флаги у тестов, включенных в формулу теста.

П р и м е ч а н и е – если для исследования при настройке установлен флаг "Запрет изменения состава при назначении", изменение состава исследования запрещено.

- "Параметры референсных значений" – область для выбора параметров определения референсных значений. Раздел для указания референсных значений отобразится ниже раздела "Состав комплексной услуги" только в том случае, если они добавлены на услугу и выполняется запись пациента женского пола.

Параметры референсных значений			
Наименование	Справочное значе...	Числовое значение	Единица из...
Беременность от до		2	триместр
Фаза цикла			

- "Код контингента" – поле с выпадающим списком. Выпадающий список содержит значения в формате "код контингента – наименование". Для выбора доступны значения из справочника "Тип контингента ФРВИЧ", если услуга имеет атрибут "Требуется код контингента ВИЧ". Поле отображается и обязательно для заполнения при выполнении всех следующих условий:
 - комплексная услуга типа "8. Лабораторно-диагностическая";
 - услуга содержит в составе хотя бы один выбранный для исследования тест, имеющий атрибут "Требуется код контингента".

При вызове формы в режиме просмотра/редактирования для услуг, имеющих атрибут "Требуется код контингента ВИЧ", поле отображается только для следующих пользователей, удовлетворяющих любому из условий:

- пользователь является создателем данного направления;
- пользователь включен в группу доступа "ВИЧ-исследования".

Выбрать время в расписании можно после указания параметров заказа комплексной услуги. Нажмите кнопку "Сохранить", отобразится расписание службы / услуги / пункта забора.

7.10 История исследований

7.10.1 Общие сведения

Форма предназначена для вывода информации по результатам исследований в табличном и графическом виде.

Для доступа к форме в АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории:

- нажмите кнопку "История исследований" в области пробы на форме "Журнал проб";
- или
- выберите пункт "История исследований" в контекстном меню тестов с одобренными результатами в области пробы на форме "Журнал проб".

Форма доступна из ЭМК пациента:

- на панели быстрого доступа перейдите на вкладку "Исследования", выберите исследование в списке, нажмите кнопку  ("Просмотр динамики тестов"). Кнопка доступна, если исследование выполнено и одобрено;
- в разделе "Назначения и направления" выберите блок "Лабораторная диагностика", выберите услугу (исследование), выберите пункт контекстного меню (в виде трех точек, расположено справа от записи) "Динамика результатов тестов". Пункт меню доступен для услуг с одобренными результатами.

Режимы формы:

- просмотр истории исследований в табличном виде;
- просмотр истории исследований в виде графика.

7.10.2 Описание формы

Форма "История исследований" содержит:

- "Данные пациента" – поле-заголовок, недоступно для редактирования, отображается информация о пациенте:
 - пиктограмма пола;
 - Ф. И. О. пациента;
 - дата рождения;
 - возраст;
- панель фильтрации;
- область просмотра истории исследований (в табличном или графическом виде);
- переключатель "Таблица/График" – кнопки переключения режима отображения области просмотра исследований.

История исследований

Иванушкин Александр Валерьевич 09.11.1985 (35 лет)

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕСТОВ

08.02.2021

Выбрать все

Определение РНК калицивирусов (норовирусов, саповирусов) (Caliciviridae (Norovirus, Sapovirus)) в образцах фекалий методом ПЦР

1

SARS-CoV-2

5

Одобрено

Рез-т

Ед. из...

Реф. зн.

МО проведения

Коммент.

История

04.02.2021 14:09

2

Одобрено

Рез-т

Ед. из...

Реф. зн.

МО проведения

Коммент.

История

04.02.2021 14:09

Не найд...

Отрицате...

21.12.2020 13:07

Положи...

Отрицате...

18.12.2020 17:35

Положи...

Отрицате...

18.12.2020 17:23

Отрицат...

Отрицате...

04.12.2020 09:04

3

ЗАКРЫТЬ

Панель фильтров содержит:

- поле выбора дат – при открытии формы отображается вся история результатов с первой по текущую дату. При выборе периода дат происходит фильтрация по дате одобрения теста;
- перечень тестов – перечень тестов в пробе (имеющей несколько одобренных результатов), при установке флага напротив теста, тест отображается в области просмотра исследований.

7.10.2.1 Просмотр истории исследований в табличном виде

Описание полей табличной области:

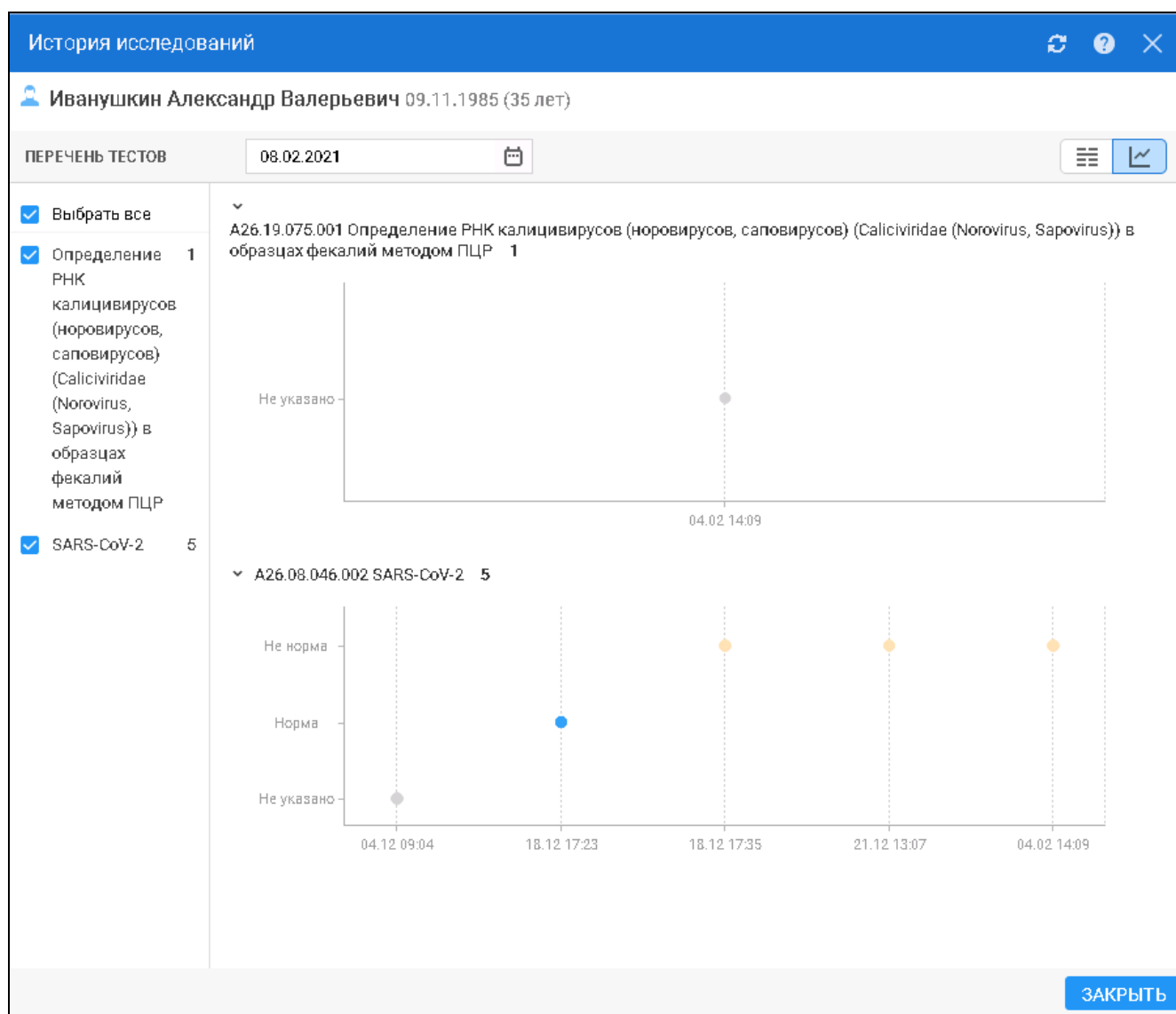
- код и наименование теста – строка заголовков, недоступна для редактирования. Выводится код теста по ГОСТ и мнемоника теста (при наличии, иначе – наименование);

- количество тестов – поле для чтения, количество одобренных тестов. При изменении периода в фильтре дат отображается количество одобренных тестов за выбранный период;
- "Одобен" – поле для чтения, выводится информация о дате и времени одобрения результата:
 - если поле "Дата одобрения результата" не заполнено, выводится информация о дате установке значения;
- "Результат" – поле для чтения, результат теста:
 - если результат не входит в референсные значения, значение поля подсвечено красным цветом;
- "Ед. изм." – поле для чтения, единица измерения теста;
- "Реф. зн." – поле для чтения, референсные значения для теста:
 - для количественных тестов отображается в виде "нижнее – верхнее значение";
 - для качественных тестов отображается в виде референсного значения;
- "МО проведения" – краткое наименование МО проведения теста, лаборатории проведения;
- "Комментарий";
- "История" – поле с гиперссылкой "Подробнее", просмотр истории изменения результатов исследования. Поле отображается, если для теста изменялись результаты исследования. При наведении на гиперссылку отображается всплывающее окно с данными, доступными только для просмотра:
 - дата и время одобрения – информация о дате и времени одобрения результата;
 - "Результат" – информация о результате исследования;
 - "Комментарий";
 - "Ф.И.О." – информация о сотруднике, обновившем запись.

7.10.2.2 Просмотр истории исследований в виде графика

Область графика содержит:

- код и наименование теста – заголовок графика;
- количество тестов – количество одобренных тестов;
- подписи на графике;
- подсказки.



7.10.2.2.1 Особенности построения графика для количественных и качественных тестов

В области просмотра истории исследований выводятся графики для тестов (для каждого теста отдельный график с заголовком). Единовременно на графике может отображаться не более 20 результатов.

Для количественных тестов при построении графика проводится сравнение всех одобренных тестов в ЭМК пациента по последнему одобренному тесту:

- если у тестов (последнего и сравниваемого предыдущего) совпадают тип теста (количественный) и единица измерения (или у всех тестов отсутствуют единицы измерения), результаты теста включаются в график;
- иначе результаты теста не учитываются на графике.

Условие отображения референсных значений количественного теста:

- если у теста есть референсные значения, на графике у результата теста выводится поле голубого цвета, обозначающее значение минимального и максимального референсного значения.

Для качественных тестов при построении графика проводится сравнение всех одобренных тестов в ЭМК пациента по последнему одобренному тесту:

- если у тестов (последнего и сравниваемого предыдущего) совпадают тип теста (качественный), результаты теста включаются в график;
- иначе результаты теста не учитываются на графике.

Условие отображения референсных значений качественного теста:

- если для теста указаны референсные значения, и результат теста соответствует норме, точка с результатом располагается по центру в поле "Норма";
- иначе точка с результатом располагается по центру в поле "Не норма";
- если для теста не указаны референсные значения, точка с результатом располагается по центру в поле "Не указано".

Цвета отображения сведений на графике:

- поле референсных значений – голубой;
- пунктирные линии соединяющие даты и точку результата – серый;
- точка результата для количественных тестов:
 - если результат попадает в референсные значения – синий;
 - если результат находится вне референсных значений – красный;
- точка результата для качественных тестов:
 - норма – синий;
 - не указано – серый;
 - не норма – желтый.

7.10.2.2.2 Особенности подписей осей графика

Подписи осей для количественных тестов:

- по оси X – период дат, в подписи указываются даты и время одобрения результатов теста от даты первого удовлетворяющего условиям теста до последнего;
- по оси Y – значения результатов тестов.

Подписи осей для качественных тестов:

- по оси X – период дат, в подписи указываются даты и время одобрения результатов теста от даты первого удовлетворяющего условиям теста до последнего;
- по оси Y – три поля слева направо:
 - "Норма";
 - "Не указано" – не отображается, если для всех тестов, включенных в график, указаны референсные значения;
 - "Не норма".

7.10.2.2.3 *Всплывающие подсказки*

При наведении клавиши мыши на значение на графике выводится всплывающая подсказка. Подсказка содержит следующие поля:

- "Одобен" – дата и время одобрения в формате дд//мм/гггг чч:мм;
- "Результат, ед.изм (при наличии)";
- "Референсные значения";
- "МО проведения".

8 Функциональный модуль "Лабораторные исследования"

8.1 Заявка на лабораторное исследование

8.1.1 Общее описание формы

8.1.1.1 Назначение и содержание

Форма предназначена для ввода данных заявки, содержащей одно или несколько исследований, и просмотра итоговых результатов лабораторного исследования. Форма содержит разделы для ввода данных:

- о направлении пациента;
- о составе услуги (исследования);
- о пробах, которые должны быть исследованы (в соответствии с составом назначенной комплексной услуги);
- о результатах исследования.

Заявка на лабораторное исследование

ФАМИЛИЯ ОТЧЕСТВО, 02.09.2013

Направление

Номер направления: 3973

Дата направления: 29.03.2016

Кем направлен: 1. Отделение ЛПУ

Организация: МУЗ "КУНГУРСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА"

Отделение: Отделение (хирургия)_317

Палата:

Врач: 2145. ЕЖЕВИКОВ ГОРДЕЙ

Cito!: ☐

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

Услуги

Сохранить Помощь Отмена

9 Функциональный модуль "Учет реагентов и расходных материалов" 3.0

На основании данных о количестве услуг, оказанных за указанный день, и данных справочника "Нормативы расхода" рассчитывается количество израсходованных реактивов и формируется документ учета с типом "Документ списания медикаментов". Указанные действия выполняются на форме "Учет расхода реактивов".

Порядок работы пользователя:

- на панели фильтров задать параметры поиска услуг – дату и вид оплаты;
- нажать кнопку "Подсчитать количество услуг" – в соответствии с заданными параметрами поиска услуг формируется список услуг, оказанных в лаборатории за указанный день с разбиением по видам оплаты;
- нажать на кнопку "Списать", при этом откроется форма редактирования документа учета с типом "списание", в котором список медикаментов сформирован исходя из справочника "Нормативы расхода" и списка оказанных услуг за день;
- заполнить поля документа и сохранить документ списания;
- если по каждому виду оплаты услуг необходимо создать отдельный документ списания – выполнить формирование несколько раз, выполнить вышеуказанные действия для каждого вида оплаты.

В результате будут созданы документы учета медикаментов.

Учет движения реактивов осуществляется в модуле учета медикаментов АРМ Товароведа.

Учет данных о расходе реактивов осуществляется по запросу пользователя в ежедневном режиме. При этом количество реактивов, списываемых за день, рассчитывается на основании данных:

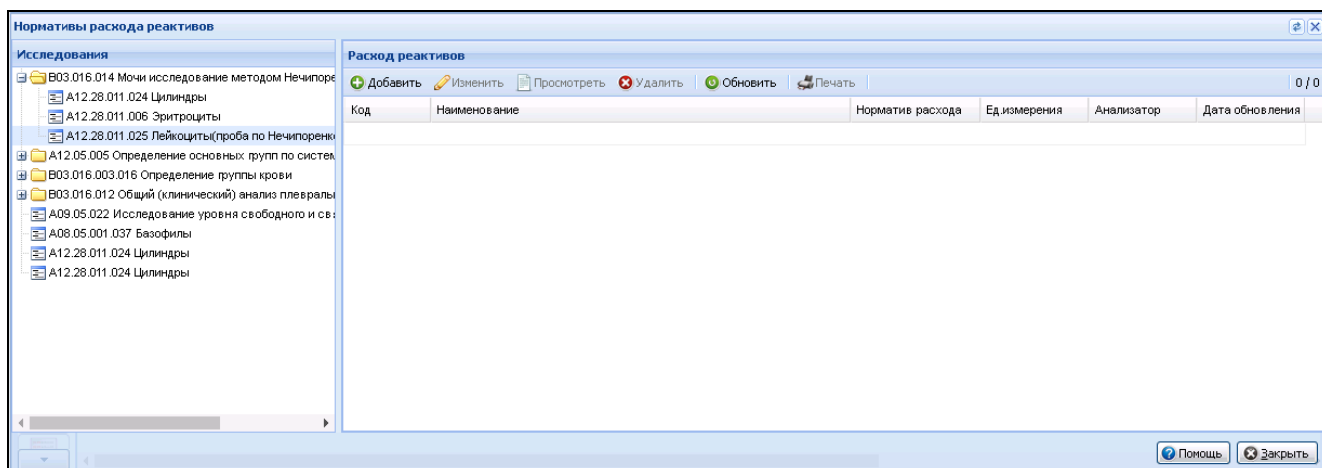
- об оказанных услугах и их количестве;
- о нормах расхода реактивов.

Для просмотра статистики расхода реактивов предназначена форма "Расход реактивов - Статистика".

9.1 Нормативы расхода реактивов

Форма предназначена для ввода нормативов расхода реактивов при оказании услуг отделения (комплексных или простых) на указанном анализаторе или "в среднем".

Для вызова формы нажмите кнопку "Реактивы" на боковой панели АРМ лаборанта и выберите пункт "Нормативы расхода".



При открытии формы в ней отображается список услуг, определенных на службу.

Форма содержит разделы:

- "Исследования" – список исследований и комплексных услуг;
- "Расход реактивов" – список Расходов реактивов для выбранной услуги.

9.1.1 Раздел "Исследования"

Раздел содержит дерево исследований со включенными в состав тестами:

- Код и наименование исследования;
- Код и наименование теста.

9.1.2 Раздел "Расход реактивов"

Табличная область раздела содержит список реактивов для выбранного исследования/теста:

- "Код" – поле для чтения, код исследования или теста;
- "Наименование" – поле для чтения, наименование исследования или теста;
- "Норматив расхода" – поле для чтения, норматив расхода реактива;
- "Ед.изм." – поле для чтения, единица измерения реактива;
- "Анализатор" – поле для чтения, наименование анализатора, на котором проводится исследование или тест;
- "Дата обновления" – поле для чтения, дата внесения изменений в запись.

Доступные действия:

- "Добавить" – для добавления нового норматива расхода. При нажатии кнопки отображается форма "Норматив расхода: Добавление";
- "Изменить" – для редактирования данных о нормативе расхода. При нажатии кнопки отображается форма "Норматив расхода: Редактирование";

- "Просмотр" – для просмотра данных о нормативе расхода. При нажатии кнопки отображается форма "Норматив расхода: Просмотр";
- "Удалить" – при нажатии кнопки выполняется удаление норматива расхода;
- "Печать" – печать записей списка.

9.1.3 Форма добавления норматива расхода реактива

Форма предназначена для ввода, редактирования и просмотра данных о нормативе расхода реактива при оказании выбранного исследования или теста. Форма отображается при нажатии одной из кнопок на панели управления разделов "Расход реактивов":

- "Добавление";
- "Редактирование";
- "Просмотр".

Поля формы:

- "Наименование" – поле с выпадающим списком. Значение выбирается из записей Номенклатурного справочника, имеющих класс Реактивы. В поле доступен контекстный поиск по наименованию. Поле по умолчанию не заполнено, обязательно для заполнения;
- "Количество" – поле ввода, числовое. Поле по умолчанию не заполнено, обязательно для заполнения;
- "Анализатор" – поле с выпадающим списком. Выполняется выбор наименования анализатора из справочника анализаторов. Поле по умолчанию не заполнено, обязательно для заполнения;
- "Ед.изм." – поле с выпадающим списком. В поле доступен контекстный поиск по наименованию. Поле по умолчанию не заполнено, обязательно для заполнения.

9.2 Учет расхода реактивов

Форма предназначена для выполнения процедуры сбора данных о количестве услуг, оказанных в лаборатории за день, указанный пользователем, и формирования на их основе документа списания медикаментов.

Для вызова формы нажмите кнопку "Реактивы" на боковой панели АРМ лаборанта и выберите пункт "Учет расходных материалов и реагентов".

Отобразится форма "Учет расхода реактивов":

Форма содержит:

- панель фильтрации;
- управляющие кнопки;
- табличную область "Список оказанных услуг".

Панель фильтров содержит поля:

- "Дата" – поле ввода типа дата, с кнопкой Календарь. Обязательное поле. Значение по умолчанию – текущая дата;
- "Вид оплаты" – вид оплаты услуги. Выбирается значение выпадающего списка.

Управляющие кнопки:

- "Подсчитать количество услуг" – выполняет подсчет количества комплексных услуг, оказанных в Лаборатории, за день и по Видам оплаты, указанным в панели фильтров, и выводит результаты подсчета в "Список оказанных услуг";
- "Списать" – при нажатии на кнопку выполняется создание и исполнение (проведение операций по списанию остатков) документа учета с типом "списание":

на склад (прописанный на службе с типом "Лаборатория") в список медикаментов включаются медикаменты (реактивы), которые:

- в соответствии с заданным нормативом расхода связаны с оказанными услугами, и есть на остатках склада, прописанного на службе с типом "Лаборатория";
- в количестве равном произведению количества услуг на норматив расхода, но не более, чем есть на остатках склада, прописанного на службе с типом "Лаборатория".

Табличная область "Список оказанных услуг":

- "Вид оплаты" – поле для чтения;
- "Услуга" – поле для чтения;
- "Количество" – количество оказанных услуг, поле для чтения.

Чтобы списать реактивы:

- Выберите дату и вид оплаты на панели фильтрации.
- Нажмите кнопку "Подсчитать количество услуг". В списке формы отобразятся выполненные услуги. Для каждой услуги из списка оказанных услуг рассчитывается количество израсходованных реактивов, согласно нормативам расхода реактивов.
- Нажмите кнопку "Списать".
- В отобразившейся форме выберите источник финансирования и статью расхода.
- Заполните поля формы редактирования документа учета медикаментов с типом "Документ списания", нажмите кнопку "Сохранить".

В результате будут созданы документы учета медикаментов.

9.3 Расход реактивов - Статистика

Форма предназначена для просмотра данных о расходе реактивов по анализаторам.

Для вызова формы нажмите кнопку "Реактивы" на боковой панели АРМ лаборанта и выберите пункт "Статистика расхода реактивов".

Отобразится форма "Расход реактивов - Статистика".

Панель фильтров содержит поля:

- "Период" – поле выбора периода. В списке отобразятся только заявки с указанной в поле датой отклонения. По умолчанию – текущая дата.
- переключатель по периодам – содержит кнопки: "День", "Неделя", "Месяц" для смены продолжительности периода отображения.
- кнопки "Предыдущий"  и "Следующий"  – служат для перехода к предыдущему/следующему периоду.
- "Лаборатория" – перечень доступных служб с типом "Лаборатория", выбор осуществляется при помощи выпадающего списка.

Область просмотра расхода реактива по анализаторам содержит следующие поля:

- "Анализатор" – наименование анализатора (поле по умолчанию скрыто, доступно для выбора в контекстном меню);
- "Реактив" – наименование реактива;
- "Расход реактива" – расход реактива;
- "Ед. изм." – единица измерения реактива;
- "Тест" – код и наименование проведенного теста;
- "Выполнено тестов" – количество проведенных тестов.

Заполнение формы происходит при сохранении результатов тестов, для которых введен норматив расхода реактивов в форме "Нормативы расхода реактивов". Для отображения расхода реактива для анализатора на службе должен быть проставлен флаг "Учет реактивов".

Управляющие кнопки формы:

- "Обновить" – обновление табличной области;
- "Печать" – печать списка расхода реактивов;
- "Найти" – поиск записи по заданным фильтрам;
- "Помощь" – просмотр справочной информации;

- "Отмена" – закрытие формы.

10 Модуль "АРМ бактериолога"

10.1 Общая информация

10.1.1 Основные функции АРМ

Функции АРМ бактериолога:

- работа с заявками на исследование: добавление и изменение заявок;
- взятие проб;
- ввод и одобрение результатов исследований;
- ввод исследований по шаблону;
- ручной ввод результатов посева;
- ввод методики проведения исследований;
- отклонение направления, если работы по нему еще не начаты;
- печать списка заявок;
- печать протокола исследования;
- печать штрих-кодов с привязкой к заявке;
- просмотр списка отбраковки;
- просмотр справочника антибиотиков;
- просмотр справочника выделенных микроорганизмов;
- просмотр, создание, изменение причины отбраковки;
- просмотр журнала отбраковки;
- настройка связи между службами.

10.1.2 Условия доступа к функциональности АРМ

Доступ к АРМ имеют сотрудники службы "Микробиологическая лаборатория" по умолчанию (если сотрудник устроен на службу "Микробиологическая лаборатория" и не имеет активных ролей и прав) или если у сотрудника микробиологической лабораторной службы есть активное право "АРМ Бактериолога" в рамках роли или как индивидуальное право.

10.2 Описание главной формы АРМ бактериолога

"Место работы пользователя" — в заголовке формы отображается название автоматизированного рабочего места, в котором осуществляется работа пользователя, в виде ссылки. Используется для просмотра информации об имеющихся местах работы и для смены места работы.

АРМ Бактериолога (ExtJS 6) / ГКП 2 / Бактериология

УСТИНОВА ТАМАРА

ЖУРНАЛ ЗАЯВОК

Оставить отзыв

Пациент

Фамилия

Имя

Отчество

Дата рождения

Диагноз

Заявка

Проба

Направление

СБРОСИТЬ

НАЙТИ

01.11.2021 – 30.11.2021

День Неделя Месяц

Всего 12 Новых 1 В работе 5 С результатами 3 Одобрены 3 Отбракованные 0

Пациент	Заявка	Проба
Пациент	Статус	Номер, статус
Пациент	Одобрена	1077 • Одобрены
Пациент	Одобрена	1087 • Одобрены
Пациент	В работе	1101 • Одобрены
Пациент	В работе	1077 • Новые
Пациент	Одобрена	1087 • Частично одобрены
Пациент	В работе	1103 • Новые
Пациент	В работе	1104 • Новые
Пациент	Выполнена	1072 • Выполнены
Пациент	Выполнена	1101 • Выполнены
Пациент	Выполнена	1105 • Выполнены
Пациент	В работе	1106 • Новые
Пациент	Новая	Номер, статус

ПРОБА И МИКРООРГАНИЗМ

Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

- панель настройки даты/периода отображения записей в списке;
- панель фильтров;
- журнал заявок;
- область просмотра сведений о пробе и микроорганизме (форма "Проба и микроорганизм");
- боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ;
- раздел "События".

10.2.1 Панель настройки даты/периода отображения записей в списке

Для выбора даты/периода, за который будут отображаться записи в списке главной формы используется "Календарь".

← 01.11.2021 – 30.11.2021 →

День Неделя Месяц

Для отображения записей за день нажмите кнопку "День", в календаре укажите дату. По умолчанию отображаются записи на текущую (системную) дату.

Для отображения записей за недельный период нажмите кнопку "Неделя", укажите даты отсчета недельного периода. Аналогичным образом настраивается отображения записей списка за месяц по кнопке "Месяц".

Для перехода к предыдущему/следующему периоду воспользуйтесь кнопками  ("Предыдущий") и  ("Следующий").

Доступен выбор произвольного периода: введите даты в поле календарь вручную.

В списке отобразятся записи за выбранный интервал/на выбранную дату.

10.2.2 Панель фильтров

Панель фильтров расположена справа на главной форме АРМ. Панель фильтров предназначена для поиска заявок в Журнале заявок.

Пациент

Фамилия

Имя

Отчество

Дата рождения

Диагноз

Заявка

Исследование

Введите код или назв

Все:

Cito:

Проба

Номер

Статус пробы

Биоматериал

Тест

Направление

Номер

Дата

Кем направлен

ЭМД

Да

Нет

Протокол распечатан

Да

Нет

СБРОСИТЬ

НАЙТИ

Возможна фильтрация по следующим полям:

- Блок "Пациент":
 - "Фамилия" – поиск по фамилии пациента;
 - "Имя" – поиск по имени пациента;
 - "Отчество" – поиск по отчеству пациента;
 - "Дата рождения" – поиск по дате рождения пациента;
 - "Диагноз" – выбирается из выпадающего списка или из справочника МКБ-10, доступен ручной ввод. Поиск по указанному диагнозу пациента.
- Блок "Заявка":
 - "Исследование" – выбирается из выпадающего списка, доступен поиск значения по коду или названию исследования. Поиск по назначенным пациенту исследованиям;
 - "Дата записи" – доступен ручной ввод или выбор даты из календаря, поиск по дате записи на исследование;
 - "Cito" – поиск по срочности заявки. Переключатель:
 - "Все" – поиск всех заявок;
 - "Cito" – поиск срочных заявок.
- Блок "Проба":
 - "Номер" – поиск по номеру пробы;
 - "Статус" – выбирается из выпадающего списка, поиск по статус пробы;
 - "Биоматериал" – выбирается из выпадающего списка, поиск по используемому биоматериалу;
 - "Тест" – поиск по наименованию тестов.
- Блок "Направление":
 - "Номер" – поиск по номеру направления на исследование;
 - "Дата" – доступен ручной ввод или выбор даты из календаря, поиск по дате направления на исследование;
 - "Кем направлен" – поиск по отделению, направившему на исследование;
 - "ЭМД" – выбор при помощи кнопок "Да", "Нет". Поиск заявок, для которых сформирован ЭМД для выполненных исследований;
 - "Протокол распечатан" – выбор при помощи кнопок "Да", "Нет". Поиск заявок, для которых был распечатан протокол исследования.

Панель фильтров содержит следующие кнопки:

- "Найти" – при нажатии выполняется поиск по введенным в поля фильтров значениям. Также поиск выполняется при нажатии клавиши "Enter" на клавиатуре;

- "Сбросить" – при нажатии заполненные поля фильтров очищаются, в Журнале заявок отображаются все значения.

При поиске заявок или проб поиск осуществляется следующим образом:

- заявки в любом статусе, кроме статуса "Новая" и "В работе", ищутся с учетом фильтра по дате, установленной в АРМ;
- заявки в статусе "Новая" отображаются независимо от того, на какую дату они записаны, либо отображаются заявки в статусе "Новая", находящиеся в очереди;
- заявки в статусе "В работе" отображаются независимо от даты установки статуса.

Фильтрация осуществляется только по тем записям, которые находятся в рамках выбранного периода или указанной даты.

10.2.3 Журнал заявок

Журнал заявок предназначен для просмотра списка заявок, поступивших в бактериологическую службу, для просмотра сведений о заявках и о пробах в составе заявок, а также для выполнения основных действий с заявками.

Все 9 Новые 1 В работе 5 С результатами 3 Одобренные 0 Отбракованные 0						
+ ✎ 🗑 👤 📅 🔍 🔄 📧 📄 🔖 🔊 ⌵						
Пациент	Заявка	Проба	Направление			
☐ > Иванов Иван Иванович	Статус В работе	Номер, статус 1101 • Одобренные	Номер, дата 351584 • 01.11.2021			
☒ > Иванов Иван Иванович Д/р 09.01.2017 Диагноз	Статус В работе Услуга Исследование кристалл Записан 02.11.2021 Важность Citol	Номер, статус 1077 • Новые Штрих-код 130600001077 Время взятия 18:41 Биоматериал Соскоб Тесты А02.20.003 Исследование кристаллизации слизи шеечного канала Отклонение Нет	Номер, дата 351680 • 02.11.2021 Кем направлен Иванов Врач Рег.номер 351680 ЭМД Протокол распечатан			
☐ > Иванов Иван Иванович	Статус В работе	Номер, статус 1103 • Новые	Номер, дата 351725 • 03.11.2021			
☐ > Иванов Иван Иванович	Статус В работе	Номер, статус 1104 • Новые	Номер, дата 351727 • 03.11.2021			
☐ > Иванов Иван Иванович	Статус Выполнена	Номер, статус 1072 • Выполненные	Номер, дата 352004 • 10.11.2021			
☐ > Иванов Иван Иванович	Статус Выполнена	Номер, статус 1101 • Выполненные	Номер, дата 352005 • 10.11.2021			
☐ > Иванов Иван Иванович	Статус Выполнена	Номер, статус 1105 • Выполненные	Номер, дата 352069 • 11.11.2021			

Заявки в Журнале заявок распределены по вкладкам в зависимости от статуса заявки:

- "Все пробы" – все пробы вне зависимости от статуса;
- "Новые" – новые взятые пробы, но не отправленные на анализатор;
- "В работе" – пробы, отправленные на анализатор, по которым еще нет результатов;
- "С результатами" – пробы, имеющие не одобренные результаты, по которым нет брака;

- "Одобрённые" – пробы, по которым одобрены или частично одобрены результаты;
- "Отбракованные" – испорченные пробы, для которых установлен флаг "Брак пробы".

Сведения в Журнале заявок сгруппированы по четырем блокам:

- Блок "Пациент":
 - "Пол" – пиктограмма пола пациента;
 - "Фамилия Имя Отчество" – Ф. И. О. пациента;
 - "Д/р" – дата рождения пациента, возраст;
 - "ID" – ID пациента;
 - "Диагноз" – диагноз пациента.
- Блок "Заявка":
 - "Статус" – статус заявки;
 - "Исследование" – код и наименование исследования (и мнемоника (при наличии));
 - "Дата записи" – дата записи на исследование;
 - "Срочность" – информация о срочности заявки:
 - если указан признак "Cito!", то выводится индикатор и надпись "Cito!";
 - иначе поле пустое.
- Блок "Проба":
 - "Номер, статус" – номер и статус пробы;
 - "Штрих-код" – штрих-код пробы;
 - "Время взятия" – время взятия пробы;
 - "Биоматериал" – биоматериал пробы;
 - "Тесты" – код и наименование тестов (мнемоника при наличии). Если тестов несколько, то записи выводятся друг под другом;
 - "Отклонение" – наличие отклонений в результатах тестов.
- Блок "Направление":
 - "Номер, дата" – номер и дата создания направления;
 - "Кем направлен" – МО и отделение, в котором было выписано направление;
 - "Врач" – фамилия и инициалы направившего врача;
 - "Рег.номер" – номер направления;
 - "ЭМД" – информация об ЭМД для выполненных исследований (список ЭМД выводится в том порядке, в котором следуют услуги (исследования)):

- если у выполненного исследования (с одобренными результатами) нет ни одной версии ЭМД, то отображается:
 - индикатор статуса документа;
 - идентификатор выполненной параклинической услуги;
- если у выполненного исследования есть версия ЭМД, то отображается:
 - "Подпись актуальна" или "Подпись неактуальна";
 - индикатор статуса документа;
 - <номер ЭМД последней версии> Формат вывода: ссылка. При переходе по ссылке отображается форма просмотра последней версии ЭМД;
 - <дата подписания последней версии>;
 - <Фамилия И.О. подписавшего>.
- Протокол распечатан – информация о печати документа.

Панель управления Журналом заявок содержит:

- Развернуть все/Свернуть все – показать данные всех заявок/скрыть данные всех заявок. По умолчанию все заявки развернуты. При нажатии данные всех заявок сворачиваются. При повторном нажатии данные всех заявок разворачиваются;
- Развернуть – показать данные заявки. При нажатии данные заявки разворачиваются. Если в заявке несколько проб, то данные в блоках "Пациент", "Заявка", "Направление" не дублируются, блоки "Проба" размещаются друг под другом;
- Свернуть – скрыть данные заявки. По умолчанию данные о заявке развернуты. При нажатии данные заявки сворачиваются, отображается группирующая строка со следующими данными:
 - пиктограмма пола пациента;
 - Ф.И.О. пациента;
 - Статус <Наименование статуса заявки>;
 - Номер, статус <Номер пробы. статус пробы>. Если проб несколько, то данные размещаются в колонку друг под другом;
 - Номер, дата <Номер, дата направления>.
-  "Добавить заявку" – отображается и активна всегда. При нажатии открывается форма "Заявка на лабораторное исследование";
-  "Редактировать заявку" – отображается и активна при выделении одной записи в списке. При нажатии кнопки или двойном щелчке левой клавиши мыши по

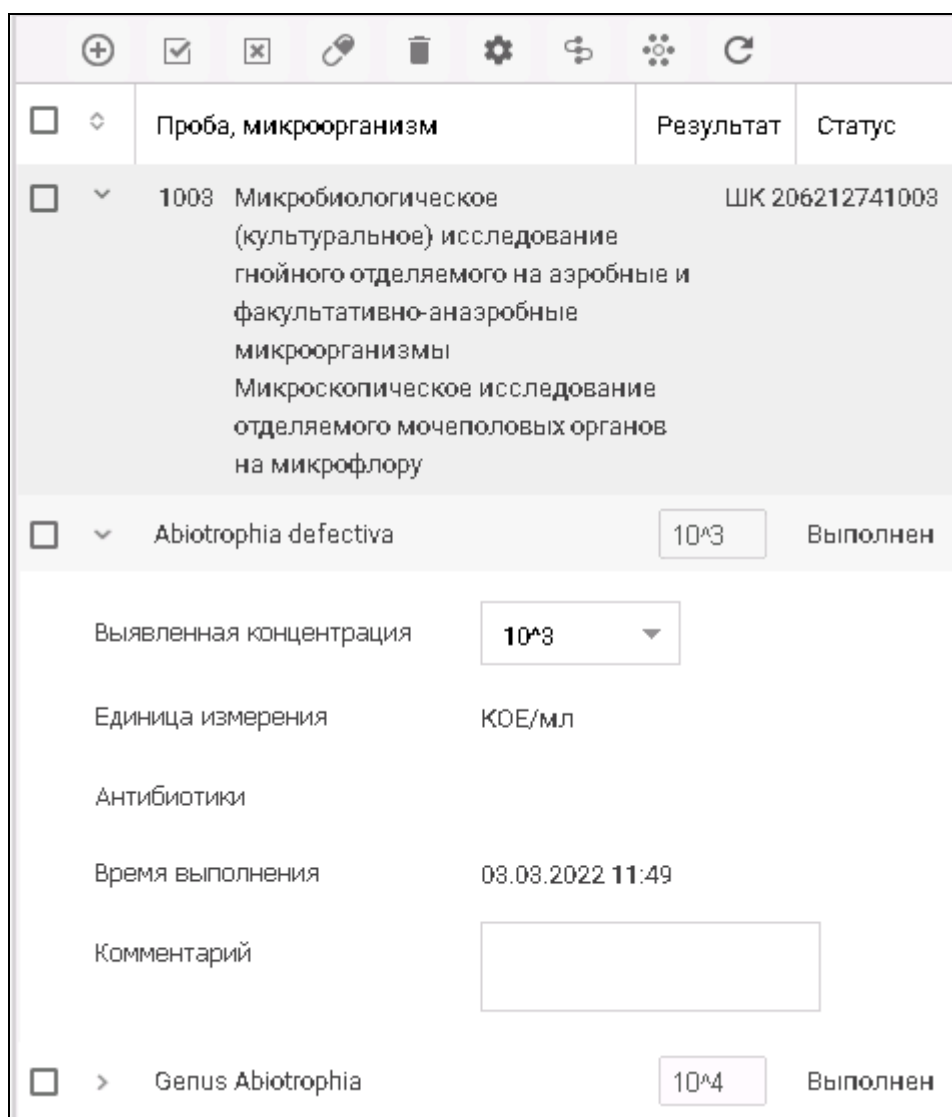
- записи открывается форма "Заявка на лабораторное исследование" с предзаполненными полями;
-  "Отклонить заявку" – отображается и активна при выделении одной записи в списке со статусом "Новая". При нажатии отображается форма "Выбор причины установки статуса";
 -  "Внешнее направление" – при нажатии выполняется создание заявки по внешнему направлению;
 -  "Взятие проб" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей для заявок, у которых в составе заявки не взяты все или часть проб. При нажатии:
 - если одна или несколько проб в составе заявки не взяты, статус изменяется на "Новая проба взята, но еще не отправлена на анализатор";
 - заполняются поля с данными пробы (время, место взятия);
 - если одна или несколько проб в составе заявки взяты, для этих проб ничего не изменяется;
 - заявка приобретает статус "В работе" и отображается на вкладке "В работе".
 -  "Отмена взятия проб" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей для заявок, у которых в составе заявки взяты все или несколько проб, и тесты во взятых пробах не имеют результатов. При нажатии:
 - если одна или несколько проб в составе заявки взяты и не имеют результатов, происходит отмена взятия пробы;
 - очищаются поля с данными пробы;
 - если одна или несколько проб в составе заявки не взяты, для этих проб ничего не изменяется;
 - заявка приобретает статус "Новая" и отображается на вкладке "Новые".
 -  "Отправить на анализатор" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей, у которых в составе заявки есть пробы со статусом "Новая проба взята, но еще не отправлена на анализатор". При нажатии на анализатор отправляются только пробы с данным статусом;
 -  "Одобрить" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей для заявок, у которых в составе заявки есть пробы с тестами, имеющими результаты. При нажатии:
 - если у части тестов есть результаты, то:

- статус изменяется на "В работе";
- статус тестов изменяется на "Одобрено".
- если у всех тестов есть результаты, то:
 - статус изменяется на "Выполнено";
 - статус тестов изменяется на "Одобрено"
 - заявка перемещается на вкладку "Одобренные" только после одобрения результатов всех тестов (кроме забракованных проб) в составе заявки, до этого заявка отображается на вкладке "В работе".
-  "Снять одобрение" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей для заявок, у которых в составе заявки есть пробы с тестами, имеющими статус "Одобрено". При нажатии:
 - если у пробы статус "Одобрено", то статус изменяется на "Выполнен";
 - если у пробы статус "Выполнен", для этих проб статус не изменяется;
 - статус заявки изменяется на "Выполнено. Есть результаты";
 - заявка отображается на вкладке "В работе".
-  "Подписать" – отображается и активна при выделении одной или нескольких записей со статусом "Полностью одобрено". При нажатии открывается форма "Подписание данных ЭП", выполняется подписание результатов исследований подписью ответственного лица с формированием ЭМД;
-  "Печать":
 - Печать протокол исследования – активна для заявок, имеющих результаты исследования, при нажатии формируется Протокол микробиологических исследований;
 - Печать всего списка – вывод на печать списка заявок с краткой информацией;
 - Печать списка выбранных – активна при выборе одной или нескольких заявок, вывод на печать списка выбранных заявок с краткой информацией;
 - Печать штрих-кодов – активна при выделении заявок со взятыми пробами, вывод на печать штрих-кодов (при наличии) по отмеченным заявкам;
 - Печать списка пациентов – активна, если выбран период в один день, печать списка пациентов;
 - Печать списка проб – активна, если выделены заявки со взятыми пробами, печать списка проб.
-  "Обновить".

По умолчанию в Журнале заявок отображаются только основные сведения. Для просмотра подробных сведений о заявке нажмите кнопку  в строке заявки. При этом запись будет выделена голубым цветом, будет установлен флаг выбора записи, кнопка изменится на .

10.2.4 Область просмотра сведений о пробе и микроорганизме (форма "Проба и микроорганизм")

Область предназначена для редактирования пробы, внесения результатов исследований.



☐	▼	Проба, микроорганизм	Результат	Статус
☐	▼	1003 Микробиологическое (культуральное) исследование гнойного отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы Микроскопическое исследование отделяемого мочеполовых органов на микрофлору	ШК 206212741003	
☐	▼	Abiotrophia defectiva	10 ³	Выполнен

Выявленная концентрация: 10³ ▼

Единица измерения: КОЕ/мл

Антибиотики:

Время выполнения: 08.03.2022 11:49

Комментарий:

☐	>	Genus Abiotrophia	10 ⁴	Выполнен

Для перехода к работе с областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме нажмите на наименовании области в правой части формы АРМ бактериолога.

Для того чтобы свернуть область нажмите на кнопку .

Область содержит следующие сведения о пробе и микроорганизме. Область просмотра сведений о пробе и микроорганизме содержит следующие поля:

- "Проба, микроорганизм";
- "Результат";
- "Статус";
- "Номер пробы" – номер пробы в составе заявки. На форме отображаются пробы после получения статуса "Назначена";

- "Наименование теста" – отображается наименование теста (тестов) в пробе, если тестов несколько, то наименования отображаются в колонку друг под другом;
- "Штрих-код";
- Блок "Микроорганизм" – выводится для каждого выявленного микроорганизма. Если микроорганизмы не выявлены, то блок не отображается:
 - "Наименование микроорганизма" – наименование выделенного на форме "Методика проведения исследования" микроорганизма. Если микроорганизмов несколько, для каждого создается отдельная запись;
 - "Выявленная концентрация" – поле с выпадающим списком концентраций, доступны значения от 10^2 до 10^{10} . Значения отображаются в виде экспоненциальной записи. Значение автоматически сохраняется при изменении;
 - "Единица измерения" – единица измерения теста;
 - "Антибиотики" – блок "Антибиотики":
 - "Наименование антибиотика" – наименование добавленного на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм" антибиотика;
 - "Наименование методической рекомендации" – наименование методической рекомендации, добавленной на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм антибиотика";
 - "Статус" – статус выполнения для антибиотика, установленный на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм";
 - "Результат" – результат для антибиотика, внесенный на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм";
 - "Чувствительность" – чувствительность для антибиотика, указанная на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм";
 - "Метод" – наименование метода бактериологического исследования для антибиотика, указанного на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм".
 - "Время выполнения" – время выполнения (внесения выявленной концентрации);
 - "Комментарий".

Панель управления областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме содержит:

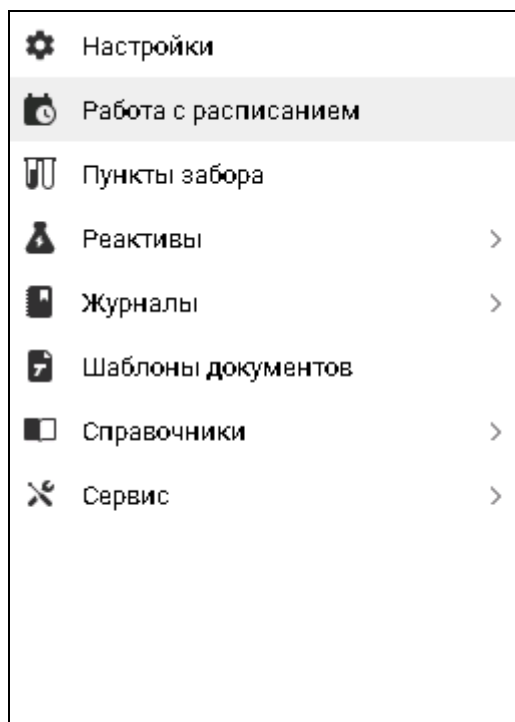
- "Выбор всех записей" – флаг в заголовке таблицы области;
 - "Выбор одной записи" – флаг в строке записи о пробе/микроорганизме.
- Поднимается при:

- выделении записи;
- нажатии клавишей мыши в строке записи о пробе (только для выделения записи о пробе).
-  "Развернуть все/Свернуть все" – по умолчанию все пробы развернуты. При нажатии данные всех проб и микроорганизмов сворачиваются. При повторном нажатии данные всех проб и микроорганизмов разворачиваются;
-  "Свернуть" – при нажатии данные пробы, микроорганизма сворачиваются, отображается группирующая строка с данными:
 - для пробы:
 - номер пробы;
 - наименование исследования;
 - штрих-код.
 - для микроорганизма:
 - наименование микроорганизма;
 - результат;
 - статус.
-  "Развернуть" – при нажатии данные пробы/микроорганизма разворачиваются, отображаются данные микроорганизмов и антибиотиков для пробы;
-  "Параметры пробы" – при нажатии открывается форма "Параметры пробы";
-  "Методики" – при нажатии открывается форма "Методика проведения исследования". Режимы формы:
 - редактирование – до одобрения результатов тестов (при снятии одобрения форма также доступна для редактирования);
 - просмотр – после одобрения результатов тестов.
-  "Взять в работу" – при нажатии проставляется время доставки пробы, статус пробы меняется на "Проба отправлена на анализатор (результатов нет)". Для выбранных проб, выполняющихся на анализаторах, проба отправляется на анализатор. Кнопка отображается и активна при выделении хотя бы одной записи со статусом "Новая проба взята, но еще не отправлена на анализатор", при этом действия по кнопке выполняются только для проб с указанным статусом, даже если есть выбранные пробы с другими статусами (выбранно несколько проб с разным статусами);
-  "Добавить" – при нажатии открывается форма "Добавление микроорганизма";

-  "Удалить" – активна при выборе записи с микроорганизмом, при нажатии выводится уведомление "Выбранные микроорганизмы будут удалены. Продолжить? Да/Нет":
 - при выборе "Да" – уведомление закрывается, удаляется выбранный микроорганизм и добавленные для него антибиотики (при их наличии);
 - при выборе "Нет" – уведомление закрывается, выбранные микроорганизмы не удаляются.
-  "Антибиотики" – активна при выборе только записи о микроорганизме. При нажатии открывается форма "Список антибиотиков/Микроорганизм";
-  "Одобрить" – активна при выборе записи с результатами. При нажатии одобряются результаты выбранной записи и все дочерние результаты;
-  "Снять одобрение" – активна при выборе записи с результатами. При нажатии снимается одобрения у результатов выбранной записи и всех дочерних результатов;
-  "Обновить".

10.2.5 Описание боковой панели главной формы АРМ

Боковая панель расположена в левой части формы, для удобства работы она скрыта.



Изображение	Название пункта	Действие
	"Настройки"	При нажатии кнопки отобразится форма "Настройки микробиологической лаборатории"
	"Работа с расписанием"	Редактирование расписания работы службы
	"Пункты забора"	При нажатии кнопки отобразится форма "Связи между службами".
	"Реактивы": "Справочник реактивов" "Нормативы расхода" "Просмотр остатков" "Учет реактивов" "Статистика учета реактивов"	
	"Журналы": "Журнал уведомлений" "Журнал отбраковки" "Журнал направлений и записей" "Параклинические услуги. Поиск"	Просмотр журнала уведомлений.

Изображение	Название пункта	Действие
	"Отчеты"	
	"Шаблоны документов"	Добавление и редактирование шаблонов документов.
	"Справочники": "Справочник услуг" "Справочник медикаментов" "Справочники системы учета медикаментов"	
	"Сервис": "Данные об учетной записи пользователя" "Настройки" "Выбор МО" "Выбор АРМ по умолчанию" "Мой профиль" "Окна"	
	Технологические карты – пункт меню отображается, если на службе поднят флаг "Работа с технологическими картами": – "Технологические карты" – "Списание по технологическим картам"	Переход к работе с модулем "Технологические карты"

10.2.6 Раздел "События"

Раздел "События" предназначен для просмотра уведомлений по нарушению сроков выполнения исследований.

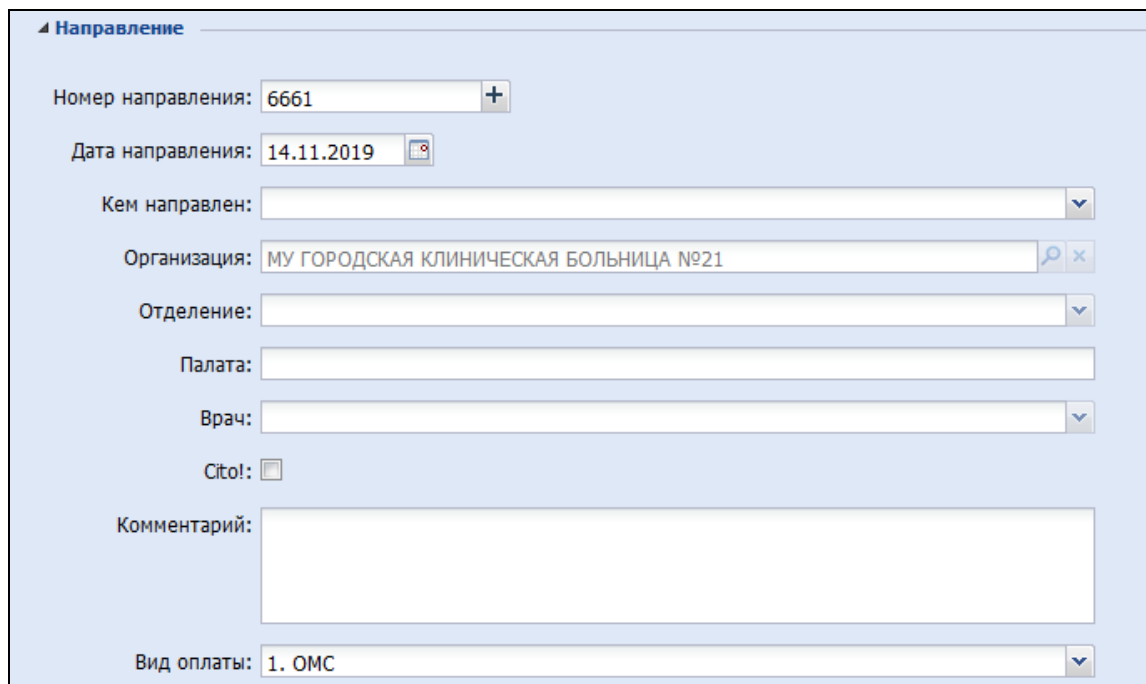
Подробнее см. документ "Руководство пользователя ЕЦП.МИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "Контроль сроков выполнения исследований", п. 4.1.

10.3 Работа в АРМ бактериолога

10.3.1 Добавление заявки на исследование

Для добавления заявки на исследование:

- в Журнале заявок нажмите кнопку  ("Добавить заявку") на панели инструментов. Отобразится форма "Человек: Поиск";
- заполните поля панели фильтров для поиска необходимого пациента, нажмите кнопку "Найти";
- выберите пациента, нажмите кнопку "Выбрать";
- отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";
- заполните поля раздела "Направление";



▲ **Направление**

Номер направления: 6661 +

Дата направления: 14.11.2019

Кем направлен:

Организация: МУ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №21

Отделение:

Палата:

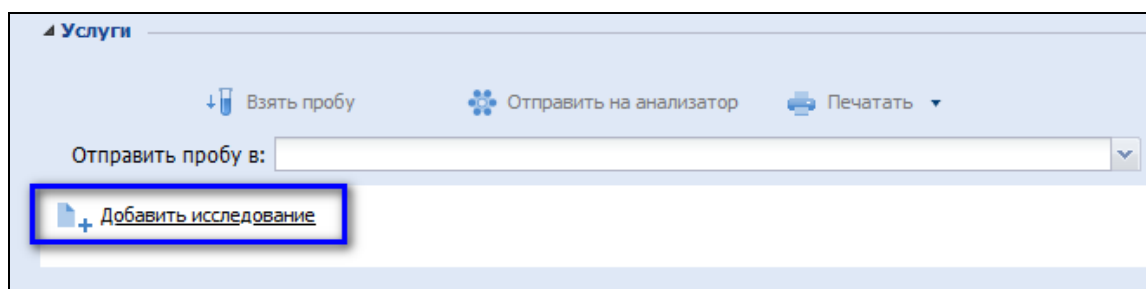
Врач:

Cito!: ☐

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

- для добавления исследования нажмите кнопку "Добавить исследование" в разделе "Услуги";



▲ **Услуги**

↓ Взяв пробу Отправить на анализатор Печатать

Отправить пробу в:

+ Добавить исследование

- отобразится форма "Добавление исследования", для выбора доступны исследования, заведенные на бактериологической службе;

Добавление исследования

Лаборатория		Исследования		Выбрано: 0
Наименование		Код	Наименование	
Бактериология		☐ A02.20.003	Исследование кристаллизации слизи шеечного канала	
		☐ B03.016.001	Комплекс исследований для оценки общевоспалительных реакций	
		☐ A26.01.001	Микробиологическое (культуральное) исследование гнойного отделяемого на аэробные и факультат...	
		☐ A26.05.001	Микробиологическое (культуральное) исследование крови на стерильность	
		☐ A26.19.003	Микробиологическое (культуральное) исследование фекалий/ректального мазка на микроорганизмы...	
		☐ A26.19.079	Микробиологическое (культуральное) исследование фекалий/ректального мазка на микроорганизмы...	
		☐ A07.19.005	Радиометрия кала	

Добавить ? Помощь Закрыть

- установите флаг напротив исследования. Нажмите кнопку "Добавить";
- в раздел "Услуги" будет добавлена проба, содержащая список тестов для выбранного исследования;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Заявка на лабораторное исследование будет добавлена и доступна на вкладке "Новые заявки".

10.3.2 Изменение заявки на исследование

Для изменения заявки на исследование:

- выберите заявку из списка в Журнале заявок. Редактирование заявки доступно до момента взятия пробы;
- нажмите кнопку  ("Редактировать заявку") на панели управления;
- отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";
- внесите изменения в заявку.

Данные заявки будут отредактированы.

10.3.3 Взятие проб

Для взятия пробы:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "Новые";
- нажмите кнопку  ("Взятие проб") на панели управления списком. Пробе будет присвоен штрих-код, заявка переместится на вкладку "В работе".

10.3.4 Отмена взятия проб

Для отмены взятия пробы:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "В работе";
- нажмите кнопку  ("Отмена взятия проб") на панели инструментов. Проба будет отменена, заявка переместится на вкладку "Новые".

10.3.5 Ввод и одобрение результатов исследований

Для ввода результатов исследований:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "С результатами";
- разверните область просмотра сведений о пробе и микроорганизме;
- проверьте полученный результат, нажмите кнопку  ("Одобрить") на панели управления областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме. Проба переместится на вкладку "Одобренные";
- укажите данные результата исследования по всем пробам в заявке.

Результаты исследования будут одобрены.

После одобрения результатов всех тестов (кроме забракованных проб) в составе заявка переместится на вкладку "Одобренные".

Для отмены одобрения используется кнопка  ("Снять одобрение"), доступная для заявок на вкладке "Одобренные".

10.3.6 Отклонение направления, если работы по нему еще не начаты

Для отклонения новой заявки:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "Новая";
- нажмите кнопку  ("Отклонить заявку") на панели инструментов. Отобразится форма "Выбор причины установки статуса";

- выберите причину отмены из выпадающего списка и нажмите кнопку "Сохранить". Заявка будет отменена.

10.3.7 Печать списка выбранных заявок

Для печати списка выбранных заявок:

- сформируйте список заявок, который необходимо распечатать, при помощи установки флагов напротив нужных заявок в Журнале заявок в первом столбце списка;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите пункт меню – "Печать списка выбранных заявок". Для печати всего списка выберите пункт "Печать всего списка".

На отдельной вкладке браузера отобразится список отмеченных заявок. Воспользуйтесь средствами браузера для печати списка.

10.3.8 Печать протоколов исследований

Для печати протоколов исследований:

- в Журнале заявок перейдите на вкладку "С результатами";
- отметьте заявки, по которым следует распечатать исследования, при помощи установки флагов в первом столбце списка;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите пункт меню – "Печать протоколов исследования".

Будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок. Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

10.3.9 Печать штрих-кодов с привязкой к заявке

Для печати штрих-кода заявки:

- выберите заявку в Журнале заявок на вкладке "В работе";
- нажмите кнопку "Печать", выберите пункт "Печать штрих-кодов";
- на отдельной вкладке отобразится штрих-код. Используйте функции браузера для вывода штрих-кода на печать.



Для выбранной заявки будет распечатан штрихкод.

10.3.10 Просмотр, создание, изменение причины отбраковки

Для отбраковки пробы:

- выберите заявку в Журнале заявок АРМ;
- перейдите к работе с областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме, нажав на наименовании области в правой части формы АРМ бактериолога;
- выберите пробу и нажмите кнопку  "Параметры пробы". Отобразится форма "Параметры пробы";
- установите флаг в поле "Брак пробы";
- выберите причину из выпадающего списка в поле "Причина", при необходимости заполните поле "Действия" при помощи выпадающего списка;

Параметры пробы

Взятие пробы

Дата взятия пробы: 07.10.2021 Время: 17:34

Дата доставки пробы: 07.10.2021 Время: 17:34

Номер пробы: 1079

Биоматериал: Плазма (ГК с цитратом Na)

Организация: ГБУЗ ПЕРМСКОГО КРАЯ "ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2"

Отделение: 9922. Отделение (лабораторная диагностика)

Врач: УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛАЕВНА

Ср. медперсонал:

Брак пробы

Брак пробы: ☒ Причина: Действия:

Комментарий

Сохранить Помощь Закрыть

- нажмите кнопку "Сохранить". Пробе будет присвоен статус "Забракованные". Заявка переместится на вкладку "Отбракованные".

10.3.11 Просмотр списка отбраковки

Для просмотра списка отбраковки:

- нажмите кнопку  ("Журналы") на боковой панели АРМ и выберите пункт "Журнал отбраковки". Отобразится форма "Журнал отбраковки";

Журнал отбраковки

← Предыдущий 15.11.2019 - 15.11.2019 → Следующий

День Неделя Месяц Период

Фильтр

+ Добавить Изменить Просмотреть Удалить Обновить Печать

1 / 1

☒	Штрих-код пробы	Дата и время взят...	Номер направл...	Биоматериал	Причина отбраковки
5. Забракованные (1 заявок)					
☒	931900001001	15.11.2019 10:58	6665		Гемолиз

- укажите дату или период в полях в верхней части формы;

- введите поисковый критерий на панели фильтров;
- нажмите кнопку "Найти".

В списке отобразятся забракованные пробы в соответствии с заданными параметрами.

10.3.12 Просмотр журнала отбраковки

- нажмите кнопку  ("Журналы") на боковой панели АРМ и выберите пункт "Журнал отбраковки". Отобразится форма "Журнал отбраковки";
- укажите дату или период в полях на верхней части формы;
- введите поисковый критерий на панели фильтров;
- нажмите кнопку "Найти". Отобразится список отбракованных проб;
- выберите пробу. Для просмотра информации о выбранной пробе нажмите кнопку "Просмотреть".

Отобразится форма "Причина отбраковки: Просмотр" с указанием штрих-кода пробы и причины отбраковки.

10.3.13 Просмотр справочника антибиотиков

Для просмотра справочника антибиотиков:

- нажмите кнопку  ("Настройки микробиологической лаборатории") на боковой панели АРМ. Отобразится форма "Настройка микробиологической лаборатории";
- перейдите на вкладку "Антибиотики". Отобразится раздел "Антибиотики", состоящий из двух табличных областей: "Общий перечень антибиотиков", "Добавленные в лаборатории антибиотики";
- введите наименование антибиотика в поле поиска на панели фильтров;
- разверните класс антибиотиков в дереве для просмотра подклассов и антибиотиков.

В списке отобразится перечень антибиотиков, соответствующий значению, указанному на панели фильтров.

10.3.14 Просмотр справочника выделенных микроорганизмов

Для просмотра справочников бактерий:

- нажмите кнопку  ("Настройки микробиологической лаборатории") на боковой панели АРМ. Отобразится форма "Настройка микробиологической лаборатории";
- перейдите на вкладку "Бактерии". Отобразится раздел "Бактерии", состоящий из двух частей: "Общий перечень бактерии", "Добавленные в лаборатории бактерии";

- введите наименование бактерии в поле поиска на панели фильтров. В списке отобразится перечень бактерий, соответствующий значению, указанному на панели фильтров;

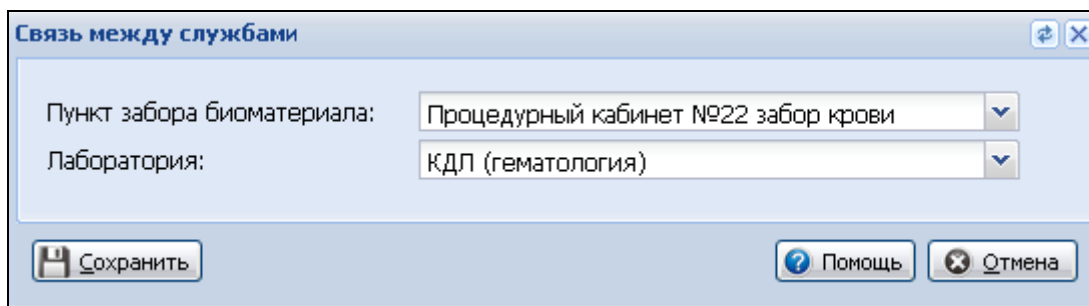
Для просмотра справочников грибов:

- перейдите на вкладку "Грибы". Отобразится раздел "Грибы", состоящий из двух частей: "Общий перечень грибов", "Добавленные в лаборатории грибы";
- введите наименование бактерии в поле поиска на панели фильтров. В списке отобразится перечень грибов, соответствующий значению, указанному на панели фильтров;

10.3.15 Настройка связи между службами

Для настройки связи между службами:

- нажмите на боковой панели кнопку  ("Пункты забора/Лаборатории"). Отобразится форма "Связи между службами";
- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Связь между службами";



- укажите пункт забора биоматериала и лабораторию;
- нажмите кнопку "Сохранить";

Для указанных служб будет добавлена связь.

10.3.16 Ввод исследований по шаблону

Доступен ввод результатов исследований с использованием шаблонов документов.

Для указания результата при помощи шаблона:

- выберите заявку в списке и откройте ее на редактирование;
- для выполненной услуги нажмите ссылку "Прикрепить шаблон" (отображается только для исследований, по которым взяты пробы);
- отобразится форма "Шаблоны документов";
- выберите шаблон в списке и нажмите кнопку "Выбрать";
- выбранный шаблон отобразится на форме "Результат лабораторного исследования". Укажите результаты;

- нажмите кнопку "Заккрыть".

Результат исследования отобразится под наименованием услуги в виде ссылки с порядковым номером результата. Для просмотра или редактирования результата нажмите ссылку.

Для удаления результата нажмите ссылку "Удалить" справа от результата.

Доступ к форме "Шаблоны документов" возможен также по кнопке "Шаблоны документов" на боковой панели АРМ бактериолога. Форма будет открыта с предустановленными и недоступными для редактирования фильтрами "Параклиническая услуга", "Протокол лабораторного исследования" и с возможностью фильтрации по услугам, доступным для лаборатории пользователя.

10.3.17 Ручной ввод результатов посева

При проведении микробиологического исследования ручной ввод возможен 2 способами:

- Добавление результатов без описания методики проведения исследования – внесение данных в поле "Результат" в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме, добавление антибиотикограммы на форме "Список антибиотиков/Микроорганизм";
- Добавление результатов при описании методики проведения исследования – автоматическое заполнение данных в поле "Результат" в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме, методика проведения исследования вводится на форме "Методика проведения исследования".

Для ввода результатов посева без описания методики проведения исследования:

- выберите заявку в Журнале заявок АРМ;
- перейдите к работе с областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме, нажав на наименовании области в правой части формы АРМ бактериолога;
- нажмите кнопку  ("Добавить микроорганизм"). Отобразится форма "Добавление микроорганизма";

Добавление микроорганизма

БАКТЕРИИ ГРИБЫ

Все
Gram(+)
Gram(-)
Грамвариабельные

☐
Genus Abiotrophia [Genus Abiotrophia; Abiotrophia species; Abiotrophia] Грам (+)

☐
Genus Acetivibrio [Genus Acetivibrio; Acetivibrio species; Acetivibrio] Грам (-)

☐
Genus Acetobacter [Genus Acetobacter; Acetobacter species; Acetobacter] Грам (-)

☐
Genus Acholeplasma [Sapromyces; Genus Acholeplasma; Acholeplasma species; Acholeplasma] Грам (

☐
Genus Actinobaculum [Genus Actinobaculum; Actinobaculum species; Actinobaculum] Грам (+)

☐
Genus Actinomadura [Genus Actinomadura; Actinomadura species; Actinomadura] Грам (+)

☐
Genus Bacteroides [Genus Bacteroides; Bacteroides species; Bacteroides] Грам (-)

☐
Genus Klebsiella [Klebsiella species; Klebsiella; Genus Klebsiella] Грам (-)

ОТМЕНА

ДОБАВИТЬ

- выберите микроорганизмы, установив флаги напротив требуемых. Нажмите кнопку "Добавить". Форма "Добавление микроорганизма" будет закрыта. Выбранный микроорганизм отобразится в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме для пробы;
- разверните сведения о добавленном для пробы (выявленном) микроорганизме, нажав кнопку  ("Развернуть");
- введите данные в поле "Выявленная концентрация" для каждого выявленного микроорганизма. Поле заполняется при помощи выпадающего списка, доступны значения от 10^2 до 10^{10} . Выбранное значение отобразится также в поле "Результат" группировочной строки записи о микроорганизме;

☐	Проба, микроорганизм	Результат	Статус
☐	1086 Исследование кристаллизации слизи шеечного канала	ШК 129200001086	
☐	Acetivibrio ethanolgigneps		Обнаруж...
Выявленная концентрация			
Единица измерения		КОЕ/мл	
Антибиотики			
Время выполнения			
Комментарий			
☐	> Acetivibrio multivorans		Обнаруж...

- при необходимости введите комментарий.

10.3.18 Добавление антибиотикограммы

Добавление антибиотикограммы выполняется в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме для проб с результатами:

- выберите выявленный микроорганизм, нажмите кнопку  ("Антибиотики") на панели управления областью просмотра сведений о пробе и микроорганизме. Отобразится форма "Список антибиотиков/Микроорганизм";
- выберите антибиотик в разделе "Добавленные в лаборатории". Отметьте выбранный антибиотик флагом. Нажмите кнопку  ("Добавить"). Выбранный антибиотик будет добавлен в табличную область раздела "Выбрано для микроорганизма";
- заполните поле "Результат", укажите значения в полях "Чувствительность" и, при необходимости, "Комментарий";

Список антибиотиков

ДОБАВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИИ

Все CLSI EUCAST

☐ Cefepime/Zidebactam CLSI MIC
☐ Cefepime/Zidebactam CLSI Disk
☒ Antifungals
☐ Aminoglycosides
☐ Beta-lactam-Inhibitors
☐ Monobactams
☐ Cepheids-Oral
☐ Cepheids

ВЫБРАНО ДЛЯ МИКРООРГАНИЗМА

Обновить Одобрить Снять одобрение

Наименован...	Результат	Чувствительность	Метод	Реф. значения	Время выполнения	Комментарий	Статус
☒ Ridinilazole...			Disk		01.12.2021 01:47		Назначен
☐ Ridinilazole...			MIC		01.12.2021 01:46		Назначен

ОТМЕНА

- выберите запись о добавленном антибиотике, установив флаг, и нажмите кнопку "Одобрить" на панели инструментов. Закройте форму "Список антибиотиков/Микроорганизм".

☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Проба, микроорганизм	Результат	Статус
1086 Исследование кристаллизации слизи шеечного канала	ШК 129200001086	
Acetivibrio ethanolignens	10 ⁵	Выполнен

Выявленная концентрация: 10⁵

Единица измерения: КОЕ/мл

Антибиотики	Рез-т	Статус
Ridinilazole CLSI	Рез-т	Обнаружен
Ridinilazole CLSI	Чувств.	
Ridinilazole CLSI	Метод MIC	
Ridinilazole CLSI	Рез-т 21	Одобен
Ridinilazole CLSI	Чувств. S	
Ridinilazole CLSI	Метод Disk	

Время выполнения: 01.12.2021 01:43

Комментарий

☐ > Acetivibrio multivorans ☐ Обнаруж...

Сведения о добавленном антибиотике, в том числе: результат, чувствительность, статус ("Одобен" или "Обнаружен"), отобразятся в области просмотра сведений о пробе и микроорганизме для пробы и выявленного микроорганизма.

10.3.19 Введение методики проведения исследования

Введение методики проведения исследования выполняется на форме "Методика проведения исследования".

Работа с методикой проведения исследования описана в разделе "Описание этапов методики проведения микробиологического исследования".

10.4 Настройка микробиологической лаборатории

10.4.1 Перечень используемых терминов

CLSI и EUCAST – методические рекомендации для бактериологии.

Gram +/-var – окраска по грамму.

10.4.2 Назначение формы

Форма предназначена для предварительной настройки микробиологической лаборатории. Доступны следующие настройки:

- работа со справочниками антибиотиков и микроорганизмов, выбор из полного перечня параметров, с которыми работает микробиологическая лаборатория:
 - антибиотики;
 - бактерии;
 - грибы.
- настройка исследований – формирование перечня исследований, настройка тестов, в том числе сохранение настроек по умолчанию для времени и температуры инкубации и множественный выбор используемых типов:
 - биоматериалов;
 - контейнеров;
 - питательных сред.

Для вызова формы нажмите кнопку  ("Настройка микробиологической лаборатории") на боковой панели АРМ бактериолога.

Редактирование настроек доступно пользователю с установленными правами "Заведующий лабораторией".

10.4.3 Описание формы

Форма содержит вкладки:

- "Микробиологическая лаборатория";
- "Исследования";

– "Настройки описания групп колоний".

10.4.3.1 Вкладка "Микробиологическая лаборатория"

Настройки на вкладке "Микробиологическая лаборатория" используются при внесении данных о выявленных микроорганизмах.

Вкладка содержит:

- область выбора раздела справочника;
- область просмотра общего перечня для выбранного раздела;
- область просмотра перечня для выбранного раздела, добавленного в текущей лаборатории.

10.4.3.1.1 Описание раздела "Антибиотики"

Раздел предназначен для ведения справочника антибиотиков микробиологической лаборатории.

Раздел содержит:

- табличные области:
 - "Общий перечень антибиотики";
 - "Добавленные в лаборатории антибиотики" – антибиотики, которые выбраны для текущей лаборатории;
- панель фильтрации:

- кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию антибиотика;
- кнопка "CLSI" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "EUCAST", отображается полный перечень антибиотиков;
- кнопка "EUCAST" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "CLSI", отображается полный перечень антибиотиков;
- кнопка "Все" – просмотр всего списка антибиотиков, вне зависимости от методики.

Табличная область антибиотиков представляет собой дерево антибиотиков, содержит следующие поля:

- флаг для выбора антибиотика или группы антибиотиков;
- дерево антибиотиков – список антибиотиков, представленный в виде древовидной структуры. Для построения списка используются все записи справочника, в виде:
 - Класс;
 - Подкласс;
 - Антибиотик (выводится наименование антибиотика и методические рекомендации).

Если у антибиотика отсутствует подкласс, запись об антибиотике включает только уровни "класс" и "антибиотик". Если класс антибиотиков содержит как подклассы, так и антибиотики без подклассов, структура будет выглядеть следующим образом:

- Класс;
- Подкласс;
- Антибиотик;
- Антибиотик.

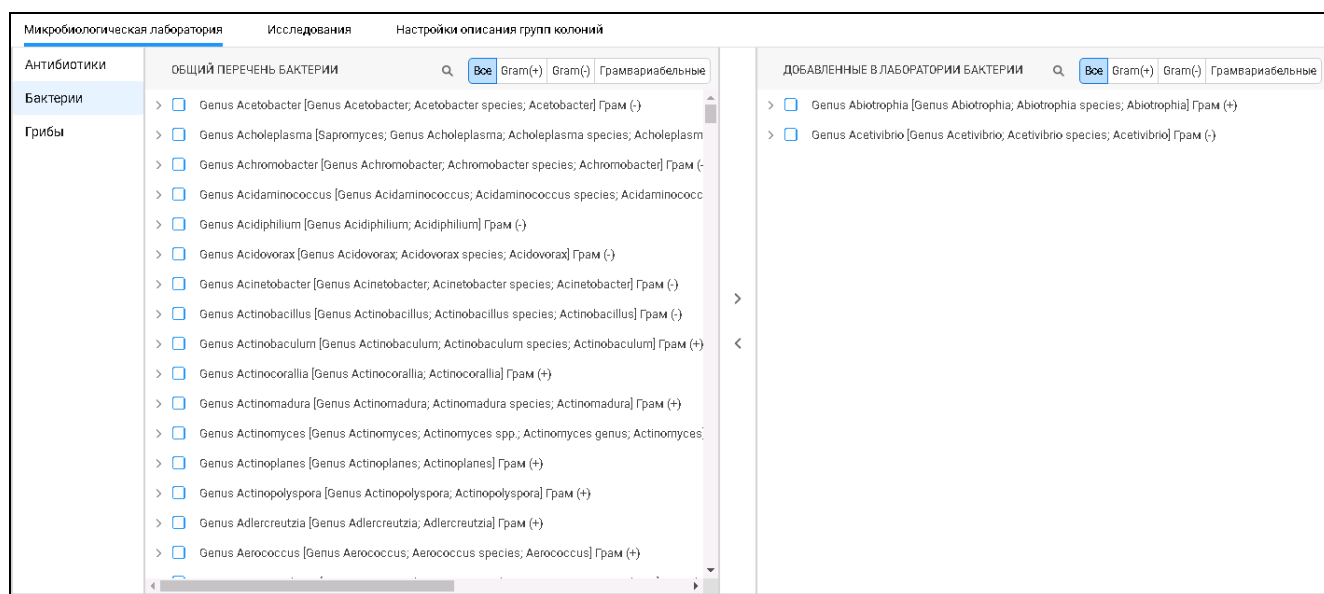
Для добавления выбранных антибиотиков из общего перечня в перечень антибиотиков для лаборатории отметьте запись об антибиотике, подклассе или классе антибиотиков, установив флаг рядом с наименованием на нужном уровне древовидной структуры, и нажмите кнопку  ("Добавить"). При добавлении автоматически добавляется вся ветка (включая "Класс", "Подкласс" при его наличии), если она не была добавлена ранее.

Для удаления антибиотика из перечня антибиотиков для лаборатории отметьте запись об антибиотике, подклассе или классе антибиотиков, установив флаг рядом с наименованием на

нужном уровне древовидной структуры, и нажмите кнопку  ("Удалить"). При удалении удаляется вся ветка (включая "Класс", "Подкласс" при его наличии).

10.4.3.1.2 Описание раздела "Бактерии"

Раздел предназначен для ведения справочника микроорганизмов для царства бактерий.



Раздел содержит:

- табличные области:
 - "Общий перечень бактерий";
 - "Добавленные в лаборатории бактерии" – бактерии, которые выбраны для текущей лаборатории;
- панель фильтрации:
 - кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию бактерий;
 - кнопка "Gram+" – фильтрация списка бактерий по окраске по грамму ("+"). При нажатии в перечне отображаются только бактерии (с указанием родительского узла) с указанным признаком. При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram-" и/или "Грамвариабельные", отображается полный перечень бактерий;
 - кнопка "Gram-" – фильтрация списка по окраске по грамму ("-"). При нажатии в перечне отображаются только бактерии (с указанием родительского узла) с указанным признаком. При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram+" и/или "Грамвариабельные", отображается полный перечень бактерий;

- кнопка "Грамвариабельные" – при нажатии в перечне отображаются только грамвариабельные бактерии (с указанием родительского узла). При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram+" и/или "Gram-", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Все" – просмотр всего списка бактерий, вне зависимости от методики.

Табличная область представляет собой дерево бактерий (строится дерево микроорганизмов для записей из царства бактерий):

- флаг для выбора бактерии или группы бактерий;
- наименование бактерии – для построения списка используются все записи справочника, в списке отображаются:
 - наименование бактерии;
 - альтернативное наименование;
 - окраска по грамму.

Добавление и удаление бактерий из общего перечня и перечня бактерий для лаборатории выполняется аналогично добавлению и удалению антибиотиков.

10.4.3.1.3 Описание раздела "Грибы"

Раздел предназначен для ведения справочника микроорганизмов для царства грибов.

Микробиологическая лаборатория		Исследования	Настройки описания групп колоний
Антибиотики	ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ГРИБЫ		
Бактерии	☐ Genus Absidia ☐ Genus Acremonia [Genus Acremonia, Acremonia] ☐ Genus Aspergillus ☐ Genus Aureobasidium ☐ Genus Bipolaris [Genus Bipolaris, Bipolaris species, Bipolaris] ☐ Genus Candida [Torulopsis, Monilia, Genus Candida, Candida species, Candida] ☐ Genus Chaetochytrium [Genus Chaetochytrium, Chaetochytrium] ☐ Genus Chaetomium ☐ Genus Circinella [Genus Circinella, Circinella species, Circinella] ☐ Genus Cladophiala [Genus Cladophiala, Cladophiala] ☐ Genus Cladosporium [Hormodendrum, Genus Cladosporium, Cladosporium species, Cladosporium] ☐ Genus Clavospora ☐ Genus Coccidioides ☐ Genus Cryptococcus ☐ Genus Curvularia [Genus Curvularia, Curvularia species, Curvularia] ☐ Genus Dactyliaria [Genus Dactyliaria, Dactyliaria]		
Грибы	ДОБАВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИИ ГРИБЫ		
	☐ Genus Alternaria [Macrosporium, Genus Alternaria, Alternaria species, Alternaria] ☐ Genus Anthopsis [Genus Anthopsis, Anthopsis] ☐ Genus Anthroderma ☐ Genus Drechslera [Genus Drechslera, Drechslera species, Drechslera]		

Раздел содержит:

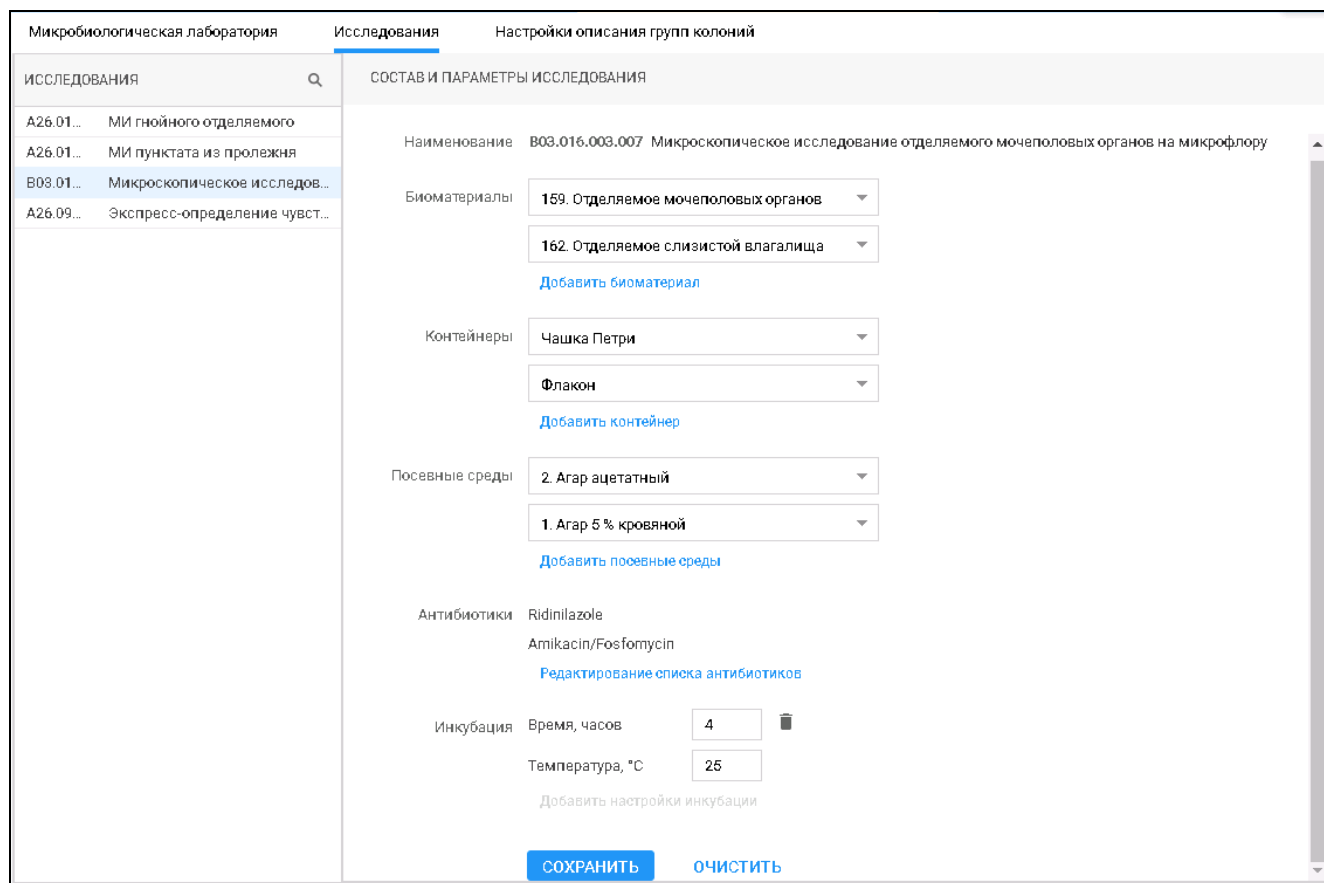
- табличные области:
 - "Общий перечень грибов";
 - "Добавленные в лаборатории грибы" – грибы, которые выбраны для лаборатории.

- панель фильтрации:
 - кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованиям.
- табличная область представляет из себя дерево грибов (строится дерево микроорганизмов, для записей из царства грибов):
 - флаг для выбора гриба или группы грибов;
 - наименование гриба – для построения списка используются все записи справочника, в списке отображается:
 - наименование грибов;
 - альтернативное наименование грибов

Добавление и удаление грибов из общего перечня и перечень грибов для лаборатории выполняется аналогично добавлению и удалению антибиотиков.

10.4.3.2 Вкладка "Исследования"

Настройки на вкладке "Исследования" используются при описании методики исследования на форме "Методика проведения исследования".



Микробиологическая лаборатория		Исследования	Настройки описания групп колоний
ИССЛЕДОВАНИЯ		СОСТАВ И ПАРАМЕТРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	
A26.01...	МИ гнойного отделяемого	Наименование B03.016.003.007 Микроскопическое исследование отделяемого мочеполовых органов на микрофлору	
A26.01...	МИ пунктата из пролежня	Биоматериалы 159. Отделяемое мочеполовых органов	
B03.01...	Микроскопическое исследов...	162. Отделяемое слизистой влагалища	
A26.09...	Экспресс-определение чувств...	Добавить биоматериал	
		Контейнеры Чашка Петри	
		Флакон	
		Добавить контейнер	
		Посевные среды 2. Агар ацетатный	
		1. Агар 5 % кровяной	
		Добавить посевные среды	
		Антибиотики Ridinilazole	
		Amikacin/Fosfomicin	
		Редактирование списка антибиотиков	
		Инкубация Время, часов 4	
		Температура, °C 25	
		Добавить настройки инкубации	
		СОХРАНИТЬ ОЧИСТИТЬ	

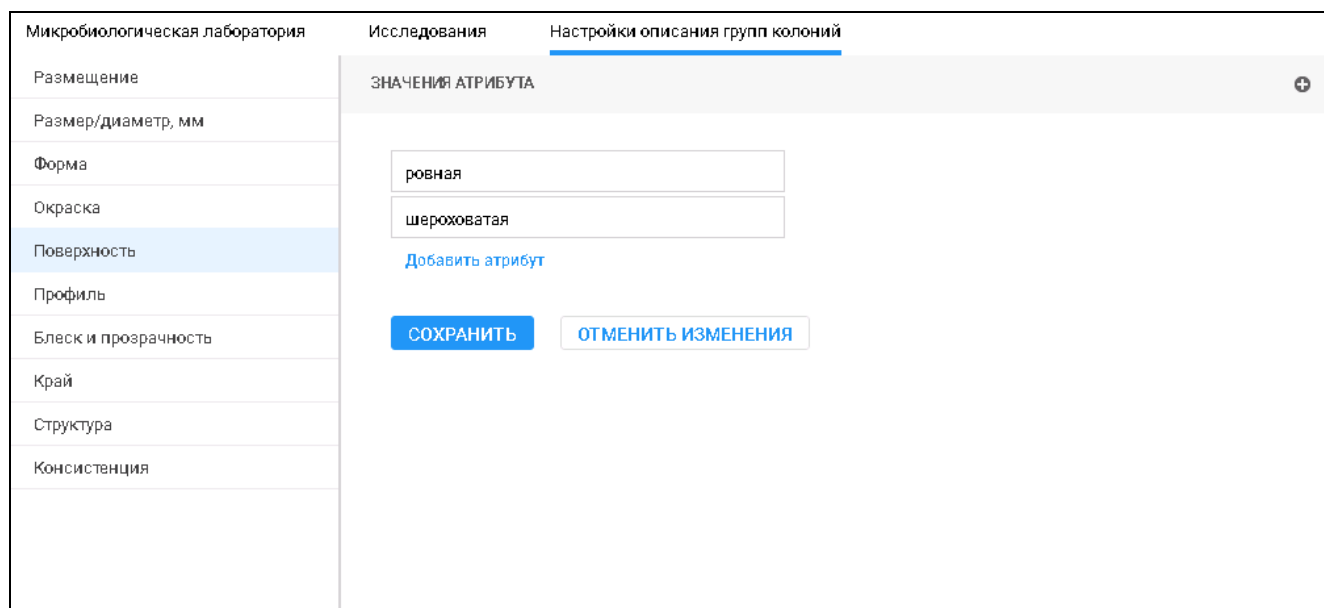
Вкладка "Исследования" содержит:

- раздел "Исследования":
 - код и наименование исследования – отображается перечень уникальных исследований, добавленных для анализаторов текущей микробиологической службы;
 - кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по коду и наименованию исследования.
- раздел "Состав и параметры исследования":
 - "Наименование" – код и наименование теста в составе исследования с типом "Выявление микроорганизмов", выбранного в перечне исследований;
 - "Биоматериалы" – поле с выпадающим списком значений, доступен поиск значения по первым символам:
 - "Добавить биоматериал" – при нажатии кнопки добавляется поле для выбора биоматериала;
 -  "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении курсора на запись о биоматериале, при нажатии выбранная запись удаляется.
 - "Контейнеры" – поле с выпадающим списком значений, доступен поиск значения по первым символам. Для выбора доступны значения справочника используемых при проведении исследований контейнеров:
 - "Добавить контейнер" – при нажатии кнопки добавляется поле для выбора контейнера;
 - "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении курсора на запись о контейнере, при нажатии выбранная запись удаляется.
 - "Питательные среды" – поле с выпадающим списком значений, доступен поиск значения по первым символам. Для выбора доступны значения справочника используемых в лабораторной службе видов питательных сред:
 - "Добавить питательную среду" – при нажатии кнопки добавляется поле для выбора питательной среды;
 -  "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении курсора на запись о питательной среде, при нажатии выбранная запись удаляется.
 - "Антибиотики" – текстовое поле, содержит добавленный к исследованию список антибиотиков:
 - "Редактировать список антибиотиков" – при нажатии кнопки отображается форма "Список антибиотиков <Код> <Наименование исследования>".

- "Инкубация" – поля ввода чисел "Время, часов" (доступен ввод дробных чисел, до двух знаков после запятой включительно), "Температура, °C":
- "Добавить настройки инкубации" – при нажатии кнопки добавляются поля для ввода значений времени и температуры инкубации;
-  "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении курсора на запись, при нажатии выбранная запись удаляется.
- кнопка "Сохранить" – при нажатии внесенные на форме изменения сохраняются;
- кнопка "Очистить" – при нажатии очищаются все несохраненные изменения.

10.4.3.3 Вкладка "Настройки описания групп колоний"

Настройки на вкладке "Настройки описания групп колоний" используются при описании методики исследования на форме "Методика проведения исследования".



Вкладка "Настройки описания групп колоний" содержит:

- список атрибутов:
 - "Размещение";
 - "Размер/диаметр, мм";
 - "Форма";
 - "Окраска";
 - "Поверхность";
 - "Профиль";
 - "Блеск и прозрачность";
 - "Край";

- "Структура";
- "Консистенция".
- раздел "Значения атрибута" – выводятся текстовые поля со значениями для выбранного атрибута, значения берутся из таблицы "Настройки описания групп колоний". Доступно добавление, изменение и удаление значений атрибутов;
- /"Добавить атрибут" – отображается для каждого атрибута. При нажатии отображается текстовое поле ввода значения атрибута;
-  "Удалить запись" – кнопка отображается при наведении на поле со значением атрибута, при нажатии выбранное значение атрибута удаляется.
- кнопка "Сохранить" – при нажатии внесенные на форме изменения сохраняются;
- кнопка "Отменить изменения".

10.4.4 Проверки при сохранении формы

При закрытии формы "Настройка микробиологической лаборатории" проверяется наличие несохраненных данных. При их наличии отобразится уведомление "Внимание! При закрытии все не сохраненные данные будут утеряны, продолжить? Да/Нет".

При сохранении формы "Настройка микробиологической лаборатории" выполняется установка связей теста согласно выполненным настройкам:

- связь теста и биоматериала;
- связь теста и контейнера;
- связь теста и питательной среды;
- связь теста (исследования) и антибиотиков.

При сохранении изменений на вкладке "Настройки описания групп колоний" выполняется сохранение внесенных значений в БД (в таблицу "Настройки описания групп колоний").

10.4.5 Список антибиотиков <Код> <Наименование исследования>

Форма предназначена для настройки списка антибиотиков для выбранного исследования.

Для работы на форме необходимо добавить антибиотики на службу.

Форма доступна при нажатии кнопки "Редактировать список антибиотиков" на вкладке "Исследования" формы "Настройка микробиологической лаборатории".

Форма содержит:

- раздел "Добавленные в лаборатории";
- раздел "Выбрано для исследования".

The screenshot shows a web application interface for a laboratory. It is divided into two main sections: "ДОБАВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИИ" (Added in Laboratory) on the left and "ВЫБРАНО ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ" (Selected for Research) on the right. The left section contains a list of antibiotics with checkboxes and expandable arrows. The right section shows the selected items. At the top of the left section, there is a search bar and three buttons: "Все" (All), "CLSI", and "EUCAST". At the bottom right of the interface, there is a "ЗАКРЫТЬ" (Close) button.

ДОБАВЛЕННЫЕ В ЛАБОРАТОРИИ	ВЫБРАНО ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
☐ Ridinilazole CLSI	☐ Ridinilazole CLSI
☐ Cefepime/Zidebactam CLSI	
☐ Fidaxomicin CLSI	
☐ Zidebactam CLSI	
> ☐ Antifungals	
> ☐ Combinations	> ☐ Combinations
> ☐ Macrolides	
> ☐ Monobactams	
> ☐ Polypeptides	
> ☐ Cepheids	
> ☐ Tetracyclines	
> ☐ Thiazolides	

Раздел "Добавленные в лаборатории" содержит:

- панель фильтрации:
 - кнопка
 - при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию антибиотика;
 - кнопка "CLSI" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "EUCAST", отображается полный перечень антибиотиков;
 - кнопка "EUCAST" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "CLSI", отображается полный перечень антибиотиков;
 - кнопка "Все" – просмотр всего списка антибиотиков, вне зависимости от методики.
- табличная область антибиотиков – представляет собой дерево антибиотиков, содержит следующие поля:
 - флаг для выбора антибиотика или группы антибиотиков;
 - дерево антибиотиков – список антибиотиков, представленный в виде древовидной структуры. Для построения списка используются все записи справочника, в виде:
 - Класс;
 - Подкласс;

Антибиотик (выводится наименование антибиотика и методические рекомендации).

Если у антибиотика отсутствует подкласс, запись об антибиотике включает только уровни "класс" и "антибиотик". Если класс антибиотиков содержит как подклассы, так и антибиотики без подклассов, структура будет выглядеть следующим образом:

- Класс;
 - Подкласс;
 - Антибиотик.

Для добавления антибиотиков из перечня антибиотиков в лаборатории в перечень антибиотиков для исследования выберите антибиотик в разделе "Добавленные в лаборатории" и нажмите кнопку  ("Добавить"). При выборе всего класса или подкласса происходит перенос всего дочернего списка записей.

Для удаления антибиотиков из перечня антибиотиков для исследования выберите антибиотик и нажмите кнопку  ("Удалить").

10.5 Список антибиотиков/Микроорганизмов 2.0

10.5.1 Термины и определения

MIC, DISC – метод определения чувствительности к антибиотикам.

CLSI, EUCAST – методические рекомендации для бактериологического исследования.

S, I, R – типы чувствительности микроорганизмов к АБП (dbo.bactmicroabpsens).

10.5.2 Назначение

Форма предназначена для внесения результатов антибиотикограммы.

Место вызова формы – при нажатии кнопки  ("Антибиотики") в области просмотра сведений о пробе и микроорганизмах. Кнопка активна при выборе только записи о микроорганизме.

10.5.3 Описание формы

Форма содержит:

- раздел "Добавленные в лаборатории";
- раздел "Выбрано для микроорганизма".

Раздел "Добавленные в лаборатории" содержит:

- панель фильтрации:
 - кнопка  – при наведении курсора на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименованию антибиотика;
 - кнопка "CLSI" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "EUCAST", отображается полный перечень антибиотиков;
 - кнопка "EUCAST" – фильтрация списка антибиотиков по соответствующей методике. При повторном нажатии, и если не нажата кнопка "CLSI", отображается полный перечень антибиотиков;
 - кнопка "Все" – просмотр всего списка антибиотиков вне зависимости от методики.
- табличная область антибиотиков – представляет собой дерево антибиотиков, содержит следующие поля:
 - флаг для выбора антибиотика или группы антибиотиков;
 - дерево антибиотиков – список антибиотиков, представленный в виде древовидной структуры. Для построения списка используются все записи справочника, в виде:

- Класс;
- Подкласс;

Антибиотик (выводится наименование антибиотика и методические рекомендации).

Если у антибиотика отсутствует подкласс, запись об антибиотике включает только уровни "класс" и "антибиотик". Если класс антибиотиков содержит как подклассы, так и антибиотики без подклассов, структура будет выглядеть следующим образом:

- Класс;
- Подкласс;
- Антибиотик;
- Антибиотик.

Дерево антибиотиков строится в соответствии с настройками конкретного исследования – если для проводимого исследования настроен состав исследования на форме "Настройка микробиологической лаборатории", в том числе добавлены антибиотики, то дерево антибиотиков строится только по активным записям.

Раздела "Выбрано для микроорганизма" содержит:

- флаг для выбора записи;
- "Наименование" – наименование антибиотика, поле недоступно для редактирования;
- "Результат" – поле ввода значения, установлена маска на ввод положительных чисел, максимальная длина числа 7 знаков. При установке значения результат автоматически сохраняется в связанной оказанной услуге, заполняется поле "Время выполнения" текущей датой. Заполняется поле "Чувствительность", если для антибиотика указана чувствительность микроорганизма к АБП:
 - для методики "MIC", если поля заполнены:
 - если значение меньше, чем "Минимальное значение", в поле "Чувствительность" устанавливается значение "S";
 - если чувствительность больше, чем "Максимальное значение", в поле "Чувствительность" устанавливается значение "R";
 - иначе в поле "Чувствительность" устанавливается значение "I";
 - для методики "DISC", если поля заполнены:
 - если значение меньше, чем "Минимальное значение", в поле "Чувствительность" устанавливается значение "R";
 - если чувствительность больше, чем "Максимальное значение", в поле "Чувствительность" устанавливается значение "S";

- иначе в поле "Чувствительность" устанавливается значение "I".
- "Чувствительность" – выпадающий список чувствительности микроорганизмов к антибиотикам (краткое наименование). Доступно для редактирования, заполняется автоматически при заполнении поля "Результат";
- "Метод" – наименование выбранной методики. Недоступно для редактирования;
- "Реф. значения" – поле недоступно для редактирования, заполняется автоматически, может содержать значения:
 - для методики "MIC":
 - значение вида "<нижнее значение>";
 - значение вида "<нижнее значение> - <верхнее значение>";
 - значение вида "> <верхнее значение>".
 - для методика "DISC":
 - значение вида "> <верхнее значение>";
 - значение вида "<нижнее значение> - <Верхнее значение>";
 - значение вида "<нижнее значение >".
- "Время выполнения" – информация о времени выполнения. Недоступно для редактирования;
- "Комментарий" – поле ввода комментария;
- "Статус" – информация о статусе.

Панель управления раздела "Выбрано для микроорганизма" содержит кнопки:

- "Одобрить" – если указаны референсные значения, одобрение доступно только при заполнении поля "Результат". При нажатии кнопки в поле "Статус" в карточке антибиотика указывается статус "Одобрен";
- "Снять одобрение".

Для добавления антибиотиков из перечня антибиотиков в лаборатории в перечень антибиотиков для микроорганизма выберите антибиотик в разделе "Добавленные в лаборатории" и нажмите кнопку  ("Добавить").

Для удаления антибиотиков из перечня антибиотиков для микроорганизма выберите антибиотик и нажмите кнопку  ("Удалить"). При удалении одобренного теста отобразится сообщение "Необходимо выбрать хотя бы один неодобренный антибиотик. Ок".

Панель управления формой "Список антибиотиков/Микроорганизм" содержит:

- кнопка "Закреть" – при нажатии отобразится уведомление "Очистить внесенные данные? Да/нет":

- при выборе "Да" все внесенные данные очищаются, уведомление закрывается, форма не закрывается, кнопка "Одобрить" становится неактивна;
- при выборе "Нет" данные не очищаются, уведомление закрывается, форма не закрывается.
-  ("Помощь") – вызов справки;
-  ("Заккрыть") – закрытие формы.

10.5.4 Действия на форме

Для ввода результата и одобрения результата для антибиотика, выбранного для микроорганизма:

- выберите антибиотик в разделе "Добавленные в лаборатории". Отметьте выбранный антибиотик флагом. Нажмите кнопку  ("Добавить"). Выбранный антибиотик будет добавлен в табличную область раздела "Выбрано для микроорганизма";
- заполните поле "Результат", укажите значения в полях "Чувствительность" и, при необходимости, "Комментарий";
- выберите запись, установив флаг, и нажмите кнопку "Одобрить" на панели инструментов.

10.6 Методика проведения исследования

10.6.1 Общие сведения

Форма предназначена для просмотра и редактирования методики проведения микробиологического исследования.

Форма открывается при нажатии на кнопку  "Методики" в области просмотра сведений о пробе и микроорганизмах АРМ бактериолога.

При вводе сведений о методике исследований сотрудник лаборатории поэтапно вносит данные о:

- биоматериале, контейнере, посевной среде, дате посева;
- сроке культивации и наличии роста.

При наличии роста сотрудник лаборатории описывает колонии, фиксирует выявленные микроорганизмы, сохраняет результаты исследования.

10.6.2 Настройки

Предварительно должны быть:

- добавлены исследования и тесты на службу (обязательно);
- на форме "Настройка микробиологической лаборатории" настроены:
 - доступные антибиотики и микроорганизмы (обязательно);
 - контейнеры, питательные среды и биоматериалы (желательно для оптимизации процесса).

10.6.3 Описание формы

Форма содержит:

- раздел "Данные пациента" – отображаются данные пациента:
 - Ф.И.О. пациента;
 - пол;
 - № заявки;
 - дата рождения и возраст пациента;
 - диагноз (при наличии в направлении).
- раздел "Сводная информация о методике":
 - блок "Данные о пробе":
 - "Наименование и код теста";
 - "Номер пробы";
 - "Дата взятия пробы";
 - Лабораторная посуда, шт" – поле ввода целых чисел, количества экземпляров лабораторной посуды. Для заполнения поля используются кнопки  и , расположенные по бокам поля ввода количества экземпляров лабораторной посуды. При нажатии на:
 - "+":
 - число в поле количества увеличивается на количество нажатий;
 - в правой части формы появляется вкладка для описания экземпляра лабораторной посуды.
 - "-":
 - число в поле количества уменьшается на количество нажатий;
 - в правой части формы удаляется вкладка для описания экземпляра лабораторной посуды.

- "Дата посева" – дата взятия пробы, по умолчанию заполнено датой взятия пробы;
- "Биоматериал" – поле с выпадающим списком значений, значения настраиваются на форме "Настройка микробиологической лаборатории";
- блок "Схема посева" – схема посева автоматически формируется в виде дерева при выполнении шагов методики:
 - "Лабораторная посуда" – при сохранении сведений об экземпляре лабораторной посуды отображается новый узловой элемент дерева. При нажатии на кнопку  рядом с элементом:
 - в разделе "Описание проведения исследования" выполняется переход к вкладке с настройками соответствующего экземпляра лабораторной посуды.
 - "Инкубация" – при добавлении периода инкубации автоматически добавляется элемент дерева с периодом инкубации. Элемент входит в структуру дерева родительского экземпляра лабораторной посуды. При нажатии на кнопку  рядом с элементом:
 - в разделе "Описание проведения исследования" выполняется переход к блоку "Инкубация" к соответствующему периоду инкубации.
 - "Группа колоний" – при добавлении описания группы колоний автоматически добавляется элемент дерева группы колоний. Элемент входит в структуру дерева родительского периода инкубации. При нажатии на кнопку  рядом с элементом:
 - в разделе "Описание проведения исследования" выполняется переход к блоку "Инкубация" к соответствующей группе колоний.
 - "Идентификация микроорганизмов" – при сохранении экземпляра лабораторной посуды на этапе идентификации микроорганизмов автоматически отображается элемент дерева экземпляра лабораторной посуды. Элемент входит в структуру дерева родительского элемента группы колоний. При нажатии на кнопку  рядом с элементом:
 - в разделе "Описание проведения исследования" выполняется переход к блоку "Идентификация микроорганизмов" к соответствующему микроорганизму.
- блок "Выявленные микроорганизмы":

- "Наименование микроорганизма" – наименование микроорганизма (добавляется на форме "Добавление микроорганизма");
- "Концентрация" – поле с выпадающим списком значений, доступны значения от 10^2 до 10^{10} ;
- "Единица измерения".
- Раздел "Описание проведения исследования":
 - блок "Настройки":
 - Переключатель вкладок – каждая вкладка содержит описание экземпляра лабораторной посуды. Вкладки отображаются после добавления второго и более экземпляра лабораторной посуды;
 - "Код" – код лабораторной посуды, используется последовательная нумерация в рамках одной методики;
 - "Лабораторная посуда" – поле с выпадающим списком значений, значения настраиваются на форме "Настройка микробиологической лаборатории";
 - "Размер/Диаметр/Объем";
 - "Питательная среда" – поле с выпадающим списком значений, значения настраиваются на форме "Настройка микробиологической лаборатории";
 - "Титр" – поле ввода титра по маске 1: (до пяти символов после двоеточия);
 - "Комментарий".
 - блок "Инкубация" – блок содержит сворачиваемые поля с данными о введенном периоде инкубации (заполняется на форме "Инкубация и результат"). Периодов инкубации может быть несколько, выделенные группы колоний сквозные для периодов инкубации:
 - группирующая строка, содержит данные (отображаются через пробел):
 - время;
 - температура;
 - наличие изменений;
 - если описание колоний на форме "Инкубация и результат" указано, то отображается текст "Есть изменения";
 - если на форме "Инкубация и результат" проставлен признак "Микроорганизмы не выявлены", то отображается текст "Микроорганизмы не выявлены".
 - "Номер группы колоний";
 - "Количество колоний в группе";

- "Размещение";
 - "Размер/диаметр. мм";
 - "Форма";
 - "Окраска";
 - "Поверхность";
 - "Блеск и прозрачность";
 - "Край";
 - "Структура";
 - "Консистенция";
 - "Комментарий".
- блок "Идентификация микроорганизмов" – раздел содержит сведения об используемой на этапе идентификации микроорганизмов лабораторной посуды и выделенных микроорганизмах, внесенные на форме "Идентификация микроорганизмов":
- "Номер группы колоний";
 - "Изменение состояния среды" – сведения выводятся в виде таблицы:
 - "Питательная среда";
 - "Цвет";
 - "Газ";
 - "Кислота";
 - "Подвижность".
 - "Микроорганизм" – наименование выявленного микроорганизма, если выявлен;
 - "Комментарий".

ЖУРНАЛ ЗАЯВОК МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ Оставить отзыв

Код: A26.01.001 Микробиологическое (культурально-гнойного отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы)

Проба: 131400001101

Дата взятия: 10.11.2021

Лаб. посуда, шт.: 2 Дата посева: 10.11.2021

Биоматериал: Желчь

Схема посева

- 1. Чашка Петри • Агар Мюллер-Хинтона МХА
 - 2 Ч., 15 °C 2 группы колоний
 - Группа колоний 1 • Микроорганизм не ид..
 - Группа колоний 2 • Микроорганизм не ид..

Выявленные микроорганизмы

Genus	Count	Unit
Genus Abiotrophia	10 ⁴ 2	КОЕ/мл
Abiotrophia defectiva	10 ⁴ 4	КОЕ/мл
Genus Acetivibrio	10 ⁴ 3	КОЕ/мл

Настройки

Код: 1

Вид лаб. посуды: Чашка Петри

Размер, диаметр, объем: 20

Питательная среда: Агар Мюллер-Хинтона МХА

Титр: 1:111

Комментарий:

Инкубация

> 2 Ч., 15 °C Есть изменения 2 группы колоний

Добавить период инкубации

Идентификация микроорганизмов

Добавить экземпляр лаб. посуды

ЗАКРЫТЬ СОХРАНИТЬ

В блоке "Выявленные микроорганизмы" раздела "Сводная информация о методике" доступны следующие действия:

- "Добавить микроорганизм" – ссылка. При нажатии отображается форма "Добавление микроорганизма".

В блоке "Инкубация" раздела "Описание проведения исследования" доступны следующие действия:

- "Добавить период инкубации" – ссылка. При нажатии отображается форма "Инкубация и результат" в режиме добавления;
-  "Редактировать период инкубации" – кнопка. Отображается при наведении на запись о периоде инкубации. При нажатии отображается форма "Инкубация и результат" в режиме редактирования;
-  "Удалить период инкубации" – кнопка. Отображается при наведении на запись о периоде инкубации. При нажатии выводится уведомление "Период инкубации будет удален, вы уверены? Да/Нет".
 - при нажатии "Да" – уведомление закрывается, период инкубации и все подчиненные элементы удаляются, в том числе из схемы посева;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, удаление не происходит.

В блоке "Идентификация микроорганизмов" раздела "Описание проведения исследования" доступны следующие действия:

- "Добавить экземпляр лабораторной посуды" – ссылка. При нажатии отображается форма "Идентификация микроорганизмов" в режиме добавления;
-  "Редактировать экземпляр лабораторной посуды" – кнопка. Отображается при наведении на запись об экземпляре лабораторной посуды. При нажатии отображается форма "Идентификация микроорганизмов" в режиме редактирования;
-  "Удалить экземпляр лабораторной посуды" – кнопка. Отображается при наведении на запись об экземпляре лабораторной посуды. При нажатии выводится уведомление "Экземпляр лабораторной посуды будет удален, вы уверены? Да/Нет":
 - при нажатии "Да" – уведомление закрывается, экземпляр лабораторной посуды и все подчиненные элементы удаляются, в том числе из схемы посева;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, удаление не происходит.

На форме "Методика проведения исследования" доступны следующие действия:

- "Помощь" – отображение справочной информации;
- "Закрыть" – при нажатии отображается уведомление "Внимание! Все несохраненные данные будут утеряны, продолжить? Да/Нет":
 - при нажатии "Да" – уведомление закрывается, форма закрывается, данные не сохраняются;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, форма остается открытой.
- "Сохранить" – сохранение введенных данных.

10.6.4 Проверки при сохранении

При сохранении формы происходит проверка заполненности обязательных полей. Если поля не заполнены, отобразится предупреждение "Внимание! Не заполнено обязательное поле <Наименование поля>. Ок". Если полей несколько, наименования выводятся в столбик. При нажатии "ОК" устанавливается фокус в первом незаполненном обязательном поле.

Если на форме "Инкубация и результат" для данной методики проставлен признак "Микроорганизмы не выявлены" и не создано ни одного последующего периода инкубации, при сохранении отобразится уведомление: "Микроорганизмы не выявлены, сохранить как результат исследования? Да/Нет":

- при нажатии "Да" – уведомление закрывается, в области просмотра сведений о пробе и микроорганизмах главной формы АРМ бактериолога проставляются значения:

- поле "Название микроорганизма" – текст "Микроорганизмы не обнаружены";
- поле "Концентрация" – "-";
- поля "Ед.изм", "Комментарий" не заполняются;
- поле "Время выполнения" – устанавливаются системные дата и время;
- поле "Статус" – "Выполнен".

Если не заполнены поля "Концентрация" для микроорганизмов в блоке "Выявленные микроорганизмы" раздела "Сводная информация о методике", то в области просмотра сведений о пробе и микроорганизмах главной формы АРМ бактериолога проставляются значения:

- поле "Название микроорганизма" – идентификатор микроорганизма;
- поле "Концентрация" – "-";
- поля "Ед.изм", "Комментарий" не заполняются;
- поле "Время выполнения" – устанавливаются системные дата и время;
- поле "Статус" – "Выполнен".

10.6.5 Описание этапов методики проведения микробиологического исследования

10.6.5.1 Детальное описание этапов

Этап 1.1 Схема посева

Лаборант определяет схему посева на основе данных пациента:

- диагноз;
- пол;
- возраст;
- биоматериал.

Лаборант указывает:

- дату посева;
- биоматериал (на основе пробы);
- титр для контейнера;
- количество контейнеров;
- присваивает коды контейнерам (любые символы);
- тип контейнера;
- выбирает размер контейнера;
- питательную среду для каждого контейнера;
- комментарий при необходимости.

Этап 1.2 Культивация

Лаборант помещает контейнеры в термостат, в методике фиксирует параметры срока культивации (может быть несколько параметров для каждого контейнера). Указывает:

- срок в часах;
- температуру в градусах Цельсия;
- фиксирует:
 - наличие роста;

или

- отсутствие роста.

Этап 1.3 Описание выращенных колоний

Лаборант подсчитывает количество колоний, которые будут использоваться для дальнейшей работы, описывает группы колоний в каждом контейнере (при необходимости устанавливает признак – однотипные колонии во всех контейнерах):

- указывает количество групп колоний (по умолчанию создается один блок описания группы колоний);
- указывает количество колоний в группе;
- описывает группу колоний.

Этап 2 Биохимическая идентификация микроорганизмов

Для выбранных групп колоний лаборанта создает второй этап исследования. Лаборант указывает:

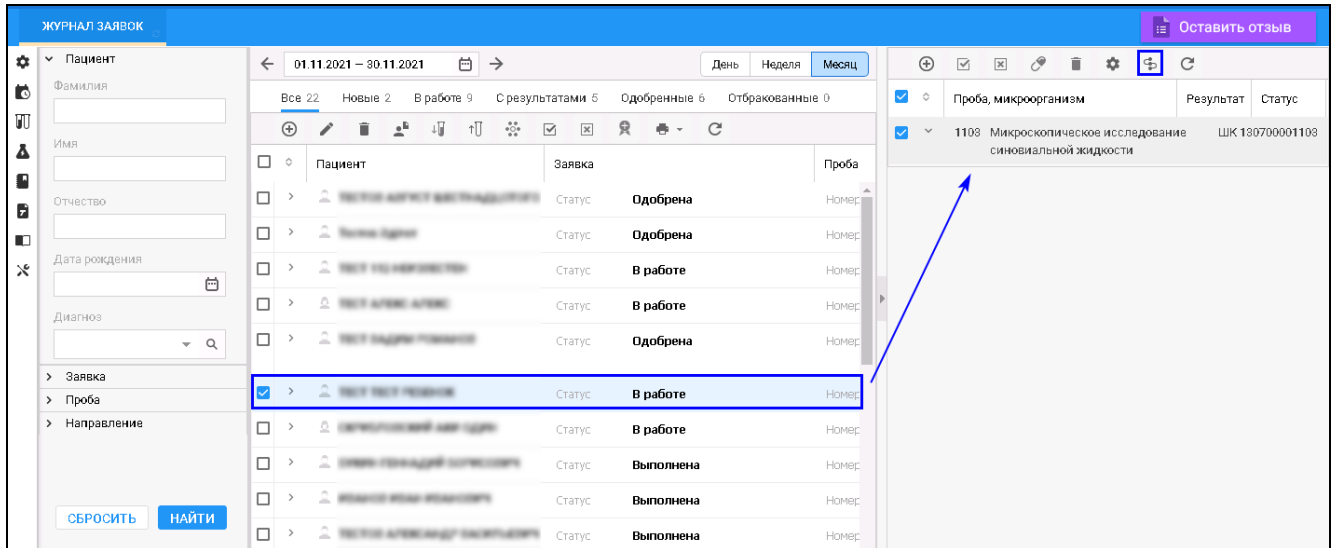
- количество контейнеров с типом пробирка/планшет;
- питательную среду для каждой пробирки;
- указывает описание результатов для каждой пробирки по параметрам:
 - цвет;
 - газ;
 - кислота;
 - подвижность;
 - комментарий.
- для каждого параметра указывает признак наличия роста (при его наличии).

Лаборант фиксирует выявленные микроорганизмы, сохраняет данные в результаты.

10.6.5.2 Описание методики проведения исследования в Системе

Для внесения и описания характеристик исследования необходимо:

- в Журнале заявок АРМ бактериолога перейти на вкладку "В работе". Выбрать созданную ранее заявку, установив флаг слева в строке заявки;
- развернуть область просмотра сведений о пробе и микроорганизме в правой части формы. Отобразится список проб и микроорганизмов для выбранной заявки;



- выбрать пробу, установив флаг. Нажать на панели управления кнопку "Методики проведения исследований". Отобразится форма "Методика проведения исследований". В правой части формы "Методика проведения исследований" по умолчанию отображается вкладка "Лаб. посуда 1";
- в левой части формы "Методика проведения исследований" заполнить поля:
 - указать количество лабораторной посуды – нажать "+" рядом с наименованием поля "Лаб. посуда, шт." для добавления еще одного экземпляра лабораторной посуды;
 - при необходимости заменить значение поля "Дата посева";
 - заполнить поле "Биоматериал" при помощи выпадающего списка. Для выбора доступны значения, указанные при настройке исследования.
- в правой части формы "Методика проведения исследований" отобразится вкладка для второго (и последующих) экземпляра лабораторной посуды "Лаб. посуда 2";

ЖУРНАЛ ЗАЯВОК МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оставить отзыв

Код: A26.01.001 Микробиологическое (культурально-гнойного отделяемого на аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы)

Проба: 131400001101

Дата взятия: 10.11.2021

Лаб. посуда, шт.: 2

Дата посева: 10.11.2021

Биоматериал: Желчь

Схема посева

- 1. Чашка Петри • Агар Мюллер-Хинтона МХА
- 2. 4. 15 °C 2 группы колоний
 - Группа колоний 1 • Микроорганизм не ид..
 - Группа колоний 2 • Микроорганизм не ид..

Выявленные микроорганизмы

Genus	Abiotrophia	Abiotrophia defectiva	Genus Acetivibrio
10*2	10*4	10*8	
КОЕ/мл	КОЕ/мл	КОЕ/мл	

Настройки

Код: 1

Вид лаб. посуды: Чашка Петри

Размер, диаметр, объем: 20

Питательная среда: Агар Мюллер-Хинтона МХА

Титр: 1:111

Комментарий:

Инкубация

> 2 Ч., 15 °C Есть изменения 2 группы колоний

Добавить период инкубации

Идентификация микроорганизмов

Добавить экземпляр лаб. посуды

ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

- заполнить поля раздела настроек на вкладке "Лаб. посуда 1" в правой части формы "Методика проведения исследований":
 - "Код" – заполнено автоматически, недоступно для редактирования;
 - "Вид лаб. посуды" – заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступны, настроенные ранее для исследования значения справочника используемых при проведении исследований контейнеров;
 - "Размер/диаметр/объем";
 - "Питательная среда" – заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступны настроенные ранее для исследования значения справочника используемых в лабораторной службе видов питательных сред;
 - "Титр";
 - "Комментарий".
- перейти на вкладку "Лаб. посуда 2". Заполнить поля раздела настроек. Основные сведения о втором экземпляре лабораторной посуды будут заполнены;
- повторить для остальных экземпляров лабораторной посуды;
- нажать кнопку "Сохранить";
- нажать кнопку "Добавить период инкубации". Отобразится форма "Инкубация и результат";

Инкубация и результат

Время инкубации, час

— 1 +

Температура, °C

1

☒ Наличие роста

☐ Микроорганизмы не выявлены

Кол-во групп колоний

— 2 +

Описание групп колоний

Номер группы колоний	1	2
Кол-во колоний в группе	— 1 +	— 1 +
Размещение		
Размер/диаметр, мм		
Форма		
Окраска		
Поверхность		
Блеск и прозрачность		
Край		
Структура		
Консистенция		
Комментарий		

СОХРАНИТЬ

ОТМЕНА

- заполнить поля формы:
 - "Время";
 - "Температура";
 - "Наличие роста" – установить флаг;
 - "Количество групп колоний" – нажать "+" рядом с наименованием поля:
 - отобразятся поля описания группы колоний. Заполнить поля описания группы колонии;
- добавить вторую группу колоний:
 - заполнить поле – нажать "+" рядом с наименованием поля;
 - заполнить поля описания группы колонии.
- при необходимости добавить другие группы колоний;
- Нажать кнопку "Сохранить" на форме "Инкубация и результат". Форма "Инкубация и результат" будет закрыта. В правой части формы "Методика проведения исследований" будут добавлены сведения о группах колоний. В левой

части формы "Методика проведения исследований" в блок полей "Схема посева" будет добавлена запись об экземплярах лабораторной посуды в формате "Код лабораторной посуды + Вид лабораторной посуды + Питательная среда"; для первого экземпляра лабораторной посуды будут добавлены записи о группах колоний;

ЖУРНАЛ ЗАЯВОК МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

09.01.2017 -

Код: A02.20.003 Исследование кристаллизации слизи ш канала

Проба: 130600001077

Дата взятия: 02.11.2021

Лаб. посуда, шт.: 2 Дата посева: 02.11.2021

Биоматериал: Аспират кисты

Схема посева

- 1 • Чашка Петри • Агар 5 % кровяной
 - 1 Ч. 1 °С 1 группы колоний
 - 1 Ч. 1 °С Микроорганизмы не выявлены
 - 1 Ч. 1 °С 2 группы колоний

Выведенные микроорганизмы

Добавить микроорганизм

КОЕ/мл

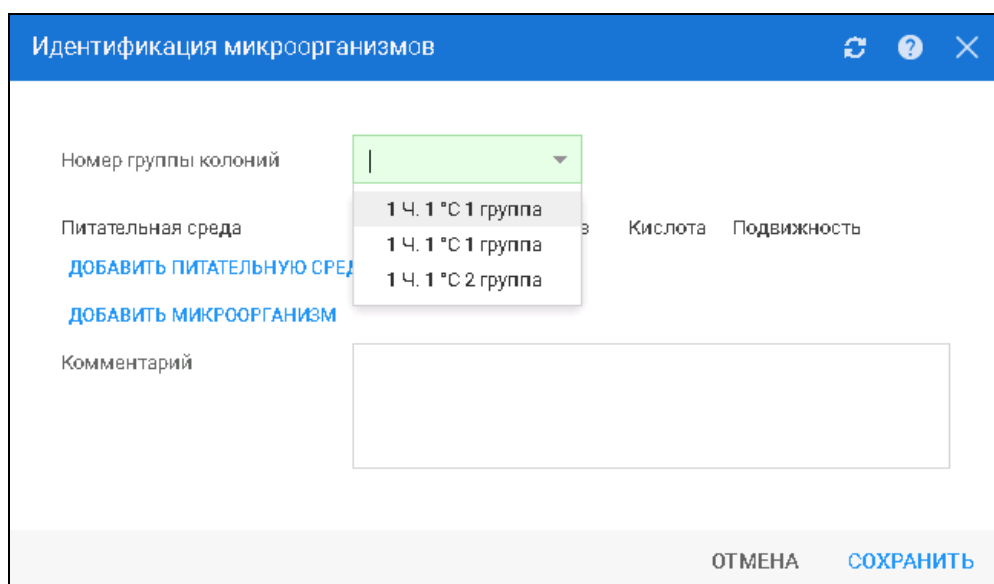
Добавить период инкубации

Идентификация микроорганизмов

Добавить экземпляр лаб. посуды

ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

- нажать кнопку "Добавить экземпляр лаб. посуды". Отобразится форма "Идентификация микроорганизмов";
- заполнить поле "Номер группы колоний" – выбрать из выпадающего списка, для выбора доступны введенные ранее группы колоний;



Идентификация микроорганизмов

Номер группы колоний

Питательная среда

ДОБАВИТЬ ПИТАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ

ДОБАВИТЬ МИКРООРГАНИЗМ

Комментарий

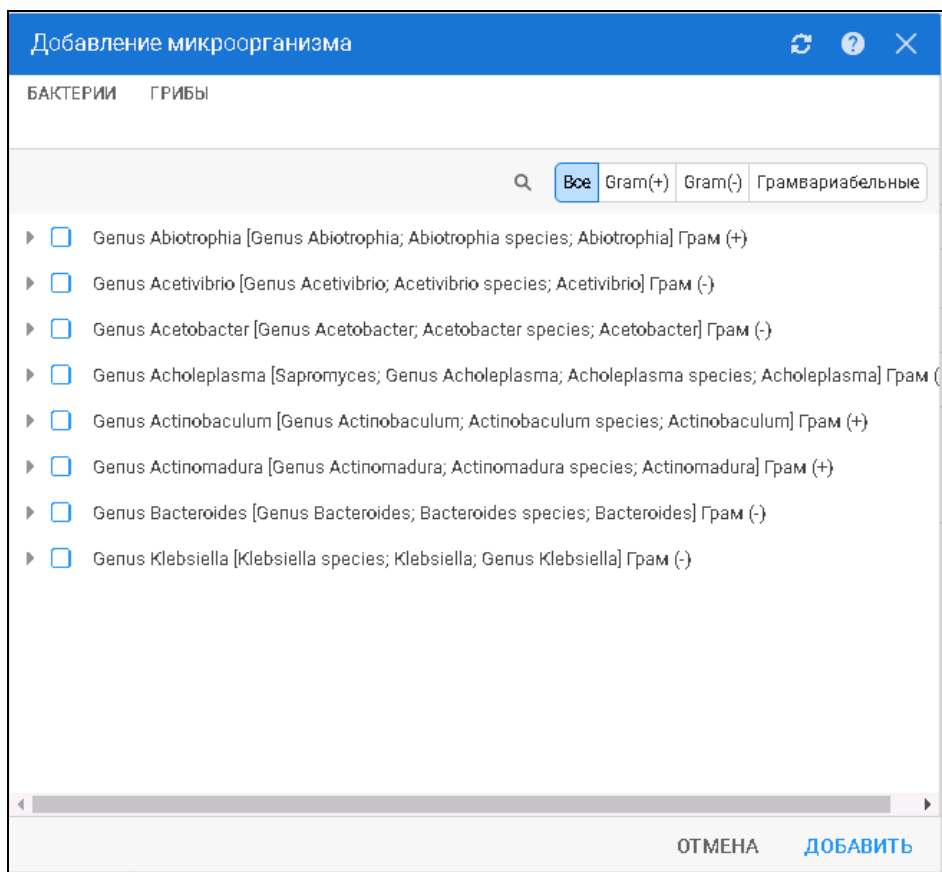
Кислота

Подвижность

ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ

- нажать кнопку "Добавить питательную среду". Отобразятся поля для ввода сведений о питательной среде:
 - "Питательная среда" – заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступны настроенные ранее для исследования значения справочника используемых в лабораторной службе видов питательных сред, доступны значения:
 - "Цвет" – флаг;
 - "Газ" – флаг;
 - "Кислота" – флаг;
 - "Подвижность" – флаг.
- заполнить поля сведений о питательной среде, при необходимости добавить еще одну питательную среду;
- нажать кнопку "Добавить микроорганизм". Отобразится форма "Добавление микроорганизма";



Добавление микроорганизма

БАКТЕРИИ ГРИБЫ

🔍 Все Gram(+) Gram(-) Граммвариабельные

- ▶ ☐ Genus Abiotrophia [Genus Abiotrophia; Abiotrophia species; Abiotrophia] Грам (+)
- ▶ ☐ Genus Acetivibrio [Genus Acetivibrio; Acetivibrio species; Acetivibrio] Грам (-)
- ▶ ☐ Genus Acetobacter [Genus Acetobacter; Acetobacter species; Acetobacter] Грам (-)
- ▶ ☐ Genus Achleplasma [Sapromyces; Genus Achleplasma; Achleplasma species; Achleplasma] Грам (-)
- ▶ ☐ Genus Actinobaculum [Genus Actinobaculum; Actinobaculum species; Actinobaculum] Грам (+)
- ▶ ☐ Genus Actinomadura [Genus Actinomadura; Actinomadura species; Actinomadura] Грам (+)
- ▶ ☐ Genus Bacteroides [Genus Bacteroides; Bacteroides species; Bacteroides] Грам (-)
- ▶ ☐ Genus Klebsiella [Klebsiella species; Klebsiella; Genus Klebsiella] Грам (-)

ОТМЕНА ДОБАВИТЬ

- выбрать только один микроорганизм: развернуть группу микроорганизмов и установить флаг напротив требуемого. Нажать кнопку "Добавить";
- при необходимости ввести комментарий;
- нажать кнопку "Сохранить" на форме "Добавление микроорганизма". В правой части формы "Методика проведения исследований" будут добавлены сведения о микроорганизме. В левой части формы "Методика проведения исследований" в блок полей "Схема посева" для первого экземпляра лабораторной посуды для указанной группы колоний будет добавлена запись о микроорганизме. В разделе "Выявленные микроорганизмы" отобразятся сведения о добавленном микроорганизме;
- добавить еще один или несколько микроорганизмов. В правой части формы "Методика проведения исследований" будут добавлены сведения о всех добавленных микроорганизмах. В левой части формы "Методика проведения исследований" в блок полей "Схема посева" для первого экземпляра лабораторной посуды для указанной группы колоний будет добавлена запись о микроорганизме. В разделе "Выявленные микроорганизмы" отобразятся сведения о всех добавленных микроорганизмах;

Схема посева

- ▼ 1 • Чашка Петри • Агар 5 % кровяной
 - ▶ 1 Ч. 1 °С 1 группы колоний
 - 1 Ч. 1 °С Микроорганизмы не выявлены
 - ▼ 1 Ч. 1 °С 2 группы колоний

▼ Группа колоний 1
 A*biotrophia* defectiva

▼ Группа колоний 2
 Микроорганизм не идентифицирован
- 2 • Чашка Петри • Агар 5 % кровяной

Выявленные микроорганизмы

A*biotrophia* defectiva

КОЕ/мл

Добавить микроорганизм

- перейти на вкладку "Лаб. посуда 2". Добавить период инкубации, группы колоний, сведения о выявленных микроорганизмах;
- добавить период инкубации, группы колоний, сведения о выявленных микроорганизмах для всех экземпляров лабораторной посуды;
- в разделе "Выявленные микроорганизмы" ввести значение для каждого микроорганизма при помощи выпадающего списка;
- нажать кнопку "Сохранить" на форме "Методика проведения исследований". Заккрыть форму;
- перейти на вкладку "С результатами" Журнала заявок АРМ бактериолога. На панели управления Журналом заявок нажать кнопку "Обновить". Заявка, для пробы в составе которой была добавлена методика проведения исследований, отобразится на вкладке "С результатами";

- выбрать заявку, для которой была добавлена методика проведения исследований. Отобразится список проб и микроорганизмов для выбранной пробы. Будет доступен просмотр и редактирование результата для выявленного микроорганизма (изменение поля "Результат").

10.6.6 Инкубация и результат

Форма предназначена для ввода периода инкубации, количества групп колоний и сведений о группах колоний при заполнении методики проведения исследований.

Для перехода к форме на форме "Методика проведения исследований" в блоке "Инкубация" раздела "Описание проведения исследования" нажмите ссылку "Добавить период инкубации".

Инкубация и результат

Время инкубации, час

— 1.34 +

☒ Наличие роста

Кол-во групп колоний

— 2 +

Температура, °C

42

☐ Микроорганизмы не выявлены

Описание групп колоний

Номер группы колоний	1	2
Кол-во колоний в группе	— 1 +	— 1 +
Размещение		
Размер/диаметр, мм		
Форма		
Окраска		
Поверхность		
Профиль		
Блеск и прозрачность		
Край		
Структура		
Консистенция		
Комментарий		

СОХРАНИТЬ

ОТМЕНА

Поля формы:

- "Время инкубации, час" – поле ввода чисел, доступен ввод двух символов после запятой. При наличии настроек инкубации в поле проставляется значение поля

- "Время, часов" формы "Настройка микробиологической лаборатории". Поле доступно для редактирования. Для заполнения поля используются кнопки  и , расположенные по бокам поля ввода времени инкубации;
- "Температура, С" – поле ввода чисел, доступен ввод двух символов после запятой, значение поле не может быть равным нулю. При наличии настроек инкубации в поле проставляется значение поля "Температура, °С" формы "Настройка микробиологической лаборатории". Поле доступно для редактирования;
 - "Наличие роста" – флаг. При установке:
 - флаг "Микроорганизмы не выявлены" недоступен для редактирования;
 - поле "Кол-во групп колоний" доступно для редактирования;
 - доступны для редактирования поля описания групп колоний.
 - "Микроорганизмы не выявлены" – флаг. При установке:
 - флаг "Наличие роста" недоступен для редактирования;
 - поле "Кол-во групп колоний" недоступно для редактирования;
 - не доступны для редактирования поля описания групп колоний.
 - "Кол-во групп колоний" – для заполнения поля используются кнопки  и , расположенные по бокам поля ввода количества экземпляров лабораторной посуды. При нажатии на:
 - "+":
 - числовое значение в поле увеличивается на 1;
 - добавляется группа полей для описания;
 - номер группы колоний +1.
 - "-":
 - числовое значение в поле уменьшается на 1;
 - удаляется последний добавленный блок описания группы колоний;
 - если в последнем из добавленных полей есть данные, выводится уведомление.
 - при заполнении поля в нижней части формы отображается группа полей "Описание групп колоний":
 - "Номер группы колоний";
 - "Кол-во колоний в группе";

- "Размещение" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Размер/диаметр, мм" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Форма" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Окраска" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Поверхность" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Профиль" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Блеск и прозрачность" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник

значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";

- "Край" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Структура" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Консистенция" – поле с выпадающим списком значений соответствующего атрибута. Если сохраненных значений для атрибута нет, при наведении выводится подсказка "Нужно настроить справочник значений на вкладке "Настройки описания групп колоний" формы "Настройки микробиологической лаборатории";
- "Комментарий" – текстовое поле ввода комментария.

Доступные действия:

- "Сохранить" – при нажатии внесенные данные отображаются на форме "Методика проведения исследования", форма закрывается;
- "Отмена" – при нажатии выводится уведомление "Внимание, не сохраненные данные будут удалены, продолжить? Да/Нет":
 - при нажатии "Да" – уведомление и форма закрываются, данные не сохраняются;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, форма не закрывается.
- "Помощь" – вызов справочной информации;
- "Заккрыть".

10.6.7 Идентификация микроорганизмов

Форма предназначена для ввода сведений об обнаруженных микроорганизмах в процессе выполнения методики исследований.

Для перехода к форме на форме "Методика проведения исследований" в блоке "Идентификация микроорганизмов" раздела "Описание проведения исследования" нажмите ссылку "Добавить экземпляр лабораторной посуды".

Описание полей формы:

- "Номер группы колоний" – поле с выпадающим списком кодов групп колоний, занесенных на форме "Инкубация и результат" для данной методики. При выборе значения происходит проверка на наличие заполненных данных для номера группы колоний, если есть данные, то выводится уведомление: "Для группы колоний уже внесены данные. Ок";
- "Добавить питательную среду" – ссылка, при нажатии на форму добавляются поля ввода сведений о питательной среде;
- "Питательная среда" – поле с выпадающим списком значений, значения настраиваются на форме "Настройка микробиологической лаборатории". Доступно добавление нескольких питательных сред;
- "Цвет" – флаг;
- "Газ" – флаг;
- "Кислота" – флаг;
- "Подвижность" – флаг;
- "Микроорганизм" – наименование выявленного микроорганизма, если выявлен. При открытии формы вместо поля отображается ссылка "Добавить микроорганизм", при нажатии на которую отображается форма "Добавление микроорганизма";
- "Комментарий".

Идентификация микроорганизмов

Номер группы колоний: 1

Питательная среда: Агар Мюллер-Хинтона МХА

Цвет: ☒ Газ: ☐ Кислота: ☐ Подвижность: ☐

[ДОБАВИТЬ ПИТАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ](#)

Микроорганизм: Abiotrophia defectiva

Комментарий:

ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

Доступные действия на форме:

- "Добавить микроорганизмы" – ссылка:

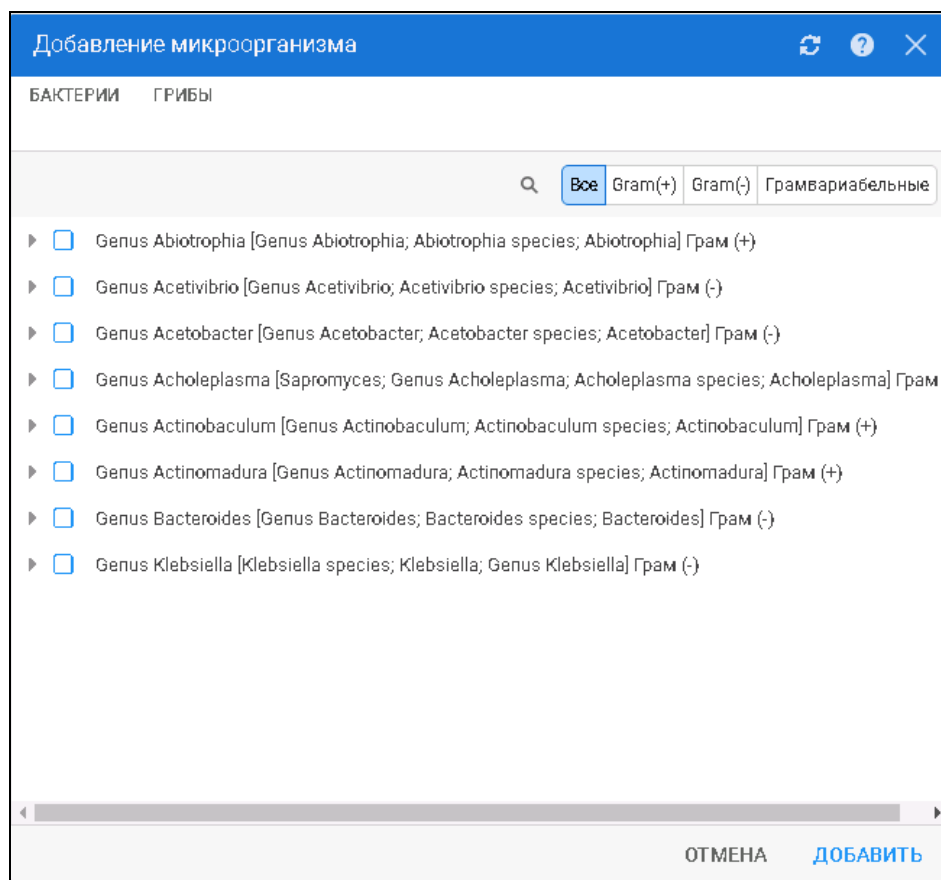
- если микроорганизмы не добавлены, при нажатии отображается форма "Добавление микроорганизма" в режиме добавления;
- если микроорганизмы добавлены, вместо ссылки отображается поле "Микроорганизм".
-  "Редактировать микроорганизмы" – кнопка. Расположена рядом с полем "Микроорганизм". При нажатии отображается форма "Добавление микроорганизма" в режиме редактирования;
-  "Удалить микроорганизмы" – кнопка. Расположена рядом с полем "Микроорганизм". При нажатии выводится уведомление "Выделенный микроорганизм будет удален, продолжить? Да/Нет":
 - при выборе "Да" – уведомление закрывается, микроорганизм удаляется;
 - при выборе "Нет" – уведомление закрывается, удаления не происходит.
-  "Удалить питательную среду" – кнопка. Расположена рядом с группой полей "Питательная среда". При нажатии выводится уведомление "Вы действительно хотите удалить питательную среду? Да/Нет":
 - при выборе "Да" – уведомление закрывается, питательная среда удаляется;
 - при выборе "Нет" – уведомление закрывается, удаления не происходит.
- Отмена – при нажатии выводится уведомление: "Внимание, не сохраненные данные будут удалены, продолжить? Да/нет":
 - при нажатии "Да" – уведомление и форма закрываются, данные не сохраняются;
 - при нажатии "Нет" – уведомление закрывается, форма не закрывается.
- Сохранить – при нажатии:
 - данные сохраняются;
 - внесенные данные отображаются на форме "Методика проведения исследования";
 - форма закрывается.
- Помощь – просмотр справочной информации;
- Закрыть – закрыть форму.

10.6.8 Добавление микроорганизма

Форма предназначена для ручного ввода результатов посева.

Для доступа к форме нажмите ссылку "Добавить микроорганизм"

- на форме "Методика проведения исследования" в блоке "Выявленные микроорганизмы" раздела "Сводная информация о методике";
- на форме "Идентификация микроорганизмов".



Вкладки:

- "Бактерии" – отображается список бактерий в виде иерархической структуры;
- "Грибы" – отображается список грибов в виде иерархической структуры.

На форме доступны следующие действия:

- "Добавить" – при нажатии кнопки происходит добавление микроорганизмов. При добавлении осуществляется контроль на выбранный микроорганизм в заявке: если выбранный микроорганизм уже присутствует в заявке, выводится сообщение: "Микроорганизм <наименование микроорганизма> уже находится в составе исследования. Повторное добавление недоступно. ОК";
- "Отменить" – при нажатии кнопки, форма закрывается, микроорганизмы не добавляются.

10.6.8.1 Вкладка "Бактерии"

Табличная область содержит поля:

- флаг для выбора бактерии или группы бактерий;
- "Наименование Бактерии" – наименование бактерии, альтернативное наименование, окраска по грамму.

Поля фильтрации:

- кнопка  – при наведении на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименования бактерий;
- кнопка "Gram+" – фильтрация списка бактерий по окраске по грамму ("+"). При нажатии в перечне отображаются только бактерии (с указанием родительского узла) с указанным признаком. При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram-" и/или "Грамвариабельные", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Gram-" – фильтрация списка по окраске по грамму ("-") . При нажатии в перечне отображаются только бактерии (с указанием родительского узла) с указанным признаком. При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram+" и/или "Грамвариабельные", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Грамвариабельные" – при нажатии в перечне отображаются только грамвариабельные бактерии (с указанием родительского узла). При повторном нажатии, и если не нажаты кнопки "Gram+" и/или "Gram-", отображается полный перечень бактерий;
- кнопка "Все" – просмотр всего списка бактерий, вне зависимости от методики.

Для выполнения фильтрации введите значения в поля фильтрации и нажмите кнопку "Поиск".

10.6.8.2 Вкладка "Грибы"

Табличная область содержит поля:

- флаг для выбора бактерии или группы бактерий;
- "Наименование гриба" – наименование грибов, альтернативное наименование грибов.

Поля фильтрации:

- кнопка



- при наведении на кнопку отображается поле для быстрого поиска по наименования.

Для выполнения фильтрации введите значения в поля фильтрации и нажмите кнопку "Поиск".

11 Функциональный модуль "Взаимодействие с микропланшетными ридерами"

Взаимодействие с микропланшетными ридерами реализовано при помощи сервиса взаимодействия с автоматизированной системой "Менеджер лабораторного оборудования" (далее – "АС МЛО").

11.1 Общая информация

АС МЛО предназначена для сбора, обработки, приема и передачи информации между Системой и медицинскими лабораторными анализаторами.

АС МЛО реализует событийный подход к процессам. Источниками информации в АС МДО, генерирующими событий, могут являться:

- локально подключённые к экземпляру медицинские анализаторы;
- другой экземпляр АС МЛО;
- Система.

АС МЛО имеет модульную архитектуру и состоит из:

- ядра АС МЛО;
- считывателя информации (Reader);
- конвейера обработки (Pipeline);
- соединителя отправки (Connector).

Функционирование АС МЛО осуществляется в виде сервиса/службы либо приложения на ОС:

- Windows;
- Linux (с версии 0.53; требуется Qt5).

Конфигурация всех модулей АС МЛО хранится в файле config.json (нотация JSON).

Изменение конфигурации может быть осуществлено при помощи Веб-интерфейса.

Источниками информации в АС МЛО, генерирующими события, могут являться локально подключенные к конкретному экземпляру АС МЛО медицинские анализаторы, другой экземпляр АС МЛО, а также Система.

11.1.1 Ролевая модель

АС МЛО имеет встроенные учётные записи, доступные по умолчанию после установки системы:

- гость – роль по умолчанию для работы с веб-интерфейсом АС МЛО. Не требует авторизации. Доступны вкладки:
 - "Главная";
 - "Редактор LUT";
 - "Журналы" (все подразделы).
- пользователь – требует авторизации, доступны вкладки:
 - "Главная";
 - "Конфигурация";
 - "Редактор LUT";
 - "Заявки и измерения" (все подразделы);
 - "Журналы" (все подразделы).
- администратор – требует авторизации, доступны вкладки:
 - "Главная";
 - "Конфигурация";
 - "Редактор скриптов";
 - "Редактор LUT";
 - "Заявки и измерения" (все подразделы);
 - "Журналы" (все подразделы).

Учетные записи используются для доступа пользователей к веб-интерфейсу АС МЛО.

Хранение данных об учётных записях пользователей осуществляется в локальном файле (шифрованном хранилище).

В случае, если на момент запуска АС МЛО файл отсутствует – осуществляется его автоматическое создание с добавлением встроенных учётных записей.

11.1.2 Параметры запуска сервиса

Основным режимом работы сервиса АС МЛО является работа в качестве службы ОС Windows (Демона ОС Linux).

Для запуска сервиса используется исполняемый файл launcher.

11.1.3 Журналирование

В процессе работы сервиса АС МЛО журналирование осуществляется в файловую систему локального ПК (файл core.log).

Максимальный размер файла – 5 Мб; после превышения лимита файл журнала переименовывается по маске core_yyy-MM-dd_hhmmss.log, осуществляется создание нового файла core.log.

11.2 Схема взаимодействия

11.2.1 Описание общей схемы (без участия сортера)

При взятии пробы информация сразу отправляется в АС МЛО, при соблюдении следующих условий:

- тест пробы выполняется на двустороннем анализаторе;
- проба взята в лаборатории.

В иных случаях данные не отправляются автоматически, АС МЛО получает информацию о назначенных исследованиях после нажатия кнопки "Отправить на анализатор".

АС МЛО отправляет результаты тестов в Систему при нажатии кнопки "Проверить результаты".

11.2.2 Описание общей схемы (с участием сортера пробирок)

Данная схема выполняется при условии, что в настройках службы установлен флаг "Взаимодействие с сортером".

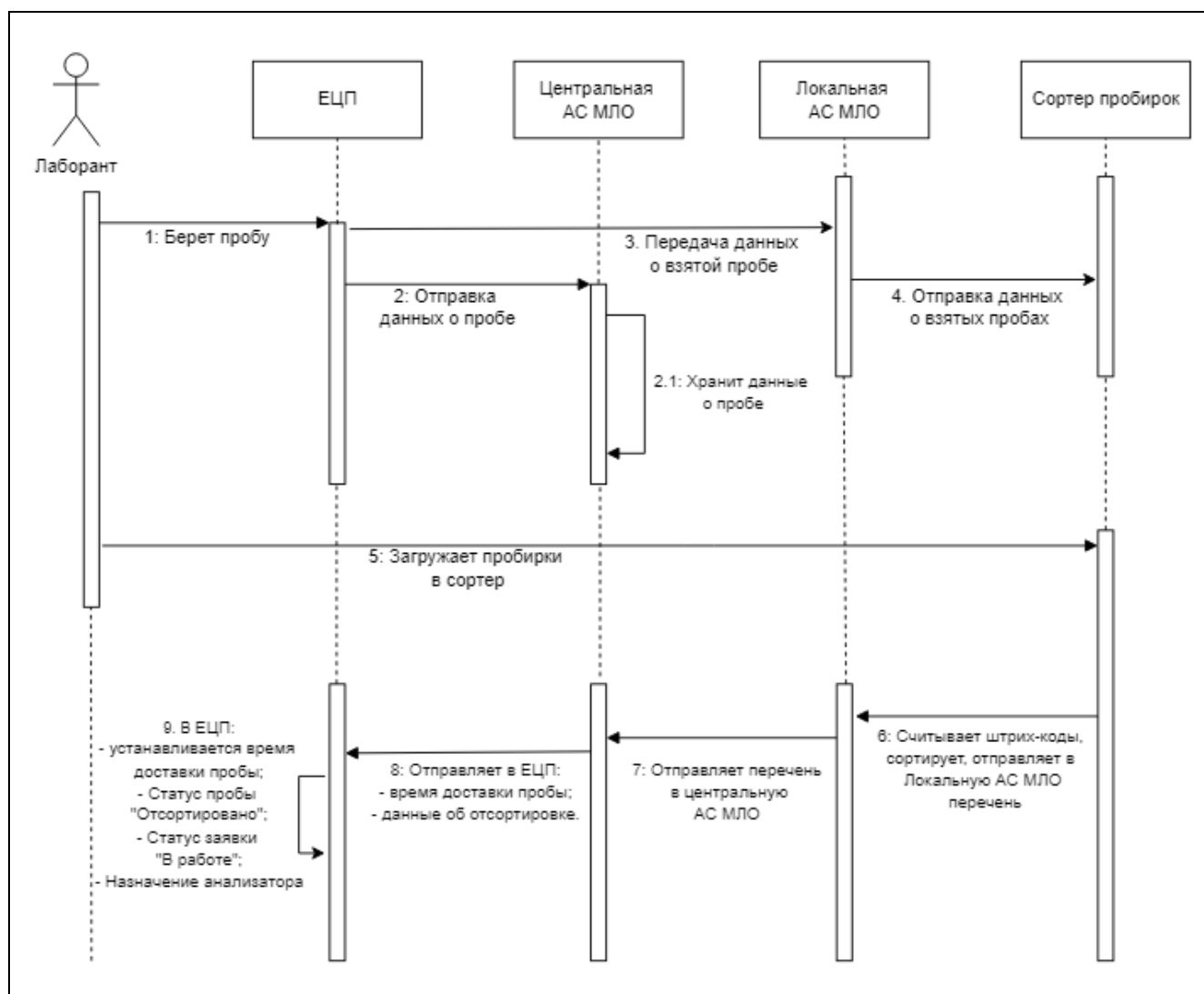
- взятие пробы в пункте забора биоматериала, отправление в лабораторию, постановка на сортер (статус "Новая" у всех пробирок):
 - Система отправляет данные в центральный АС МЛО;
 - локальная АС МЛО запрашивает данные о пробе у центральной АС МЛО;
 - центральная АС МЛО отправляет локальной информацию о взятых пробах по запросу выше;
 - локальная АС МЛО отправляет полученные данные на сортер.
- сортер:
 - получает отправленные данные, ожидает пробирки;
 - получает пробирки;
 - считывает штрихкоды;
 - выполняет сортировку;
 - отправляет информацию об отсортированных пробирках в локальную АС МЛО;
- локальная АС МЛО отправляет полученные данные в центральную АС МЛО;
- центральная АС МЛО отправляет в Систему данные, в том числе:
 - устанавливается время доставки пробы;
 - статус пробы меняется на "Отсортировано";
 - статус заявки устанавливается "В работе";
 - выполняется проверка метода выполнения:

- если используются "ручные методики" – статус пробы меняется на "Новая проба, взята, но не отправлена на анализатор";
- иначе назначается первый подходящий анализатор (если не включен механизм маршрутизации проб), статус пробы меняется на "Проба отправлена на анализатор".

Примечания:

- АС МЛО не инициирует процесс обмена данными, а передает данные.
- Выполняется автоматизация процесса ручной сортировки, следовательно, статус "Отсортировано" необязателен.
- главная форма АРМ **не** обновляется автоматически.

11.2.3 Схема взаимодействия



11.2.4 Описание способов взаимодействия

Получение данных от анализатора и запись тестов в базу данных:

- поиск пробы по штрихкоду:
 - если пробы нет, добавляется новая проба;
 - если проба найдена, выполняется обновление пробы:
 - если добавлено и/или изменено значение хотя бы одного теста, для пробы снимается признак "Архив", для измененных тестов снимается признак отправки;
 - в ином случае осуществляется создание новой записи (тесты).

Запрос проб по кнопке:

- поиск всех тестов выбранной пробы;
- в ответе от АС МЛЮ дополнительно, кроме кода анализатора для пробы, также передаются коды анализаторов для каждого теста. В пробе код анализатора проставляется только в том случае, если он совпадает для всех тестов данной пробы;
- отправка всех найденных тестов в Систему, проставление признака об отправке для отправленных тестов;
- при получении подтверждения от Системы проставляется признак "Архив" для проб с отправленными тестами, перечисленных в подтверждающем письме.

Запрос проб по заданию:

- отправка в Систему всех проб, у которых признак "Архив" не был установлен, причем только тех проб, тесты не были отправлены в Систему. Максимальное количество отправляемых проб для каждого письма определяется параметрами ядра АС МЛЮ;
- у всех отправленных тестов, перечисленных выше, проставляется признак отправки;
- при получении подтверждения от Системы проставляется признак "Архив" для проб, перечисленных в подтверждающем письме, у которых установлен признак отправки.

11.3 Обмен сообщениями с Системой

Обмен с сервисом осуществляется посредством передачи запросов и ответов в формате JSON. Передача осуществляется по протоколу HTTP, данные передаются в кодировке UTF8.

Запрос к сервису имеет следующий вид: {method: "Название метода", request: [objects]}, где [objects] – объект или массив объектов.

Идентификатор сессии передается как get-параметр http-запроса (пример: ?sessionId=f33e47e1ccc991b9d62ea776560e7d99).

Ответ сервиса при успешном выполнении имеет следующий вид: {success: true, response: {[objects]}}, где [objects] – объект или массив объектов.

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, ответ сервера имеет вид: {success: false, "errorCode" => "код ошибки", "errorMessage" => "текст ошибки"}

Все параметры с типом “целое число” передаются в параметрах ответа и в параметрах запроса обрамленными в двойные кавычки ("), как любой строковый параметр.

11.4 Порядок работы с сервисом

Работа с сервисом осуществляется в следующем порядке.

- клиент (Система) начинает работу с сервисом с запроса доступности login:
 - в ходе выполнения запроса сервис проводит идентификацию пользователя и открывает сессию пользователя;
 - уникальный идентификатор сессии сервис возвращает клиенту в ответе на запрос;
 - если идентификация пользователя не удалась, сервер возвращает соответствующую ошибку.
- система запоминает полученный от сервера уникальный идентификатор сессии и в дальнейшем подставляет его в http-заголовок запроса к серверу;
- после идентификации Система общается с сервисом в режиме запрос-ответ по мере необходимости.

Перечень запросов:

- Запрос login – запрос предназначен для идентификации пользователя в сервисе и получения пользователем уникального идентификатора сессии. Для входа в Систему посылает сервису логин и пароль пользователя, предназначенные для определенного сервиса. Сервис проверяет логин и пароль, и, в случае успеха, открывает новую сессию пользователя, определяет права пользователя и возвращает информацию клиентскому приложению. Возможные права пользователя:
 - "Пользователь" – доступ только к основным функциям сервиса, исключая системные;

- "Администратор" – возможность выполнять настройку сервиса, доступ к системным функциям.
- Запрос `logout` – запрос инициирует завершение сессии в сервисе;
- Запрос `check` – запрос предназначен для проверки готовности работы сервиса и подключенного анализатора. Сессия пользователя должна быть открыта, то есть метод вернет информацию только после идентификации в сервисе;
- Запрос `setDirectory` – запрос предназначен для передачи справочников сервису. Передается все данные справочника или его часть;
- Запрос `getDirectory` – запрос предназначен для получения справочников из сервиса. При передаче любого параметра фильтра (кроме `id`) запрос возвращает все записи с вхождением этого параметра;
- Запрос `setSample` – запрос предназначен для передачи проб в сервис. Возможна как передача набора тестов на верхнем уровне (тогда считается, что по пробе выполняется одно исследование), так и передача набора исследований с уточняющим набором проб для каждого исследования;
- Запрос `getSampleInfo` – запрос предназначен для получения данных по идентификатору выбранной пробы, по номеру пробы (штрихкоду) или по признаку готовности. Возвращаемый объект содержит в себе информацию о запрошенной пробе;
- Запрос `setWorklist` – запрос предназначен для передачи сервису рабочего списка;
- Запрос `getWorklistInfo` – запрос предназначен для выгрузки полной информации о выбранном рабочем списке по идентификатору рабочего списка или по признаку готовности;
- Запрос `setSuccessConfirmation` – запрос предназначен для подтверждения успешной передачи сервису данных рабочего списка или данных пробы. Сервис при получении подтверждения отправляет в архив все подтвержденные пробы и рабочие списки;
- Запрос `moveArchive` – запрос предназначен для информирования сервиса о необходимости принудительного переноса в архив определенных проб и/или рабочих списков.

11.5 Описание методов взаимодействия с сервисом

Метод дозапроса проб из Системы. Принцип работы:

- локальная АС МЛЮ запрашивает задание на пробу у центральной АС МЛЮ:

- если в АС МЛО задание еще не поступило, срабатывает сигнал для выполнения запроса в Систему, в котором передается штрихкод пробы.
- по штрихкоду определяется проба в Системе;
- проба переводится в статус "В работе" (пробирке присваивается дополнительный статус "Отсортировано");
- в ответе на запрос передается json-объект.

Метод отправки пробы с результатами в Систему. Принцип работы:

- центральная АС МЛО получает и сохраняет результаты тестирования пробы;
- срабатывает сигнал для отправки новых результатов тестирования пробы.

Метод отправки данных из Центральной АС МЛО в Систему с передачей в параметрах:

- времени доставки пробы;
- признака отсортировки проб.

Коннектор lis для указания адреса Системы:

- в атрибут address прописывается ссылка на API метод для обработки запросов АС МЛО;
- шаблон формирования ссылки – [http://<Адрес ЕЦП \(Системы\)>/api/rish/ASMLO](http://<Адрес ЕЦП (Системы)>/api/rish/ASMLO)

11.6 Настройки сервиса взаимодействия в Системе

Настройка взаимодействия с АС МЛО выполняется на форме "Настройки".

Форма "Настройки" предназначена для настройки рабочего места пользователя, функций приложения. Вызов формы возможен следующим образом:

- из главного меню: выберите пункт "Сервис", подпункт "Настройки";

или

- нажмите кнопку "Настройки" на боковой панели главной формы АРМ администратора МО.

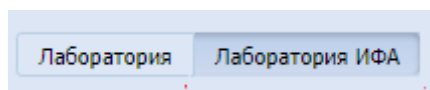
Настройка взаимодействия с сервисом взаимодействия выполняется в разделе "Лаборатория", в блоке "Настройки АС МЛО", блок содержит следующие настройки лабораторной системы:

- адрес сервиса;
- логин;
- пароль.

11.7 Работа с микропланшетным ридером

Отправка штативов с образцами на микропланшетный ридер в ручном режиме и получение результатов исследований с микропланшетного ридера в ручном режиме осуществляется на форме "Планшеты". Форма доступна на правой панели главной формы АРМ лаборанта ИФА.

Для доступа к АРМ необходимо в АРМ лаборанта перевести переключатель типа лаборатории в положение "Лаборатория ИФА", для этого предназначены кнопки "Лаборатория", "Лаборатория ИФА":



Доступ к АРМ имеют сотрудники службы с типом "Лаборатория", включенные в группу "Рабочее место лаборанта ИФА".

11.7.1 Просмотр результатов исследований, полученных с анализатора

Для просмотра результатов исследования, полученных с анализатора:

- наведите курсор на лунку. При этом отобразится результат исследования;
- перейдите на вкладку "Пробы" в разделе "Заявки/Пробы";
- выберите пробу;
- нажмите на символ треугольника в левой части записи.

Результат исследования отобразится в столбце "Результат".

12 Модуль "Маршрутизация"

Модуль предназначен для распределения проб на анализаторах, в том числе включает следующие функции:

- настройка пользователем приоритетности выбора анализатора для тестов, которые могут быть проведены на разных анализаторах службы;
- автоматический выбор приоритетного для пробы анализатора в соответствии с определенными пользователем настройками приоритетности;
- просмотр загруженности анализаторов;
- формирование перечня исследований на анализаторе;
- сортировка перечней по плановому времени выполнения исследований.

Модуль "Маршрутизация" реализован на форме "Маршрутизация проб".

12.1 Настройки

Для работы функционального блока должны быть выполнены следующие настройки:

- выполнена настройка лабораторной службы;
- на службу должны быть добавлены анализаторы;
- на службу должны быть добавлены исследования и тесты на формах "Исследование анализатора. Добавление" и "Тест анализатора. Добавление".

12.2 Алгоритм распределения пробы

Шаг 1: если проба является срочной – выполняется проверка наличия отдельных анализаторов для срочных исследований:

- если такие анализаторы существуют, проба распределяется между ними, если их несколько;
- если такой анализатор один, проба назначается на этот анализатор;
- если анализаторов для срочных исследований не назначено, или суммарное нормативное время выполнения срочных исследований в очереди для срочных анализаторов превышает время, установленное в поле БД "Граница времени для Cito", проба распределяется между обычными анализаторами.

Как только срочная проба ставится в очередь с приоритетом "1", алгоритм завершается. Если проба не является срочной, выполняется переход к шагу 2.

Анализатор выбирается, исходя из совокупного нормативного времени выполнения исследования проб (для обычных и для срочных исследований) – при одинаковом приоритете пробы распределяются в соответствии с правилом "первый пришел, первый ушел" в порядке добавления (кроме проб с приоритетом "2").

Шаг 2: если расчётное время выполнения исследования по пробе выходит за установленную границу в настройках маршрутизации (процент от нормативного времени выполнения, либо минимальная временная граница), то заявка ставится в очередь с приоритетом "2" в соответствии с критичностью по оставшемуся времени до начала выполнения, алгоритм завершается. Если расчетное время выполнения исследования по пробе не выходит за установленную границу в настройках маршрутизации, выполняется переход к шагу 3.

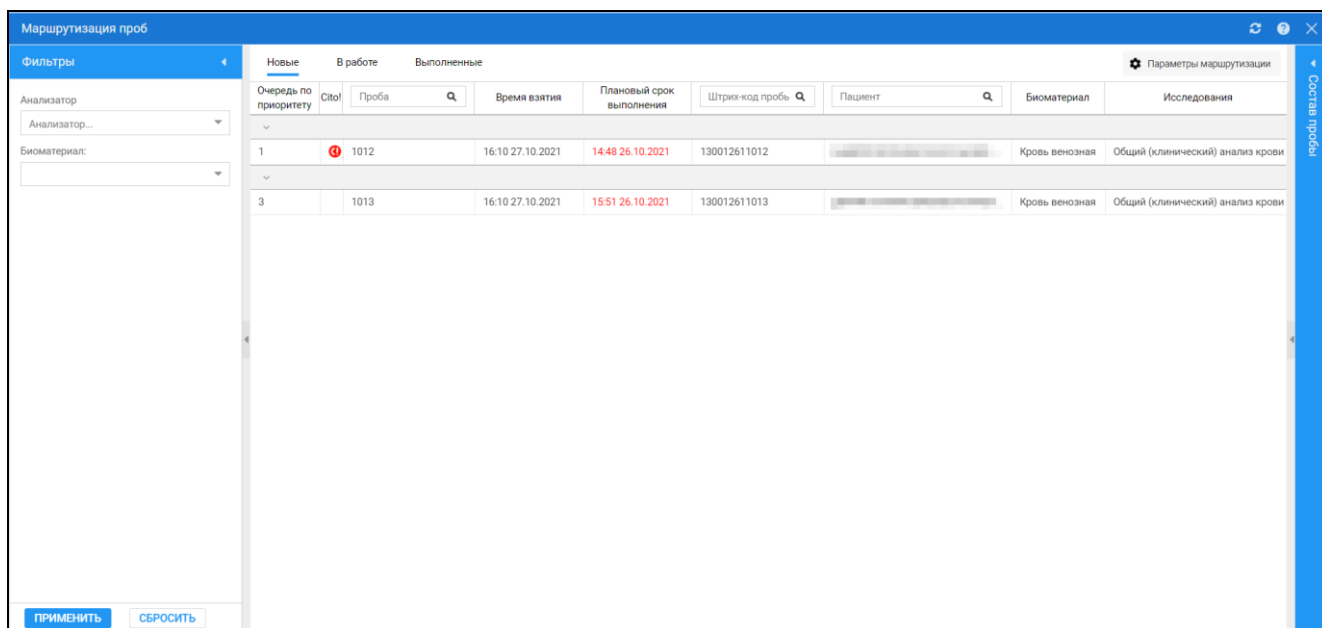
Шаг 3: если существуют настроенные вручную приоритеты, заявки ставятся в очередь согласно настроенным приоритетам после приоритетов с очередями "1" и "2". Если настроенные вручную приоритеты отсутствуют, заявки распределяются в очередь согласно правилу "первый пришел, первый ушел" в порядке добавления.

12.3 Форма "Маршрутизация проб"

Для доступа к форме "Маршрутизация проб":

- перейдите в АРМ лаборанта;
- раскройте боковое меню;
- выберите пункт "Анализаторы";
- в появившемся меню выберите пункт "Маршрутизация".

Отобразится форма "Маршрутизация проб". Форма предназначена для отображения исследований на анализаторах лаборатории, распределении новых исследований на приоритетные анализаторы и отображение загрузки анализаторов.



Панель фильтров:

- "Анализатор" – поле с выпадающим списком активных анализаторов текущей службы лаборатории. При выборе конкретного анализатора, отображаются только пробы, поставленные в очередь к данному анализатору;
- "Биоматериал" – поле с выпадающим списком биоматериалов, необходимых к взятию. При выборе биоматериала на диаграмме отображаются только пробы, взятые по указанному биоматериалу.

Пробы отображаются в зависимости от статуса на соответствующих вкладках:

- "Новые" – отображаются добавленные пробы;
- "В работе" – отображаются пробы с признаком "Исследование в работе". Статус устанавливается при нажатии кнопки "Отправить на анализатор";
- "Выполненные" – отображаются пробы с признаком "Исследование выполнено". Статус устанавливается при получении результата от анализатора или введении результата вручную в заявку.

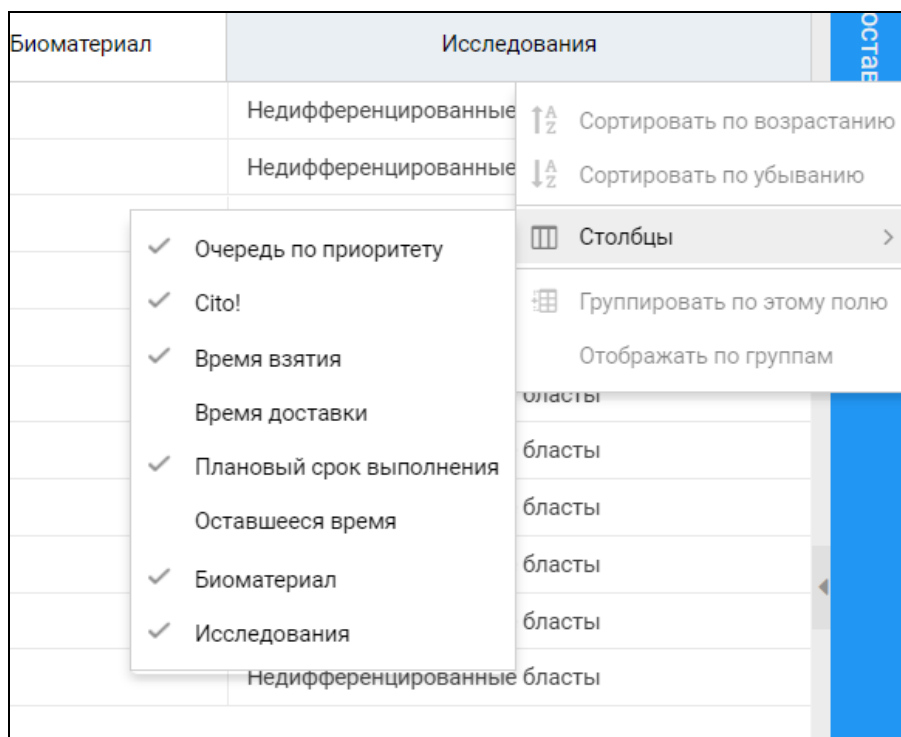
При нажатии кнопки "Параметры маршрутизации" открывается форма "Параметры маршрутизации анализаторов" для настроек маршрутизации забранных проб в пунктах забора и лабораториях между анализаторами, выполняющими исследования. Подробнее см. раздел "Форма "Параметры маршрутизации анализаторов".

Список проб на службе представлен в виде таблицы со столбцами:

- "Очередь по приоритету" – отображается приоритет пробы в зависимости от настроек анализатора. Подробнее см. раздел "Форма "Параметры маршрутизации анализаторов";
- "Cito!" – отображаются пробы с признаком "Cito!";

- "Проба" – отображается номер пробы. Реализована возможность поиска по номеру пробы в столбце;
- "Время взятия" – отображается дата и время взятия пробы;
- "Время доставки";
- "Плановый срок выполнения";
- "Оставшееся время";
- "штрихкод пробы" – отображается штрихкод, присвоенный пробе. Реализована возможность поиска по штрихкоду пробы в столбце;
- "Пациент" – отображаются сведения о пациенте. Реализована возможность поиска по Ф.И.О. пациента в столбце;
- "Биоматериал" – отображается биоматериал, взятый по текущей пробе;
- "Исследования" – отображается исследование, выполняемое по данной пробе.

Для настройки отображения столбцов в таблице наведите курсор мыши на столбец "Исследования" и нажмите стрелочку. Откроется меню настройки таблицы.



Для каждой пробы доступны действия:

- "Перенести пробу" – кнопка доступна для проб со статусом "Новые", "В работе". При нажатии отображается форма "Перенос пробы на другой анализатор". Подробнее см. раздел "Форма "Перенос пробы на другой анализатор";
- "Отправить на анализатор" – кнопка доступна для проб со статусом "Новые". При нажатии кнопки создается заявка на анализатор для указанной пробы.

Примечание – Если выбранная проба, не следующая на очереди к выполнению, то отображается сообщение: "Существуют пробы с более высоким приоритетом! Отправить пробу на анализатор?". При нажатии кнопки "Да" создается заявка на анализатор, проба переходит в статус "В работе", диалоговое окно закрывается. При нажатии кнопки "Нет" сообщение закрывается.

- "Убрать из приоритетных" – кнопка доступна для проб со статусом "Новые", "В работе". При нажатии очищается поле "Очередь по приоритету", и приоритет понижается ниже всех установленных, в порядке очереди.

Меню функций вызывается при наведении курсора мыши на пробу и нажатии правой клавишей мыши.

4		1061	12:35 31.10.2021	14:43 29.10
5		1059		10
7		1008		10
1	④	1054		10
1	④	1055	12:35 31.10.2021	12:10 29.10

Перенести пробу

Отправить на анализатор

Убрать из приоритетных

Для просмотра состава пробы:

- выберите пробу;
- раскройте раздел в правой части формы "Состав пробы <номер пробы>".

Отобразятся тесты, которые назначены на выбранную пробу.

Очередь по приоритету	Cito!	Проба	Время взятия	Плановый срок выполнения	Штрих-код пробы	Пациент	Биомате...	Исследования
1	❗	1012	16:10 27.10.2021	14:48 26.10.2021	130012611012		Кров...	Общий (клинич...
3		1013	16:10 27.10.2021	15:51 26.10.2021	130012611013		Кров...	Общий (клинич...

Состав пробы 1012

- A08.05.001.015 Лимфоциты
- A09.05.003.003 общий гемоглобин (tHb)

12.4 Форма "Параметры маршрутизации анализаторов"

12.4.1 Описание формы

Форма "Параметры маршрутизации анализаторов" предназначена для настройки приоритетов на анализаторах: выбора приоритетных условий и обозначения более значимых приоритетов.

Форма доступна:

- при нажатии кнопки "Параметры маршрутизации" на форме "Маршрутизация проб" (см. раздел "Форма "Маршрутизация проб");
- при нажатии кнопки "Параметры маршрутизации" в разделе "Анализатор" на форме "Администрирование анализаторов" (см. документ "Руководство пользователя ЕЦП.ЛИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "Администрирование анализаторов", п. 4.1).

Параметры маршрутизации анализаторов

Приоритет	Условие		
1	Срочность	45	Направлять Cito на другой анализатор
2	Срок выполнения	Процент времени до наступления крайнего срока отправки пробы 5 Но не менее, чем за 10	
3	↑ ↓ Возраст пациента	Соответствует	От 0 до 3
4	↑ ↓ Тип оплаты	Соответствует	ОМС x
5	↑ ↓ Заказчик	Соответствует	x
6	↑ ↓ Срок хранения биоматери	Соответствует	до 5 Час

Добавить условие

ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ

Поля формы:

- "Приоритет" – поле ввода числа., недоступно для редактирования. Приоритет 1 и 2 имеют предустановленные условия "Срочность" (для проб с признаком Cito, которые имеют максимальный приоритет) и "Срок выполнения". Номера остальным условиям приоритета назначаются в процессе добавления нового условия, либо в процессе изменения очереди проверки приоритета (действия  );
- "Условие" – поле с выпадающим списком, доступно для редактирования для всех приоритетов, кроме 1 (по срочности исследования) и 2 (по сроку выполнения).

Включает в себя поле выбора вида приоритета:

- "Форма оплаты";
- "Заказчик исследования";
- "Срочность исследования";
- "Возраст пациента";
- "Срок хранения пробы";
- "Срок хранения пробы".

При выборе условия для каждого выбранного значения типа добавляется свой набор редактируемых полей

Функциональные кнопки формы:

- "Добавить условие" – при нажатии кнопки добавляются поля "Приоритет" и "Условие";
- "Повысить / понизить приоритет" ( ) :
 - при нажатии стрелки "Повышение приоритета" приоритет текущей записи повышается на 1, при этом происходит понижение приоритета на 1 у записи, имеющей значение, равное получившемуся. Данные записи в списке меняются местами (сортировка по приоритету);
 - при нажатии стрелки "Понижение приоритета" приоритет текущей записи понижается на 1, при этом происходит повышение приоритета на 1 у записи, имеющей значение, равное получившемуся. Данные записи в списке меняются местами (сортировка по приоритету).
- "Отмена" – при нажатии кнопки форма закрывается;
- "Сохранить" – происходит сохранение настроенных приоритетов.

12.4.2 Описание настроек дополнительных полей по видам приоритета

Условие "Срочность" и "Срок выполнения" по умолчанию установлены у каждого анализатора.

Для каждого анализатора можно настроить приоритеты по видам приоритетов. Для этого:

- Нажмите кнопку "Добавить условие".
- В столбце "Условие" выберите условие для приоритета.

Отобразятся поля, в зависимости от выбора условия.

Настройки вида приоритета "по срочности исследования"

- "Срочность" – поле ввода числа. Доступно для изменения, если на службе лаборатории есть хотя бы один анализатор с признаком "Для Cito".
- Если поле не заполнено, распределение проб по Cito-заявкам происходит на все анализаторы службы, на которых могут выполняться необходимые исследования;
- Если поле заполнено, проба, взятая по заявке на лабораторное исследование, которая имеет признак срочности, распределяется на такой анализатор с наименьшим временем при условии:

- если общее время выполнения исследований по пробам на анализаторе с признаком Cito превышает время, указанное в данном поле;
- есть свободные анализаторы без признака Cito, с оставшемся временем выполнения проб в работе менее указанного.
- "Единица измерения времени" – поле с выпадающим списком. Для выбора доступны значения: минуты, часы, дни. Обязательно для заполнения при заполненном поле "Очередь превышает";
- "Направлять Cito на обычный анализатор" – текстовое описание.

Настройки вида приоритета "по сроку выполнения"

- "Процент времени (до наступления срока отправки пробы)" – доступен ввод целых чисел от 1 до 100. Значение по умолчанию 50%. Доступно для изменения. Указывается процент от нормативного времени выполнения исследования, при достижении которого заявка будет иметь приоритет по сроку выполнения. При наведении отображается тултип: "Процент времени от нормативного времени выполнения, при достижении границы которого необходимо повышать приоритет";
- "но не менее, чем за" – поле ввода числа от 1 до 999 доступное для изменения. Если значение установлено, то несмотря на то, что установленный процент может быть менее ранее установленного, поднятие приоритета по сроку происходит при достижении текущей временной планки;
- "Единица измерения времени" – поле с выпадающим списком. Для выбора доступны значения: минуты, часы, дни. Обязательно для заполнения при заполненном поле "но не менее, чем за".

Настройки вида приоритета "по форме оплаты"

- "Тип оплаты" – поле с выпадающим списком типов оплат для данного региона. Обязательно для заполнения и доступно для редактирования, если в условии выбран приоритет "Форма оплаты". Доступен множественный выбор типов оплат.

Настройки вида приоритета "по возрасту пациента"

- "от" – поле ввода числа от 0 до 999. Обязательно для заполнения и доступно для редактирования, в условии выбран приоритет "Возраст пациента". Значение по умолчанию и значение пустого поля приравнивается к 0;
- "до" – поле ввода числа от 0 до 999. Значение по умолчанию отсутствует.

Настройки вида приоритета "по заказчику исследования"

- "Заказчик" – поле с выпадающим списком организаций. Обязательно для заполнения и доступно для редактирования, если в условии выбран приоритет "Заказчик исследования". Доступен множественный выбор организаций.

Настройки вида приоритета "по сроку хранения биоматериала"

- "Срок, до" – поле ввода числа от 0 до 999. Обязательно для заполнения и доступно для редактирования, если в условии выбран приоритет "Срок хранения пробы". По умолчанию не заполнено.

12.5 Форма "Перенос пробы на другой анализатор"

Форма предназначена для переноса пробы с одного анализатора на другой, если это необходимо. Перенос будет отображаться на форме "Маршрутизация проб"

Форма доступна:

- при выборе "Перенести пробу" в меню пробы на форме "Маршрутизация проб" (см. раздел "Форма "Маршрутизация проб");
- при нажатии кнопки "Выбрать анализатор" на панели управления журналом проб на формах: АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории, АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Перенос пробы на другой анализатор

Проба: 1008

Штрих-код: 130612931008

Услуги: Недифференцированные бласты

Пациент: [blurred]

Перенести на анализатор: Micros 60

С Отметкой Cito! Поставить В Очередь

ОТМЕНА ПЕРЕМЕСТИТЬ

Поля формы:

- "Проба" – отображается номер переносимой пробы;
- "штрихкод" – отображается штрихкод заявки с пробой;
- "Услуги" – отображаются назначенные услуги, выполняемые по пробе;
- "Пациент" – отображается, пациент, для которого выполняется исследование и дата рождения пациента;

- "Перенести анализатор" – поле с выпадающим списком анализаторов. Для выбора доступны все работающие анализаторы лабораторной службы, если включена настройка "С отметкой Cito!", иначе доступны только анализаторы без признака "Для Cito".

Функциональные кнопки:

- "С отметкой Cito!" – при включенном фильтре в поле "Перенести на анализатор" доступны анализаторы с признаком "Для Cito";
- "Поставить в очередь" – при включенном фильтре после выполнения действия "Переместить" проба назначается на самое раннее освобождающееся время выполняемых в данный момент проб, не зависимо от их очередей и приоритетов;
- "Переместить" – при нажатии кнопки происходит перенос пробы на указанный анализатор и её постановка в очередь в соответствии с приоритетом по алгоритму.

13 Функциональный блок "Автоматическая валидация"

13.1 Назначение

Модуль предназначен для:

- настройки пользователем правил автоматической валидации для исследований, в том числе выбора нескольких правил для исследования;
- проверки результатов тестов по настроенным правилам, в том числе для автоматической валидации результата исследования.

13.1.1 Доступ к функциям

- настройки автоматической валидации выполняются вкладки "Исследования" формы "Настройки лаборатории" (место вызова формы – пункт боковой панели "Настройки лаборатории" на главной форме АРМ лаборанта);
- проверка результатов выполняется при работе с АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории на форме "Заявка на лабораторные исследование" или в Журнале проб.

13.2 Настройки

Для работы функционального блока должны быть выполнены следующие действия:

- выполнена настройка лабораторной службы;
- для лабораторной службы должен быть установлен флаг "Использовать настройки автоодобрения тестов в лаборатории";
- на службу должны быть добавлены анализаторы;
- на службу должны быть добавлены исследования и тесты на формах "Исследование анализатора. Добавление" и "Тест анализатора. Добавление".

13.3 Описание функций

13.3.1 Настройка пользователем правил автоматической валидации для исследований

Настройка правил автоматической валидации выполняется на вкладке "Исследования" формы "Настройки лаборатории".

Настройка правил автоматической валидации на форме "Настройки лаборатории" доступна только в том случае, если для службы установлен признак "Использовать настройки автоодобрения тестов в лаборатории".

Для вызова формы "Настройки лаборатории" нажмите кнопку "Настройки лаборатории" на боковой панели следующих АРМ:

- АРМ лаборанта;
- АРМ регистрационной службы лаборатории;
- АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Кнопка "Настройки лаборатории" доступна пользователю:

- с активной ролью из раздела "Настройка лаборатории" вкладки "Роли" формы "Управление доступом";
- включенному в группу "Заведующий лабораторией" без установленных прав на форме "Управление доступом".

Вкладка "Исследования":

- пользователю с активным правом "Состав исследования" (в рамках роли или индивидуальным правом) вкладка доступна для редактирования;
- если у пользователя нет активных прав, и пользователь включен в группу "Заведующий лабораторией", вкладка доступна для редактирования;
- остальным пользователям, имеющим доступ к АРМ лаборанта, вкладка доступна для просмотра.

Вкладка "Исследования" содержит:

- раздел "Исследования" — содержит список исследований, занесенных на анализаторы службы;

- раздел "Состав исследования" – содержит перечень тестов в составе выбранного исследования;
- раздел "Тест" – содержит сведения о выбранном тесте;

Раздел "Тест" также содержит:

- переключатель типа теста "Основной/Дополнительный" – по умолчанию все тесты основные. При выборе типа теста "Дополнительный":
 - тесту присваивается признак "Дополнительный"
 - становится недоступен блок добавления условий;
 - если кроме изменяемого теста нет тестов с признаком "Основной", отображается сообщение: "Внимание! В составе исследования должен быть как минимум один основной тест. Ок".
- "Комментарий" – поле для чтения, отображается текст комментария. Если комментариев несколько, поля располагаются друг под другом. При отсутствии комментария отображается ссылка на добавление комментария, ссылка доступна в случае, если у сотрудника есть активное право "Варианты комментариев", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав);
- блок "Условия для проведения дополнительных исследований" – при отсутствии условий содержит ссылку на добавление условий, ссылка доступна в случае, если у сотрудника есть активное право "Редактирование условий", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав). Иначе содержит поля сведений о введенном условии для теста:
 - "Условие";
 - "Дополнительный тест";
 - "Комментарий";
 - "Признак".
- блок "Проверки для автоматической валидации" – содержит перечень правил, при выполнении которых результаты теста будут одобрены автоматически:
 - "Для анализатора, на котором выполняется тест, пройден контроль качества в дату выполнения теста" – при установке флага для данной проверки при получении результатов теста происходит проверка прохождения контроля качества для данного теста на анализаторе, на котором выполнялся тест;
 - "Результат теста попадает в границы нормы по референсным значениям" – при установке флага для данной проверки при получении результатов теста происходит проверка попадания результатов в границы нормы референсных

значений. Если результат не выходит за пределы референсных значений, результат одобряется автоматически.

- "Результаты тестов пациента, аналогичные валидируемому тесту, проводившиеся в данной лаборатории за период 1 месяц до даты валидации текущего теста, попадали в границы норм по референсным значениям" – при установке флага для данной проверки при получении результатов теста происходит проверка по параметрам:

- совпадение пациента;
- совпадение лаборатории;
- совпадение тестов;
- даты тестов попадают в период 30 дней ранее текущей системной даты и до текущей системной даты;
- результаты всех тестов не выходят за референсные значения.

Если результат как минимум одного теста в серии не проходит проверку на попадание результатов в границы референсных значений, то автоматическое одобрение не происходит, иначе результаты одобряются автоматически.

- "При использовании Счетчика ФЭК для проведения исследований Лейкоцитарной формулы сумма всех значений тестов в процентах равна 100" – при установке флага для данной проверки при получении результатов теста происходит проверка по результатам полученных тестов в пробе. Если сумма всех результатов тестов в составе пробы имеющих единицу измерения "%" составляет 100, то результат одобряется автоматически.

Настройка автоматической валидации для исследований возможна по следующим критериям:

- для анализатора, на котором выполняется тест, пройден контроль качества в период выполнения теста;
- результат теста:
 - попадает в границы нормы по референсным значениям;
 - результаты тестов, аналогичных валидируемому тесту, проводившееся в данной лаборатории за период 1 месяц до даты валидации текущего теста, попадали в границы норм по референсным значениям;
- при использовании счетчика ФЭК для проведения исследований лейкоцитарной формулы сумма всех значений тестов в процентах равна 100.

13.3.1.1 Прохождение контроля качества для анализатора

Признак прохождения контроля качества на анализаторе устанавливается на форме "Анализатор", доступной на вкладке "Анализаторы" на уровне службы в Структуре МО (для лабораторной службы). При добавлении или редактировании анализатора установите флаг "Внешний контроль качества", если анализатор будет использоваться при внешнем контроле качества. При установленном флаге анализатор становится доступен для выбора на форме "Контроль качества". Признак проведения внешнего контроля качества анализатора установлен.

Если флаг в поле "Внешний контроль качества" не установлен, анализатору по умолчанию присваивается признак "Внутренний контроль качества". Анализатор будет доступен при проведении внутреннего контроля качества.

В случае установки правила автоматической валидации "Для анализатора, на котором выполняется тест, пройден контроль качества в период выполнения теста" для тестов, выполняемых на анализаторе с установленным признаком, будет выполняться автоматическая валидация результатов.

13.3.1.2 Настройка нормальных референсных значений

Настройка референсных значений для теста выполняется на форме "Тест анализатора".

Для вызова формы необходимо выбрать службу с типом "Лаборатория" на форме "Структура МО", перейти на вкладку "Анализаторы", выбрать анализатор в списке "Анализаторы", выбрать исследование и нажать кнопку "Добавить тест" на панели управления списком "Исследования и тесты".

В этом случае форма имеет следующий вид:

Для тестов с типом "Качественный", "Количественный", "Полуколичественный" или "Титриметрический" на форме отображается раздел "Референсные значения".

Референсные значения							
+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить ↻ Обновить Загрузить набор Сохранить набор 0 / 1							
Наименование	Норм. значения	Комментарий	Пол	Возраст	Фаза цикла	Беременность	Время суток (ч...
1111							

Раздел содержит:

- табличная область, содержит следующие поля:
 - "Наименование";
 - "Крит. значения";
 - "Ед. изм.";
 - "Комментарий";
 - "Пол";
 - "Возраст";
 - "Фаза цикла";
 - "Беременность";
 - "Время суток".
- управляющие кнопки:
 - "Добавить";
 - "Изменить";
 - "Удалить";
 - "Загрузить набор" – при нажатии отображается форма "Набор референсных значений: Загрузка";
 - "Сохранить набор" – при нажатии отображается форма "Набор референсных значений: Сохранение".

П р и м е ч а н и е – Кнопки, расположенные на панели управления разделом "Референсные значения", доступны, если у сотрудника есть активное право "Референсные значения", либо по умолчанию (т. е. если у сотрудника нет активных ролей и прав).

При нажатии кнопки "Добавить" отобразится форма "Референсные значения. Добавление".

В случае установки правил автоматической валидации для результата теста, если для этого теста введены нормальные референсные значения, будет выполняться автоматическая валидация результатов.

13.3.1.3 Использование счетчика ФЭК

При использовании счетчика ФЭК для проведения исследований лейкоцитарной формулы выполняется:

- пересчет результата в процентах после каждого нажатия клавиши;
- по достижении лимита и сохранении результата – перенос значений результата в раздел "Исследования" формы "Заявка на лабораторное исследование".

Подробно работа со счетчиком ФЭК описана в документе "Руководство пользователя ЕЦП.ЛИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "Использование форменных счётчиков элементов крови".

В случае установки правил автоматической валидации для случая использования счетчика ФЭК, если сумма всех значений тестов в процентах при выполнении расчета равна 100, для такого теста будет выполняться автоматическая валидация результатов.

13.3.2 Настройка проверок для автоматической валидации

Для настройки проверок для автоматической валидации (одобрения) тестов:

- выберите исследование в списке, выберите тест в составе исследования;
- выберите условие в блоке "Проверки для автоматической валидации" и установите флаг напротив условия.

Для удаления настроек нажмите кнопку "Очистить". При нажатии происходит очистка типа теста, выбранных проверок.

13.3.3 Ввод результата исследования

Информация о выполнении тестов может вводиться вручную либо быть получена с анализатора.

Информация о тестах представлена в виде интерактивной таблицы, в которой доступен ввод данных в выбранные ячейки.

П р и м е ч а н и е – если для теста указано значение по умолчанию (значение в поле "По умолчанию" в разделе "Варианты ответов" формы "Тест анализатора. Добавление"), это значение будет автоматически проставлено в поле "Результат".

13.3.3.1 Ввод данных вручную

Заполнение данных (**вручную**) применяется при отсутствии автоматизированного ввода полученных данных с анализатора:

- выберите услугу в списке проб;
- укажите информацию о взятии пробы:
 - двойным щелчком левой кнопки мыши выберите ячейку в столбце "Результат";
 - укажите значение в отобразившемся поле, либо выберите из выпадающего списка;
 - аналогичным образом укажите значение в столбце "Ед.изм".
- для подтверждения ввода результатов нажмите кнопку "Одобрить". Статус теста изменится на "Выполнен";
- по завершении нажмите кнопку "Сохранить";
- при повторном внесении изменений в тест с уже внесенными результатами выводится диалоговое окно: "Внимание, для анализатора ведётся учёт реактивов. Вы изменили результат, произвести повторное списание реактива? Да/Нет/Отмена":
 - Да – сохраняются новые результаты, происходит списание реактива;
 - Нет – сохраняются новые результаты, списание реактива не происходит;
 - Отмена – новые результаты не сохраняются, списание реактива не происходит.

13.3.3.2 Получение данных с анализатора

- нажмите кнопку "Отправить на анализатор". Для всех тестов в списке должен быть указан анализатор. После обработки данных на анализаторе информация будет передана в Систему;
- после обработки данных на анализаторе проверьте полученный результат, нажмите кнопку "Одобрить".

Для тестов, у которых указаны референсные значения, происходит проверка соответствия результата нормам референсных значений. Если значение отличается от нормы, заявка и проба будут отмечены знаком в поле "Отклонение от нормы". Такие результаты подлежат только ручному одобрению. При любом изменении результатов вручную проверка соответствия результатов будет производиться заново.

В поле "Результат" следует указать результат выполнения исследования. Значение выбирается из выпадающего списка:

- Полное – автоматически проставляется, если во всех пробах заявки есть одобренные результаты. Такая заявка будет отображена на вкладке "Одобренные" журнала заявок;
- Частичное – автоматически проставляется, если в заявке есть одобренные тесты, но не все выполненные тесты одобрены. Такая заявка будет отображена на вкладке "С результатами" журнала заявок;
- Не выполнено – заявка, для которой в поле "Выполнение услуги" выбрано значение услуги "Не выполнена", отобразится на вкладке "Не выполнены" журнала заявок.

В поле "Результат" запрещено выбирать значение "Выполнено" или "Частично выполнено", если в заявке нет ни одного одобренного теста.

Для тестов, у которых указаны референсные значения, происходит проверка соответствия результата нормам референсных значений:

- если при проверке результаты проб не соответствуют нормам, проба/заявка маркируется в журнале заявок значком в поле "Отклонение от нормы";
- при любом изменении результатов вручную (в том числе при снятии одобрения или отмене взятия пробы) или посредством обмена данными с ЛИС данные поля обновляются в соответствии с итогом повторной проверки соответствия полученных результатов нормам.

При проверке результатов пробы выполняется проверка использования двусторонней связи:

- если проба выполняется на двустороннем анализаторе и отсутствует задание в АС МЛЮ, отобразится сообщение "Задание по пробе не отправлено в АС МЛЮ";
- если проба выполняется на двустороннем анализаторе и задание в АС МЛЮ есть, но отсутствует результат, отобразится сообщение "Результат по пробе не получен от анализатора";
- если проба выполняется на одностороннем анализаторе и результат отсутствует, отобразится сообщение "Результат по пробе не получен от анализатора".

13.3.4 Проверка (автоматическая валидация) результатов исследований

При наличии настроенных правил автовалидации одобрение тестов происходит автоматически после получения результата.

При этом:

- проба автоматически перемещается на вкладку "Одобрённые";
- статус пробы изменяется на "Одобрённая".

14 Функциональный блок "Администрирование анализаторов"

Для корректной работы модуля достаточно общих настроек ЛИС, приведенных в разделе 7 настоящего документа.

15 Функциональный блок "Архив биоматериала"

15.1 Общие сведения

Форма предназначена для работы с биоматериалами, отправленными на хранение в архив.

Для вызова формы "Архив биоматериалов" нажмите кнопку "Архив биоматериалов" на боковой панели следующих АРМ:

- АРМ лаборанта;
- АРМ регистрационной службы лаборатории;
- АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Кнопка "Архив биоматериалов" доступна:

- сотруднику с активной ролью "Список биоматериалов" из раздела "Архив биоматериалов" вкладки "Роли" формы "Управление доступом";
- пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом".

Отобразится форма "Архив биоматериалов".

П р и м е ч а н и е – кнопка "Архив биоматериалов" доступна лабораториям с установленным флагом "Архив биоматериалов".

15.2 Описание формы

Форма "Архив биоматериалов" предназначена для:

- создания и настройки мест хранения биоматериалов;
- работы со списком дочерних мест хранения биоматериалов;
- работы со списком биоматериалов, отправленных на хранение в архив.

АРХИВ БИОМАТЕРИАЛОВ

МЕСТА ХРАНЕНИЯ Создать 1

Штатив_01 1228861
Штатив • штатив мелкий • Свободно 1 из 2

Полка 122889
Полка

Полка_1 122894
Полка • Первая полка сверху

Полка_2 122893
Полка • Вторая полка сверху

Штатив 1228118
Штатив • Свободно 4 из 4

Полка_3 122892
Полка • Третья полка сверху

Холодильник_2 122871
Холодильник • 20211101

Холодильник_1 122874
Холодильник

Полка_1 122875
Полка • ююю

Полка_2 122876
Полка • комментарий

Полка_1 122886
Полка

Штатив Тест 1228141
Штатив • Свободно 2 из 4

Штатив 122878
Штатив • комментарий • Свободно 65 из 80

Помещение 12300

Место хранения: Штатив Последнее изменение: 15-11-2021 14:10:13

Наименование, код: Штатив 122878

Расположение: Кабинет 108 / Холодильник_1 / Полка_1

Размерность, число ячеек: 10 X 8

Мест для биоматериалов, шт: 80

Комментарий: комментарий

Неактивно ☐

СОХРАНИТЬ

Отправлен в архив ☐ Годен до: ☐ Срок годности истек ☐ Утилизированные материалы ☐ Перемещен из архива

Биоматериал	Контейнер	Расположение	Позиция в штативе	Проба	Статус, ШК	Заявка	Отправлен в архив	Годен до	Комментарий
Венозная кровь (ФК с ЭДТА)	пробирка для крови	Кабинет 108 / Холодильник_1 / Полка_1 / Штатив	G5	132612281224	352537	22.11.2021 16:35:09	22.11.2021 17:28:00		
Венозная кровь (ФК с ЭДТА)	пробирка для крови	Кабинет 108 / Холодильник_1 / Полка_1 / Штатив	D2	131612281216	352133	12.11.2021 18:12:16	12.11.2021 15:05:00		
Венозная кровь (ФК с ЭДТА)	пробирка для крови	Кабинет 108 / Холодильник_1 / Полка_1 / Штатив	D4	131412281213	352023	10.11.2021 20:06:57	10.11.2021 21:06:00		
Венозная кровь (ФК с ЭДТА)	пробирка для крови	Кабинет 108 / Холодильник_1 / Полка_1 / Штатив	B1	131412281212	352022	10.11.2021 20:05:11	10.11.2021 21:04:51		
Кровь из пулоины (ФК микро с ЭДТА)	Вакуумная пробирка	Кабинет 108 / Холодильник_1 / Полка_1 / Штатив	B6	131412281209	352014	10.11.2021 19:58:31			

Форма содержит разделы:

- "Места хранения" – содержит:
 - список мест хранения;
 - панель управления списком мест хранения;
 - панель фильтрации;
 - управление списком мест хранения.
- "Информация о месте хранения" – раздел для создания, просмотра и редактирования мест хранения, отображение дочерних мест хранения и биоматериалов.

15.2.1 Раздел Места хранения

15.2.1.1 Список мест хранения

Список мест хранения представлен в виде иерархической структуры. Удаленные места хранения не отображаются в списке. Закрытые места хранения отображаются серым цветом.

Отображается следующий набор полей:

- "Наименование" – наименование места хранения;
- "Код" – код места хранения, расположен справа от наименования;
- "Тип места хранения" – тип места хранения, расположено под наименованием;
- "Дата закрытия" – дата закрытия для закрытых мест хранения. Для остальных записей не отображается;
- "Комментарий" – расположено под наименованием;
- "Свободно" – количество свободных позиций у штативов, для остальных – не отображается;

- "Занято" – количество занятых позиций у штативов, для остальных – не отображается.

15.2.1.2 Панель управления списком мест хранения



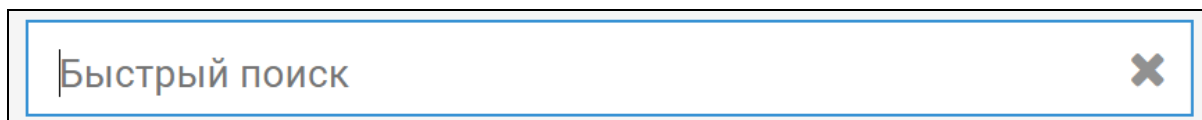
Панель управления списком мест хранения содержит следующую функциональность:

- "Создать" – при нажатии раскрывается меню со списком типов мест хранения. После выбора типа отображается раздел "Информация о месте хранения". Кнопка "Создать" доступна:
 - сотруднику с активной ролью "Места хранения архива биоматериалов" из раздела "Настройка лаборатории" вкладки "Роли" формы "Управление доступом";
 - пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом";
- кнопка быстрого поиска – при наведении на кнопку отобразится поле ввода текста для быстрого поиска с подсказкой "Быстрый поиск" по наименованию/коду мест хранения. При нажатии на Enter отобразятся результаты поиска по заданному критерию. Внутри поля быстрого поиска расположена кнопка сброса – значение поля быстрого поиска очищается, список принимает вид по умолчанию;
- кнопка фильтрации – при нажатии кнопки отобразится панель фильтрации. Справа от кнопки фильтрации отображается счетчик с количеством заданных фильтров.

15.2.1.2.1 Быстрый поиск

Для быстрого поиска в разделе "Места хранения":

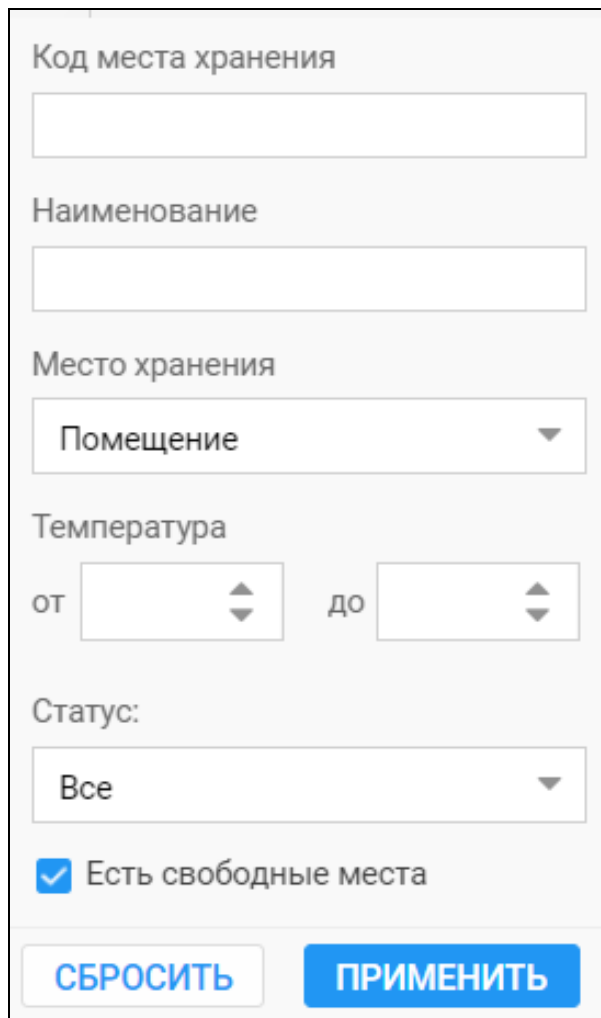
- наведите курсор мыши на кнопку быстрого поиска  на панели управления списком мест хранения;
- введите критерий поиска в поле для ввода текста с подсказкой "Быстрый поиск", нажмите клавишу Enter.



Для очистки поля быстрого поиска нажмите кнопку сброса  в поле для ввода текста.

15.2.1.3 Панель фильтрации

При нажатии кнопки фильтрации  отобразится панель фильтрации. Справа от кнопки фильтрации отображается счетчик с количеством заданных фильтров.



Панель фильтрации содержит следующие элементы:

- Код места хранения: текстовое поле.
- Наименование: текстовое поле.
- Место хранения: выпадающий список с текущим значением "Помещение".
- Температура: диапазон от [] до [], где [] — это текстовые поля с вертикальными стрелками для изменения значения.
- Статус: выпадающий список с текущим значением "Все".
- Чекбокс "Есть свободные места" (активен).
- Кнопки "СБРОСИТЬ" и "ПРИМЕНИТЬ" в нижней части панели.

Панель фильтрации содержит следующий набор:

- полей:
 - "Код места хранения" — критерий фильтрации по введенным символам, входящим в коды мест хранения;
 - "Наименование" — критерий фильтрации по символам, входящим в наименования мест хранения;
 - "Место хранения" — критерий фильтрации по выбранному типу мест хранения:
 - "Помещение";
 - "Холодильник";
 - "Полка";
 - "Штатив";

- "Температура" – критерий фильтрации по указанному в местах хранения диапазону температур:
 - "от" – минимальная граница в диапазоне температур;
 - "до" – максимальная граница в диапазоне температур;
- "Статус" – критерий поиска по выбранному статусу мест хранения:
 - "Действующие";
 - "Закрытые";
 - "Все";
- "Есть свободные места" – критерий в виде поля для установки флага для штативов со свободными позициями для хранения биоматериалов.
- кнопок:
 - "Сбросить" – кнопка очистки полей фильтра;
 - "Применить" – при нажатии кнопки отображаются записи, удовлетворяющие условиям фильтра.

15.2.1.4 Управление списком мест хранения

Предусмотрена следующая функциональность для управления списком мест хранения:

- кнопка "Раскрыть"/"Свернуть" – при нажатии кнопки разворачивается/сворачивается список дочерних мест хранения;
- кнопка контекстного меню места хранения – отображается при наведении курсора на запись места хранения. При нажатии на контекстное меню отобразится пункт меню "Удалить";
- кнопка "Удалить" – доступна, если в выбранном месте хранения и в дочерних местах хранения отсутствуют биоматериалы. При нажатии отображается форма подтверждения удаления с текстом "Удалить место хранения наименование места хранения (код)? Внимание! Также будут удалены все дочерние места хранения." При нажатии кнопки "Да" выбранное место хранения и все связанные с ним дочерние места хранения удаляются из списка, проставляется дата удаления. При нажатии кнопки "Нет" форма закрывается без удаления;
- выбор места хранения – при нажатии на поле списка в правой части формы отображается раздел "Информация о месте хранения" в режиме редактирования.

15.2.2 Раздел Информация о месте хранения

Раздел "Информация о месте хранения" содержит:

- раздел для создания, просмотра и редактирования мест хранения – панель для работы с информацией о месте хранения;
- раздел дочерних мест хранения и биоматериалов.

15.2.2.1 Панель для работы с информацией о месте хранения

Панель для работы с информацией о месте хранения содержит:

- "Название места хранения" – отображается наименование места хранения. Недоступно для редактирования;
- "Последнее изменение" – отображается для записей с изменениями. Недоступно для редактирования;
- "Место хранения" – текстовое поле, отображается тип места хранения, выбранный при создании;
- "Наименование" – поле ввода текста. Максимальное количество ввода – 20 символов. По умолчанию отображается наименование типа места хранения. Доступно для редактирования;
- "Код" – поле ввода текста, по умолчанию заполнено сгенерированным номером. Правило генерации кода: "Код службы + (количество записей в таблице "Архив биоматериалов: Место хранения"+1)". Например, код службы "134", количество записей в таблице "5". Сгенерированный код – "1346". Доступно для редактирования. Если указанный код используется для другого места хранения у текущей службы, то под полем "Код" отобразится форма "Задайте уникальный код" с текстом: "Указанный Код уже используется для другого места хранения. Вы можете попробовать ввести его вручную или сгенерировать уникальный код автоматически.". Кнопки на выбор:
 - "Сгенерировать код" – при нажатии Система генерирует новый код и отображается форма "Продолжить сохранение?" с сообщением: "Уникальный Код для Места хранения автоматически сгенерирован. Продолжить сохранение формы?". Кнопки на выбор:
 - "Продолжить сохранение" – кнопка для продолжения сохранения;
 - "Нет" – кнопка для отмены сохранения;
 - "Ввести код вручную" – при нажатии курсор мыши устанавливается в поле "Код" для ввода кода вручную;
- "Расположение" – для указания расположения места хранения в виде: "Наименование родительского места хранения / Наименования дочернего места

хранения". Поле с выпадающим списком. В списке выводится иерархическая структура мест хранения, открытых на текущую дату, с возможностью раскрытия/скрытия дочерних мест хранения и кнопки:

- "Отмена" – при нажатии выпадающий список закрывается, в поле отображается предыдущее значение;
- "Применить" – при нажатии выпадающий список закрывается, в поле отображается выбранное значение. Кнопка доступна, если в списке выбрано родительское место хранения. Для места хранения с типом "Полка" доступен выбор холодильника:
 - с неуказанным значением в поле "Количество полок, шт";
 - с меньшим количеством полок, чем указано в поле "Количество полок, шт".
- "Размерность, число ячеек" – набор из двух полей размерности штатива. Отображается для места хранения "Штатив", для остальных скрыто;
 - Количество ячеек по горизонтали – поле ввода целых положительных чисел. Отображается, доступно для редактирования и обязательно для заполнения для места хранения "Штатив", для остальных скрыто. По умолчанию не заполнено;
 - Количество ячеек по вертикали – поле ввода целых положительных чисел. Отображается, доступно для редактирования и обязательно для заполнения для места хранения "Штатив", для остальных скрыто. По умолчанию не заполнено;
- "Мест для биоматериалов, шт" – поле, в котором значение подсчитывается автоматически путем умножения количества ячеек по горизонтали и вертикали. Недоступно для редактирования. Отображается для места хранения "Штатив", для остальных скрыто;
- "Количество полок, шт" – поле ввода целых положительных чисел. Отображается и доступно для редактирования для мест хранения с типом "Холодильник", для остальных – скрыто. По умолчанию не заполнено;
- "Температура, °C" – поле для указания диапазона температуры, поддерживаемой в месте хранения:
 - "от" – отображается, доступно для редактирования и обязательно для заполнения для мест хранения с типом "Холодильник" и "Полка", для остальных – скрыто;

- "до" – отображается, доступно для редактирования и обязательно для заполнения для мест хранения с типом "Холодильник" и "Полка", для остальных – скрыто. Значение должно быть больше или равно значению в поле "от";
- "Комментарий" – поле ввода текста, доступно для редактирования, по умолчанию не заполнено;
- "Неактивно" – поле для установки флага, доступно для редактирования для мест хранения с типом "Холодильник". Для мест хранения с типом "Помещение" отсутствует. По умолчанию не заполнено. При установке флага, если у данного места хранения есть открытые штативы, отображается сообщение: "Внимание! При закрытии холодильника будут закрыты штативы. Перенесите их в другое место хранения для избежания закрытия. Ок";
- Кнопка "Сохранить" – при наведении на кнопку отображается подсказка "Сохранить данные о месте хранения". При нажатии кнопки данные сохраняются. Перед сохранением осуществляются проверки:
 - если не все обязательные поля заполнены, отобразится сообщение: "Не все обязательные поля заполнены";
 - если установлена "Дата окончания" и место хранения имеет открытые дочерние места хранения, отобразится сообщение с предупреждением: "Внимание! В данном месте хранения расположены следующие места хранения перечисление наименований дочерних мест хранения через запятую. Они будут закрыты. Для избежания закрытия измените их расположение". Кнопки на выбор:
 - "Продолжить сохранение" – изменения сохраняются, у дочерних мест хранения устанавливается дата закрытия, равная дате закрытия родительского места хранения, форма закрывается;
 - "Отмена" – форма закрывается без сохранения;
 - если заполнено поле "Количество полок", то создаются соответствующие места хранения с типом "Полка" с учётом созданных. У созданных полок автоматически заполняются параметры:
 - "Место хранения";
 - "Код";
 - "Наименование";
 - "Расположение" – родительское место хранения;

- "Температура, °C" ("от" – "до") – равная температуре родительской записи;
- "Дата начала" действия;
- если установлен флаг "Неактивно" и в дочерних местах хранения есть неутилизированные биоматериалы, отобразится сообщение: "В холодильнике находятся биоматериалы. Необходимо перенести их в другое место хранения или утилизировать. Ок". При нажатии кнопки сообщение закрывается, сохранение не происходит.

Кнопка "Сохранить" активна:

- при создании нового места хранения;
- после внесения изменений в раздел "Информация о месте хранения".

15.2.2.2 Раздел дочерних мест хранения и биоматериалов

Раздел дочерних мест хранения и биоматериалов содержит:

- раздел дочерних мест хранения (для мест хранения с типом с типом "Помещение", "Холодильник", "Полка"):
 - панель управления списком дочерних мест хранения;
 - список дочерних мест хранения.
- раздел биоматериалов (для мест хранения с типом "Штатив" и вкладки "Биоматериалы"):
 - панель управления списком биоматериалов;
 - список биоматериалов.

15.2.2.2.1 Раздел дочерних мест хранения

Раздел дочерних мест хранения (для мест хранения с типом с типом "Помещение", "Холодильник", "Полка") содержит:

- панель управления списком дочерних мест хранения;
- список дочерних мест хранения.

АРХИВ БИОМАТЕРИАЛОВ

МЕСТА ХРАНЕНИЯ Создать 🔍 📄

- Помещение 1228274228
 - Помещение
- Помещение 122827
 - Помещение • Темная комната Т
 - Помещение Test 122862
 - Помещение • test
- Кабинет 108 122870
 - Помещение • Помещение 1 этаж, левое крыло
 - Холодильник 108-1 122890
 - Холодильник • Холодильник слева от двери
 - Полка_4 1228901
 - Полка • Четвёртая полка сверху
 - Штатив_01 1228861
 - Штатив • штатив мелкий • Свободно 1 из 2
 - Полка 122889
 - Полка
 - Полка_1 122894
 - Полка • Первая полка сверху
 - Полка_2 122893
 - Полка • Вторая полка сверху
 - Штатив 1228118
 - Штатив • Свободно 4 из 4
 - Полка_3 122892
 - Полка • Третья полка сверху
 - Холодильник_2 122871

Холодильник 108-1 Последнее изменение: 22-11-2021 17:28:44

Место хранения: Холодильник

Наименование, код: Холодильник 108-1 122890

Расположение: Кабинет 108

Количество полок, шт: 5

Температура, °C: от 3 до 5

Комментарий: Холодильник слева от двери

Неактивно ☐

СОХРАНИТЬ

Полки 5 Штативы 3 Биоматериалы 1 Добавить

Код	Наименование	Температура, °C	Расположение	Начало действия	Комментарий
1228901	Полка_4	от 3 до 8	Кабинет 108 / Холодильник 108-1	08.11.2021	Четвёртая полка сверху
122889	Полка	от 3 до 5	Кабинет 108 / Холодильник 108-1	08.11.2021	
122894	Полка_1	от 3 до 5	Кабинет 108 / Холодильник 108-1	08.11.2021	Первая полка сверху
122893	Полка_2	от 3 до 5	Кабинет 108 / Холодильник 108-1	08.11.2021	Вторая полка сверху
122892	Полка_3	от 3 до 5	Кабинет 108 / Холодильник 108-1	08.11.2021	Третья полка сверху

15.2.2.2.1.1 Панель управления списком дочерних мест хранения

Панель управления списком дочерних мест хранения содержит:

- Вкладки, в которых выводятся дочерние места хранения и биоматериалы. Рядом со вкладкой отображается счётчик количества записей:
 - "Холодильники" — отображается для места хранения с типом "Помещение". Содержит список дочерних мест хранения с типом "Холодильник";
 - "Полки" — отображается для мест хранения с типом "Помещение", "Холодильник". Содержит список дочерних мест хранения с типом "Полка";
 - "Штативы" — отображается для мест хранения с типом "Помещение", "Холодильник", "Полка". Содержит список дочерних мест хранения с типом "Штатив";
 - "Биоматериалы" — отображается для мест хранения любого типа. Содержит список биоматериалов. Для места хранения "Штатив" по умолчанию отображается список биоматериалов, наименование вкладки и счетчик скрыты;
 - "Счетчик" — текстовое поле. Расположено справа от наименования вкладки. Отображается количество записей в списке.
- Кнопку "Добавить" — для добавления места хранения. При нажатии отображается пункт:
 - "Холодильник" — для места хранения с типом "Помещение";
 - "Полка" — для места хранения с типом "Холодильник";
 - "Штатив" — для места хранения с типом "Полка".

15.2.2.2.1.2 Список дочерних мест хранения

В списке выводятся места хранения, открытые на текущую дату:

- "Код" – отображается код места хранения;
- "Наименование" – отображается наименование места хранения;
- "Температура, °С" – отображается температура в формате: от "Температура от" до "Температура до". Поле отображается для мест хранения с типом "Холодильник" и "Полка", для остальных – скрыто;
- "Размерность, число ячеек" – отображается размерность в формате: "Количество ячеек по горизонтали x Количество ячеек по вертикали". Поле отображается для мест хранения с типом "Штатив";
- "Мест для биоматериалов, свободно/всего" – отображается количество мест для биоматериалов в формате: свободно/всего. Поле отображается для мест хранения с типом "Штатив";
- "Расположение" – отображается расположение места хранения, указанное в виде: "Наименования родительского места хранения / Наименование дочернего места хранения";
- "Начало действия" – отображается дата создания места хранения;
- "Комментарий" – отображается комментарий к месту хранения.

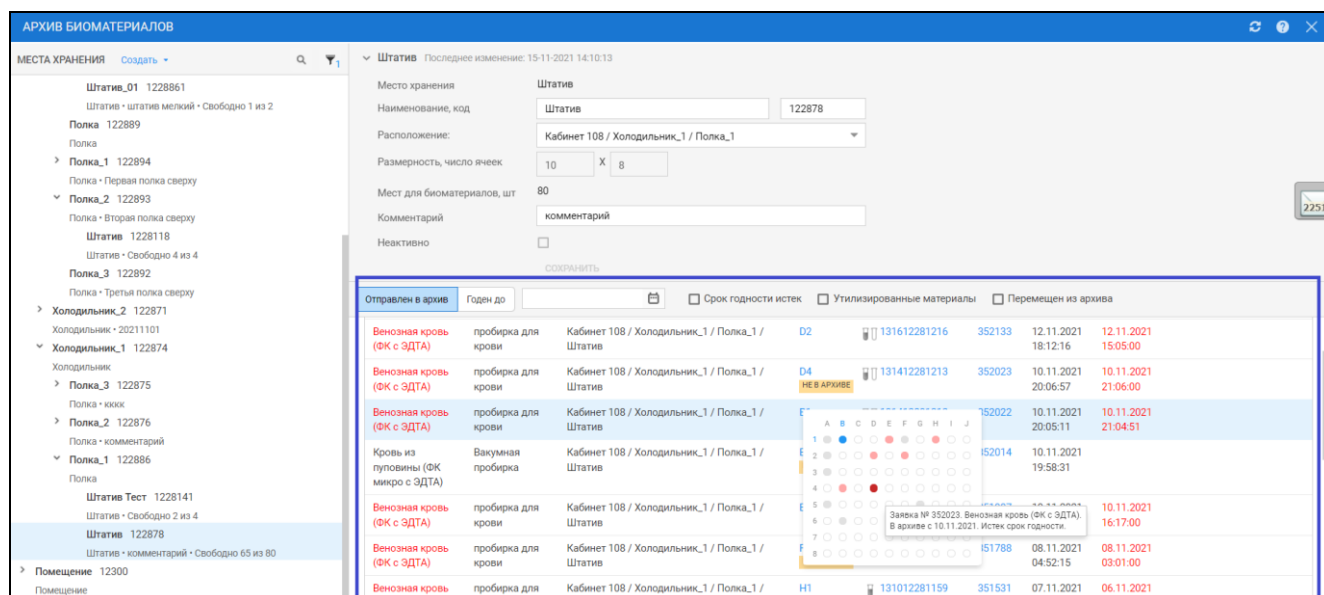
Управление списком:

- "Добавить" – при нажатии раскрывается меню со списком типов мест хранения. После выбора типа отображается раздел "Информация о месте хранения";
- "Редактировать" – отображается при наведении курсора на поле списка. При нажатии отображается раздел "Информация о месте хранения" для выбранной записи;
- "Удалить" – отображается кнопка при наведении курсора на поле списка. Кнопка доступна, если в текущем месте хранения и в дочерних местах хранения отсутствуют биоматериалы. При нажатии отображается форма подтверждения удаления с текстом "Удалить место хранения Наименование места хранения (код)? Внимание! Также будут удалены все дочерние места хранения.":
 - при нажатии кнопки "Да" текущее место хранения и все связанные с ним дочерние места хранения удаляются из списка, проставляется дата удаления;
 - при нажатии кнопки "Нет" форма закрывается без удаления;
- при двойном нажатии на поле списка отображается раздел "Информация о месте хранения" для выбранной записи.

15.2.2.2.2 Раздел биоматериалов

Раздел биоматериалов (для мест хранения с типом "Штатив" и вкладки "Биоматериалы"):

- панель управления списком биоматериалов;
- список биоматериалов.



15.2.2.2.2.1 Фильтры списка

Фильтры списка:

- "Отправлен в архив"/"Годен до" — сегментированные кнопки. Связаны с полем ввода периода дат. Если нажата кнопка "Отправлен в архив", то фильтруются биоматериалы, у которых дата отправки в архив входит в указанный период дат. Если нажата кнопка "Годен до", то фильтруются биоматериалы, у которых дата окончания срока годности входит в указанный период дат;
- период дат — поле ввода периода дат. Если нажата кнопка "Отправлен в архив", то фильтруются биоматериалы, у которых дата отправки в архив входит в указанный период дат. Если нажата кнопка "Годен до", то фильтруются биоматериалы, у которых дата окончания срока годности входит в указанный период дат;
- "Срок годности истек" — поле для установки флага. При установке фильтруются биоматериалы с истекшим сроком годности;
- "Утилизированные материалы" — поле для установки флага. При установке фильтруются биоматериалы с признаком утилизации;

- "Перемещен из архива" – поле для установки флага. При установке фильтруются биоматериалы с признаком взятия биоматериала на дополнительные исследования.

15.2.2.2.2.2 Поля в списке

По умолчанию в списке отображаются биоматериалы без признака утилизации:

- "Биоматериал" – поле для отображения наименования биоматериала. Содержит поле поиска по наименованию биоматериала. При истекшем сроке годности наименование отображается красным шрифтом, при наведении курсора – отображается подсказка "Срок годности истёк". При взятии биоматериала на дополнительные исследования – отображается подсказка: "Взят для доп.исследований";
- "Контейнер" – поле для отображения типа контейнера;
- "Расположение" – поле для отображения расположения места хранения в виде: "Наименование родительского места хранения / Наименование дочернего места хранения";
- "Позиция в штативе" – поле для отображения позиция биоматериала в штативе. При наведении курсора на поле отобразится форма "Позиции в штативе" на просмотр. Позиция отображается синим цветом. При взятии биоматериала на дополнительные исследования отображается метка "Не в архиве";
- "Проба Статус, ШК" – отображаются параметры пробы:
 - "Статус пробы" – отображается пиктограмма пробы, при наведении курсора на пиктограмму пробы отображается подсказка со статусом пробы;
 - "ШК" – отображается штрихкод пробы в виде ссылки. При нажатии на ссылку открывается форма "Параметры пробы";
- "Заявка" – отображается номер направления в виде ссылки. При нажатии на ссылку открывается форма "Заявка на лабораторное исследование";
- "Отправлен в архив" – отображается дата и время отправки на хранение в архив;
- "Годен до" – отображается плановая дата и время истечения срока хранения биоматериала. Если срок годности истек, то выделяется красным;
- "Комментарий" – отображается комментарий.

15.2.2.2.2.3 Управление списком

Управление списком:

- Кнопка контекстного меню – отображается контекстное меню при наведении курсора на запись. При нажатии на контекстное меню доступны пункты:
 - "Редактировать" – при выборе пункта отобразится форма "Отправка биоматериала в архив" в режиме редактирования;
 - "Утилизировать" – при выборе пункта отобразится форма подтверждения удаления. При нажатии кнопки "Да" проставляется признак отправки на утилизацию, дата/время и пользователь, который утилизировал биоматериал. Запись удаляется;
 - "Взять для доп. исследований" – при выборе пункта проставляется признак взятия биоматериала на дополнительные исследования;
 - "Вернуть в архив" – при выборе пункта открывается форма "Отправка биоматериала в архив" в режиме редактирования;
- двойное нажатие на поле списка – отображается форма "Отправка биоматериала в архив" в режиме редактирования.

Примечание – Кнопка контекстного меню доступна:

- сотруднику с активной ролью "Работа с архивом биоматериалов" из раздела "Архив биоматериалов" вкладки "Роли" формы "Управление доступом";
- пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом".

15.3 Отправка биоматериала в архив

15.3.1 Общие сведения

Форма предназначена для отправки биоматериала в архив.

Форма доступна:

- сотруднику с активной ролью "Работа с архивом биоматериалов" из раздела "Архив биоматериалов" вкладки "Роли" формы "Управление доступом";
- пользователю без установленных прав на форме "Управление доступом".

Форма доступна для вызова из форм:

- "Архив биоматериалов" по кнопке контекстного меню "Вернуть в архив" для выбранного биоматериала;
- "Заявка на лабораторное исследование" (раздел "Услуги") по кнопке "Отправить в архив";
- "Журнал проб" по кнопке "Отправить в архив" следующих АРМ:
 - АРМ лаборанта;
 - АРМ регистрационной службы лаборатории;

- АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

15.3.2 Описание формы

Форма "Отправка биоматериала в архив" содержит:

- раздел "Информация о пробе";
- раздел "Места хранения";
- раздел "Позиция биоматериала";
- кнопки управления формой.

Отправка биоматериала в архив

Номер заявки: 351641

Штрих-код пробы: 130612281146

Биоматериал: Венозная кровь (ФК с ЭДТА)

Тип контейнера: пробирка для крови

МЕСТА ХРАНЕНИЯ

Полка_1 122886

Полка

Штатив 122878

Штатив • Свободно 71 из 80

ПОЗИЦИЯ БИОМАТЕРИАЛА Штатив 122878 / E1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

Заявка № 351575. Венозная кровь (ФК с ЭДТА).

В архиве с 01.11.2021

Комментарий

ОТПРАВИТЬ В АРХИВ

ОТМЕНА

15.3.2.1 Раздел Информация о пробе

Раздел "Информация о пробе" содержит:

- "Номер заявки" – текстовое поле. Отображается номер направления. Недоступно для редактирования.
- "Штрих-код пробы" – текстовое поле. Отображается штрих-код пробы. Недоступно для редактирования.

- "Биоматериал" – текстовое поле. Отображается биоматериал. Недоступно для редактирования.
- "Тип контейнера" – текстовое поле. Отображается тип контейнера. Недоступно для редактирования.

15.3.2.2 Раздел Места хранения

Раздел "Места хранения" содержит иерархический список мест хранения, открытых на текущую дату.

Отправка биоматериала в архив

Номер заявки: 351880

Штрих-код пробы: 131212281208

Биоматериал: Слизистая полость рта

Тип контейнера: Вакумная пробирка

МЕСТА ХРАНЕНИЯ

Помещение Test 122862

Помещение • test

Помещение 12300

Помещение

Кабинет 108 122870

Помещение • Помещение 1 этаж, левое крыло

Холодильник 108-1 122890

Холодильник • Холодильник слева от двери

Холодильник_2 122871

Холодильник • 20211101

Холодильник_1 122874

Холодильник

Полка_2 122876

Полка • комментарий

Полка_3 122875

Полка • кккк

Полка_1 122886

Полка

Штатив 122878

Штатив • Свободно 71 из 80

ПОЗИЦИЯ БИОМАТЕРИАЛА Штатив 122878 / C4

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										

Комментарий

ОТПРАВИТЬ В АРХИВ

ОТМЕНА

Раздел "Места хранения" содержит:

- панель управления списком мест хранения;
- список мест хранения.

15.3.2.2.1 Панель управления списком мест хранения



Панель управления списком мест хранения содержит следующую функциональность:

- кнопка быстрого поиска – при наведении на кнопку отобразится поле ввода текста для быстрого поиска с подсказкой "Быстрый поиск" по наименованию/коду мест хранения. При нажатии на Enter отобразятся результаты поиска по заданному критерию. Внутри поля быстрого поиска расположена кнопка сброса – значение поля быстрого поиска очищается, список принимает вид по умолчанию;
- "Добавить штатив" – при нажатии кнопки отобразится форма "Штатив" в режиме добавления.

15.3.2.2.1.1 Быстрый поиск

Для быстрого поиска в разделе "Места хранения":

- наведите курсор мыши на кнопку быстрого поиска  на панели управления списком мест хранения;
- введите критерий поиска в поле для ввода текста с подсказкой "Быстрый поиск", нажмите клавишу Enter.



Для очистки поля быстрого поиска нажмите кнопку сброса  в поле для ввода текста.

15.3.2.2.1.2 Добавить штатив

Для добавления штатива нажмите кнопку  – "Добавить штатив" на панели управления списком мест хранения.

Отобразится форма "Штатив" в режиме добавления.

15.3.2.2.2 *Список мест хранения*

Список мест хранения представлен в виде иерархической структуры. Удаленные места хранения не отображаются в списке. Закрытые места хранения отображаются серым цветом.

Отображается следующий набор полей:

- "Наименование" – наименование места хранения;
- "Код" – код места хранения, расположен справа от наименования;
- "Тип места хранения" – тип места хранения, расположен под наименованием;
- "Дата закрытия" – дата закрытия для закрытых мест хранения. Для остальных записей не отображается;
- "Комментарий" – под наименованием;
- "Свободно" – количество свободных позиций у штативов, для остальных – не отображается;
- "Занято" – количество занятых позиций у штативов, для остальных – не отображается.

15.3.2.2.3 *Управление списком мест хранения*

Предусмотрена следующая функциональность для управления списком мест хранения:

- кнопка "Раскрыть"/"Свернуть" – при нажатии кнопки разворачивается/сворачивается список дочерних мест хранения;
- кнопка редактирования  – отображается при наведении курсора на штатив. При нажатии открывается форма "Штатив" в режиме редактирования.

15.3.2.2.4 *Работа с формой "Штатив"*

Форма предназначена для добавления/редактирования информации о штативе.

Для доступа к форме нажмите кнопку "Добавить штатив" на форме "Отправка биоматериала в архив".

Штатив

Наименование, код

Расположение:

Размерность, число ячеек

X

Мест для биоматериалов, шт

Комментарий

ОТМЕНИТЬ

СОХРАНИТЬ

Поля на форме:

- "Наименование" – поле ввода текста. Максимальное количество символов – 20. По умолчанию отображается наименование типа места хранения. Доступно для редактирования.
- "Код" – поле ввода текста. По умолчанию заполнено сгенерированным номером.

Правило генерации кода:

- "Код службы + (количество записей в таблице "Архив биоматериалов: Место хранения"+1)" (Например, код службы "134", количество записей в таблице "5". Сгенерированный код "1346"). Доступно для редактирования. Если указанный код используется для другого места хранения у текущей службы, то под полем "Код" отобразится текст ошибки "Указанный код уже используется для другого места хранения. Введите уникальный код";
- "Расположение" – для указания расположения места хранения в виде: "Наименование родительского места хранения / Наименования дочернего места хранения". Поле с выпадающим списком. В списке выводится иерархическая структура мест хранения, открытых на текущую дату, с возможностью раскрытия/скрытия дочерних мест хранения и кнопки:
 - "Отмена" – при нажатии выпадающий список закрывается, в поле отображается предыдущее значение;

- "Применить" – при нажатии выпадающий список закрывается, в поле отображается выбранное значение. Кнопка доступна, если в списке выбрано родительское место хранения;
- "Размерность, число ячеек" – набор из двух полей размерности штатива;
 - количество ячеек по горизонтали – поле ввода целых положительных чисел. Отображается, доступно для редактирования и обязательно для заполнения. По умолчанию не заполнено;
 - количество ячеек по вертикали – поле ввода целых положительных чисел. Отображается, доступно для редактирования и обязательно для заполнения. По умолчанию не заполнено;
- "Мест для биоматериалов, шт" – поле, в котором значение подсчитывается автоматически путем умножения количества ячеек по горизонтали и вертикали. Недоступно для редактирования;
- "Комментарий" – поле ввода текста. Доступно для редактирования. По умолчанию не заполнено.

Кнопки на форме:

- "Сохранить" – при нажатии кнопки:
 - данные сохраняются;
 - форма "Штатив" закрывается;
 - штатив указывается в качестве места хранения в поле "Расположение" формы "Отправка биоматериала в архив";
- "Отменить" – при нажатии кнопки форма закрывается без сохранения данных.

15.3.2.3 Раздел Позиция биоматериала

Раздел "Позиция биоматериала" содержит:

- панель "Позиция биоматериала";
- форму "Позиции в штативе";
- поле "Комментарий".

Панель "Позиция биоматериала" – отображается наименование выбранного места хранения. При выбранной позиции в штативе – через "/" выводится номер выбранной ячейки.

Форма "Позиции в штативе" отображается только при переходе курсором на штатив. Для остальных мест хранения не отображается.

Поле "Комментарий" – поле для ввода текста. По умолчанию не заполнено. Доступно для редактирования.

15.3.2.3.1 Работа с формой *Позиции в штативе*

Форма "Позиции в штативе" предназначена для визуализации позиций в штативе.

Доступ к форме:

- из раздела "Список биоматериалов" формы "Архив биоматериалов";
- из формы "Отправка биоматериала в архив".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	●	○	○	○	●	●	○	●	○	○
2	●	○	○	○	○					
3	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Форма "Позиция в штативе" содержит группу флагов. Над флагами по горизонтали отображаются буквы алфавита. Слева по вертикали – цифры.

Количество флагов соответствует размерности выбранного штатива:

- количество ячеек по горизонтали;
- количество ячеек по вертикали.

Позиции автоматически нумеруются в формате "A1, B5, и т.д.", где первое значение – буква позиции по горизонтали, второе значение – номер позиции по вертикали.

При наведении на флаг отображается подсказка с информацией:

- если позиция занята и срок хранения не истек, то отобразится всплывающая подсказка: "Заявка № Номер направления. Биоматериал. В архиве с указанием даты отправки в архив в формате ДД.ММ.ГГГГ";

- если позиция занята и срок хранения истек, то отобразится всплывающая подсказка: "Заявка № Номер направления. Биоматериал. В архиве с указанием даты отправки в архив в формате ДД.ММ.ГГГГ. Истек срок годности.";
- если позиция свободна, то отобразится всплывающая подсказка: "Свободно для размещения";
- если позиция выбрана пользователем, то отобразится всплывающая подсказка: "Выбрано для размещения".

Занятые позиции недоступны для выбора.

При нажатии на свободную позицию флаг устанавливается. При повторном нажатии или выборе другой ячейки снимается.

15.3.2.4 Кнопки управления формой

Кнопки на форме:

- "Отправить в архив" – при нажатии кнопки данные сохраняются, происходит обновление списка мест хранения. Перед сохранением проводятся проверки:
 - если не выбрано место хранения, отобразится сообщение об ошибке: "Необходимо выбрать место хранения";
 - если выбрано место хранения "Штатив" и не выбрана позиция, отобразится сообщение об ошибке: "Необходимо выбрать позицию в штативе";
 - если выбрано место хранения с типом "Помещение" или "Холодильник", отобразится сообщение об ошибке: "Для отправки биоматериала в архив выберите в качестве места хранения полку или штатив";
 - если заданы условия хранения биоматериала, то рассчитывается плановая дата истечения срока годности хранения биоматериала по формуле: ко времени взятия пробы прибавляется срок хранения биоматериала, указанный на вкладке "Условия хранения биоматериалов" формы "Настройки лаборатории".
- "Отмена" – при нажатии кнопки форма закрывается без сохранения. Если форма вызвана из формы "Архива биоматериалов", выполняется обновление списка мест хранения;
- "Закрыть" – при нажатии кнопки форма закрывается без сохранения. Если форма вызвана из формы "Архива биоматериалов", выполняется обновление списка мест хранения.

15.3.3 Отправка биоматериала в архив

Для отправки биоматериала в архив:

- выберите место хранения "Штатив" в разделе "Места хранения";
- укажите позицию в штативе на форме "Позиции в штативе";
- нажмите кнопку "Отправить в архив".

15.3.4 Позиции в штативе

Форма "Позиции в штативе" предназначена для визуализации позиций в штативе.

Доступ к форме:

- из раздела "Список биоматериалов" формы "Архив биоматериалов";
- из формы "Отправка биоматериала в архив".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐	☐	Заявка № 351641. Венозная кровь (ФК с ЭДТА). В архиве с 02.11.2021. Истек срок годности.				
3	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Форма "Позиция в штативе" содержит группу флагов. Над флагами по горизонтали отображаются буквы алфавита. Слева по вертикали – цифры.

Количество флагов соответствует размерности выбранного штатива:

- количество ячеек по горизонтали;
- количество ячеек по вертикали.

Позиции автоматически нумеруются в формате "A1, B5, и т.д.", где первое значение – буква позиции по горизонтали, второе значение – номер позиции по вертикали.

При наведении на флаг отображается подсказка с информацией:

- если позиция занята и срок хранения не истек, то отобразится всплывающая подсказка: "Заявка № Номер направления. Биоматериал. В архиве с указанием даты отправки в архив в формате ДД.ММ.ГГГГ";
- если позиция занята и срок хранения истек, то отобразится всплывающая подсказка: "Заявка № Номер направления. Биоматериал. В архиве с указанием даты отправки в архив в формате ДД.ММ.ГГГГ. Истек срок годности.";
- если позиция свободна, то отобразится всплывающая подсказка: "Свободно для размещения";
- если позиция выбрана пользователем, то отобразится всплывающая подсказка: "Выбрано для размещения".

Занятые позиции недоступны для выбора.

При нажатии на свободную позицию флаг устанавливается. При повторном нажатии или выборе другой ячейки снимается.

15.3.5 Штатив

Форма предназначена для добавления/редактирования информации о штативе.

Для доступа к форме нажмите кнопку "Добавить штатив" на форме "Отправка биоматериала в архив".

Штатив

Наименование, код

Расположение:

Размерность, число ячеек X

Мест для биоматериалов, шт

Комментарий

ОТМЕНИТЬ СОХРАНИТЬ

Поля на форме:

- "Наименование" – поле ввода текста. Максимальное количество символов – 20. По умолчанию отображается наименование типа места хранения. Доступно для редактирования.
- "Код" – поле ввода текста. По умолчанию заполнено сгенерированным номером. Правило генерации кода:
 - "Код службы + (количество записей в таблице "Архив биоматериалов: Место хранения"+1)" (Например, код службы "134", количество записей в таблице "5". Сгенерированный код "1346"). Доступно для редактирования. Если указанный код используется для другого места хранения у текущей службы, то под полем "Код" отобразится текст ошибки "Указанный код уже используется для другого места хранения. Введите уникальный код";
- "Расположение" – для указания расположения места хранения в виде: "Наименование родительского места хранения / Наименования дочернего места хранения". Поле с выпадающим списком. В списке выводится иерархическая структура мест хранения, открытых на текущую дату, с возможностью раскрытия/скрытия дочерних мест хранения и кнопки:
 - "Отмена" – при нажатии выпадающий список закрывается, в поле отображается предыдущее значение;
 - "Применить" – при нажатии выпадающий список закрывается, в поле отображается выбранное значение. Кнопка доступна, если в списке выбрано родительское место хранения;
- "Размерность, число ячеек" – набор из двух полей размерности штатива;
 - количество ячеек по горизонтали – поле ввода целых положительных чисел. Отображается, доступно для редактирования и обязательно для заполнения. По умолчанию не заполнено;
 - количество ячеек по вертикали – поле ввода целых положительных чисел. Отображается, доступно для редактирования и обязательно для заполнения. По умолчанию не заполнено;
- "Мест для биоматериалов, шт" – поле, в котором значение подсчитывается автоматически путем умножения количества ячеек по горизонтали и вертикали. Недоступно для редактирования;
- "Комментарий" – поле ввода текста. Доступно для редактирования. По умолчанию не заполнено.

Кнопки на форме:

- "Сохранить" – при нажатии кнопки:
 - данные сохраняются;
 - форма "Штатив" закрывается;
 - штатив указывается в качестве места хранения в поле "Расположение" формы "Отправка биоматериала в архив";
- "Отменить" – при нажатии кнопки форма закрывается без сохранения данных.

16 Функциональный блок "Внешний контроль качества"

Модуль предназначен для передачи результатов измерений с анализаторов сторонним организациям по контролю качества исследований, в том числе включает следующие функции:

- указание признака проведения контроля качества для анализатора;
- внесение данных проведенного внешнего контроля качества с указанием:
 - Методики проведения контроля качества;
 - Результата проведения контроля качества;
 - Правила контроля качества;
- формирование сопроводительной документации.

Модуль "Внешний контроль качества" реализован на форме "Контроль качества", на вкладке "Внешний контроль".

16.1 Доступ к форме

Доступ к форме имеют:

- пользователи АРМ лаборанта;
- пользователи АРМ регистрационной службы лаборатории;
- пользователи АРМ сотрудника пункта забора биоматериала;
- пользователи АРМ администратора МО.

Для открытия формы необходимо:

- перейти в АРМ заведующего лабораторией/АРМ врача-лаборанта/АРМ лаборанта-фельдшера/АРМ администратора МО;
- нажать кнопку "Контроль качества" на боковой панели АРМ. Откроется форма "Контроль качества";
- перейти на вкладку "Внешний контроль".

16.2 Назначение

Форма предназначена для передачи результатов измерений с анализаторов сторонним организациям по контролю качества исследований, позволяет:

- добавлять/изменять/сохранять результаты измерения контрольных образцов с анализаторов, не введенных в систему в ручном режиме;
- выводить результаты в печатную форму.

Для внесения результатов измерения:

- открыть форму "Контроль качества", перейти на вкладку "Внешний контроль";
- выбрать службу;
- нажать кнопку "Добавить";
- заполнить обязательные поля в отобразившейся форме;
- проводимое исследование отобразится в разделе "Регистрация исследования";
- отобразятся определяемые показатели выбранного исследования в соответствии с выбранным этапом в разделе "Регистрация результатов исследования контрольных образцов".

16.3 Описание формы

На вкладке "Внешний контроль" доступно:

- добавление, редактирование, удаление, сохранение результатов измерения контрольных образцов с анализаторов, не введенных в систему, в ручном режиме;
- печать результатов.

Поле фильтров:

- "Лаборатория" – поле:
 - доступно для выбора и по умолчанию не заполнено – при открытии формы из АРМ администратора МО;
 - не доступно для выбора и отображается служба, в которой работает пользователь – при открытии формы из АРМ лаборанта;

- "Поле ввода периода дат" – настройка даты/периода отображения записей в списке "Регистрация исследования".

16.3.1 Раздел "Регистрация исследования"

Поля в разделе:

- "Исследование" – отображается наименование проводимого исследования;
- "Контрольный образец 1" – отображается штрих-код первого контрольного образца;
- "Контрольный образец 2" – отображается штрих-код второго контрольного образца;
- "Этап 1" – если заполнены все поля измерений на 1 этапе, то отображается отметка о заполнении всех результатов 1 этапа;
- "Этап 2" – если заполнены все поля измерений на 2 этапе, то отображается отметка о заполнении всех результатов 2 этапа;
- "Этап 3" – если заполнены все поля измерений на 3 этапе, то отображается отметка о заполнении всех результатов 3 этапа;
- "Исполнитель" – отображается ФИО исполнителя, проводящего исследование;
- "Дата создания" – отображается дата создания записи.

В разделе доступны следующие действия:

- "Добавить" – при нажатии отобразится форма "Регистрация исследования" в режиме добавления;
- "Изменить" – при нажатии отобразится форма "Регистрация исследования" в режиме редактирования;
- "Удалить" – при нажатии отображается сообщение: "Все внесенные результаты будут удалены. Продолжить? Да/Нет". При нажатии кнопки "Да" исследование с результатами удаляется, уведомление закрывается. При нажатии кнопки "Нет" удаление не происходит, уведомление закрывается;
- "Печать" – при нажатии открывается выпадающий список:
 - Печать первого этапа - доступна, если полностью заполнены все поля в 1 этапе;
 - Печать второго этапа - доступна, если полностью заполнены все поля во 2 этапе;
 - Печать третьего этапа - доступна, если полностью заполнены все поля в 3 этапе.

16.3.2 Раздел "Регистрация результатов исследования"

Набор определяемых показателей(тестов) исследования отображается в таблице после выбора исследования в форме "Регистрация исследования".

Поля в разделе:

- "Определяемый показатель" – отображается наименование определяемого показателя для выбранного исследования;
- "Измерение 1" – поле ввода вещественных чисел с отображением 3 знаков после точки. Заполняется результатом измерения показателя первого образца;
- "Измерение 2" – поле ввода вещественных чисел с отображением 3 знаков после точки. Заполняется результатом измерения показателя первого образца;
- "Измерение 1" – поле ввода вещественных чисел с отображением 3 знаков после точки. Заполняется результатом измерения показателя второго образца;
- "Измерение 2" – поле ввода вещественных чисел с отображением 3 знаков после точки. Заполняется результатом измерения показателя второго образца;
- "Набор реагентов" – максимум 8 знаков. Заполняется кодом набора реагентов используемого в измерении показателя;
- "Анализатор" – поле с выпадающим списком анализаторов. В списке доступны только те анализаторы лаборатории, у которых поднят флаг "Внешний контроль качества" на форме "Анализатор. Добавление";
- "Стандарт для калибраторов" – максимум 256 знаков. Заполняется методом/стандартом, к которому декларирована метрологическая прослеживаемость значений калибратора.

Функциональные кнопки:

- "Сохранить" – при нажатии происходит проверка заполненности полей. Если заполнены все измерения у образцов, то в разделе "Регистрация исследования" под номером этапа отображается отметка о заполнении всех результатов измерений на данном этапе. Если заполненные ранее поля изменились, то отображается сообщение: "Заменить ранее внесенные данные? Да/ Нет". При нажатии кнопки "Да" внесенные данные сохраняются, форма закрывается. При нажатии кнопки "Нет" сохранение не происходит;
- "Этап" – поле с выпадающим списком этапов исследования:
 - 1 этап;
 - 2 этап;
 - 3 этап.

По умолчанию выбран 1 этап. При смене этапа отображается список результатов выбранного этапа.

16.4 Печатная форма

Печатная форма "Внешний контроль качества" предназначена для представления результатов измерений по полученным контрольным образцам.

Анализ крови на билирубин			
Лаборатория №		Цикл: 1	
Результаты исследования контрольных образцов		Регион:	
Определяемый показатель	Образец К	569	Образец L
	Дата исследования		Дата исследования
	Измерение 1	Измерение 2	Измерение 1
Спектрометрия кала			Измерение 2
Сведения об аналитических системах			
Показатель	Код набора реагентов/метода	Код анализатора	Метод или стандарт, к которому декларирована метрологическая прослеживаемость значений калибратора
Спектрометрия кала			
Подпись			

Для формирования отчета:

- перейдите на вкладку "Внешний контроль";
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите тип отчета:
 - Печать первого этапа – доступен, если полностью заполнены все поля в 1 этапе;
 - Печать второго этапа – доступен, если полностью заполнены все поля во 2 этапе;
 - Печать третьего этапа – доступна, если полностью заполнены все поля в 3 этапе.

Печатная форма "Внешний контроль качества" отобразится в соседней вкладке браузера

Отчет содержит:

- Наименование исследования;
- Лаборатория № – код лабораторной службы, выполнившей исследование;

- Цикл – Номер этапа исследования. Меняется в зависимости от того, для какого этапа формируется печатная форма;
- Регион – код региона;
- Таблица "Результаты исследования контрольных образцов":
 - Определяемый показатель – наименование входящего в исследование теста;
 - Образец К – штрихкод первого образца;
 - Дата исследования – дата исследования первого образца;
 - Измерение 1 – результат измерения показателя первого образца;
 - Измерение 2 – результат измерения показателя первого образца.
 - Образец L – штрихкод второго образца;
 - Дата исследования – дата исследования второго образца;
 - Измерение 1 – результат измерения показателя второго образца;
 - Измерение 2 – результат измерения показателя второго образца.
- Таблица "Сведения об аналитических системах":
 - Показатель – наименование входящего в исследование теста;
 - Код набора реагентов/метода;
 - Код анализатора;
 - Метод или стандарт, к которому декларирована метрологическая прослеживаемость значений калибратора – комментарий к показателю;
 - Подпись.

16.5 Форма "Регистрация исследования"

Доступ к форме осуществляется из вкладки "Внешний контроль" формы "Контроль качества" при нажатии кнопки "Добавить", "Изменить".

The screenshot shows a software window titled "Регистрация исследования". Inside, there are two columns for "Образец 1" and "Образец 2". Each column contains a "Дата исследования:" label followed by a text input field with a calendar icon, and a "Штрихкод:" label followed by a long text input field. Above these columns are two dropdown menus labeled "Исследование:" and "Исполнитель:". At the bottom of the window, there are three buttons: "Сохранить" (with a floppy disk icon), "Помощь" (with a question mark icon), and "Закрыть" (with a close icon).

Форма содержит поля:

- Исследование – поле заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступен список проводимых исследований на данной службе. Поле доступно для заполнения в режиме добавления записи. При этом:
 - если дата окончания исследования ранее текущей даты или совпадает с ней:
 - исследование в список не попадает;
 - отображаются только уникальные значения исследований;
- Исполнитель – сотрудник, выполнявший исследование, поле заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступен медицинский персонал, устроенный на выбранную службу;
- Образец 1:
 - Дата исследования – дата начала проведения исследования 1 образца;
 - Штрихкод – штрихкод образца 1. Максимальное количество символов – 12.
- Образец 2:
 - Дата исследования – дата начала проведения исследования 2 образца;
 - Штрихкод – штрихкод образца 2. Максимальное количество символов – 12.

Функциональные кнопки:

- "Сохранить" – при нажатии создается объект "Внешний контроль. Регистрация результатов исследования" в базе данных и в разделе "Регистрация результатов исследования" отображаются определяемые показатели выбранного исследования. При нажатии осуществляется проверка заполненности обязательных полей и сохранение внесенных данных в форму, в т.ч. сохраняется идентификатор службы и отделения, который определяется по полю "Лаборатория" на вкладке "Внешний контроль" формы "Контроль качества";

П р и м е ч а н и е – Если в поле "Штрихкод образца" первого образца и в поле "Штрихкод образца" второго образца совпадают введенные значения, то отображается сообщение: "Значение в поле Штрихкод образца 1 совпадает со значением в поле Штрихкод образца 2. Продолжить сохранение? Да/ Нет". При нажатии кнопки "Да" внесенные данные сохраняются, форма закрывается, при нажатии кнопки "Нет" предупреждение закрывается, форма остается открытой

- "Заккрыть" – при нажатии формы закрывается без сохранения данных;
- "Помощь" – при нажатии происходит вызов справочной информации.

16.6 Основные операции

16.6.1 Указание признака проведения контроля качества для анализатора

Указание признака проведения контроля качества для анализаторов производится в АРМ администратора МО на форме Структура МО.

При добавлении или редактировании анализатора на форме "Анализатор" установить флаг в поле "Внешний контроль качества", если анализатор будет использоваться при внешнем контроле качества. При установленном флаге анализатор становится доступен для выбора на форме "Контроль качества". Признак проведения контроля качества анализатора установлен.

Если флаг в поле "Внешний контроль качества" не установлен, то анализатору по умолчанию присваивается признак "Внутренний контроль качества". Анализатор будет доступен при проведении внутреннего контроле качества.

- Указание анализатора при проведении внешнего контроля качества:
 - Перейдите на форму "Контроль качества".
 - Перейдите на вкладку "Внешний контроль".
 - Нажмите кнопку "Добавить" на панели управления в разделе "Регистрация исследования".
 - Заполните поля формы "Регистрация исследования" и нажмите кнопку "Сохранить".
 - Выберите добавленное исследование в разделе "Регистрация исследования".
 - Перейдите в раздел "Регистрация результатов измерений" и заполните поля показателей, определяемых в выбранном исследовании.

Поле "Анализатор" – поле с выпадающим списком анализаторов. В списке доступны анализаторы, у которых установлен признак проведения внешнего контроля качества.

- Указание анализатора при проведении внутреннего контроля качества
 - Перейдите на форму "Контроль качества".
 - Перейдите на вкладку "Контрольные материалы" и нажмите кнопку "Добавить".
 - Заполните поля формы "Контрольные материалы: Добавление" и нажмите кнопку "сохранить".
 - Перейдите в раздел "Методики" и нажмите кнопку "Добавить".
 - Заполните поля формы "Контрольные материалы / методики: Добавление".

Поле "Анализатор" – поле с выпадающим списком анализаторов. В списке доступны анализаторы, у которых установлен признак проведения внутреннего контроля качества.

16.6.2 Внесение данных проведенного внешнего контроля качества

Данные о внешнем контроле качества, необходимые для внесения:

- методика проведения контроля качества;
- результат проведения контроля качества;
- правила контроля качества.

Для внесения данных о проведении внешнего контроля качества:

- Нажмите кнопку "Добавить" на панели управления в разделе "Регистрация исследования".
- Заполните поля формы "Регистрация исследования" и нажмите кнопку "Сохранить".
- Выберите добавленное исследование в разделе "Регистрация исследования".
- Перейдите в раздел "Регистрация результатов измерений" и заполните поля показателей, определяемых в выбранном исследовании.
- Нажмите кнопку "Сохранить". Первый этап внешнего контроля качества по выбранному исследованию будет пройден. В разделе "Регистрация исследования" в столбце "1 Этап" в строке исследования отобразится галочка.
- Нажмите кнопку "Печать" на панели управления в разделе "Регистрация исследования" и выберите пункт "Печать первого этапа".

На новой вкладке браузера отобразится печатная форма "Внешний контроль качества" с указанием данных проведенного внешнего контроля качества:

- Методика проведения контроля качества – наименование выбранного исследования;
- Результат проведения контроля качества – полученные числовые данные;
- Правила контроля качества – метод или стандарт, к которому декларирована метрологическая прослеживаемость значений калибратора.

16.6.3 Формирование сопроводительной документации

Сопроводительная документация формируется после прохождения внутреннего контроля качества на вкладке "Контроль качества".

Печатная форма в соответствии с ГОСТ Р 53133.2-2008 Приложение Б "Форма регистрации результатов оценки повторяемости результатов измерения; провед. устан. серии" формируется на вкладке "Контрольные серии", на второй стадии контроля "Проведение установочной серии". На панели управления разделом "Журнал измерений" нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать отчетной формы". Печатная форма будет сформирована и отобразится на новой вкладке браузера.

Печатная форма в соответствии с ГОСТ Р 53133.2-2008 Приложение В "Форма регистрации результатов установочных серий измерений показателя в контрольных материалах; оценка сход" формируется на вкладке "Контрольные серии", на первой стадии контроля "Оценка сходимости". На панели управления разделом "Журнал измерений" нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать отчетной формы". Печатная форма будет сформирована и отобразится на новой вкладке браузера.

Печатная форма в соответствии с ГОСТ Р 53133.2-2008 Приложение Г "Форма регистрации отбракованных результатов внутрилабораторного контроля качества" формируется на вкладке "Контрольные серии", на первой стадии контроля "Оценка сходимости". В разделе "Журнал измерений" перейдите в "Журнал выбраковок". Если при проведении внутреннего контроля качества был обнаружен брак, значения отобразятся в данном журнале. На панели управления разделом "Журнал измерений" нажмите кнопку "Печать" и выберите пункт "Печать отчетной формы". Печатная форма будет сформирована и отобразится на новой вкладке браузера.

17 Функциональный блок "Выбраковка пробы"

17.1 Назначение

Модуль предназначен для работы с забракованными пробами, а также для выполнения следующих функций:

- указание комментария к причине выбраковки;
- отказ в проведении исследований;
- уведомление врача о браке;
- поиск подходящей пробы для переноса.

Модуль "Выбраковка пробы" реализован на форме "Параметры пробы".

17.2 Настройки

Для работы функционального блока должны быть выполнены следующие настройки:

- настройка анализаторов, используемой в лабораторной службе, в том числе добавлены исследования и тесты на анализатор;
- настройка лабораторной службы.

Форма доступна из АРМ пункта забора биоматериала, АРМ регистрационной службы лаборатории, АРМ лаборанта.

17.3 Вызов формы "Параметры пробы"

Вызов формы осуществляется следующим способом:

- перейдите в режим работы с пробами на главной странице АРМ;
- выберите пробу в списке;
- нажмите кнопку "Изменить". Отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";
- перейдите в раздел "Услуги";
- нажмите ссылку с номером выполненной пробы.

В результате отобразится форма "Параметры пробы":

Параметры пробы 01.04.2021 - 30.04.2021

Взятие пробы

Дата взятия пробы: 05.04.2021 Время: 09:24

Дата доставки пробы: 05.04.2021 Время: 09:24

Номер пробы: 1104

Биоматериал: Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)

Организация: ГБУЗ ПЕРМСКОГО КРАЯ "ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2"

Отделение: 123. клинической лабораторной диагностике. пар-ка

Врач:

Ср. медперсонал:

Брак пробы

Брак пробы: ☒ Причина:

Действия:

Комментарий

Сохранить Помощь Закрыть

17.4 Раздел "Брак пробы"

Для выполнения указанных функций предназначен раздел "Брак пробы".

Поля раздела:

- флаг "Брак пробы" – по умолчанию снят. При поднятии флага происходит поиск пробы, подходящей для переноса тестов из забракованной. Проба считается подходящей для переноса при одновременном соблюдении всех условий:
 - проба взята у одного и того же пациента;
 - у теста отсутствует признак "Отдельная проба";
 - пробы взяты в одной и той же лабораторной службе;
 - у проб совпадает биоматериал;
 - статус пробы для переноса "Новая";
 - у заявок, содержащих пробы, совпадает тип оплаты.
- "Причина" – выбирается из выпадающего списка доступных действий, поле доступно и обязательно для заполнения, если установлен флаг "Брак пробы";

- "Действие" –выбирается из выпадающего списка доступных действий, поле доступно и обязательно для заполнения, если установлен флаг "Брак пробы". Не доступно для уже отбракованных проб. Перечень доступных действий:
 - "Отказ в проведении исследований":
 - если заявка была создана непосредственно в лабораторной службе, то при выборе значения причина отказа и причина брака пробы не отображаются в ЭМК пациента;
 - если заявка была создана из ЭМК пациента, при выборе значения в ЭМК пациента в дереве услуг случая АПЛ рядом с направлением на лабораторное исследование отображается сообщение "Отказ в проведении исследований. Брак пробы (причина брака)".
 - "Уведомление врача о браке" – значение доступно для выбора, если в направлении указан направивший врач. При установке значения для пробы в ЭМК пациента в дереве услуг случая АПЛ рядом с направлением на лабораторное исследование отображается сообщение: "Брак пробы (причина брака)". Врачу, создавшему направление, отправляется сообщение через "Журнал уведомлений": "Направление №___ (<ФИО пациента>) в лабораторию <Наименование лаборатории> (<Наименование МО>, <Наименование отделения>) на услугу <Наименование услуги> не выполнено по причине брака пробы <причина брака>. Необходимо повторное направление пациента на исследование";
 - "Поиск подходящей пробы" – значение отображается, если найдены пробы, подходящие для переноса. При выборе отображается поле "Список проб";
 - "Список проб" – поля для установки флага, содержат номер и дату взятия пробы, доступны для редактирования, доступен выбор из списка.
 - Блок "Комментарий" – содержит поле "Комментарий".

Нажмите кнопку "Сохранить" для сохранения внесенных изменений. Для закрытия формы без сохранения нажмите кнопку "Закрыть".

При переносе теста в другую пробу:

- отображается сообщение: "Тесты перенесены в пробы № __. ОК". При нажатии кнопки "ОК" закрывается уведомление и форма, тесты из отбракованной пробы добавляются в выбранную пробу. При переносе происходит проверка актуального статуса пробы;
- если заявка была создана из ЭМК пациента, в ЭМК номер направления изменяется на номер направления в заявке с пробой, в которую перенесены тесты.

Примечание – При переносе происходит проверка актуального статуса пробы.

Если на момент переноса проба сменила статус на любой кроме "Новые", то отображается сообщение: "Перенос тестов в выбранную пробу невозможен, так как у пробы изменен статус. Ок". При нажатии кнопки ОК уведомление закрывается, перенос не происходит, список проб обновляется.

17.5 Основные операции

17.5.1 Указание комментария к причине выбраковки

Для указания брака пробы поставьте флаг в поле "Брак пробы" на форме "Параметры пробы".

Проба будет считаться забракованной. Станут активными поля для указания причины выбраковки и действия, осуществляемого с пробой.

Доступные действия с пробой:

- отказ в проведении исследований;
- уведомление врача о браке;
- поиск подходящей пробы.

Для указания комментария к причине выбраковки заполните поле "Комментарий" и нажмите кнопку "Сохранить".

Проба будет забракована с указанием причины и комментария к причине выбраковки.

17.5.2 Доступные действия с забракованной пробой

Действия доступны для проб, у которых поставлен флаг в поле "Брак пробы" на форме "Параметры пробы".

17.5.2.1 Отказ в проведении исследований

Для отказа в проведении исследований:

- в поле "Причина" выберите причину отказа;
- из выпадающего списка в поле "Действия" выберите "Отказ от проведения исследований".
- укажите комментарий.
- нажмите кнопку "Сохранить".

Проба будет забракована с указанием причины и комментария к причине выбраковки.

Если направление на лабораторную диагностику было оформлено из ЭМК пациента, то в ЭМК пациента в разделе "Назначения и направления" услуга по лабораторной диагностике, по которой забраковали пробу, будет выделена красным цветом. При раскрытии услуги отобразится информация о направлении с указанием брака пробы в формате: "Брак пробы (<Причина выбраковки>, <Комментарий>)"

НАЗНАЧЕНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ 2

Развернуть все

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Общий анализ мокроты

Направление №2781
 Место проведения: Лаборатория кардиологии / терапии / Параклиника / ТЕСТ 3
 Записан: В очереди с 02.11.2021
 Код услуги: B03.016.003.004
Проба №130605841246, взята 02.11.2021, штрих-код 130605841246 - Брак пробы (Разбилась пробирка, Необходимо отправить на повторную услугу)

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

КОНСУЛЬТАЦИОННАЯ УСЛУГА

МАНИПУЛЯЦИИ И ПРОЦЕДУРЫ

17.5.2.2 Уведомление врача о браке

Для уведомления врача о браке:

- В поле "Причина" выберите причину отказа.
- Из выпадающего списка в поле "Действия" выберите "Уведомление врача о браке".
- Укажите комментарий.
- Нажмите кнопку "Сохранить".

Проба будет забракована с указанием причины и комментария к причине выбраковки.

Уведомление о выбраковке будет направлено врачу, создавшему направление.

Уведомление врача о браке доступно двумя способами:

- в журнале уведомлений:
 - в разделе "Входящие" на форме "Журнал уведомлений" отобразится сообщение с заголовком "Брак пробы". При открытии отобразится сообщение: "Направление №___ (<Ф. И. О. пациента>) в лабораторию <Наименование лаборатории> (<Наименование МО>, <Наименование отделения>) на услугу <Наименование услуги> не выполнено по причине брака пробы <причина брака>. Необходимо повторное направление пациента на исследование";
- в ЭМК пациента:
 - в разделе "Назначения и направления" в ЭМК пациента услуга по лабораторной диагностике, по которой забраковали пробу будет выделена красным цветом. При раскрытии услуги отобразится информация о

направлении с указанием брака пробы в формате: "Проба №__, взята __, штрих-код __ - Брак пробы (<Причина браковки>, <Комментарий>)".

17.5.2.3 Поиск подходящей пробы для переноса

Для поиска подходящей пробы в поле "Действия" выберите значение "Поиск подходящей пробы". Отобразится список подходящих проб для переноса, если такие имеются.

Для дальнейшего переноса пробы выберите пробу из "Списка проб" и нажмите кнопку "Сохранить".

При повторном открытии формы "Заявка на лабораторное исследование" область пробы, из которой перенесли тесты, будет пустой, а в область пробы, в которую перенесли тесты, отобразятся перенесенные тесты.

18 Функциональный блок "Исследования"

18.1 Назначение

Модуль предназначен для работы с исследованиями, в том числе включает следующие функции:

- ограничение списка доступных для выбора исследований;
- контроль дозаказа тестов по типу биоматериала;
- контроль заказа дублирующих услуг (исследований и тестов);
- выбор доступных пользователю действий после отмены одобрения результатов тестов в заявке на лабораторное исследование;
- блокировка дозаказа исследований.

18.2 Настройки

Для корректной работы модуля должны быть выполнены следующие настройки:

- выполнена настройка анализаторов, используемой в лабораторной службе, в том числе добавлены исследования и тесты на анализатор;
- для исследований в справочнике услуг должен отсутствовать атрибут "Мониторинг результата исследования";
- выполнена настройка проб и контейнеров.

18.2.1 Добавление и настройка анализаторов на лабораторную службу

Добавление и настройка анализаторов выполняются пользователем АРМ администратора МО/ АРМ администратора ЦОД из формы "Структура МО". Добавление анализатора, добавление исследований на анализатор, добавление тестов к исследованиям описано в документе "Руководство пользователя ЕЦП.ЛИС. 3.0_Подсистема "Лабораторная информационная система". Модуль "Администрирование анализаторов", п.4.1.

18.2.2 Настройка проб и контейнеров

Настройка проб и контейнеров для тестов, выполняемых в лаборатории, выполняется на форме "Настройка проб и контейнеров".

Для доступа к форме нажмите кнопку "Настройка проб и контейнеров" на боковой панели АРМ лаборанта.

Настройка проб и контейнеров

Исследования 1 / 4

№	Код	Наименование
1	B03.016.014	Мочи исследование методом Нечипоренко
2	B03.016.012	Общий (клинический) анализ плевральной...
3	B03.016.00...	Определение группы крови
4	A12.05.005	Определение основных групп по систем...

Состав исследования 0 / 3

Редактировать Обновить

Код	Наименование	Проба	Биоматериал	Тип контейнера	Отдельная ...
☐ A12.28.011....	Лейкоциты(проба по Нечипоренко)	4543	Сыворотка (Ро...		
☐ A12.28.011....	Эритроциты	моча	Моча		
☐ A12.28.011....	Цилиндры	моча	Моча		

Помощь Заккрыть

Форма содержит:

- раздел "Исследования" – список исследований, оказываемых на лабораторной службе;
 - "№" – порядковый номер строки;
 - "Код" – код НМУ исследования;
 - "Наименование" – наименование исследования.
- раздел "Состав исследования" – состав исследования (перечень услуг), выбранного в разделе "Исследования":
 - "Поле установки флажка" – возможен одиночный и множественный выбор услуги;
 - "Код" – код услуги по ГОСТ;
 - "Наименование" – наименование теста;
 - "Проба" – наименование пробы;
 - "Биоматериал" – название биоматериала;
 - "Тип контейнера" – название типа контейнера, используемого для забора выбранного биоматериала;
 - "Отдельная проба" – наличие у услуги свойства "Всегда отдельная проба". Тесты с указанным свойством нельзя объединить в одну пробу.

Функциональные кнопки:

- "Редактировать" – редактировать состав исследования;
- "Обновить" – обновить список тестов.

Действия также доступны в контекстном меню, которое вызывается при нажатии правой кнопки мыши.

Для редактирования состава исследования:

- выберите запись в списке исследований в разделе "Исследования";
- выделите одну или несколько записей в списке услуг (тестов) или отметьте записи флажком;

- нажмите кнопку "Редактировать". Отобразится форма "Выбор биоматериала";
- заполните поля формы;
- нажмите кнопку "Сохранить".

Форма редактирования состава исследования для одной записи:

Форма редактирования состава исследования для нескольких записей:

Состав полей формы "Выбор биоматериала":

- "Код" – код услуги, поле по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования;
- "Наименование" – наименование теста, по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования;
- "Биоматериал" – вид биоматериала, заполняется при помощи выпадающего списка. Для выбора доступны только активные (без даты закрытия) значения, имеющие связь со справочником НСИ;
- "Тип контейнера" – тип контейнера, заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника;
- "Проба" – название пробы;
- "Отдельная проба" – поле для установки признака "Всегда отдельная проба".

В рамках одного исследования могут быть использованы разные типы контейнеров для разных проб с одним и тем же биоматериалом. В этом случае при выполнении исследования пробы с одним видом биоматериалом и разными типами контейнеров отображаются отдельными пробами, с указанием отдельного типа контейнера для каждой.

При сохранении формы для лаборатории с признаком "Архив биоматериалов" проверяется наличие настроенных условий хранения для биоматериала:

- при настроенных условиях форма закрывается с сохранением данных;
- при отсутствии настроек отобразится уведомление: "У биоматериала не указан срок хранения. Для настройки перейдите в "Настройки лаборатории – Условия хранения биоматериалов". При нажатии на кнопку "ОК" форма закрывается с сохранением данных.

18.3 Описание форм, используемых при работе ФБ

18.3.1 Заявка на исследование

При работе модуля используется раздел "Услуги" формы "Заявка на лабораторное исследование".

Форма предназначена для ввода данных заявки, содержащей одно или несколько исследований, и просмотра итоговых результатов лабораторного исследования. Форма содержит разделы для ввода данных:

- о направлении пациента;
- о составе услуги (исследования);
- о пробах, которые должны быть исследованы (в соответствии с составом назначенной комплексной услуги);
- о результатах исследования.

Заявка на лабораторное исследование

ФАМИЛИЯ ОТЧЕСТВО, 02.09.2013

Направление

Номер направления: 3973

Дата направления: 29.03.2016

Кем направлен: 1. Отделение ЛПУ

Организация: МУЗ "КУНГУРСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА"

Отделение: Отделение (хирургия)_317

Палата:

Врач: 2145. ЕЖЕВИКОВ ГОРДЕЙ

Cito!:

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

Услуги

Сохранить ? Помощь Отмена

18.3.1.1 Раздела "Услуги"

В разделе отображаются услуги или исследования, входящие в состав заявки.

- "Номер пробы" – ссылка, содержит номер пробы, отображается для всех заявок, кроме заявок со статусом "Новые". При нажатии на ссылку отображается форма "Параметры пробы";
- "Биоматериал" – данные о биоматериале указываются автоматически на основании настроек разбивки по пробам:
 - если ни у одной пробы не указан биоматериал, значение не подставляется, поле не отображается;
 - если биоматериал указан только у одной пробы в настройках, указывается этот биоматериал;
 - если в заявке есть тесты с разными биоматериалами, подставляется биоматериал с первой пробы.
- "Взята" – дата и время взятия пробы;

- "штрихкод" – штрихкод пробы, поле доступно для редактирования. При попытке изменения штрихкода выводится сообщение "Внимание! штрихкод изменен на №%%%. Изменить номер пробы на №%%%? Да/Нет";
- "Отправить пробу в:" – наименование службы, в которую создана заявка. После выбора исследования поле становится недоступным для редактирования. Содержит:
 - в АРМ регистрационной службы лаборатории список связанных лабораторных служб;
 - в АРМ пункта забора список связанных лабораторных служб;
 - в АРМ лаборатории лабораторную службу АРМ.
- "Тип контейнера" – предварительное отображение типа контейнера для пользователя. После выбора исследования появляется значок-индикатор, отображающий цвет контейнера и вид контейнера. При наведении на индикатор выводится всплывающая подсказка с названием типа контейнера. Если тип биоматериала не указан для тестов, объединенных в пробу, либо не задан цвет контейнера, значок-индикатор отображается бесцветным (вид – контейнер), всплывающая подсказка содержит текст "Тип биоматериала не указан". После взятия пробы индикатор не исчезает. Виды значков:
 - контейнер –  (отображается также, если не указан вид биоматериала);
 - пробирка –  ;
 - стекло – .

Примечания:

- Настройка перечня услуг, состава услуги, материала выполняется в справочнике комплексных услуг лаборатории (см. описание формы "Настройка проб и контейнеров").
- На форме отсутствует фильтрация услуг по дате закрытия их в МО. Если услуги с тестами были добавлены в заявку, а потом закрыты, они все равно отображаются на форме заявки.

Услуги

Проба № 1001 Взята: 18:51 24.06.2021 Штрих-код: 117500781001 Отправить на анализатор Печать

+ Добавить исследование

Отправить пробу в:

☒ Одобрить ☐ Снять одобрение + Назначить ☐ Отменить ☐ Перенести ☐ Повторное исследование ☐ Показывать только назначенные

+ Добавить исследование

Код	Тест	Результат	Интерпрет...	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...	Статус
☐ Цитологическое исследование мазка костного мозга (миелограмма) Редактировать Прикрепить шаблон Прикрепить файл								
☐ тестовый комментарий								
☐ A08.05.004	Исследование уровня лейкоцитов в крови	2			-			Выполнен
☐ A08.05.001	Цитологическое исследование мазка костн...	4			-			Выполнен
☐ A12.05.121	Эозинофилы (Eos%)	3			-			Выполнен
☐ A12.05.121	Эозинофилы (Eos#)				-			Не назначен

Результат:

Данные о тестах в разделе представлены в виде таблицы, которая содержит столбцы:

- "Код" – код услуги;
- "Тест" – наименование теста, входящего в состав услуги;
- "Результат. Значение" – результат выполнения теста, отображается для всех типов тестов:
 - качественный тип теста – поле содержит выпадающий список вариантов ответа теста. Если для выбранного качественного теста указаны варианты ответа, варианты ответа выводятся в порядке увеличения приоритета отображения варианта ответа. Варианты ответа, не имеющие введенного приоритета отображения, отображаются после вариантов ответа, имеющих приоритет, и сортируются в алфавитном порядке. Если для выбранного качественного теста есть значение по умолчанию, то
 - если проба взята в лаборатории, то после взятия пробы результат с признаком "По умолчанию" подставляется в поле, проба переходит в статус "С результатами", автоматически не одобряется;
 - если проба взята в пункте забора, то после доставки пробы в лабораторию результат с признаком "По умолчанию" подставляется в поле, проба переходит в статус "С результатами", автоматически не одобряется;
 - при получении результатов с анализатора результат подставленный по умолчанию удаляется, поле заполняется новым результатом.
 - количественный тип теста – поле ввода вещественных чисел. Если для выбранного количественного теста есть значение по умолчанию:

- если проба взята в лаборатории – после взятия пробы результат с признаком "По умолчанию" подставляется в поле, проба переходит в статус "С результатами", автоматически не одобряется;
- если проба взята в пункте забора – после доставки пробы в лабораторию результат с признаком "По умолчанию" подставляется в поле, проба переходит в статус "С результатами", автоматически не одобряется;
- при получении результатов с анализатора результат, подставленный по умолчанию, удаляется, поле заполняется новым результатом;
- если введенное значение не находится в пределах допустимых значений для выбранного количественного теста, выводится уведомление "Введенное значение не входит в рамки допустимых. Проверьте правильность введенных данных. ОК";
- допустимо вводить 6 порядков до запятой, и 3 порядка после (пример xxxxxx.ууу, где x - число или символ, у - символ), недопустимо вводить отрицательные значения.
- полуколичественный тип теста – если результат представлен в произвольном текстовом виде, то выводится только текстовый результат. Если введенный текст совпадает со значением текстового результата из референсного значения, в поле "Результат. Интерпретация" указывается соответствующая данному значению интерпретация;
- титриметрический тип теста – в поле доступен:
 - выбор из вариантов ответов для данного теста;
 - ввод целых чисел по маскам 1 : _ , 1 : __ , 1 : ___ , 1 : ____ , 1 : _____ , 1 : _____.
- если тип теста "качественный" или "титриметрический", и для одного из вариантов ответов проставлен признак "По умолчанию":
 - если проба взята в лаборатории – после взятия пробы результат с признаком "По умолчанию" подставляется в поле, проба переходит в статус "С результатами", автоматически не одобряется;
 - если проба взята в пункте забора – после доставки пробы в лабораторию результат с признаком "По умолчанию" подставляется в поле, проба переходит в статус "С результатами", автоматически не одобряется;
 - при получении результатов с анализатора результат, подставленный по умолчанию, удаляется, поле заполняется новым результатом;

- если результат не входит в границы референсных значений (поле "Реф. Зн."), значение результата окрашивается в красный цвет, в поле отображается пиктограмма .

Примечание – Ввод значения в поле "Результат. Значение" доступен в случае, если для сотрудника установлено активное право "Результаты исследований" на внесение результатов (в рамках роли или индивидуальное право), либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав)

- "Результат. Интерпретация" – поле ввода любых символов, отображается для тестов с типом "полуколичественный", "титриметрический", по умолчанию не заполнено, не обязательно для заполнения:
 - для тестов с типом "полуколичественный" после ввода данных в поле "Результат. Значение" происходит сопоставление результата с данными, указанными в референсных значениях для данного теста. Выводится информация из полей в следующем виде: "Значение" + "значение единицы измерения референсного значения" + текстовый результат;
 - если результат теста приведен в текстовом виде, поле заполняется только в случае совпадения введенного текста со значением текстового результата из референсного значения без учета регистра, иначе поле не заполняется;
 - для тестов с типом "титриметрический" поле доступно для редактирования, если отсутствуют референсные значения.
- "Ед. изм." – единица измерения результатов теста. Если для теста указана одна единица измерения, то поле автоматически заполняется данным значением. Если для теста указано более одной единицы измерений, поле автоматически заполняется базовой единицей измерения;
- "Реф. зн." – референсное значение (норма);
- "Наименование реф. зн." – наименование референсного значения теста. Поле заполняется при помощи выпадающего списка. Для выбора доступны только референсные значения для теста, который активен на момент взятия пробы;
- "Комментарий" – поле заполняется при помощи выпадающего списка. В случае, если для лабораторной службы и указанного исследования были выполнены предварительные настройки комментариев, условий, дополнительных тестов для обработки результатов тестов (подробнее см. раздел Настройки лаборатории) при получении результата теста (автоматически или при вводе вручную):

- если тест не содержит дополнительных условий, или ни одно из условий не сработало, или к дополнительным условиям не настроены комментарии, для выбора доступны все имеющиеся варианты безусловных комментариев, заведенных на форме "Настройки лаборатории";
- при наличии в списке значения с признаком "По умолчанию", это значение подставляется в поле "Комментарий";
- если сработало только одно дополнительное условие, для которого настроен комментарий, поле заполняется значением этого комментария;
- если результаты теста попадают под несколько условий, поле заполняется значением комментария с признаком "По умолчанию", остальные значения доступны для выбора в выпадающем списке значений.
- "Статус" – статус теста. В случае, если для лабораторной службы и указанного исследования были выполнены предварительные настройки комментариев, условий, дополнительных тестов для обработки результатов тестов (подробнее см. раздел Настройки лаборатории), если для теста были настроены условия и выполняется одно из условий при получении результата теста (автоматически или при вводе вручную):
 - выполняется проверка на соответствие результатов настроенным условиям, одобрение результата теста не выполняется;
 - для теста, выбранного дополнительным к проверяемому, устанавливается статус "Назначен";
 - при нажатии кнопки "Отправить на анализатор" выполняется исследование только для дополнительных тестов со статусом "Назначен";
 - отображается уведомление об отправке пробы в работу повторно "Проба №%% отправлена на дополнительные исследования";
 - при получении результатов теста с признаком "Дополнительный" повторная проверка на соответствие результатов настроенным условиям не выполняется.

Для таблицы можно настроить отображение столбцов, а также сортировку по одному из столбцов.

Записи в таблице группируются по пробам по типу биоматериала:

- если для нескольких тестов указан один тип биоматериала либо вовсе не указан биоматериал, и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу;
- если у теста активен признак "отдельная проба", каждый тест с признаком выделяется в отдельную пробу, независимо от типа биоматериала.

В правом углу панели управления пробы отображается флаг "Показывать только назначенные". Если флаг установлен, в составе пробы отображаются только назначенные тесты. Если флаг снят – отображаются все тесты в исследованиях пробы.

Для выбора состава исследования установите/снимите флаги напротив соответствующих тестов, либо отметьте все тесты в списке. Для этого установите флаг в заголовке таблицы списка тестов.

Доступные действия для списка тестов:

- "Одобрить" – для одобрения результатов теста. Кнопка доступна в случае, если для сотрудника установлено активное право "Одобрение", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав) при выполнении всех необходимых условий доступности кнопки. При одобрении результата заполняется поле "Дата и время одобрения результата теста" датой и временем одобрения. Значение поля обновляется каждый раз, когда одобряется результат. Одобрение доступно только сотрудникам, устроенным на службу проведения исследования: если сотрудник не устроен на отделение службы, выводится уведомление "Для одобрения сотрудник должен быть добавлен на уровне отделения! Ок". При сохранении вид должности одобряющего сотрудника определяется по учетной записи, под которой происходит одобрение:
 - врач;
 - средний медицинский персонал – при одобрении средним медицинским персоналом выводится всплывающее информационное уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы;
 - сотрудник с должностью "Биолог" – при одобрении сотрудником с должностью "Биолог" выводится всплывающее информационное уведомление "Одобрение произведено! В выбранных пробах не указан одобряющий врач" в правом нижнем углу формы.
- "Снять одобрение" – для отмены одобрения результатов теста. Кнопка доступна в случае, если для сотрудника установлено активное право "Снятие одобрения", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав);
- "Назначить" – для назначения теста; кнопка доступна только для теста со статусом "Не назначен".
- "Отменить" – для отмены тесты (возможна только отмена невыполненных тестов); при нажатии кнопки выбранные тесты удаляются, в таблице "Выбранные услуги из состава исследования" удаляется услуга, которая соответствует тесту. Кнопка

- доступна только для тестов со статусом "Назначен". В ЭМК пациента отмененные тесты не отображаются в составе назначенной услуги. Если в заявке всего один тест, его нельзя отменить, при попытке отмены отображается информационное сообщение: "Нельзя произвести отмену, т.к. в заявке не останется тестов";
- "Перенести" – для переноса тестов в другую пробу:
 - "Новая проба" – при создании новой пробы путем отделения тестов из существующей, проба направляется в ту же службу;
 - "Существующая" (указывается номер созданной пробы в рамках заявки) - в существующую пробу можно перенести при совпадении служб;
 - после выбора пункта выбранный тест переносится в отдельную пробу, в разделе "Услуги" создается область для пробы.
 - "Повторное исследование" – отправка тестов в составе пробы на повторное исследование, кнопка. Кнопка доступна при выполнении следующих условий:
 - для неподписанной заявки, для которой взята проба;
 - в составе пробы выбран один или несколько тестов, у которых есть результат, и он не одобрен;
 - "Счетчик ФЭК" – при нажатии происходит вызов экранной формы "Счетчик ФЭК".
 - кнопка отображается в следующих случаях:
 - на службе заведен анализатор с установленным флагом "Счетчик ФЭК", для этого анализатора добавлены тесты с признаком "Счетчик ФЭК";
 - проба содержит тесты с признаком "Счетчик ФЭК".
 - кнопка активна в следующих случаях:
 - проба взята;
 - выбран тест с признаком "Счетчик ФЭК".
 - "Добавить исследование" – ссылка для добавления нового исследования в пробу. Доступна в случае, если для сотрудника установлено активное право "Редактирование и отклонение заявки" (в рамках роли или индивидуальное право), либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав). При нажатии открывается форма "Добавление исследования". Если все тесты в составе пробы имеют статус "Одобренные", кнопка неактивна для всех пользователей, кроме пользователей группы "Заведующий лабораторией":
 - при добавлении исследования пользователем АРМ сотрудника пункта забора биоматериала при нажатии ссылки "Добавить исследование" выбор исследований осуществляется из списка услуг связанных лабораторных

служб, для которых найдена действующая на дату добавления/редактирования заявки связь между услугой и связью между службами, для которой не заполнена "Дата удаления";

- в случае, когда в составе пробы есть тесты с признаком "Отдельная проба", и добавление выполняется в новую пробу, при добавлении на форме "Добавление исследования" в табличной области отображаются только исследования, в составе тестов которых не активен признак "Отдельная проба" и указан идентичный тип биоматериала с тестами в составе исследования в пробе или не указан тип биоматериала, как и в пробе.

Доступные действия для пробы:

- "Взять пробу" – взять пробы для всех включенных исследований. Кнопка доступна в случае, если для сотрудника установлено активное право "Взятие проб", либо по умолчанию (то есть если у сотрудника нет активных ролей и прав). Взятие пробы доступно только сотрудникам, устроенным в отделение, в котором находится служба проведения исследования. Если сотрудник не устроен на отделение службы, выводится уведомление с заголовком "Взятие проб" и текстом сообщения: "Сотрудник должен иметь место работы на отделении. Ок";

При взятии пробы из АРМ пункта забора биоматериала взятие пробы также доступно среднему медицинскому персоналу, добавленному на службу пункта забора, но устроенному на другие отделения.

- "Печатать" – вывести на печать штрихкода или результатов исследований;
- "Отправить на анализатор" – отправить пробы на диагностическое оборудование, кнопка неактивна для проб со статусом "Брак пробы";
- "Аутсорсинг" – кнопка отображается, если в поле "Отправить пробу в:" выбрана служба с признаком "Внешняя служба". Кнопка неактивна для проб со статусом "Брак пробы";
- "Отправить в архив" – кнопка отображается, если проба взята, и биоматериал пробы не находится в архиве. Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Работа с архивом биоматериалов" (в рамках роли или индивидуальное право. При нажатии на кнопку:
 - если не указан биоматериал или тип контейнера, отображается сообщение "Для отправки биоматериала в архив необходимо указать вид биоматериала и тип контейнера. Для этого перейдите на форму "Настройки проб и контейнеров" из бокового меню АРМ, выберите исследование и укажите

биоматериал и тип контейнера."/Ок". При нажатии "Ок" сообщение закрывается;

- если биоматериал и тип контейнера указаны, отображается форма "Отправка биоматериала в архив".
- "Взять биоматериал из архива" – кнопка отображается, если биоматериал находится в архиве, не взят для дополнительных исследований, не утилизирован, и у биоматериала не истек срок хранения. Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Работа с архивом биоматериалов" (в рамках роли или индивидуальное право). При нажатии на кнопку проставляется признак взятия биоматериала для дополнительных исследований;
- "Вернуть биоматериал в архив" – кнопка отображается, если биоматериал взят для дополнительных исследований. Кнопка доступна по умолчанию (т.е. если у сотрудника нет активных ролей и прав) либо в случае, если у сотрудника есть активное право "Работа с архивом биоматериалов" (в рамках роли или индивидуальное право). При нажатии на кнопку отображается форма "Отправка биоматериала в архив";
- "Добавить исследование" – ссылка для добавления нового исследования в пробу. При нажатии открывается форма "Добавление исследования". Если все тесты в составе пробы имеют статус "Одобренные", кнопка неактивна для всех пользователей, кроме пользователей группы "Заведующий лабораторией":
 - при добавлении исследования пользователем АРМ сотрудника пункта забора биоматериала при нажатии ссылки "Добавить исследование" выбор исследований осуществляется из списка услуг связанных лабораторных служб, для которых найдена действующая на дату добавления/редактирования заявки связь между услугой и связью между службами, для которой не заполнена "Дата удаления";
 - в случае, когда в составе пробы есть тесты с признаком "Отдельная проба", и добавление выполняется в новую пробу, при добавлении на форме "Добавление исследования" в табличной области отображаются все исследования для данной службы.

Доступные действия для отдельных исследований, выполняются по ссылкам:

- "Редактировать" – ссылка доступна при условии, что хотя бы один тест имеет одобренный результат. При снятии одобрения с последнего теста исследования

- удаляются все данные о выполнении услуги – место, время, врач, вызывается форма "Параметры исследования";
- "Добавить протокол цитологического исследования" – при нажатии на ссылку открывается форма "Протокол цитологического диагностического исследования". Ссылка выводится в заявках, которые были автоматически созданы из направлений на цитологическое исследование. Ссылка скрыта, если по направлению на цитологическое исследование, из которого создана заявка, есть созданный протокол цитологического диагностического исследования;
 - "Прикрепить шаблон" – при нажатии на ссылку выполняется ввод результатов по шаблону;
 - "Прикрепить файл" – при нажатии на ссылку открывается форма Загрузки файлов для поиска и выбора файла на компьютере и добавления файла в Систему.

18.3.2 Параметры пробы

На форме "Параметры пробы" выполняются установка признака "Брак пробы" и выбор действия с забракованной пробой в случае некорректности результатов исследований и необходимости повторного забора биоматериала для проведения повторного исследования.

Вызов формы осуществляется следующим способом:

- перейдите в режим работы с пробами на главной странице АРМ;
- выберите пробу в списке;
- нажмите кнопку "Изменить". Отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";
- перейдите в раздел "Услуги";
- нажмите ссылку с номером выполненной пробы.

В результате отобразится форма "Параметры пробы":

Параметры пробы 01.04.2021 - 30.04.2021

Взятие пробы

Дата взятия пробы: 05.04.2021 Время: 09:24

Дата доставки пробы: 05.04.2021 Время: 09:24

Номер пробы: 1104

Биоматериал: Капиллярная кровь (ФК микро с ЭДТА)

Организация: ГБУЗ ПЕРМСКОГО КРАЯ "ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №2"

Отделение: 123. клинической лабораторной диагностике. пар-ка

Врач:

Ср. медперсонал:

Брак пробы

Брак пробы: ☒ Причина:

Действия:

Комментарий

Сохранить Помощь Закрыть

Для выполнения указанных действий предназначен раздел "Брак пробы".

18.3.2.1 Раздел "Брак пробы"

Поля раздела:

- флаг "Брак пробы" – по умолчанию снят. При поднятии флага происходит поиск пробы, подходящей для переноса тестов из забракованной. Проба считается подходящей для переноса при единовременном соблюдении всех условий:
 - проба взята у одного и того же пациента;
 - у теста отсутствует признак "Отдельная проба";
 - пробы взяты в одной и той же лабораторной службе;
 - у проб совпадает биоматериал;
 - статус пробы для переноса "Новая";
 - у заявок, содержащих пробы, совпадает тип оплаты.
- "Причина" – выбирается из выпадающего списка доступных действий, поле доступно и обязательно для заполнения, если установлен флаг "Брак пробы";

- "Действие" –выбирается из выпадающего списка доступных действий, поле доступно и обязательно для заполнения, если установлен флаг "Брак пробы". Не доступно для уже отбракованных проб. Перечень доступных действий:
 - "Отказ в проведении исследований":
 - если заявка была создана непосредственно в лабораторной службе, то при выборе значения причина отказа и причина брака пробы не отображаются в ЭМК пациента;
 - если заявка была создана из ЭМК пациента, при выборе значения в ЭМК пациента в дереве услуг случая АПЛ рядом с направлением на лабораторное исследование отображается сообщение "Отказ в проведении исследований. Брак пробы (причина брака)".
 - "Уведомление врача о браке" – значение доступно для выбора, если в направлении указан направивший врач. При установке значения для пробы в ЭМК пациента в дереве услуг случая АПЛ рядом с направлением на лабораторное исследование отображается сообщение: "Брак пробы (причина брака)". Врачу, создавшему направление, отправляется сообщение через "Журнал уведомлений": "Направление №___ (<ФИО пациента>) в лабораторию <Наименование лаборатории> (<Наименование МО>, <Наименование отделения>) на услугу <Наименование услуги> не выполнено по причине брака пробы <причина брака>. Необходимо повторное направление пациента на исследование";
 - "Поиск подходящей пробы" – значение отображается, если найдены пробы, подходящие для переноса. При выборе отображается поле "Список проб";
 - "Список проб" – поля для установки флага, содержат номер и дату взятия пробы, доступны для редактирования, доступен выбор из списка.
 - Блок "Комментарий" – содержит поле "Комментарий".

Нажмите кнопку "Сохранить" для сохранения внесенных изменений. Для закрытия формы без сохранения нажмите кнопку "Закрыть".

При переносе теста в другую пробу:

- отображается сообщение: "Тесты перенесены в пробы № __. ОК". При нажатии кнопки "ОК" закрывается уведомление и форма, тесты из отбракованной пробы добавляются в выбранную пробу. При переносе происходит проверка актуального статуса пробы;
- если заявка была создана из ЭМК пациента, в ЭМК номер направления изменяется на номер направления в заявке с пробой, в которую перенесены тесты.

П р и м е ч а н и е – При переносе происходит проверка актуального статуса пробы.

Если на момент переноса проба сменила статус на любой кроме "Новые", то отображается сообщение: "Перенос тестов в выбранную пробу невозможен, так как у пробы изменен статус. Ок". При нажатии кнопки ОК уведомление закрывается, перенос не происходит, список проб обновляется.

18.4 Основные операции

18.4.1 Ограничение списка доступных для выбора исследований

Добавление исследования выполняется на форме "Заявка на лабораторное исследование" в разделе "Услуги".

При добавлении нового исследования в заявку нажмите кнопку "Добавить исследование" на панели управления разделом "Услуги", при этом на форме "Добавление исследования" будут доступны все исследования и тесты, настроенные для данной лабораторной службы.

При добавлении дополнительного теста к исследованию при помощи ссылки "Добавить исследование" в области созданной ранее пробы на форме "Добавление исследования" будут доступны только те исследования, у тестов в составе которых:

- не активен признак "Отдельная проба";
- указан идентичный тип биоматериала с тестами в составе исследования в пробе ИЛИ не указан тип биоматериала, как и в пробе.

Для добавления исследования в пробу:

- нажмите кнопку "Добавить исследование" на панели управления раздела "Услуги";
- отобразится форма для выбора доступных исследований. В левой области формы отображаются связанные лаборатории, в правой области – список доступных исследований в выбранной лаборатории;

П р и м е ч а н и е – в случае, если сотруднику назначены доступные группы исследований (добавлено право "Доступные группы исследований"), для выбора доступны только исследования, относящиеся к разрешенным сотруднику группам.

Лаборатория	
Наименование	
	Лаборатория 1. ЦГБ

Исследования		Выбрано: 1
☐	Код	Наименование
☐	B03.016.006	Анализ мочи общий
☒	A09.28.011	Исследование уровня глюкозы в моче
☐	A08.20.017	Морфологическое исследование препарата тканей вульвы
☐	B03.016.003	Общий (клинический) анализ крови развернутый

Добавить ? Помощь Заккрыть

- отметьте флагом исследования которые необходимо добавить;
- нажмите кнопку "Добавить".

Исследование будет добавлено в пробу.

П р и м е ч а н и е – При добавлении дополнительного исследования для уже выполненной пробы (например, для уточнения результатов), материал используется из той же пробы.

П р и м е ч а н и е – при добавлении исследования при наличии у пациента:

- других заявок со статусом "Новая" за последние 15 дней, предшествующих текущей дате, в которых указаны те же исследования или тесты (за исключением услуг с атрибутом "Мониторинг результата исследования"), что добавляются, отображается уведомление "<Тест(ы) <"Код теста" + "Наименование теста"> из заказываемого исследования <"Код исследования" + "Наименование исследования">> уже имеется(-ются) в заявке(-ах) <Номер заявки>, их добавление в текущую заявку невозможно. Добавить остальные отсутствующие исследования и тесты?". Список тестов для каждого исследования выводится отдельной строкой. При подтверждении выбранные исследования и/или тесты в составе исследований (кроме тех, которые уже есть в заявке) добавляются в заявку на лабораторное исследование. Если добавляется одно и то же исследование, содержащее некоторые отличные от добавленных ранее тестов, то данное исследование добавится только с отсутствующими в заявке ранее тестами. Если добавляется одно и то же исследование, содержащее идентичные тесты, то данное исследование и тесты в его составе не добавляются;
- таких же тестов в текущей заявке отображается уведомление "<Тест(ы) <"Код

- теста" + "Наименование теста"> из заказываемого исследования <"Код исследования" + "Наименование исследования">> уже имеется(-ются) в заявке(-ах) <Номер заявки>, их добавление в текущую заявку невозможно. Добавить остальные отсутствующие исследования и тесты?". Список тестов для каждого исследования выводится отдельной строкой. При подтверждении выбранные тесты (кроме тех, которые уже есть в заявке) добавляются в заявку на лабораторное исследование. Если добавляется одно и то же исследование, содержащее некоторые отличные от добавленных ранее тестов, то данное исследование добавится только с отсутствующими в заявке ранее тестами. Если добавляется одно и то же исследование, содержащее идентичные тесты, то данное исследование и тесты в его составе не добавляются;
- если тесты для добавления отсутствуют, отображается уведомление "<Тест(ы) <"Код теста" + "Наименование теста"> из заказываемого исследования <"Код исследования" + "Наименование исследования">> уже имеется(-ются) в данной заявке, их добавление в заявку невозможно", отображается кнопка "ОК". При нажатии кнопки форма закрывается.

18.4.2 Дополнение выполненной пробы новыми тестами

На форме "Заявка на лабораторное исследование" кнопка "Добавить исследование" доступна даже в том случае, если проба уже была взята. Для добавления теста:

- нажмите кнопку "Добавить исследование". Отобразится форма "Добавление исследования";
- после выбора необходимых исследований нажмите кнопку "Добавить". Исследование будет добавлено в заявку.

Кнопка "Добавить исследование" находится под каждой пробой (если их несколько). При добавлении исследования, если выбранная услуга (исследование) уже содержится в одной из проб, связанной с заявкой, добавление происходит в отдельную новую пробу, иначе исследование добавляется в ту пробу, под которой была нажата кнопка.

При отправлении тестов на анализатор (кнопка "Отправить на анализатор"), если в пробу были добавлены исследования, но есть тесты со статусом "Выполнен" или "Одобрено", выводится сообщение: "Отправить на анализатор только новые тесты?". Возможные варианты ответов:

- "Только новые" – отправка на анализатор только добавленных тестов со статусом "Назначен";
- "Все" – отправка всех тестов на анализатор (кроме статуса "Не назначен").

18.4.3 Контроль добавления дублирующих услуг и тестов

При добавлении дополнительных исследований и тестов в заявку выполняется уведомление пользователя о:

- наличии в редактируемой заявке на лабораторное исследование аналогичных услуг;
- наличии услуг, аналогичных добавляемым, в других заявках на лабораторное исследование данного пациента.

Примеры информационных сообщений приведены в разделе "Ограничение списка доступных для выбора исследований".

18.4.4 Выбор доступных пользователю действий после отмены одобрения результатов тестов

Для отмены одобрения результатов тестов на форме "Заявка на лабораторное исследование" выберите тесты в составе пробы и нажмите кнопку "Снять одобрение".

18.4.4.1 Отправка пробы на повторное исследование

Отправка пробы на повторное исследование выполняется на форме "Заявка на лабораторное исследование".

Отправка на повторное исследование доступна для неподписанных заявок, для которых взяты пробы.

Для отправки тестов в составе пробы на повторное исследование:

- отметьте флагами необходимые тесты в составе пробы, у которых есть неодобренные результаты;
- нажмите кнопку "Повторное исследование". Отобразится сообщение "Отправить выбранные тесты на повторное исследование? ДА/НЕТ";
- при нажатии "ДА" выполняется проверка на одобрение тестов. Если выбраны и одобренные, и неодобренные тесты, отобразится сообщение: "На повторное исследование будут отправлены только неодобренные тесты. ОК". При подтверждении результаты выбранных неодобренных тестов удаляются, статус тестов изменяется на "Назначен", тесты отправляются на анализатор для повторного исследования.

18.4.4.2 Отправка уведомления врачу

Для выбора доступных действий после отмены одобрения нажмите на номере пробы для перехода к форме "Параметры пробы".

Для уведомления врача о браке:

- установите флаг "Брак пробы";
- в поле "Причина" выберите причину отказа;
- из выпадающего списка в поле "Действия" выберите "Уведомление врача о браке";
- укажите комментарий;
- нажмите кнопку "Сохранить".

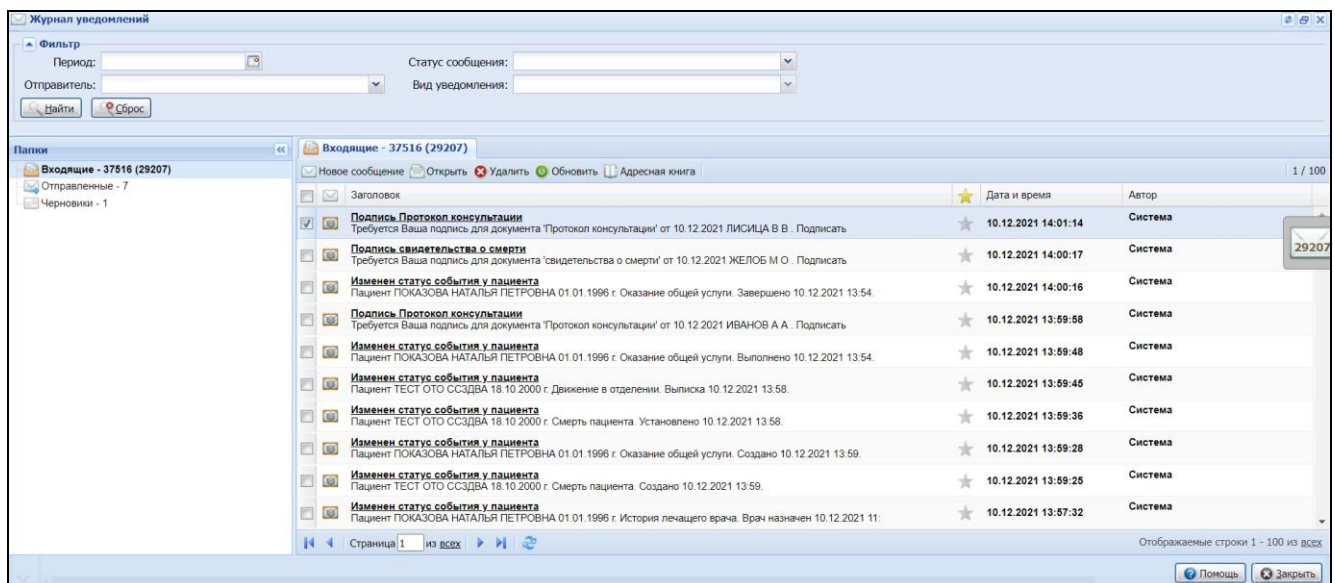
Проба будет забракована с указанием причины и комментария к причине выбраковки. Уведомление о выбраковке будет направлено врачу, создавшему направление.

Просмотр уведомления о браке пробы в АРМ врача поликлиники, создавшего направление, доступен двумя способами:

- в Журнале уведомлений;
- в ЭМК пациента.

Для просмотра Журнала уведомлений выберите пункт "Журнал уведомлений" в разделе "Сервис" главного меню Системы.

В левой части формы отображаются папки, в правой – содержимое выбранной папки в соответствии с установленными фильтрами.



Папки сообщений – справочник позволяющий удобно фильтровать сообщения пользователя по параметрам сообщения:

- Входящие (сообщения, где получатель – текущий пользователь);

- Отправленные (сообщения, где отправитель – текущий пользователь и сообщение отправлено);
- Черновики (сообщения, где отправитель текущий пользователь и сообщение не отправлено, для последующего редактирования и отправки).

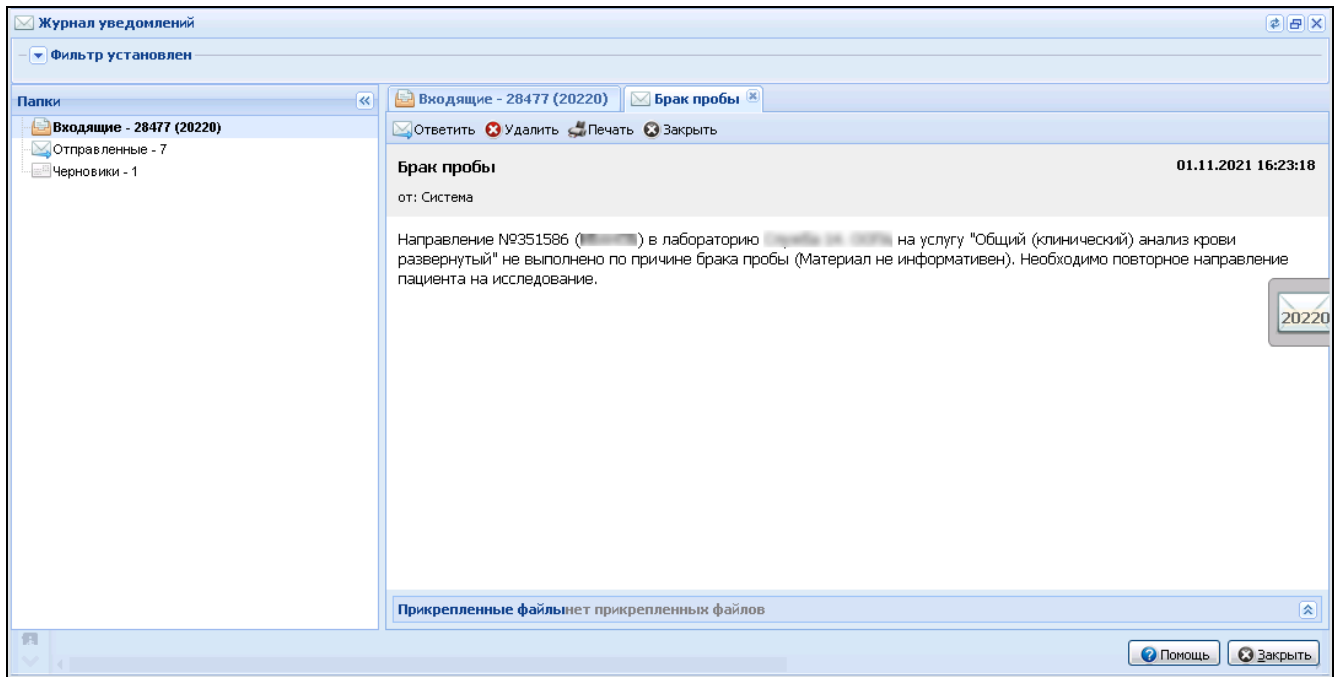
При просмотре списка сообщений (входящих, отправленных, черновиков) доступны следующие действия:

- Создать сообщение;
- Просмотреть сообщение (если выбранная папка "черновики", то доступно действие редактирование);
- Удалить сообщение;
- Обозначить сообщение как важное, установив знак "звезда";
- Добавить отправителя письма в группу пользователей справочника "Адресная книга";
- Ответить на выбранное сообщение (если сообщение не автоматическое);
- Отфильтровать список сообщений по различным параметрам;
- Работа с адресной книгой

При получении уведомления о браке пробы в разделе "Входящие" на форме "Журнал уведомлений" отобразится сообщение с заголовком "Брак пробы". При открытии отобразится сообщение: "Направление №___ (<ФИО пациента>) в лабораторию <Наименование лаборатории> (<Наименование МО>, <Наименование отделения>) на услугу <Наименование услуги> не выполнено по причине брака пробы <причина брака>. Необходимо повторное направление пациента на исследование".

Для чтения сообщения:

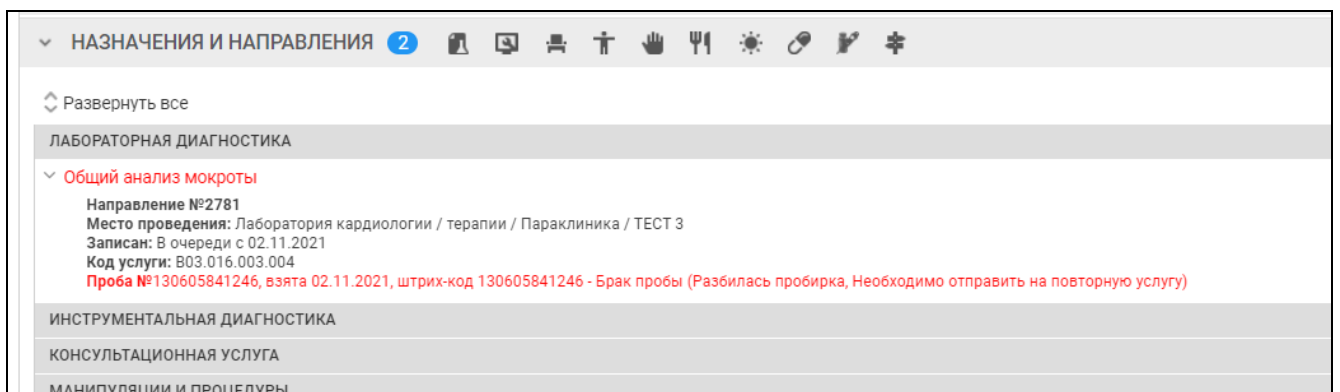
- откройте форму работы с сообщениями;
- выберите папку "Входящие";
- выберите в списке сообщение;
- нажмите кнопку "Открыть" на панели управления. Отобразится форма просмотра поступившего сообщения.



Для просмотра уведомления в ЭМК пациента:

- выберите случай АПЛ, в рамках которого было назначено лабораторно-диагностическое исследование;
- перейдите в раздел "Назначения и направления", перейти в раздел "Лабораторная диагностика".

Отобразится перечень исследований, назначенных пациенту. Услуга по лабораторной диагностике, по которой забраковали пробу, будет выделена красным цветом. При раскрытии услуги отобразится информация о направлении с указанием брака пробы в формате: "Брак пробы (<Причина выбраковки>, <Комментарий>)".



18.4.5 Блокировка дозаказа исследований

Для заявок со статусом "Одобрённые", т.е. для которых все пробы в составе были взяты, по которым были получены результаты с анализаторов, а затем результаты всех проб были одобрены лаборантом, добавление исследований недоступно. Для таких заявок на форме "Заявка на лабораторное исследование" кнопка "Добавить исследование" будет неактивна.

В этом случае добавление исследований доступно только для пользователей группы "Заведующий лабораторией".

19 Функциональный блок "Ожидаемые пробы"

19.1 Назначение

Модуль предназначен для:

- формирования перечня проб, забранных вне лаборатории, поступление которых ожидается в лабораторию;
- формирования перечня проб, которые назначены в лабораторную службу, но не были доставлены;
- регистрации проб после доставки.

Для просмотра списка ожидаемых проб используется вкладка "Ожидаемые" в АРМ регистрационной службы лаборатории.

19.2 Настройки

Для работы функционального блока должны быть выполнены следующие настройки:

- настроена связь регистрационной службы с лабораториями;
- настроена связь лабораторий с пунктами забора.

Проба отображается на вкладке "Ожидаемые" в АРМ регистрационной службы лаборатории если соблюдаются все условия:

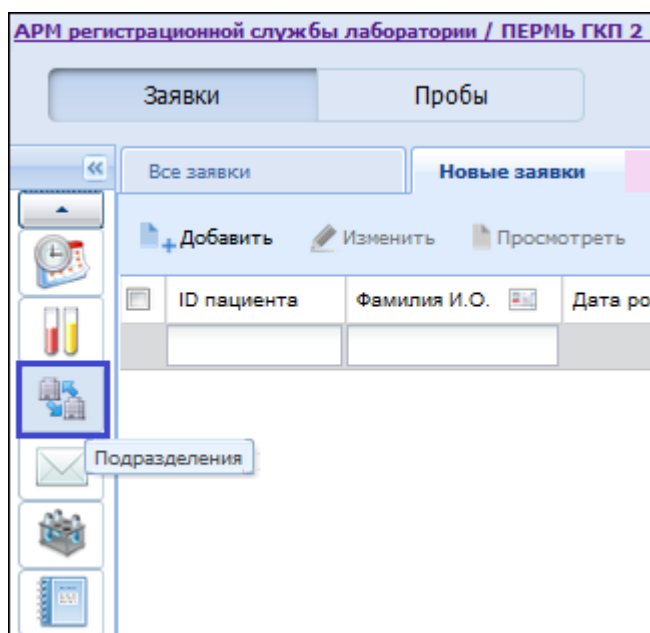
- регистрационная служба лаборатории связана с лабораторией, с которой связан пункт забора, в котором взята проба;
- проба имеет статус "Новая проба взята, но не отправлена на анализатор".

19.2.1 Настройка связи регистрационной службы с лабораториями

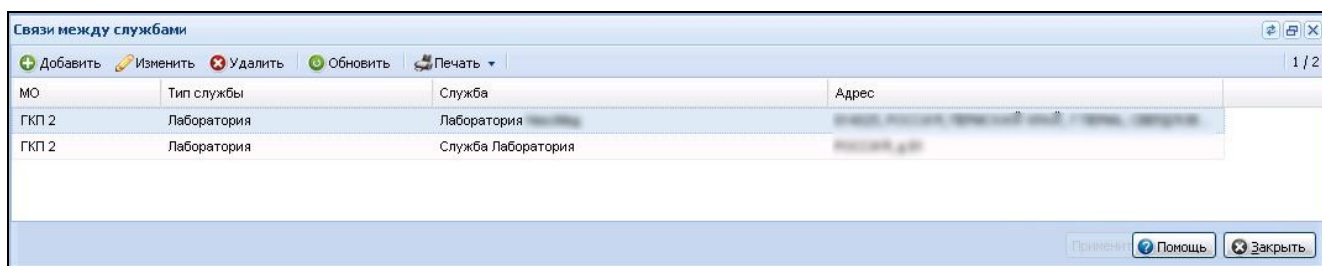
Настройка связи между лабораторией и регистрационной службой лаборатории выполняется в АРМ регистрационной службы лаборатории.

Для настройки связи:

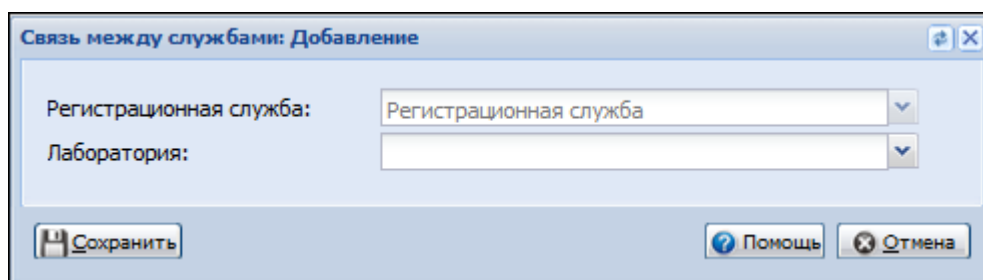
- на боковой панели АРМ нажмите кнопку "Подразделения". Отобразится форма "Связи между службами";



- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Связь между службами: Добавление";



- укажите лабораторию;



- нажмите кнопку "Сохранить".

Для указанной лаборатории будет добавлена связь с регистрационной службой.

19.2.2 Настройка связи лабораторий с пунктами забора биоматериала

Настройка связи между лабораторией и пунктом забора биоматериала выполняется в АРМ лаборанта и/или АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Для настройки связи:

- нажмите на боковой панели кнопку "Пункты забора" В АРМ лаборанта или "Лаборатории" в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала. Отобразится форма "Связи между службами";

АРМ лаборанта / ПЕРМЬ ГКП 2 / Служба 14. ООПА (УСТИНОВА)

Заявки | Пробы

Все заявки | Новые заявки 1

Добавить | Изменить | Просмотреть

ID пациента	Фамилия И.О.	Дата рожд.
4055055	ЯРЕВ А. Ф.	16.05.1991

Пункты забора

- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Связь между службами: Добавление";

Связь между службами: Добавление

Лаборатория:

Пункт забора биоматериала:

Норматив доставки биоматериала: ч. мин.

Доступные исследования в пункте забора

+ Добавить | ✎ Изменить | ✖ Удалить | 🔄 Обновить | 0 / 0

Код исследования	Наименование	Дата начала	Дата окончания

Сохранить | ? Помощь | ✕ Отмена

- укажите пункт забора биоматериала или лабораторию. Сохраните форму;

- в области "Доступные исследования в пункте забора" нажмите кнопку "Добавить" для настройки списка исследований. Отобразится форма "Доступные исследования";

- укажите исследование при помощи выпадающего списка, для выбора доступны занесенные на анализаторы службы исследования. Укажите дату начала, при необходимости укажите дату окончания. Нажмите кнопку "Сохранить";
- при необходимости добавьте другие исследования;
- нажмите кнопку "Сохранить" на форме "Связь между службами: Добавление".

Для указанных служб будет добавлена связь.

19.3 Описание вкладки "Ожидаемые" АРМ регистрационной службы лаборатории"

В списке отображаются только пробы, которые были назначены в лабораторную службу, но еще не были доставлены.

Проба отображается на вкладке "Ожидаемые", если она соответствует следующим условиям:

- регистрационная служба лаборатории связана с лабораторией; с лабораторией в свою очередь связан пункт забора биоматериала, в котором была взята проба;
- проба имеет статус "Новая проба", проба взята, но не отправлена на анализатор.

АРМ регистрационной службы лаборатории / 2021. 01.11.2021. 13:55. 21767

Заявки Пробы Ожидаемые

← 01.11.2021 - 30.11.2021 → День Неделя Месяц

Параметры пробы Обновить Печать Проставить время доставки

Лаборатория	Пункт забора	№ пробы	Cito!	Биоматериал	Контей...	Штрих-код	Время взятия	Время доставки	Исследование	МО н...	Отделе...	ФИО пациента
Лаборатория 1	Пункт забора ...	1039				130601921039	13:55 02.11.2021		Исследование уровня простатспе...	ГКП 2		Иванов И. И.
Лаборатория 1							12:46 06.11.2021		Исследование уровня креатинина...	ГКП 2		Иванов И. И.
Лаборатория 1	Заборный пункт...	1078				131512601078	13:22 11.11.2021		Шерсть кошки	ГКП 2		Иванов И. И.
Лаборатория 1	Заборный пункт...	1080				131512601080	13:36 11.11.2021		Шерсть кошки	ГКП 2		Иванов И. И.
Лаборатория 1	Заборный пункт...	1081		Венозная кр...		131512601081	13:43 11.11.2021		Шерсть кошки	ГКП 2		Иванов И. И.
Лаборатория 1	Заборный пункт...	1082		Венозная кр...		131512601082	15:00 11.11.2021		Шерсть кошки	ГКП 2		Иванов И. И.

Показать обработанные

Всего: 6, Выбрано: 0, Обработано: 0

Применить фильтры Очистить все

Список ожидаемых проб представлен в виде таблицы. Информация в столбцах заполняется по мере обработки пробы.

По умолчанию отображаются пробы на текущую дату, за исключением уже обработанных проб. т.е. проб, для которых были установлены дата и время доставки.

Для просмотра всех ожидаемых проб установите флаг "Показать обработанные", расположенный внизу таблицы со списком проб.

Таблица содержит столбцы:

- "Контроль срока доставки" – если срок доставки биоматериала истек, в поле отображается специальный символ-индикатор, при наведении курсора отображается всплывающее уведомление: "Внимание! Срок доставки биоматериала истек!";
- "Лаборатория" – наименование лаборатории, в которую направлена проба;
- "Пункт забора" – наименование пункта забора, в котором взята проба;
- "Номер пробы" – номер взятой пробы;
- "Cito!" – признак срочности выполнения исследования;
- "Биоматериал" – тип биоматериала для исследования (если биоматериал указан);
- "Контейнер" – вид контейнера по типу биоматериала (если указан);
- "Штрих-код" – штрих-код пробы;
- "Время взятия" – дата и время взятия пробы;
- "Время доставки" – дата и время доставки пробы в лабораторию (совпадает с датой регистрации в лаборатории). После заполнения поля, строка с записью об ожидаемой пробе выделяется цветом;

- "Исследование" – наименование исследования;
- "Направившая МО" – наименование медицинской организации, создавшей заявку;
- "Направившее отделение" – наименование отделения;
- "ФИО пациента" – Ф. И. О. пациента.

Для таблицы доступна настройка отображения столбцов, а также сортировка по одному из столбцов.

Под таблицей ожидаемых проб отображается следующая информация:

- "Всего:" – общее количество записей в таблице в соответствии с условиями связности служб, статуса пробы и заполнения поля "Дата доставки". В случае, если для пробы была проставлена дата доставки, но таблица после этого не обновлялась, такая запись остается видимой и тоже учитывается в поле "Всего";
- "Выбрано:" – суммарное количество выделенных записей в таблице (с учетом установленных фильтров);
- "Обработано:" – суммарное количество видимых записей в таблице, для которых проставлена дата доставки (с учетом установленных фильтров).

Отображение записей в списке также возможно настроить при помощи панели фильтрации.

Доступные действия:

- "Обновить" – при нажатии обновляется табличная область, записи о пробах с установленной датой и временем доставки не отображаются. Обнуляется счетчик "Обработано";
- "Проставить время доставки" – при нажатии будет проставлено время доставки пробы, записи с проставленной датой доставки остаются видимыми;
- "Печать":
 - "Печать всего списка" – вывод на печать списка ожидаемых проб с краткой информацией;
 - "Печать списка выбранных" – вывод на печать информации только об отмеченных пробах;
 - "Печать штрих-кодов" – вывод на печать штрих-кодов (при наличии) отмеченных проб;
- "Параметры пробы" – при нажатии выполняется вызов формы "Параметры пробы" с предзаполненными данными (также форма вызывается двойным щелчком мышью по записи в таблице);
- "Сканирование штрих-кода" – при сканировании штрих-кода на пробирке происходит поиск пробы с идентичным штрих-кодом:

- если проба найдена, строка с пробой выделяется визуально, проставляется дата и время доставки пробы.

19.3.1 Панель фильтрации вкладки "Ожидаемые"

Панель фильтров для списка ожидаемых проб (проб на вкладке "Ожидаемые") содержит следующие поля:

- "Контроль срока доставки" – флаг. При установке флага выводятся пробы, у которых с момента взятия прошло больше времени, чем указано в нормативе доставки для связанного пункта забора биоматериала;
- "Лаборатория" – поле с выпадающим списком лабораторий, связанных с регистрационной службой;
- "Пункт забора" – поле с выпадающим списком пунктов забора биоматериала, связанных с регистрационной службой;
- "№ пробы" – поиск по номеру пробы;
- "Cito!" – поле установки флага для поиска срочных заявок;
- "Биоматериал" – поле с выпадающим списком типов биоматериала для исследования со всех служб, связанных с текущей регистрационной службой;
- "Контейнер" – поле с выпадающим списком видов контейнеров по типу биоматериала со всех служб, связанных с текущей регистрационной службой;
- "Штрих-код" – поиск по штрих-коду пробы;
- Исследование – поле с выпадающим списком исследований;
- "Направившая МО" – поле с выпадающим списком медицинских организаций, для выбора доступны только те МО, которые встречаются в списке ожидаемых в регистрационной службе проб на текущую дату;
- "Направившее отделение" – поиск по наименованию направившего отделения, заполняется вводом текста с клавиатуры;
- "ФИО пациента" – поиск по фамилии и инициалам пациента.

Для фильтрации списка ожидаемых проб введите критерий в соответствующее поле, нажмите клавишу "Enter". Список заявок будет отфильтрован в соответствии с указанным значением в фильтре.

Для сброса значений фильтра нажмите пиктограмму "X" ("Очистить") на панели фильтрации или нажмите кнопку "Очистить все", расположенную внизу главной формы АРМ. Отобразятся все ожидаемые пробы.

19.4 Основные операции, выполняемые модулем

Модуль предназначен для выполнения следующих операций:

- просмотр параметров проб;
- подсчет количества ожидаемых проб по параметрам:
 - всего;
 - обработано.
- установка времени поступления проб в лабораторию, автоматическое сохранение времени поступления пробы в лабораторию;
- сканирование штрих-кода пробы и поиск по штрих-коду (при наличии соответствующего оборудования);
- печать сформированного перечня проб и списка штрих-кодов выбранных проб (при их наличии).

19.4.1 Просмотр параметров пробы

Просмотр параметров проб осуществляется на форме "Параметры пробы". Для вызова формы:

- выполните двойной щелчок левой клавишей мыши на записи в списке ожидаемых проб;

или

- нажмите кнопку "Параметры пробы" на панели управления.

19.4.2 Подсчет количества ожидаемых проб

Подсчет количества ожидаемых проб выполняется автоматически. Под таблицей ожидаемых проб отображается следующая информация:

- Всего: – общее количество записей в таблице;
- Выбрано: – суммарное количество выделенных записей в таблице (с учетом установленных фильтров);
- Обработано: – суммарное количество записей в таблице, для которых проставлена дата доставки (с учетом установленных фильтров).

19.4.3 Установка времени поступления проб в лабораторию

Дата и время доставки пробы в лабораторию соответствует дате регистрации пробы в лаборатории.

Для установки даты и времени доставки пробы:

- выберите пробу из списка;

- нажмите кнопку "Проставить время доставки" (дата и время доставки пробы в лабораторию будет соответствовать системной дате).

Также установка даты и времени доставки возможна:

- при сканировании штрих-кода на пробирке (дата и время доставки пробы в лабораторию будет соответствовать системной дате);
- при простановке даты и времени доставки на форме "Параметры пробы" (возможна установка любой даты и времени доставки).

После заполнения поля строка с записью об ожидаемой пробе выделяется цветом.

19.4.4 Поиск пробы по штрих-коду

Работа со штрих-кодами проб возможна только при наличии технической возможности, наличии технического оборудования – сканера штрих-кодов. Также должны быть выполнены необходимые настройки.

Для поиска пробы по штрих-коду:

- выберите ожидаемую пробу из списка;
- нажмите кнопку "Сканирование штрих-кода".

При сканировании штрих-кода на пробирке происходит поиск пробы с идентичным штрих-кодом.

Для найденной пробы:

- в поле "Время доставки" устанавливается системная дата и время;
- после заполнения даты и времени доставки строка с записью выделяется цветом.

19.4.5 Печать

Доступны следующие варианты печати списка ожидаемых проб:

- Печать всего списка;
- Печать выбранных;
- Печать штрих-кодов.

Для вывода на печать списка проб:

- выберите ожидаемые пробы. Для печати всего списка выбирать пробы не требуется;
- нажмите кнопку "Печать";
- выберите необходимый пункт меню;
- на отдельной вкладке отобразится список заявок/проб. Используйте функции браузера для вывода на печать.

Печать штрих-кода доступна только для заявок, которым присвоен штрих-код.

При печати штрих-кода учитываются настройки принтера штрих-кода.

20 Модуль "Права пользователей"

Функциональность модуля "Права доступа" реализована на форме "Управление доступом".

20.1 Общие сведения

Форма предназначена для просмотра списка ролей сотрудников лаборатории и оперблока, а также для управления доступом в рамках роли.

Форма доступна пользователям:

- АРМ администратора ЦОД (в режиме просмотра);
- АРМ администратора МО (в режиме редактирования);
- АРМ лаборанта (если роли пользователя присвоено право "Права сотрудников лаборатории").

Для доступа к форме из АРМ администратора ЦОД и АРМ администратора МО в главном меню Системы выберите пункт "Сервис" – "Управление доступом сотрудников".

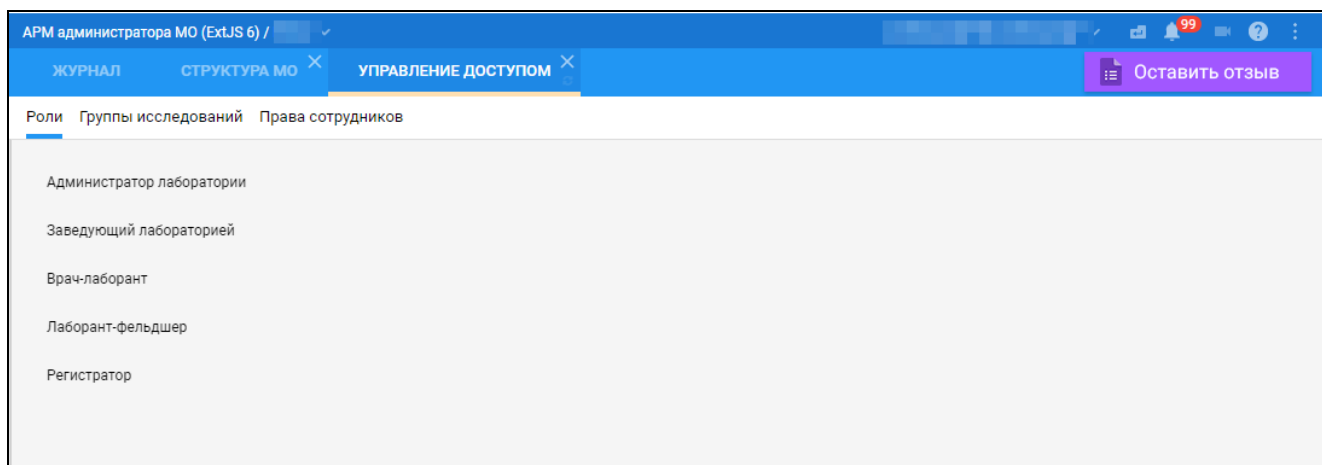
Для доступа к форме из АРМ лаборанта нажмите кнопку "Управление доступом сотрудников лаборатории" на боковой панели АРМ.

Форма также доступна из формы "Структура МО" на уровне служб – вкладка "Сотрудники на службе" при нажатии кнопки "Управление доступом сотрудников".

20.2 Описание формы

Форма содержит вкладки:

- "Роли";
- "Группы исследований";
- "Права сотрудников".



При открытии формы отображается вкладка "Роли".

20.2.1 Вкладка "Роли"

20.2.1.1 Описание вкладки

По умолчанию роль не выбрана. На вкладке отображается список ролей, доступных для сотрудников лаборатории:

- заведующий лаборатории;
- администратор;
- врач-лаборант;
- лаборант/фельдшер;
- регистратор.

Выберите роль в списке нажатием мыши. В правой части формы отобразится список разделов и действий, доступных для роли.

ЖУРНАЛ

УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ

Оставить отзыв

Роли

Группы исследований

Права сотрудников

Администратор лаб...

Заведующий лабор...

Врач-лаборант

Лаборант-фельдшер

Регистратор

Администратор лаборатории

АРХИВ БИОМАТЕРИАЛОВ 2

Список биоматериалов

Просмотр перечня хранящихся в архиве биоматериалов

Работа с архивом биоматериалов

Операции с биоматериалами на складе (постановка на хранение, возврат н...

ЖУРНАЛЫ И ОТЧЕТЫ 8

Отчеты

Отчеты

Журнал отклоненных заявок

Журнал отклоненных заявок

Журнал отбраковки

Журнал отбраковки

Журнал регистрации анализов и их результатов

Журнал регистрации анализов и их результатов

Журнал направлений и записей

Журнал направлений и записей

Журнал направлений во внешние лаборатории п...

Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ

Журнал нарушения сроков выполнения исследов...

Журнал нарушения сроков выполнения исследований

Журнал обмена с внешними системами

Работа с журналом обмена с внешними системами

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА 2

Внутренний контроль качества

Внесение и получение данных по контролю качества с приборов

Внешний контроль качества

Регистрация внешнего контроля качества

НАСТРОЙКА ДОСТУПОВ 5

Для роли Администратор лаборатории выбрано 47 правил доступа

ОТМЕНА

ПРИМЕНИТЬ

20.2.1.1.1 Состав роли в лаборатории

Для каждой роли в лаборатории доступны следующие разделы и действия, сгруппированные по подразделам:

Подраздел	Назначение
Архив биоматериалов	
Список биоматериалов	Для доступа к форме "Архив биоматериалов"
Работа с архивом биоматериалов	Для доступа к действиям "Редактировать" и "Утилизировать" на форме "Архив биоматериалов". Право не может быть выдано без права "Список биоматериалов"
Журналы и отчеты	
Отчеты	Для доступа к форме "Отчеты"
Журнал отклоненных заявок	Для доступа к форме "Журнал отклоненных заявок"
Журнал отбраковки	Для доступа к форме "Журнал отбраковки"
Журнал регистрации анализов и их результатов	Для доступа к форме "Журнал регистрации анализов и их результатов"
Журнал направлений и записей	Для доступа к форме "Журнал направлений и записей"

Подраздел	Назначение
Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ	Для доступа к форме "Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ"
Журнал нарушения сроков выполнения исследований	Для доступа к форме "Журнал нарушения сроков выполнения исследований"
Журнал обмена с внешними системами	Для доступа к форме "Журнал обмена с внешними системами"
Настройка лаборатории	
Настройка проб и контейнеров	Для доступа к форме "Настройка проб и контейнеров"
Связи между службами	Для доступа к форме "Связи между службами"
Доступные исследования для ПЗ	Для доступа к форме "Доступные исследования". Право не может быть выдано без права "Связи между службами".
Мастер редактирования расписания	Для доступа к форме "Мастер редактирования расписания"
Места хранения архива биоматериалов	Для доступа к действию "Создать" на форме "Архив биоматериалов". Право не может быть выдано без права "Список биоматериалов"
Настройка принтеров для печати штрихкодов	Для доступа к форме "Настройки" , уровень "Лаборатория"
Контроль качества	
Внутренний контроль качества	Для доступа к форме "Контроль качества"
Внешний контроль качества	Для доступа к форме "Внешний контроль качества"
Настройка доступов	
Права сотрудников лаборатории	Для доступа к формам "Управление доступом/Права сотрудников", Форма "Редактирование роли и расширенный доступ сотрудника". Право не может быть выдано без права "Группы исследований"
Группы исследований	Для доступа к форме "Группы исследований". Право не может быть выдано без права "Права сотрудников лаборатории"
Лаборатория ИФА	Для доступа к функциональности АРМ лаборанта ИФА
АРМ бактериолога	Для доступа к АРМ бактериолога

Подраздел	Назначение
Создание заявки на лабораторные исследования	Для доступа к действию "Добавить" в журнале заявок на лабораторное исследование
Настройка лаборатории	
Настройка проб и контейнеров	Для доступа к форме "Настройка проб и контейнеров"
Связи между службами	Для доступа к форме "Связи между службами"
Доступные исследования для ПЗ	Для доступа к форме "Доступные исследования". Право не может быть выдано без права "Связи между службами"
Мастер редактирования расписания	Для доступа к форме "Мастер редактирования расписания"
Места хранения архива биоматериалов	Для доступа к действию "Создать" формы "Архив биоматериалов". Право не может быть выдано без права "Список биоматериалов"
Настройка принтеров для печати штрихкодов	Поле определяет доступность формы "Настройки", уровень "Лаборатория"
Настройка справочников	
Анализаторы на службе	Для доступа к форме "Анализаторы"
Анализатор/Исследования и тесты	Для доступа к форме "Анализаторы" - "Исследования и тесты". Право не может быть выдано без права "Анализаторы на службе"
Администрирование анализаторов	Для доступа к форме "Администрирование анализаторов"
Нормативные сроки хранения биоматериалов	Для доступа к форме "Настройки лаборатории/Условия хранения биоматериалов".
Варианты ответа теста	Для доступа к форме "Варианты ответа". Право не может быть выдано без права "Анализатор/Исследования и тесты".
Варианты комментариев	Для доступа к форме "Редактирование комментариев". Право не может быть выдано без права "Состав исследования"
Формулы	Для доступа к форме "Настройки лаборатории/Формулы"
Референсные значения	Для доступа к форме "Референсные значения: Добавление/Редактирование". Право не может быть выдано без права "Анализатор/Исследования и тесты"

Подраздел	Назначение
Умолчания для тестов	Для доступа к возможности установки признака "По умолчанию" на форме "Варианты ответа". Право не может быть выдано без права "Варианты ответа теста"
Состав исследования	Для доступа к форме "Настройки лаборатории/Исследования"
Шаблоны	Для доступа к форме "Настройки лаборатории/Шаблоны"
Редактирование условий	Для доступа к форме "Редактирование условий". Право не может быть выдано без права "Состав исследования"
Работа с заявками	
Редактирование и отклонение заявки	Для доступа к действию "Добавить" в журнале заявок на лабораторное исследование. Право не может быть выдано без права "Журнал заявок и журнал проб"
Взятие проб	Для доступа к действию "Взять пробу". Право не может быть выдано без права "Журнал заявок и журнал проб"
Редактирование и отмена взятия пробы	Для доступа к действию "Отмена взятия пробы". Право не может быть выдано без прав "Журнал заявок и журнал проб", "Взятие пробы"
Результаты исследований	Для доступа к возможности внесения результатов исследований. Право не может быть выдано без права "Журнал заявок и журнал проб"
Одобрение	Для доступа к действию "Одобрить" . Право не может быть выдано без права "Журнал заявок и журнал проб"
Снятие одобрения	Для доступа к действию "Снять одобрение". Право не может быть выдано без прав "Журнал заявок и журнал проб", "Одобрение"
Подписание протокола	Для доступа к действию "Подписать". Право не может быть выдано без права "Журнал заявок и журнал проб"
Печать штрихкодов	Для доступа к действию "Печать штрихкодов". Право не может быть выдано без права "Журнал заявок и журнал проб"
Печать протоколов исследований	Для доступа к действию "Печать протоколов исследования". Право не может быть выдано без права "Журнал заявок и журнал проб"

Подраздел	Назначение
Реактивы и списание	
Просмотр остатков	Для доступа к форме "Просмотр остатков"
Учет расхода реактивов	Для доступа к форме "Учет расхода реактивов"
Норматив расхода реактивов	Для доступа к форме "Норматив расхода"
Просмотр справочника реактивов	Для доступа к форме "Номенклатурный справочник"
Редактирование справочника реактивов	Для доступа к возможности редактирования формы "Номенклатурный справочник". Право не может быть выдано без права "Просмотр справочника реактивов"
Статистика расхода реактивов	Для доступа к форме "Статистика расхода реактивов"
Регистрация заявок	
Регистрация заявок	Для доступа к действию "Добавить" на форме в журнале заявок на лабораторное исследование. Право не может быть выдано без права "Журнал заявок и журнал проб"
Журнал заявок и журнал проб	Для доступа к журналу заявок на лабораторное исследование и журналу проб
Статистика и прогнозирование	
Статистика по лабораторным службам	Для доступа к форме "Статистика по лабораторным службам"
Прогнозирование наполняемости склада	Для доступа к форме "Прогнозирование заполняемости склада"
Технологические карты	
Журнал технологических карт	Для доступа к форме "Журнал технологических карт"

20.2.1.2 Работа на вкладке "Роли"

Для выбора раздела и действия для роли:

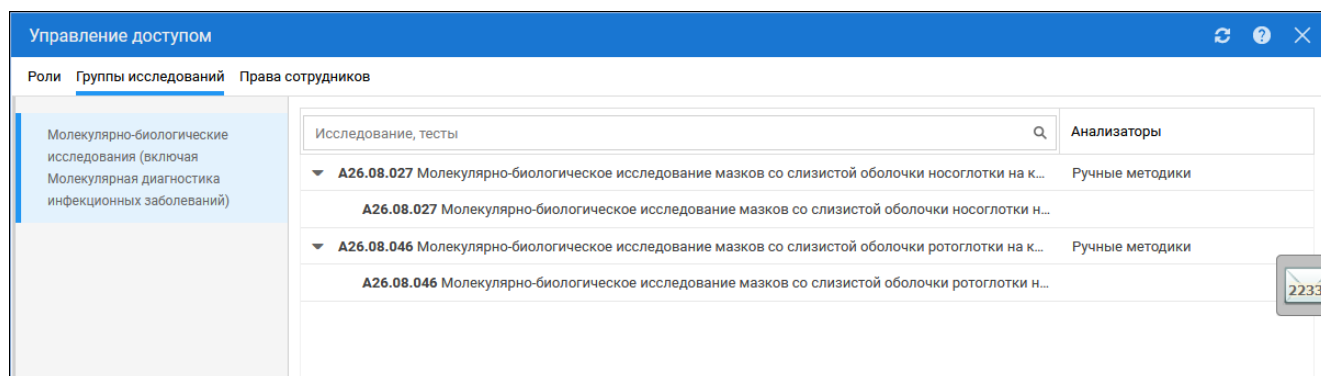
- выберите роль в списке;
- отметьте разделы и действия, доступ к которым необходимо предоставить для выбранной роли;
- нажмите кнопку "Применить".

20.2.2 Вкладка "Группы исследований"

20.2.2.1 Описание вкладки

Вкладка предназначена для просмотра групп исследований и входящих в них исследований и тестов, выполняемых в лаборатории.

Вкладка доступна пользователям АРМ администратора ЦОД, АРМ администратора МО, а также лабораторных АРМ при условии наличия права "Группы исследований".



На вкладке расположены:

- перечень групп исследований - отображаются группы исследований, выполняемые в рамках лаборатории;
- состав групп исследований, содержащий:
 - перечень исследований, выполняемых в лаборатории, входящих в выбранную группу исследований и относящихся к анализаторам. При разворачивании отображается перечень тестов, входящих в исследование;
 - наименование анализатора или анализаторов, связанных с исследованием.

Для просмотра исследований и тестов, входящих в группу исследований, выберите группу в левой части формы. В правой части отобразится список исследований и тестов, входящих в выбранную группу.

Для поиска по исследованиям и тестам введите текст в строке поиска, нажмите клавишу Enter.

Молекулярно-биологические исследования (включая Молекулярная диагностика инфекционных заболеваний)	Исследование, тесты
	▼ A26.08.027 Молекулярно-биологическое исследование мазков со слизистой оболочки носоглотки на к...
	A26.08.027 Молекулярно-биологическое исследование мазков со слизистой оболочки носоглотки н...
	▼ A26.08.046 Молекулярно-биологическое исследование мазков со слизистой оболочки ротоглотки на к...
	A26.08.046 Молекулярно-биологическое исследование мазков со слизистой оболочки ротоглотки н...

Будет осуществлен поиск по вхождению среди исследований и тестов выбранной группы.

20.2.3 Вкладка "Права пользователей"

20.2.3.1 Описание вкладки

Вкладка предназначена для просмотра списка сотрудников, назначенных им ролей и дополнительных прав доступа.

Управление доступом

Роли Группы исследований **Права сотрудников**

Роль сотрудника

МО

Служба

☐ Только сотрудники с расширенным доступом

СБРОСИТЬ НАЙТИ

ФИО	Логин	Роль	Расширенный дост...	МО	Служба	
Иванов Иван Иванович	ivanov	Заведующий л...	Внутренний контроль	МО	Служба	
Иванов Иван Иванович	ivanov	Заведующий л...	Внутренний контроль	МО	Служба	
Иванов Иван Иванович	ivanov	Заведующий л...	Внутренний контроль	МО	Служба	
Иванов Иван Иванович	ivanov	Заведующий л...	Внутренний контроль	МО	Служба	
Иванов Иван Иванович	ivanov	Заведующий л...	Внутренний контроль	МО	Служба	
Иванов Иван Иванович	ivanov	Заведующий л...	Внутренний контроль	МО	Служба	
Иванов Иван Иванович	ivanov	Заведующий л...	Внутренний контроль	МО	Служба	

На вкладке расположены:

- Поля фильтров:
 - "Роль сотрудника" – поле с выпадающим списком наименований ролей;
 - "МО" – поле с выпадающим списком наименований МО;
 - "Служба" – поле с выпадающим списком наименований лабораторных служб или служб оперблока;
 - "Только сотрудники с расширенным доступом" – поле для установки флага.
- Предназначено для поиска пользователей с доступами, не включенными в роль, либо с дополнительными ролями.

- Список сотрудников. Содержит следующие поля:
 - "ФИО" – Ф. И. О. сотрудника;
 - "Логин" – логин сотрудника;
 - "Роль" – список ролей сотрудника;
 - "Расширенный доступ" – список дополнительных прав сотрудника (не входящих в состав роли);
 - "МО" – наименование МО сотрудника;
 - "Служба" – наименование лабораторной службы или службы оперблока.
- Кнопки:
 - "Редактировать" – при нажатии кнопки отображается форма "Редактирование роли и расширенный доступ сотрудника".

20.2.3.2 Работа на вкладке "Права пользователей"

Для фильтрации списка сотрудников по роли, МО или службе:

- выберите нужное значение из выпадающего списка в соответствующем поле;
- нажмите кнопку "Найти".

Отобразится список записей о сотрудниках, соответствующих выбранному значению.

Для поиска сотрудников по Ф. И. О.:

- введите данные в поле "ФИО", расположенном над столбцом с Ф. И. О. в списке сотрудников;

ФИО	Логин	Роль	Расширенный дост...	МО	Служба	
УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛА...	_sandro	Заведующий л...	Внутренний контроль	ГКП 2	um7	
УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛА...	123qwer	Заведующий л...	Внутренний контроль	ГКП 2	um7	
УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛА...	1991919191	Заведующий л...	Внутренний контроль	ГКП 2	um7	
УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛА...	59	Заведующий л...	Внутренний контроль	ГКП 2	um7	

- нажмите клавишу Enter.

Отобразится список записей о сотрудниках, соответствующих введенным данным.

Для предоставления сотруднику доступа к дополнительным действиям (не включенным в роль) или назначения дополнительной роли нажмите кнопку "Редактировать" напротив записи о сотруднике в списке.

ФИО	Логин	Роль	Расширенный доступ	МО	Служба	
Иванов Иван Иванович	ivanov	Заведующий л...	Внутренний контроль	МО 1	Служба 1	

Отобразится форма "Редактирование роли и расширенный доступ сотрудника".

20.3 Редактирование роли и расширенный доступ сотрудника

20.3.1 Общие сведения

Форма предназначена для управления индивидуальными настройками доступа сотрудника лаборатории.

Для доступа к форме нажмите кнопку "Редактировать" напротив записи о сотруднике в списке на форме "Управление доступом" на вкладке "Роли".

Редактирование роли и расширенный доступ

Основная роль

Название роли...

Добавить временную роль

Роли

Группы исследований

АРХИВ БИОМАТЕРИАЛОВ 2

Список биоматериалов

Просмотр перечня хранящихся в архиве биоматериалов

Работа с архивом биоматериалов

Операции с биоматериалами на складе (постановка на хранение, возврат н

ЖУРНАЛЫ И ОТЧЕТЫ 8

Отчеты

Отчеты

Журнал отклоненных заявок

Журнал отклоненных заявок

Журнал отбраковки

Журнал отбраковки

Журнал регистрации анализов и их результатов

Журнал регистрации анализов и их результатов

Журнал направлений и записей

Журнал направлений и записей

Журнал направлений во внешние лаборатории по...

Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ

Журнал нарушения сроков выполнения исследов...

Журнал нарушения сроков выполнения исследований

Журнал обмена с внешними системами

Работа с журналом обмена с внешними системами

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА 2

Внутренний контроль качества

Внесение и получение данных по контролю качества с приборов

Внешний контроль качества

Регистрация внешнего контроля качества

НАСТРОЙКА ДОСТУПОВ 5

Права сотрудников лаборатории

Настройка прав сотрудников лаборатории

Группы исследований

Настройка доступных сотруднику групп исследований

Лаборатория ИФА

Доступ к модулю Лаборатория ИФА

АРМ Бактериолога

Доступ к АРМу Бактериолога

Создание заявки на лабораторное исследование

Право на создание заявок на лабораторные исследования без записи

НАСТРОЙКА ЛАБОРАТОРИИ 6

20.3.2 Работа с формой

20.3.2.1 Назначение сотруднику основной роли

Для назначения сотруднику основной роли:

- раскройте выпадающий список в поле "Основная роль";
- выберите роль из выпадающего списка;

- нажмите кнопку "Сохранить" на форме "Редактирование роли и расширенный доступ".

20.3.2.2 Добавление сотруднику временной роли

Для добавления сотруднику временной роли:

- нажмите кнопку "Добавить временную роль";

- отобразится поле для выбора временной роли и периода действия;

- выберите роль из выпадающего списка, укажите период ее действия;
- нажмите кнопку "Сохранить" на форме "Редактирование роли и расширенный доступ".

20.3.2.3 Добавление для роли доступа к разделам и действиям

На вкладке "Роли" формы "Редактирование роли и расширенный доступ" флагами отмечены разделы и действия, доступные для роли по умолчанию.

Роли		Группы исследований
▼ АРХИВ БИОМАТЕРИАЛОВ 2		
☒	Список биоматериалов	Просмотр перечня хранящихся в архиве биоматериалов
☒	Работа с архивом биоматериалов	Операции с биоматериалами на складе (постановка на хранение, возврат на ...
▼ ЖУРНАЛЫ И ОТЧЕТЫ 8		
☒	Отчеты	Отчеты
☒	Журнал отклоненных заявок	Журнал отклоненных заявок
☒	Журнал отбраковки	Журнал отбраковки
☒	Журнал регистрации анализов и их результатов	Журнал регистрации анализов и их результатов
☒	Журнал направлений и записей	Журнал направлений и записей
☒	Журнал направлений во внешние лаборатории по...	Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ
☒	Журнал нарушения сроков выполнения исследов...	Журнал нарушения сроков выполнения исследований
☒	Журнал обмена с внешними системами	Работа с журналом обмена с внешними системами
▼ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА 2		
☐	Внутренний контроль качества	Внесение и получение данных по контролю качества с приборов
☐	Внешний контроль качества	Регистрация внешнего контроля качества

Для добавления доступа выберите дополнительные разделы и действия в списке путем установки флагов, нажмите кнопку "Сохранить".

20.3.2.4 Добавление для роли доступа к группам исследований

Функция доступна пользователям АРМ администратора ЦОД, АРМ администратора МО, а также пользователям АРМ лаборатории при условии наличия права "Группы исследований".

Для добавления доступа к группам исследований:

- перейдите на вкладку "Группы исследований";
- отметьте нужные исследования путем установки флагов;

Редактирование роли и расширенный доступ

Основная роль

Регистратор

Добавить временную роль

Роли

Группы исследований

☒	Биохимические исследования	Биохимические исследования, включая терапевтический лекарственный мон...
☐	Гематологические исследования	Гематологические исследования
☒	Иммунологические исследования	Иммунологические исследования, включая аллергологические исследова
☐	Коагулогические исследования	Коагулогические исследования
☐	Микробиологические исследования	Микробиологические исследования, включая чувствительность к антимикроб...
☒	Молекулярно-биологические исследования	Молекулярно-биологические исследования, включая молекулярную диагност...
☐	Химико-микроскопические исследования	Химико-микроскопические исследования
☐	Химико-токсикологические исследования	Химико-токсикологические исследования
☐	Цитологические исследования	Цитологические исследования

- нажмите кнопку "Сохранить".

21 Модуль "Расчет конечных показателей"

Модуль "Расчет конечных показателей" реализован на форме "Настройки лаборатории", на вкладке "Формулы".

21.1 Описание формы "Настройки лаборатории"

21.1.1 Общие сведения

Форма "Настройки лаборатории" предназначена для предварительной настройки комментариев, условий, дополнительных тестов для обработки результатов тестов.

Для вызова формы "Настройки лаборатории" нажмите кнопку "Настройки лаборатории" на боковой панели следующих АРМ:

- АРМ лаборанта;
- АРМ регистрационной службы лаборатории;
- АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Кнопка "Настройки лаборатории" доступна пользователю:

- с активной ролью из раздела "Настройка лаборатории" вкладки "Роли" формы "Управление доступом";
- включенному в группу "Заведующий лабораторией" без установленных прав на форме "Управление доступом".

На службу должны быть добавлены исследования и тесты на формах "Исследование анализатора. Добавление" и "Тест анализатора. Добавление".

21.1.2 Вкладка "Формулы"

Форма предназначена для ввода формул для рассчитываемых показателей.

Вкладка предназначена для настройки формул для количественных тестов.

Вкладка "Формулы" доступна:

- пользователям с установленным активным правом "Формулы" (в рамках роли или индивидуальное право);
- если у пользователя нет активных ролей и прав, вкладка доступна по умолчанию.

Настройки лаборатории							
Исследования	Шаблоны	Формулы	Условия хранения биоматериалов				
Анализатор	Тест	Формула	Ед. изм.	Исследование	Анализатор	Комментарий	
Анализатор...	A08.03.004 Цитологическое исс...			B03.005.005 Исследование плаз...	Ручные методики		
Исследование	A08.09.007 Цитологическое исс...			B03.005.005 Исследование плаз...	Ручные методики		
Название исследования...	A.08.05.006 Исследование уров...	7.890000+(A.08.05.006)		B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
Тест	A.08.05.012 Исследование порф...			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
Название теста...	A.08.05.012 Исследование порф...			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
☐ Формула заведена	A.08.05.006 Исследование уров...			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
☐ Формула не заведена	A.08.05.012 Исследование порф...			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
	A.08.05.006 Исследование уров...			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
	02000122 Гемоглобин крови			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
	02000126 Эритроциты			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
	02000121 Лейкоциты			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
	A08.05.004 Исследование уровн...			B03.016.003 Общий (клинически...	Чайничек		
	A02.20.003 Исследование крист...	(02000126)+(A.08.05.006)		B03.016.003 Общий (клинически...	Test_d		
	A09.05.023.004 Глюкоза цельно...			A09.05.023.004 Глюкоза цельно...	Test_d		
	A08.09.007 Цитологическое исс...			B03.016.003 Общий (клинически...	Ручные методики		
	A12.28.002.002 Скорость клубоч...			B03.016.003 Общий (клинически...	Ручные методики		

Вкладка содержит:

- панель фильтрации;
- область просмотра рассчитываемых тестов и формул. Содержит поля:
 - "Тест" – код и наименование тестов, входящих в исследование. Поле для чтения;
 - "Формула" – добавленная формула. При наведении на строку с формулой отображается всплывающее уведомление с информацией об используемых в формуле тестах:
 - код и наименование теста;
 - исследование и анализатор теста;
 - единица измерения.
- "Ед. изм." – наименование единицы измерения теста. Поле для чтения;
- "Исследование" – исследование, на которое занесен выбранный тест. Поле для чтения;
- "Анализатор" – наименование анализатора, на котором заведен тест. Поле для чтения;
- "Комментарий" – поле ввода комментария.

Для фильтрации табличной области:

- укажите значение в полях фильтрации:
 - "Анализатор" – поле заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступны анализаторы, занесенные на лабораторную службу. Доступен быстрый поиск по первым введенным символам. В результате

поиска по полю в перечне тестов отобразятся все количественные тесты, заведенные на выбранном анализаторе;

- "Исследование" – поле заполняется при помощи выпадающего списка. Поле доступно для редактирования, если выбран анализатор. Для выбора доступен список исследований, заведенных на выбранном анализаторе. Доступен быстрый поиск по первым введенным символам. В результате поиска по полю в перечне тестов отобразятся все количественные тесты, входящие в выбранное исследование;
- "Тест" – поле заполняется при помощи выпадающего списка. Поле доступно для редактирования, если выбран анализатор. Доступен быстрый поиск по первым введенным символам. Для выбора доступны тесты, заведенные на выбранном анализаторе:
 - если выбрано исследование, для выбора доступны только количественные тесты, входящие в данное исследование;
 - если исследование не выбрано, для выбора доступны все количественные тесты, заведенные на выбранном анализаторе. В этом случае в результате поиска в перечне тестов отобразятся все количественные тесты, заведенные на выбранном анализаторе.
- "Формула определена" – флаг. При установке флага отображаются только тесты с настроенной формулой. По умолчанию отображаются все тесты;
- "Формула не определена" – флаг. При установке флага отображаются только тесты без настроенной формулы.
- нажмите кнопку "Найти".

Если не установлен ни один фильтр, в перечне тестов отобразятся все количественные тесты, заведенные на все активные анализаторы лабораторной службы.

21.2 Общее описание работы

Для перехода к форме:

- перейдите к форме "Настройки лаборатории", выберите вкладку "Формулы";
- установите курсор в поле "Формула" для выполнения действий и выберите пункт контекстного меню (редактирование, добавление или удаление).

Настройки лаборатории

Исследования Шаблоны **Формулы**

Анализатор	Тест	Формула	Ед. изм.	Исследование	Анализатор	Комментарий
Анализатор...	A08.01.002 Цитологическое...			1200 Анализ крови	Ручные методики	
Исследование	1203 Уровень лейкоцитов в...			Анализ крови	Ручные методики	
Название исследования...	A02.20.003 Исследование к...			1200 Анализ крови	Ручные методики	
Тест	A09.19.006.010 Лейкоциты (...)			B03.016.006 Общий (клинич...	Ручные методики	
Название теста...	A09.28.017.001 Определени...			B03.016.006 Общий (клинич...	Ручные методики	
☐ Формула заведена	A09.05.021.002 Билирубин о...			B03.016.006 Общий (клинич...	Ручные методики	
☐ Формула не заведена	A09.05.003.004 Гемоглобин ...			B03.016.006 Общий (клинич...	Ручные методики	
	A09.28.003.003 Белок			B03.016.006 Общий (клинич...	Ручные методики	
	A09.28.007.002 Уробилиноген			B03.016.006 Общий (клинич...	Ручные методики	
	A09.19.006.019 Эритроциты ...			B03.016.006 Общий (клинич...	Ручные методики	
	A09.05.021 Исследование у...			A09.05.021 Исследование у...	Ручные методики	
	A09.05.006 Исследование у...			A09.05.006 Исследование у...	Ручные методики	
	A09.05.003.004 Гемоглобин ...			B03.016.002 Общий (клинич...	Ручные методики	
	A12.05.001 Исследование с...			B03.016.002 Общий (клинич...	Ручные методики	

СБРОСИТЬ НАЙТИ

Страница 1 из 2

Отображаются записи с 1 по 25, всего 48

Форма содержит поле "Текст формулы" и управляющие кнопки:

- "Проверить формулу";
- "Отменить";
- "Сохранить".

Добавить формулу

Текст формулы:

21.3 Ввод новой формулы

21.3.1 Добавление константы

- для добавления константы нажмите кнопку "Вставить константу" - "Добавить новую константу";

- отобразятся поля для ввода названия и значения константы;

- укажите значения в полях "Название" и "Значение" (доступен ввод числового значения, 6 знаков после запятой). Нажмите кнопку "Добавить";

Константа будет добавлена. Для каждой службы сохраняется свой список констант.

При нажатии кнопки "Вставить константу" под кнопкой "Добавить новую константу" отображается список введенных ранее констант (при их наличии). Для каждого значения доступно редактирование и удаление.

21.3.2 Добавление формулы

Для добавления формулы:

- нажмите кнопку "Вставить константу". Отобразится список констант, добавленных для службы пользователя;
- выберите константу из списка. Значение константы будет включено в текст формулы;
- добавьте математическое действие, нажмите кнопку "Вставить тест". Отобразится список доступных тестов. Для выбора доступны следующие тесты:
 - тип теста – количественный;
 - тест активен;

- исследование подставляемого теста совпадает с исследованием теста, для которого вводится формула.
- выберите тест. Код теста будет включен в текст формулы;
- нажмите кнопку "Проверить формулу". При этом выполняются проверки:
 - проверка перечисленных ниже правил для формирования формул. Если перечисленные правила не выполнены, отобразится сообщение "В формуле присутствуют некорректные параметры: <перечисленные некорректные параметры>";
 - проверка того, что введенные данные формулы не ссылаются сами на себя. В случае ошибки отобразится сообщение "Обнаружена циклическая ссылка услуги <Наименование услуги> самой на себя".

При отсутствии ошибок отобразится сообщение "Формула не содержит ошибок".

После успешного сохранения формула отобразится в соответствующем поле на вкладке "Формулы" формы "Настройки лаборатории".

Для поиска в системе тестов, входящих в состав формулы, выполняется преобразование кода тестов в идентификаторы тестов. При выводе отображения формулы рассчитываемого теста в поле ввода происходит преобразование идентификатора теста в код теста.

21.3.3 Проверки при добавлении формулы

Введенные данные формулы состоят из:

- существующих услуг;
- существующих (добавленных) констант;
- в формуле указана хотя бы одна ссылка на другую услугу. Если ссылки нет, отобразится сообщение об ошибке "В формуле должна присутствовать хотя бы одна ссылка на другую услугу";
- чисел и возможных арифметических действий с ними, записанными по правилам ввода:
 - для установления очередности арифметических действий используются скобки (,);
 - количество открывающихся скобок в формуле должно быть равно количеству закрывающихся;
 - в формуле запрещено деление на 0;
 - в формуле запрещены другие арифметические действия с 0;
 - в формуле запрещено записывать несколько арифметических действий подряд;

- в формуле запрещено записывать несколько тестов подряд без арифметического действия;
- в постоянном значении не должно быть пробелов между цифрами;
- арифметический знак, точка и специальные символы не могут заканчивать формулу;
- в формуле тест должен начинаться со специального символа "!";
- в формуле запрещено использовать буквы без использования специального символа "!".

22 Модуль "Результаты исследований"

Модуль предназначен для добавления и введения результатов с типом "полуколичественный" и "титриметрический".

Для введения результатов с типом "полуколичественный" и "титриметрический":

- авторизуйтесь в Системе, выберите АРМ лаборанта⁴
- нажмите кнопку "Добавить" на вкладке "Новые заявки". Отобразится форма "Человек: Поиск";

Человек: Поиск

Услуга (исследования) Статус Тара Тесты Отклонения Штрих-код № напр. Дата напр.

Пациент

Фамилия: Имя: Отчество:

Дата рождения: Возраст с: по: Год рождения с: по:

ИД пациента: СНИЛС:

Полис

Серия: Номер: Единый номер:

Мед. документы

Номер амб. карты: Номер КВС:

Удостоверения

Добавить Изменить Просмотреть Обновить Печать Это двойник Удалить признак смерти 0 / 0

ИД пациента	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рож...	Дата сме...	Номер полиса	МО прикрепления
Нет записей для отображения							

Страница 1 из 1

Найти Сброс Выбрать Помощь Закрыть

- укажите данные пациента в полях фильтров, нажать кнопку "Найти". Отобразится список записей, соответствующих указанным данным;
- выберите запись в списке. нажать кнопку "Выбрать". Отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование";

Заявка на лабораторное исследование

Пациент: ПИЩЕВНИКОВ, ИГОРЬ ИВАНОВИЧ (Возраст: 40 лет)

Направление

Номер направления: 351593

Дата направления: 01.11.2021

Кем направлен: [выбор]

Организация: [выбор]

Отделение: [выбор]

Палата: [выбор]

Врач: [выбор]

Cito! ☐

Комментарий: [текст]

Вид оплаты: 1. ОМС

Регистрационный номер: [текст]

Услуги

Взять пробу Отправить на анализатор Печатать

Добавить исследование

Отправить пробу в: [выбор]

Сохранить ? Помощь Отмена

- выберите исследования, содержащие тесты с типом "Полуколичественный" и "Титриметрический". В разделе "Услуги" отобразится список тестов для выбранных исследований;
- выберите исследования, нажать кнопку "Взять пробы". Заявке будет присвоен штрих-код и номер пробы;
- выберите услугу с тестом с типом "Титриметрический", указать результат в столбце "Результат" путем ввода целого значения по маске (1 : _).

Услуги

Проба № 1771 Взята: 17:37 01.11.2021 Штрих-код: 130511661771 Отправить на анализатор Печатать Отправить в архив

Добавить исследование

Отправить пробу в: um7

☒ Одобрить ☒ Снять одобрение ☒ Назначить ☒ Отменить ☒ Перенести ☒ Повторное исследование ☒ Показывать только назначенные

Добавить исследование

Код	Тест	Результат	Интерпрет...	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...	Статус
☐	Исследование кристаллизации слизи шеечного канала	Редактировать	Прикрепить шаблон	Прикрепить файл				
☐	A08.01.001 Патолого-анатомическое исследование био...	1:2	< 2 (10 ⁹) отр	10 ⁹	-			Выполнен
☒	A08.01.001..... Патолого-анатомическое исследование био...	1:5			-			Выполнен

Результат: [выбор]

- выберите услугу с тестом с типом "Титриметрический", указать результат в столбце "Результат" путем ввода числового значения в виде текста;

- нажмите кнопку "Сохранить".

Результаты тестов будут указаны, заявка переместится на вкладку "С результатами".

23 Модуль "Взаимодействие с внешними информационными системами"

ФБ предназначен для взаимодействия с внешними медицинскими информационными системами в рамках интеграционных профилей, представленных Исполнителем, в том числе для:

- передачи направления (при запросе из внешней МИС);
- поиска результата исследования с возможностью фильтрации;
- получения результата исследования;
- передачи справочников.

23.1 Передача направления (при запросе из внешней МИС)

Для передачи направления (при запросе из внешней МИС) необходимо:

- авторизоваться в Системе (адрес начинается: <https:///>). Выполнена авторизация в Системе;
- открыть инструмент тестирования API (отдельное программное обеспечение, не является частью Системы);
- выполнить метод getorders;

Пример запроса: POST [адрес ЛИС Промед]/exlab/api/fhir/\$getorders?_format=json
 HTTP/1.1 – внешняя ЛИС с помощью метода getorders запрашивает заявки, созданные за определенный период.

- заполнить значениями поля входящих параметров запроса:
 - SourceCode – код направившей организации (АПУ, стационара). Указывается код из регионального справочника МО;
 - TargetCode – код лаборатории, которая должна выполнить исследование (КДЛ, МЦКДЛ). Указывается код из регионального справочника МО;
 - OrderMisID – идентификатор заявки в МИС.
 - Order – заявка. В результате выполнения запроса в ответе передается ресурс Bundle со значениями выходных параметров:
 - resourceType;
 - parameter;
 - ресурс Order:
 - name – наименование параметра;
 - resource – ресурс;
 - resourceType – тип ресурса;

- id – GUID ресурса.
- identifier – заявка на выполнение исследования в ЛИС Промед;
- identifier.system – OID системы, создавшей заявку;
- identifier.value – идентификатор заявки в сторонней МИС;
- identifier.assigner – ссылка на Organization. Организация, которая назначила идентификатор, в данном случае ЛИС Промед;
- date – дата создания заявки на лабораторное исследование
- subject – ссылка на ресурс Patient. Соотнесение с пациентом;
- source – ссылка на Practitioner. Соотнесение с автором заявки;
- target – ссылка на Organization. Соотнесение с целевой лабораторией;
- when – приоритет выполнения (отметка cito);
- when.code;
- when.code.text – передается значение в виде числа:
 - 0 – обычный приоритет;
 - 1 – cito.
- выполнить метод getOrder;

Пример запроса: POST [адрес ЛИС Промед]/exlab/api/fhir/\$getorder?_format=json
HTTP/1.1

- по полученным номерам заявок с помощью метода getOrder внешняя ЛИС поочередно запрашивает информацию по конкретным заявкам;
- заполнить значениями поля входящих параметров запроса:
 - SourceCode – код направившей организации (АПУ, стационара). Указывается код из регионального справочника МО;
 - TargetCode – код лаборатории, которая должна выполнить исследование (КДЛ, МЦКДЛ). Указывается код из регионального справочника МО;
 - OrderMisID – идентификатор заявки в МИС;
 - Order – заявка. В результате выполнения запроса в ответе передается ресурс Bundle со значениями выходных параметров:
 - Patient – в ресурсе указывается информация о пациенте. Может не передаваться в Bundle и указываться только ссылка на уже существующий ресурс;
 - Practitioner – в ресурсе указывается информация о враче: для передачи данных об авторе заявки и врачах, которые сделали назначение пациенту. Может не передаваться в Bundle и указываться только ссылка на уже существующий ресурс;

- DiagnosticOrder – в ресурсе указывается следующая информация:
 - назначение (список услуг);
 - ссылка на врача, сделавшего это назначение (Practitioner);
 - ссылка на информацию о забранном биоматериале (Specimen);
 - ссылка на дополнительную информацию о состоянии пациента (Condition/Observation);
 - ссылка на источник финансирования;
 - если источник финансирования в заявке ОМС, то для пациента должен быть передан полис ОМС.
- Specimen – в ресурсе указывается информация о забранном биоматериале;
- ссылка на пациента (Patient);
- Observation – в ресурсе указывается информация о состоянии пациента: неделя беременности, день цикла, менопауза;
- Condition – в ресурсе указывается информация о состоянии пациента (диагнозы), ссылка на пациента (Patient);
- Order – в ресурсе указывается общая информация о заявке на проведение исследования:
 - идентификатор и дата заявки;
 - ссылка на врача-автора заявки (Practitioner);
 - ссылка на лабораторию, которая должна выполнить исследование;
 - ссылка на пациента, которому назначено исследование (Patient);
 - ссылка на информацию о назначении (DiagnosticOrder).

Из сторонней МИС направлен запрос на получение направлений. В ответ на запрос на стороне Системы вызваны методы getorders и getorder, и направлены в стороннюю ИС значения выходных параметров.

23.2 Поиск результата исследования с возможностью фильтрации

Для поиска результата исследования с возможностью фильтрации необходимо:

- открыть инструмент тестирования API (отдельное программное обеспечение, не является частью Системы);
- выполнить метод GetResults;
- заполнить значениями поля входящих параметров запроса:
 - resourceType – отображается тип ресурса, для данного запроса всегда "Parameters";

- parameter – содержит входные параметры запроса, содержит до четырех параметров, результат и значение для каждого из параметров. Параметры прописываются в "name", значение параметров в "valuestring";
- SourceCode – в значении указывается код направившей организации (ЛПУ, выдается представителем ЛИС при регистрации);
- TargetCode – в значении указывается код лаборатории (ЛПУ), которая проводит исследования (выдается представителем ЛИС при регистрации);
- StartDate – в значении указывается дата, начиная с которой было выполнено исследование. При указании даты без времени по умолчанию задается время 00:00:00;
- EndDate – в значении указывается дата, на которую было выполнено исследование. Если параметр не указывается – берется текущая дата. Если указывается дата без времени, то по умолчанию задается время 23:59:59. В ответе сервис возвращает json с массивом OrderResponse для каждого найденного направления.

OrderResponse: в ответ на запрос результатов метод возвращает массивы данных Order, удовлетворяющих условиям поиска:

- Order – в ресурсе указывается информация о направляющей МО и лаборатории:
 - ссылка на направляющую МО (или отделение);
 - ссылка на целевую лабораторию.
- OrderResponse – в ресурсе указывается общая информация о результате:
 - идентификатор направления в ЛИС и дата результата;
 - ссылка на направление (ресурс Order);
 - ссылка на результат по услуге (DiagnosticReport);
 - ссылка на передающую результат организацию (КДЛ).
- DiagnosticReport – в ресурсе указывается следующая информация:
 - заключение по услуге;
 - ссылка на врача, утвердившего результат по услуге (Practitioner);
 - ссылка на пациента (Patient);
 - ссылка на результат теста (Observation);
 - ссылка на PDF-документ с результатом исследования;
 - ссылка на контейнер с исследуемым материалом.
- Observation – в ресурсе указывается следующая информация:

- результат теста;
- ссылка на врача, выполнившего тест (Practitioner);
- прибор, на котором выполнялось исследование.
- Specimen – в ресурсе указывается информация о забранном биоматериале;
- Practitioner – в ресурсе указывается информация о враче: для передачи данных о врачах, выполнивших исследование и утвердивших результат;
- Patient – в ресурсе указывается информация о пациенте;
- Device – в ресурсе указывается информация о приборе исследования, которое использовалось для генерации наблюдения;
- Binary – в ресурсе передается PDF-документ
- выполнить метод GetResults;
- заполнить значениями поля входящих параметров запроса:
 - resourceType – отображается тип ресурса, для данного запроса всегда "Parameters";
 - parameter – содержит входные параметры запроса, содержит три параметра, результат и значение для каждого из параметров. Параметры прописываются в "name", значение параметров в "valuestring";
 - SourceCode – в значении указывается код направившей организации (ЛПУ, выдается представителем ЛИС при регистрации в системе);
 - TargetCode – в значении указывается код лаборатории (ЛПУ), которая проводит исследования (выдается представителем ЛИС при регистрации. Каждая лаборатория МО регистрируется отдельно);
 - OrderMisID – в значении указывается идентификатор направления в МИС (который указывался в ресурсе Order при отправке направления). В ответ на запрос результатов метод возвращает массив OrderResponse, удовлетворяющих условиям поиска.

Если результат исследования в ЛИС Промед уже готов, сервис в ответ на запрос отправит результаты по приятному исследованию/исследованиям по данному направлению.

Если результаты исследований еще не готовы – отправки результатов не произойдет.

24 Аварийные ситуации

24.1 Описание аварийных ситуаций

Надежность Системы обеспечивается при следующих аварийных ситуациях:

- отказ Системы;
- сбой Системы.

Отказом Системы следует считать событие, состоящее в утрате работоспособности Системы и приводящее к невыполнению или неправильному выполнению контрольных примеров или задач функциональных модулей.

Сбоем Системы следует считать событие, состоящее во временной утрате работоспособности Системы и характеризующее возникновением ошибки при выполнении контрольных примеров или задач функциональных модулей.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление обрабатываемой информации в следующих аварийных ситуациях:

- программный сбой при операциях записи-чтения;
- разрыв связи с клиентской программой (терминальным устройством) в ходе редактирования/обновления информации.

В Системе предусмотрена возможность ручного восстановления обрабатываемой информации из резервной копии в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя дисковых накопителей;
- ошибочные действия обслуживающего персонала.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих ситуациях:

- штатное и аварийное отключение электропитания серверной части;
- штатная перезагрузка Системы и загрузка после отключения;
- программный сбой общесистемного программного обеспечения, приведший к перезагрузке Системы.

В Системе предусмотрено полуавтоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя любого аппаратного компонента, кроме дисковых накопителей – после замены компонента и восстановления конфигурации общесистемного программного обеспечения;
- аварийная перезагрузка системы, приведшая к нефатальному нарушению целостности файловой системы – после восстановления файловой системы.

Для восстановления Системы после отказа или сбоя, необходимо сначала устранить причину отказа/сбоя (заменить неисправное оборудование, устранить системные ошибки и др.), а затем предпринять следующие действия:

- установить операционную систему, а затем – соответствующий пакет обновления; проверить правильность работы домена.
- установить СУБД, а затем – соответствующий пакет обновления.
- восстановить базу данных из резервной копии; перезагрузить сервер после восстановления базы данных.
- проверить доступность Системы; чтобы убедиться в правильности работы, запустите сценарий проверки основных функций.
- активировать возможность работы пользователей в штатном режиме.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с неисправностью оборудования, работы проводит Администратор Заказчика.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с системной ошибкой, работы проводит Администратор Исполнителя.

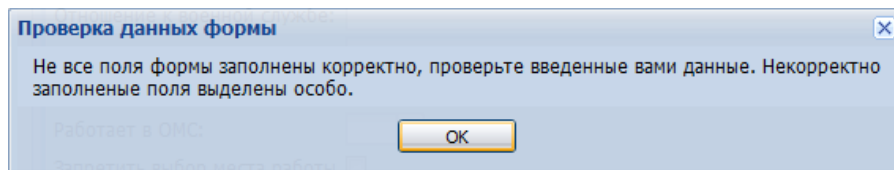
24.2 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса

При работе с Системой пользователю могут отображаться сообщения нескольких типов:

- сообщение об успешном завершении действия;
- сообщение об ошибке;
- предупреждение;
- сообщение о неисправности системы.

Сообщение об успешном завершении действия содержит краткое резюме операции. Для закрытия сообщения нажмите кнопку "ОК".

Сообщение об ошибке отображается в случае, когда дальнейшее выполнение действия в Системе невозможно. Как правило, в таком сообщении содержится краткое описание причины возникновения ошибки. Для закрытия сообщения об ошибке нажмите кнопку "ОК".



Предупреждение отображается в том случае, если действия, совершенные оператором, могут повлечь за собой какие-либо особенности в выполнении операции, но не приведут к ошибке. Например, если оператор укажет у сотрудника ставку менее 0,1, то отобразится сообщение, что такая ставка не будет учитываться при выгрузке. Для того чтобы продолжить выполнение действия, нажмите кнопку "Да/Продолжить". Для того чтобы прекратить действие, нажмите кнопку "Нет/Отмена".

В случае возникновения ошибки о неисправности системы, пользователю системы следует обратиться к администратору системы.

Администратор системы для решения проблем обращается к эксплуатационной документации, настоящему руководству, онлайн справочной системе.

В случае невозможности разрешения ситуации следует обратиться в техническую поддержку.