

ООО «РТ МИС»

**ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.ЛИС 2.0
(ЕЦП.ЛИС 2.0)**

Руководство администратора

Содержание

1.1	Область применения	4
1.2	Краткое описание возможностей.....	4
1.3	Уровень подготовки пользователя	5
1.4	Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю	5
2.1	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации	6
3.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных	7
3.2	Порядок запуска Системы	7
5.1	Условия доступа к АРМ	11
5.2	Работа с пользователями	11
5.2.1	Общий алгоритм работы	13
5.2.2	Добавление учетной записи пользователя	13
5.2.3	Изменение данных учетной записи пользователя	16
5.2.4	Блокировка учетной записи пользователя	16
5.2.5	Удаление учетной записи пользователя	16
5.2.6	Восстановление удаленной учетной записи	16
5.3	Работа со справочниками	17
5.3.1	Справочник услуг	17
5.3.2	Справочники.....	23
5.4	Репозиторий отчетов.....	26
5.4.1	Назначение	26
5.4.2	Доступ к форме	26
5.4.3	Работа с репозиторием отчетов	26
5.5	Управление доступом пользователей	29
5.5.1	Ведение картотеки пользователей МО	29
5.5.2	Группы пользователей	30
5.5.3	Организация доступа к АРМ	34
5.6	Настройки системы	35
5.6.1	Настройки системы. Раздел "Лаборатория"	35
5.7	Настройки анализаторов	39
5.7.1	Добавление модели анализатора	39
5.7.2	Работа с паспортом МО.....	55
5.8	Автоматическое объединение нескольких исследований в пробу	70
5.8.1	Использование форменных счётчиков элементов крови.....	72
5.8.2	Интеграция с сортерами пробирок.....	75
5.8.3	Информирование пациентов о результатах исследований	77

6.1	Назначение.....	79
6.2	Функции АРМ администратора МО	79
6.3	Начало работы в АРМ	79
6.4	Общий алгоритм работы с АРМ администратора МО.....	81
6.5	Ведение картотеки пользователей МО	82
6.5.1	Форма "Пользователь"	83
6.6	Работа со структурой МО.....	85
6.6.1	Общее описание	88
6.6.2	Добавление лабораторий в структуре МО	88
6.6.3	Настройка работы службы.....	93
6.7	Работа со справочником организаций.....	94
6.8	Просмотр отчетов.....	94
6.9	Настройки анализаторов	94
6.9.1	Добавление анализатора	94
6.9.2	Настройки анализаторов через профильные АРМ	119
6.10	Настройки нормативов сроков выполнения исследований	127
6.11	Учет расходования материалов и реагентов	128
6.11.1	Настройка уведомления о необходимости повторного списания материалов и реагентов.....	128
6.11.2	Учет поступления реагентов и материалов в лабораторию, учет сроков хранения.....	128
6.11.3	Прогнозирование заполняемости склада.....	129
6.11.4	Ведение технологических карт на выполняемые исследования.....	129
9.1	Сервис взаимодействия с АС МЛЮ.....	136
9.1.1	Описание общей схемы (без участия сортера)	136
9.1.2	Обработка проб и тестов в АС МЛЮ	136
9.1.3	Описание общей схемы (с участием сортера пробирок)	137
9.1.4	Обмен сообщениями с Системой	137
9.1.5	Порядок работы с сервисом	138
9.1.6	Настройки сервиса взаимодействия в Системе	139
11.1	Настройки	141
11.1.1	Добавление и настройка анализаторов на лабораторную службу.....	141
11.1.2	Настройка проб и контейнеров	141
12.1	Настройки модуля.....	144
12.1.1	Настройка связи регистрационной службы с лабораториями.....	144
12.1.2	Настройка связи лабораторий с пунктами забора биоматериала	145
13.1	Форма "Управление доступом/Права сотрудников"	146
14.1	Добавление теста с типом "Расчитываемый"	148
15.1	Добавление типов тестов: "Полуколичественный" и "Титриметрический"	149
17.1	Описание формы "Настойки журнала обмена с внешними системами"	153
18.1	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса ...	154

1 Введение

1.1 Область применения

Настоящий документ содержит инструкцию по развертыванию Единой цифровой платформы ЛИС 3.0 (далее – "ЕЦП.ЛИС 3.0", Система) и сервисов взаимодействия в части внедрения следующих модулей ЕЦП.ЛИС 3.0:

- Модуль "АРМ сотрудника пункта забора биоматериала"
- Модуль "АРМ регистрационной службы лаборатории"
- Модуль "АРМ лаборанта"
- Модуль "Мобильное автоматизированное рабочее место сотрудника пункта забора биоматериала"
- Модуль "Автоматическое объединение нескольких исследований в пробу"
- Модуль "Контроль сроков выполнения исследований"
- Модуль "Учет реагентов и расходных материалов"
- Модуль "Использование форменных счётчиков элементов крови"
- Модуль "Графическое отображение результатов исследований"
- Модуль "Интеграция с сортерами пробирок"
- Модуль "Информирование пациентов о результатах исследований"
- Модуль "АРМ бактериолога"
- Модуль "Лабораторные исследования"
- Модуль "Технологические карты"
- Модуль "Взаимодействие с микропланшетными ридерами"
- Модуль "Взаимодействие с ПАК НИЦ МБУ"
- Модуль "Маршрутизация"
- Модуль "Журнал событий"
- Модуль "Автоматическая валидация"
- Модуль "Администрирование анализаторов"
- Модуль "Архив биоматериала"
- Модуль "Внешний контроль качества"
- Модуль "Выбраковка пробы"
- Модуль "Исследования"
- Модуль "Ожидаемые пробы"
- Модуль "Права пользователей"
- Модуль "Расчет конечных показателей"
- Модуль "Результаты исследований"
- Модуль "Взаимодействие с внешними информационными системами"
- Модуль "Журнал обмена с внешними системами (обмен направлениями на НС и РНС)"
- Подсистема "Лабораторная информационная система" 2.0.3
- Модуль "АРМ лаборанта" 2.0.3_1
- Модуль "Журнал обмена с внешними системами (обмен направлениями на НС и РНС)" 3.0.3

1.2 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).

1.3 Уровень подготовки пользователя

Квалификация Администратора Системы должна быть достаточной для обслуживания общесистемного программного обеспечения (операционная система, сервер данных, сервер приложений, веб-сервер, система управления базами данных и т.п.), используемого в Системе, а также обслуживания средств защиты информации.

1.4 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 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.

3 Подготовка к работе

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники. На CD или DVD носителях в виде файлового архива передается исходный код Системы, дампы базы данных, список актуальных логинов и паролей к Системе.

Система развертывается компанией-разработчиком.

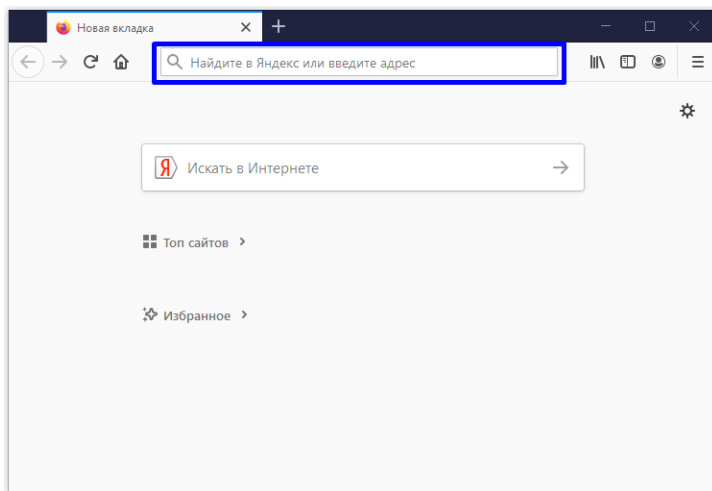
Работа в Системе возможна через часто используемые браузеры (интернет-обозреватели), в том числе Mozilla Firefox (рекомендуется), Internet Explorer, Google Chrome, Safari.

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

3.2 Порядок запуска Системы

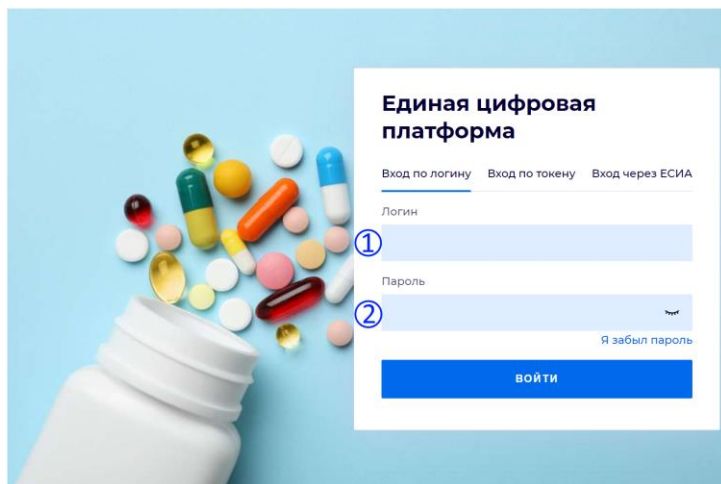
Для входа в Систему необходимо выполнить следующие действия:

- Запустите браузер, например, Пуск → Программы → Mozilla Firefox. Отобразится окно браузера и домашняя страница.



- Введите в адресной строке обозревателя IP-адрес страницы портала, нажмите клавишу [Enter]. На главной странице Системы отобразится перечень программных продуктов.

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 портала в закладки интернет-обозревателя, и/или сделать страницу портала Системы стартовой страницей.



- Перейдите по гиперссылке с наименованием ИС. Отобразится окно авторизации в Системе.

Авторизация в Системе возможна одним из способов:
с использованием логина и пароля;

с помощью ЭП (выбора типа токена и ввод пароля);

через портал 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:

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

Примечания:

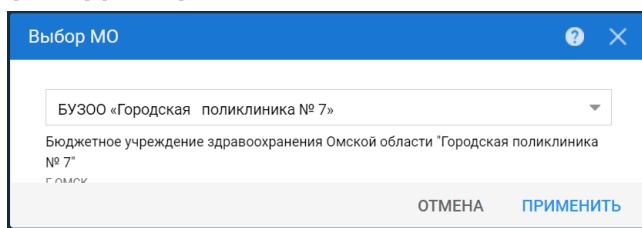
- На компьютере Пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена. Предварительно может потребоваться установить сертификаты пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.
- При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

3. Способ: Авторизация с использованием учетной записи ЕСИА

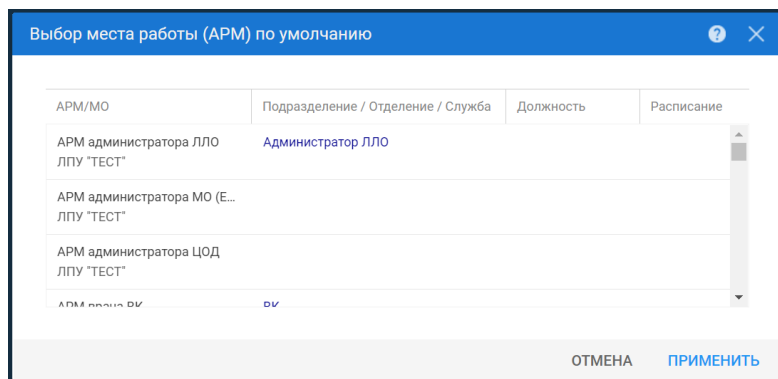
- Нажмите гиперссылку "Войти через портал Госуслуг РФ (ЕСИА)". Отобразится страница авторизации на портале госуслуг.
- Введите данные учетной записи портала госуслуг.
- Нажмите кнопку Войти. Отобразится запрос на предоставление данных.
- Разрешите предоставление данных.

Примечания:

- На компьютере Пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена.
- 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.
- Отобразится форма выбора МО.



- Укажите необходимую МО и нажмите кнопку Выбрать.
- Отобразится форма выбора АРМ по умолчанию.



АРМ/МО	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписание
АРМ администратора ЛЛО ЛПУ "ТЕСТ"	Администратор ЛЛО		
АРМ администратора МО (Е... ЛПУ "ТЕСТ"			
АРМ администратора ЦОД ЛПУ "ТЕСТ"			
АРМ администратора РИ	РИ		

Окно выбора 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.

- Укажите место работы в списке, нажмите кнопку Выбрать.
- Отобразится форма указанного АРМ пользователя.

4 Описание операций

Администрирование Системы осуществляется на двух уровнях: уровне МО и уровне Системы. Для администрирования на уровне МО предназначен функционал "Автоматизированное рабочее место администратора МО" (далее "АРМ администратора МО").

Для администрирования на уровне Системы предназначен функционал "Автоматизированное рабочее место администратора центра обработки данных" (далее АРМ администратора ЦОД).

5 АРМ администратора ЦОД

АРМ администратора предназначен для работы со всеми медицинскими организациями, добавленными в систему.

Пользователю АРМ предоставляется возможность ввода данных, распределение прав доступа пользователям, наполнение информационной системы.

Основные функции АРМ администратора ЦОД:

- Добавление и редактирование данных структуры медицинских организаций.
- Добавление, редактирование учетных записей пользователей.
- Редактирование данных справочников Подсистемы.
- Редактирование данных сотрудников медицинских организаций.

Ниже приведен общий алгоритм первичной настройки, порядок создания автоматизированных рабочих мест пользователей:

- Для добавления новой медицинской организации нажмите кнопку Добавить на панели инструментов главной формы АРМ. Отобразится форма работы с паспортом организации.
- Введите данные паспорта организации. Работа с паспортом МО подробно описана в руководстве пользователя в разделе "АРМ администратора МО" в п. "Паспорт МО".
- Создайте структуру организации, заполните необходимые поля вкладок. Работа по описанию структуры МО подробно описана в руководстве пользователя в разделе "АРМ администратора МО" в п. "Структура МО".
- Добавьте штатное расписание.
- Добавьте сотрудников.
- Укажите место работы сотрудников.
- Создайте учетные записи пользователей. Для созданных учетных записей будут созданы автоматизированные рабочие места в рамках выбранной МО.

5.1 Условия доступа к АРМ

Для организации доступа в АРМ администратора ЦОД учетная запись пользователя должна быть добавлена в группу "Суперадминистратор".

5.2 Работа с пользователями

Каждая МО самостоятельно формирует справочник пользователей. Создается учетная запись пользователя, для которой указывается:

- МО;
- Фамилия, Имя, Отчество пользователя;
- Если пользователь является медицинским работником, указывается должность и место работы пользователя. Значение выбирается в выпадающем списке. Предварительно сотрудник должен быть добавлен.
- Логин и Пароль для входа в систему;
- Группа пользователя.
- Работа с учетными записями пользователей доступна пользователям-администраторам:
 - администраторам МО - с учетными записями своей МО;
 - администраторам ЦОД - с учетными записями всех доступных МО.

Логин пользователя должны быть уникальны. Проверка на уникальность работает также по отношению к удаленным записям.

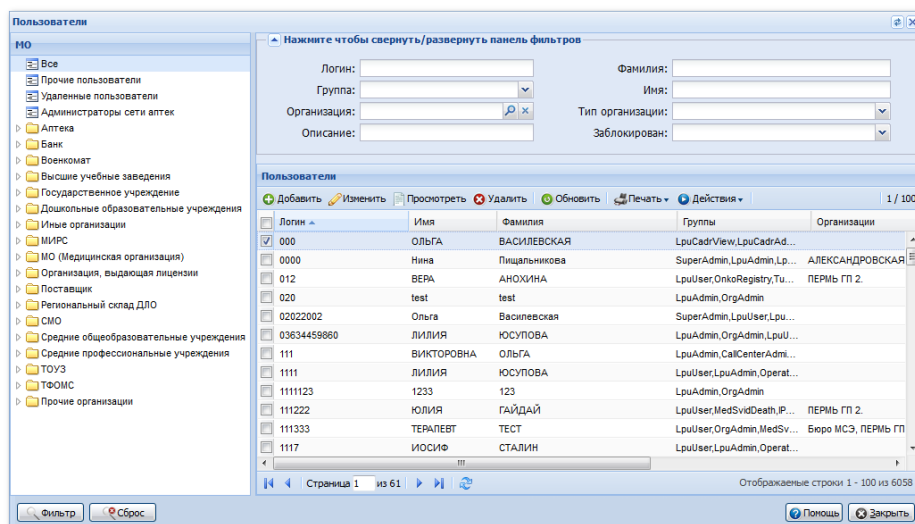
Для работы со списком лиц, имеющих доступ к Подсистеме - справочником пользователей МО, предназначена форма "**Пользователи**".

- Вызов формы пользователей возможен следующим образом:

- Нажмите кнопку Пользователи на боковой панели главной формы АРМ.
- Выберите в меню: "Сервис" -> "Пользователи".
- Форма содержит области:
 - МО - иерархический список групп пользователей в зависимости от МО или других показателей. При выборе конкретной группы в дереве, в правой части отображается список пользователей данной группы. При этом фильтрация и прочие действия выполняются только для пользователей данной группы.

Пользователям АРМ администратора МО недоступно добавление пользователей, если выбрана папка "Все" и "Удаленные пользователи". Для пользователя администратора ЦОД недоступно добавление пользователя, если выбрана папка "Удаленные пользователи".

- Список пользователей - содержит список пользователей выбранной МО.
- Для поиска учетной записи используется фильтр. Укажите критерий поиска, нажмите кнопку Фильтр. В списке отобразятся записи, соответствующие поисковому критерию.



Кнопки панели инструментов осуществляют действия с записями о Пользователях:

- **Добавить** – добавление новой учётной записи пользователя.
- **Изменить** – изменение учётной записи пользователя.
- **Удалить** – удаление учётной записи пользователя из справочника.
- **Обновить** – обновление списка.
- **Печать.**
- **Действия:**
 - **Восстановить;**
 - **Заблокировать;**
 - **Разблокировать.**
- **Копировать в нового пользователя** – происходит копирование всех параметров учётной записи за исключением логина, пароля и описания.

Колонки списка:

- **Логин** – имя пользователя для входа в Подсистему.

- **Имя, Фамилия** – данные пользователя.
- **Группы** – наименование группы пользователей, членство в которой определяет права пользователя в Подсистеме.
- **Описание** – описание, примечания по пользователю, например можно указать должность, место работы сотрудника.
- **Врач** – если учетная запись связана с медицинским сотрудником, в колонке отобразится флаг.

Внизу формы кнопки управления формой:

- **Помощь** – вызов справки по Подсистеме.
- **Отмена** – закрыть форму.

5.2.1 Общий алгоритм работы

Для создания рабочего места пользователя (автоматизированного рабочего места) необходимо:

- В структуре МО добавить строку штатного расписания (только для пользователя-медицинского сотрудника).
- Назначить на нее сотрудника из штата МО (только для пользователя-медицинского сотрудника).
- Добавить учетную запись пользователя и указать к какой МО, к какому человеку относится учетная запись, либо ввести ФИО для пользователя не включенного в регистр медперсонала региона.
- Определить учетную запись в группу пользователей.
- При необходимости, добавить сотрудника в штат службы.

5.2.2 Добавление учетной записи пользователя

Для добавления учетной записи пользователя нажмите кнопку Добавить на панели инструментов формы "Пользователи". Отобразится форма ввода данных учетной записи.

Для учетной записи пользователя указывается:

- МО;
- Фамилия, Имя, Отчество пользователя;
- если пользователь является медицинским работником, указывается должность и место работы пользователя. Значение выбирается в выпадающем списке. Предварительно сотрудник должен быть добавлен.
- Логин и Пароль для входа в систему;
- Группа пользователя.

5.2.2.1 Форма добавления пользователя

Форма "Пользователь" предназначена для ввода и редактирования данных об учетной записи пользователя Подсистемы.

Доступ к форме определяется уровнем доступа пользователя: администратор МО имеет доступ на создание, редактирование учетных записей своей МО, администратор ЦОД имеет доступ к учетным записям всех МО региона.

- В зависимости от выполняемого действия изменяется наименование формы и режим работы с данными:
- Пользователь: Добавление - при вводе новых данных, поля формы пустые, доступны для ввода.
 - Пользователь: Редактирование - при вводе редактировании данных, поля формы содержат ранее внесенную информацию, доступны для ввода.
 - Пользователь: Просмотр - просмотр данных пользователя.

Форма содержит вкладки:

- Основное
- Доступ к АРМ

Вкладка "1. Основное"

Описание полей формы:

- Организация - поле для выбора организации, с которой будет связана учетная запись пользователя. Поле недоступно для изменения пользователям МО. Доступно для выбора только пользователю АРМ администратора ЦОД.

При авторизации в Подсистеме МО пользователя должно совпадать с МО, выбранной в системе, для корректной загрузки рабочего места пользователя.

Введите наименование организации в поле, либо выполните поиск используя справочник. Для доступа к справочнику нажмите кнопку Поиск.

Нажмите кнопку Добавить для связи учетной записи и организации.

Наименование организации отобразится в таблице ниже.

С учетной записью может быть связано произвольное количество организаций (например, если пользователь работает в нескольких организациях, он будет использовать одну учетную запись для доступа. При авторизации в Подсистеме в таком случае следует корректно выбрать организацию на форме "Выбор МО").

- Наименование - наименование МО, не редактируемое поле.

- Логин - указывается имя для входа Пользователя в Подсистему, допускаются только английские буквы и цифры, обязательное поле.
- Заблокирован - если следует заблокировать учетную запись, установите флаг.
- Временный пароль - вводится временный пароль Пользователя для входа в Подсистему, обязательно при добавлении нового пользователя. Настройка параметров безопасности пароля указываются в Параметрах Подсистемы, раздел "Параметры безопасности паролей".
- Подтверждение - повторно вводится пароль Пользователя для входа в Систему, обязательное поле. Поля "Пароль" и "Подтверждение" должны совпадать.
- Идент.МАРШа - в поле вводится идентификационные параметры МАРШа для учетной записи пользователя.
- Токен, до - поле для указания токена пользователя. Для создания токена нажмите кнопку Сгенерировать, укажите срок действия токена.
- Сертификаты, Сертификаты РЭМД - кнопки используются для вызова формы загрузки сертификатов пользователя для использования электронной цифровой подписи при подписании учетных документов.
- Сотрудник - выбирается из выпадающего списка Медперсонала МО, если пользователь является медицинским работником. Описание добавления сотрудника в список медперсонала.
- Фамилия - указывается Фамилия Пользователя, по умолчанию подставляется Фамилия сотрудника из справочника Медперсонала.
- Имя - указывается Имя Пользователя, по умолчанию подставляется Имя сотрудника из справочника Медперсонала.
- Отчество - указывается Отчество Пользователя.
- Полное имя - содержит Имя Пользователя, отображаемое в Подсистеме. Формируется из полей "Имя" и "Фамилия". Не редактируемое поле.
- Адрес e-mail - указывается адрес электронной почты сотрудника.
- Описание - указывается общая информация о сотруднике МО для указания этих данных в примечаниях. Можно указать кратко: МО, подразделение, отделение, должность.
- Группы - выбирается группа пользователей из выпадающего списка. После выбора группы нужно нажать на кнопку Добавить, расположенную рядом с этим полем. Запись о членстве в этой группе будет добавлена в список групп. Учетная запись пользователя может состоять в нескольких группах. Права доступа в данном случае аккумулируются. Для прекращения членства Пользователя в какой-либо группе, выберите группу в списке, нажмите кнопку Удалить.

Вкладка "2. Доступ к АРМ"

На вкладке "Доступ к АРМ" отображается список всех АРМ, к которым есть доступ у пользователя.

Список доступных АРМ зависит от сервера, на который был осуществлен вход.

Вкладка "Доступ к АРМ" содержит Список доступных пользователю АРМ со следующими столбцами:

- **Место работы** - в столбце отображается перечень всех доступных пользователю рабочих мест, в соответствии с указанными данными на вкладке "1. Основное".

- **Доступ для пользователя** - флаг, при установлении которого разрешается доступ пользователя к месту работы. По умолчанию каждый пользователь имеет доступ для всех возможных (по текущим условиям) мест работы.

Для того чтобы ограничить доступ пользователя к какому-либо АРМ необходимо снять флаг в столбце "Доступ для пользователя" напротив этого АРМ.

Кнопки управления формой:

- **Сохранить** - сохранить введенные данные, закрыть форму.
- **Помощь** - вызов справки.
- **Отмена** - закрыть форму без сохранения изменений.

5.2.3 Изменение данных учетной записи пользователя

Для изменения данных учетной записи пользователя:

- Выберите учетную запись в списке пользователей.
- Нажмите кнопку Изменить на панели инструментов.
- Введите необходимые данные в поля на форме редактирования данных учетной записи.
- По завершении редактирования нажмите кнопку Сохранить.
- Изменения будут добавлены.

5.2.4 Блокировка учетной записи пользователя

Для временной блокировки учетной записи пользователя (исключения доступа пользователя в Подсистему под выбранной учетной записью):

- Выберите учетную запись в списке, которую необходимо заблокировать.
- Нажмите кнопку Изменить.
- Установите флаг в поле Заблокировать на форме редактирования данных учетной записи.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Для разблокирования учетной записи следует снять флаг.

При попытке авторизации, пользователю отобразится сообщение о блокировке учетной записи.

5.2.5 Удаление учетной записи пользователя

Для удаления учетной записи пользователя:

- Выберите учетную запись в списке, которую следует удалить.
- Нажмите кнопку Да в запросе подтверждения действий.

Учетная запись пользователя будет удалена.

5.2.6 Восстановление удаленной учетной записи

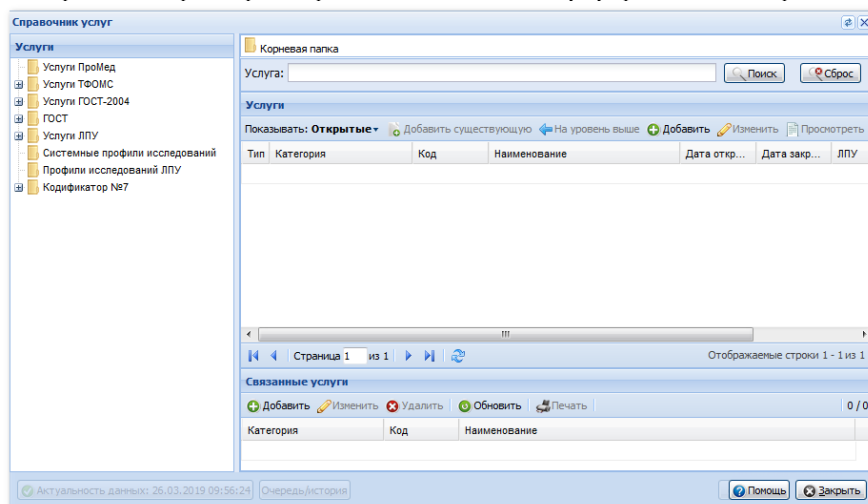
Для восстановления удаленной учетной записи:

- Выберите в дереве типов пользователей папку "Удаленные пользователи".
- Выберите учетную запись в списке, либо записи, установив флаг.
- Нажмите кнопку Действия, выберите пункт Восстановить.
- Нажмите кнопку Да в окне подтверждения действия. Учетная запись будет восстановлена.

5.3 Работа со справочниками

5.3.1 Справочник услуг

Справочник содержит перечень предоставляемых медицинских услуг, разбитых по категориям.



В Системе предусмотрена возможность использования эталонных категорий, региональных категорий, а также добавление услуг МО в соответствии с утвержденными нормативными документами по МО.

Общесистемными категориями являются:

- Услуги ГОСТ-2004;
- ГОСТ;
- Системные профили исследований;
- Услуги Подсистемы;
- Услуги ЛПУ.

Категории ГОСТ-2004 и ГОСТ являются основными, к ним приводятся региональные категории.

Врачебные назначения на основе федеральных стандартов создаются в номенклатуре ГОСТ-2004.

Категория "Кодификатор№7" - кодированная номенклатура типов хирургических вмешательств и физических методов воздействия при онкологических заболеваниях. Услуги данной категории доступны для выбора только в разделе хирургического лечения в Специфике (онкология), для услуг проставлен атрибут "Оперативная", дата действия с 01.01.2000.

Услуги ЛПУ предназначены для ведения услуг, оказываемых в МО, но отсутствующих в действующих номенклатурах. Данные услуги не попадают в реестры счетов.

Нет необходимости создавать для каждого отделения МО копии услуг, если они есть в действующей федеральной или региональной номенклатуре.

Для того, чтобы ограничить выбор из справочника только теми услугами, которые фактически оказываются в данной МО (отделении, подразделении и т.д.), существует свойство "Места оказания услуги".

Доступ к использованию и редактированию справочников осуществляется в соответствии с правами пользователя и установленными настройками.

5.3.1.1 Права доступа

Доступ к редактированию справочника услуг предоставляется пользователям АРМ администратора ЦОД, АРМ администратора МО.

Пользователь АРМ администратора ЦОД имеет доступ к редактированию всех справочников.

Пользователь АРМ администратора МО имеет доступ к редактированию справочника услуг своей МО. Для настройки услуг на структурный элемент МО могут использоваться все справочники.

Для доступа к справочнику услуг:

- Откройте главную форму АРМ администратора ЦОД/МО.
- Нажмите кнопку Справочники на боковой панели АРМ.
- Выберите пункт Справочник услуг. Отобразится форма работы со справочником.

5.3.1.2 Общее описание справочника услуг

Форма работы со справочником услуг имеет следующий вид:

В левой части формы отображается структура справочника в виде дерева. Папки в дереве соответствуют категориям услуг. Добавление и редактирование папок, а так же любые другие действия по изменению структуры справочника не предусмотрены.

В правой части формы отображается содержимое элемента, выбранного в левой части. Правая часть содержит следующие разделы:

- Путь к услуге. Показывает путь от корневого элемента, выбранного в левой части, до отображаемой услуги.
- Строка Услуга. В поле Услуга вводится текст для применения фильтра по выбранной конечной папке. Кнопка Поиск предназначена для наложения фильтра по наименованию и коду услуги. Кнопка Сброс очищает поле Услуга и сбрасывает фильтр.
- Услуги или Состав Услуги. В данном разделе отображаются услуги, соответствующие выбранному элементу структуры справочника или состав услуги, если выбрана какая-либо комплексная услуга элемента. Комплексные услуги выделяются жирным шрифтом.

Двойное нажатие левой кнопкой мыши на любой услуге позволяет перейти к её составу. В составе услуги могут быть другие комплексные услуги, они так же выделены жирным шрифтом и их состав можно просмотреть. Путь от корневой папки до последней выбранной составляющей отображается в первом разделе Путь к услуге:

В разделе Услуги/Состав Услуги предусмотрены следующие функции для работы с услугами: На уровень выше – доступна при просмотре состава комплексной услуги, позволяет перейти к родительской услуге.

- **Добавить существующую** – предназначена для добавления существующей услуги в состав комплексной услуги.
- **Добавить** – предназначена для добавления новой услуги.
- **Изменить** – позволяет редактировать выбранную услугу.
- **Удалить** – позволяет удалить услугу из справочника или из состава комплексной услуги.
- **Обновить** – обновляет список услуг.
- **Печать** – открывает список услуг в отдельном окне браузера для последующего вывода на печать.

Связанные услуги. В этом разделе отображаются услуги, связанные с услугой, выбранной в 3 блоке.

Связанные услуги – это аналоги услуги из других категорий.

В данном блоке предусмотрены следующие функции для работы со связанными услугами:

- **Добавить** – позволяет добавить новую связь с услугой из другой категории.
- **Изменить** – открывает окно для редактирования настроек существующей связи.
- **Удалить** – позволяет удалить существующую связь.
- **Обновить** – обновляет список связанных услуг.
- **Печать** – открывает список связанных услуг в отдельном окне браузера для последующего вывода на печать.

5.3.1.3 Работа со справочником услуг

Пользователь АРМ Администратора ЦОД ведет федеральные и региональные категории услуг (добавляет, настраивает, удаляет, редактирует услуги в категориях (федеральные услуги и региональные услуги)).

Администратор МО определяет услуги, доступные для структурного элемента ЛПУ (для МО/отделения/службы и т.д.).

Пользователь АРМ врача/стационара добавляет назначения на оказание услуг, а так же добавляет информацию об оказанных услугах.

Пользователь АРМ ФД, АРМ пункта забора, АРМ лаборанта оказывает услугу, записывает результат после оказания услуги.

5.3.1.4 Добавление и настройка услуги

Для добавления услуги:

- Выберите справочник услуг на форме работы со справочниками, если необходимо выберите соответствующую папку уровнем ниже. В списке услуг отобразится перечень услуг выбранного элемента справочника.
- Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов. Отобразится форма настройки параметров услуги.

- Укажите идентификационные параметры услуги в полях:
 - **Код** – код услуги. Обязательное поле.
 - **Наименование** – полное наименование услуги. Обязательное поле.
 - **Краткое наименование** – краткое наименование услуги.
 - **Дата начала** – дата начала действия услуги. Обязательное поле.
 - **Дата окончания** – дата окончания действия услуги.
 - **Код подстановки в шаблон** – код, который используется для подстановки в шаблоне.
 - **Шаблон услуги** – шаблон для услуги. Шаблон выбирается из справочника шаблонов, который вызывается при помощи кнопки **Поиск**.

5.3.1.5 Настройка связанных услуг

Связывание услуг предназначено для указания аналогов услуги в других категориях. Таким образом, в частности, настраивается взаимосвязь между региональными и федеральными справочниками услуг.

Связанные услуги		
Скопировать код и наименование Скопировать состав Скопировать атрибуты Добавить Удалить Печать 1 / 2		
Категория	Код	Наименование
ГОСТ-2011	B01.048.001	Прием (осмотр, консультация) врача-токсиколога первичный
Услуги ГОСТ-2004	B.01.048.01	Прием (осмотр, консультация) врача-токсиколога первичный

Для настройки связанных услуг используется панель управления:

- **Скопировать код и наименование** – копирование кода и наименования связанной услуги.
- **Скопировать состав** – копирование состава связанной услуги.
- **Скопировать атрибуты** – копирование атрибутов связанной услуги.
- **Добавить** – добавление услуги. Отобразится форма для добавления связи услуг.
- **Удалить** - удаление выбранной услуги в списке.
- **Печать** – печать списка связанных услуг.

5.3.1.6 Настройка состава услуги

Услуга может иметь в своем составе одну или более простых и/или составных услуг.

Состав услуги			
Добавить Изменить Просмотреть Удалить Печать 0 / 0			
Категория	Код	Наименование	ЛПУ

Настройка состава услуги может быть выполнена:

- При помощи копирования со связанных услуг.
- Вручную, при помощи команд на панели управления.

Для добавления связи:

- Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления состава услуги.
- Укажите категорию, выберите услугу.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.
- Состав услуги будет добавлен.

5.3.1.7 Настройка атрибута услуги

Атрибуты услуг предназначены для корректного соотнесения услуг с типом службы, ограничения ее доступности.

В зависимости от наличия того или иного атрибута данная услуга будет доступна в той или иной форме назначения/оказания услуги.

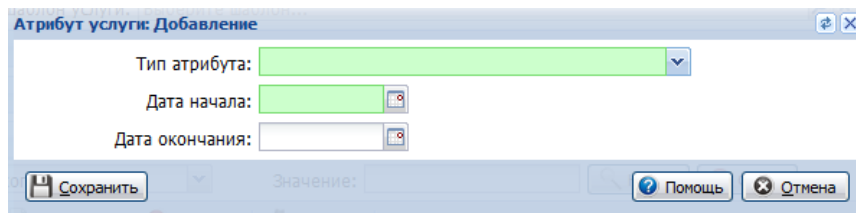
Например, услуга будет доступна для назначений с типом "Манипуляции и процедуры", если для нее указан атрибут "Процедуры и манипуляции" и услуга внесена на службу с типом "Процедурный кабинет".

Настройка атрибутов может быть выполнена:

- При помощи копирования со связанных услуг.
- Вручную, при помощи команд на панели управления.

Для добавления атрибута на услугу:

- Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления атрибута услуги. Если тип атрибута является справочником, то доступен ввод значений справочника. В этом случае отобразится форма с соответствующими полями ввода.



- Укажите тип атрибута, дату начала действия. Для атрибута с типом "справочник" введите в поле **Значение** данные атрибута.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Атрибут услуги будет добавлен. Для атрибутов-справочников доступно сохранение нескольких значений.

Для поиска значений атрибута услуги:

- В поле **Тип атрибута** выберите нужный тип атрибута.
- В поле **Значение** укажите искомое значение атрибута.
- Нажмите кнопку **Найти** для запуска поиска.

Доступно добавление одинаковых атрибутов для услуги, если все другие такие же атрибуты имеют дату закрытия.

5.3.1.8 Настройка мест оказания услуги

Места оказания услуги предназначены для ограничения списка выбора услуг в формах добавления данных об оказании услуг.

Для настройки мест оказания услуг предназначена область "Места оказания" на форме редактирования параметров услуги.

5.3.1.9 Настройка тарифа услуги

Данный функционал предназначен для тарификации услуг.

Тарифы территориальных фондов редактируются только администратором ЦОД.

Доступно добавление тарифов на разные отделения МО, если в параметрах тарифов есть отличия (например, по отделениям).

В списке отображаются и открытые и закрытые тарифы. Применяется контроль пересечения периодов действия тарифов.

Недоступно удаление тарифа при редактировании услуги в справочнике, если тариф использовался при оказании услуги.

На формах "Выполнение общей услуги", "Выполнение оперативной услуги", "Параклиническая услуга" (в том числе через поточный ввод): в поле "Тариф" в выпадающем списке для выбора доступны только тарифы услуги, для которых задан тариф (поле "Тариф" формы "Тариф на услугу" заполнено).

- Если на услуге заведен и Тариф, и УЕТ (врача и/или мед. персонала), то данный тариф отображается в списке.
- Если на услуге заведены только УЕТ (врача и/или мед. персонала), то данный тариф не отображается в списке.
- Если в списке один такой тариф, то он подставляется по умолчанию.

На форме "Выполнение стоматологической услуги": в поле "Тариф" в выпадающем списке должны выводиться только тарифы услуги, для которых задан УЕТ врача или УЕТ среднего медперсонала (поля "УЕТ врача", "УЕТ ср. медперсонала" формы "Тариф на услугу" заполнены).

- Если на услуге заведен и Тариф, и УЕТ (врача и/или мед. персонала), то данный тариф отображается в списке.
- Если на услуге заведены только Тариф, то данный тариф не отображается в списке.
- Если в списке один такой тариф, то он подставляется по умолчанию.

5.3.1.10 Описание услуги

Раздел "Описание услуги" предназначен для отображения информации об услуге на портале медицинских услуг, мобильном приложении, и содержит поля:

- Поле ввода "**Важная информация**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.
- Поле ввода "**Категории получателей**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.
- Поле ввода "**Документы, необходимые для получения услуги**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.
- Поле ввода "**Ограничения**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.
- Поле ввода "**Порядок оплаты услуги**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.
- Поле ввода "**Способ записи**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.
- Поле ввода "**Порядок оказания услуги**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.
- Поле ввода "**Продолжительность**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.
- Поле ввода "**Результат**" - многострочное. Максимальная длина 500 символов.

5.3.1.11 Настройка услуги для структурного элемента МО

Описание настройки услуг для структурного элемента приведено в разделе 6.6.3.

5.3.1.12 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.

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.

5.3.2 Справочники

5.3.2.1 Общее описание

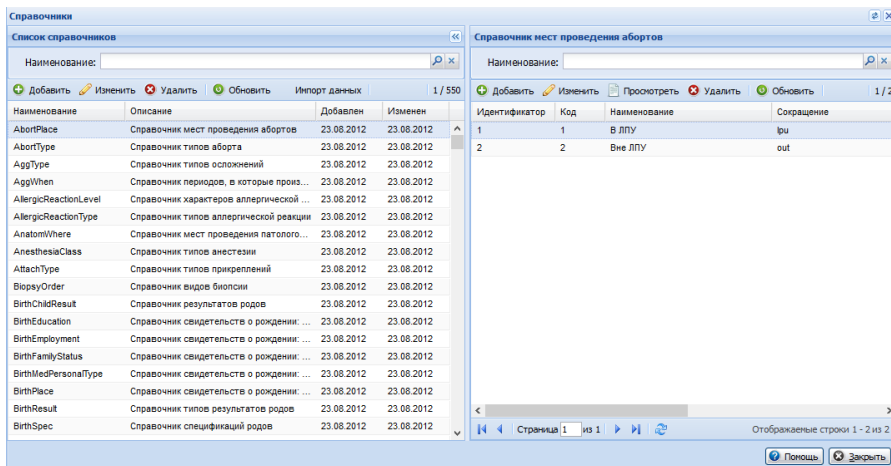
Для доступа к форме "Справочники" нажмите кнопку "Справочники" - "Справочники" на боковой панели АРМ администратора ЦОД, АРМ администратора МО. Отобразится форма для работы с локальными справочниками Подсистемы.

Доступ для редактирования, добавления, удаления предоставляется пользователю АРМ администратора ЦОД (администратору Подсистемы).

Доступ для просмотра предоставляется пользователю АРМ администратора МО.

Данные, вносимые в справочники Подсистемы, доступны при заполнении форм, выборе из выпадающих списков, поиске в справочниках.

Функционал, реализованный на форме, позволяет импортировать справочники в Подсистему из файла или по URL.



Форма справочника состоит из следующих разделов:

- Список справочников - перечень справочников Подсистемы.
- Наименование справочника - содержимое выбранного справочника.

5.3.2.2 Список справочников

Для поиска справочника по системному наименованию предназначено поле Наименование.

Для запуска поиска введите наименование или часть наименования в данном поле, нажмите кнопку Поиск или [Enter]. Поиск доступен по наименованию справочника и русскому описанию. В списке ниже отобразятся записи, удовлетворяющие условиям поиска. Для сброса значений фильтра и очистки списка используется кнопка Сброс.

Доступные действия:

- Добавление локального справочника;
- Изменение справочника;
- Удаление справочника;
- Обновление списка;
- Импорт данных.

5.3.2.3 Добавление справочника

Добавление справочника доступно только пользователю АРМ администратора ЦОД.

Для добавления нового локального справочника:

- Нажмите кнопку Добавить на панели инструментов раздела "Список справочников". Отобразится форма заполнения параметров локального справочника.
- Заполните поля формы.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Справочник будет добавлен.

Описание полей формы "Локальный справочник":

- **Наименование** - наименование локального справочника. Доступен ввод только английских символов.
- **Префикс** - префикс справочника.
- **Краткое наименование** - краткое наименование справочника.
- **Русское наименование** - описание справочника.
- **Схема** - схема БД, в которой хранится справочник.
- **Ключ-поле** - уникальный идентификатор.
- **Модуль** - модуль в БД.

5.3.2.4 Наименование справочника

Название раздела изменяется динамически в соответствии с выбранным справочником в левом разделе.

Для поиска элемента справочника предназначено поле Наименование.

Для запуска поиска введите наименование или часть наименования в данном поле, нажмите кнопку

Поиск или [Enter]. В списке ниже отобразятся записи, удовлетворяющие условиям поиска. Для сброса значений фильтра и очистки списка используется кнопка Сброс.

Доступные действия:

- Добавление элемента локального справочника;
- Изменение элемента справочника;
- Просмотр данных элемента справочника;
- Удаление элемента справочника;
- Обновление списка.

Поскольку состав справочников отличается, поля на форме добавления/редактирования отображаются динамически в соответствии с содержанием справочника.

5.3.2.5 Добавление элемента справочника

Добавление элемента справочника доступно только пользователю АРМ администратора ЦОД.

Для добавления нового элемента локального справочника:

- Нажмите кнопку Добавить на панели инструментов раздела с наименованием выбранного справочника. Отобразится форма заполнения параметров локального справочника.
- Заполните поля формы.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Справочник будет добавлен.

Описание полей формы "Элемент справочника":

- Код - код элемента.
- Наименование - название элемента в справочнике.
- Системное наименование - системное наименование элемента. Доступен ввод только английских букв.

5.4 Репозиторий отчетов

5.4.1 Назначение

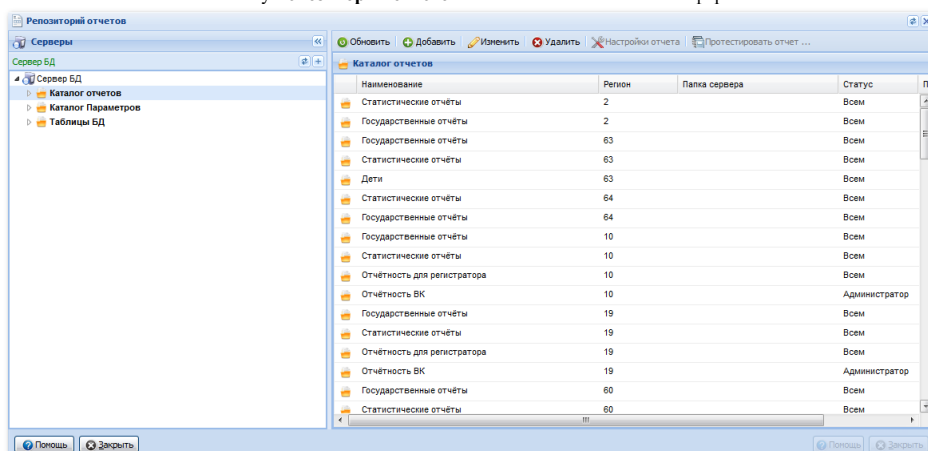
Функционал репозитория отчетов предназначен для настройки раздела отчетности, предоставления прав доступа к отчетам.

5.4.2 Доступ к форме

Настройка доступа к отчетам и папкам отчетов выполняется администратором ЦОД.

Доступ к форме:

- выберите в главном меню "Отчеты" → "Репозиторий отчетов".
- нажмите кнопку **Репозиторий отчетов** на боковой панели главной формы АРМ.



В левой части формы расположено дерево элементов, которое содержит:

- **Каталог отчетов** - список папок и отчетов;
- **Каталог параметров** - список параметров отчетов;
- **Таблицы БД** - список таблиц и полей таблицы (доступно только для просмотра).

В правой части отобразится содержимое выбранного элемента, например:

- если выбрать "**Каталог отчетов - Регион - папку**", то в области справа отобразится перечень папок (в верхней части) и отчетов (в нижней части) в данной папке.
- если выбрать "**Каталог отчетов - Регион - отчет**", то в области справа отобразится перечень параметров отчета (в нижней части).

5.4.3 Работа с репозиторием отчетов

Репозиторий отчетов предназначен для:

- Добавления папок отчетов
- Добавления отчетов
- Изменения существующих папок и отчетов
- Удаления папок и отчетов
- Выбора формата формирования отчета
- Тестирования отчета
- Просмотра параметров и полей отчета
- Настройки прав доступа к папкам и отчетам
- Просмотр информации по изменениям

- Просмотра каталога параметров
- Просмотра таблиц и полей таблиц.

5.4.3.1 Добавление папок отчетов

- Выберите в дереве элементов родительский.
- Нажмите кнопку Добавить на панели управления. Отобразится форма добавления папки.
- Заполните поля формы:
 - Родитель - родительский элемент в дереве.
 - Наименование - наименование папки.
 - Регион - регион использования.
 - Статус папки - видимость папки для типов пользователей.
 - Путь к файлам отчета - путь к файлам отчетов
 - Позиция - позиция отчета.
- Нажмите кнопку ОК для сохранения изменений.

5.4.3.2 Добавление отчетов

- Выберите в дереве элементов родительский на уровне отчетов, либо существующий отчет.
- Нажмите кнопку Добавить на панели управления. Отобразится форма добавления отчета.
- Заполните поля формы:
 - Наименование - наименование отчета.
 - Позиция - позиция отчета.
- Нажмите кнопку ОК для сохранения изменений.

5.4.3.3 Изменение существующих папок и отчетов

- Выберите элемент в дереве.
- Нажмите кнопку Изменить на панели управления. Отобразится форма редактирования основных параметров папки, либо отчета.
- Внесите изменения.
- Нажмите кнопку ОК для сохранения изменений.

5.4.3.4 Удаление папок и отчетов

- Выберите элемент в дереве.
- Нажмите кнопку Удалить на панели управления.

5.4.3.5 Выбор форматов формирования отчета

- Выберите отчет в дереве.
- Нажмите кнопку Настройки отчета на панели управления. Отобразится форма выбора форматов формирования отчетов.

- Выберите формат в списке, нажмите кнопку Вкл. либо Откл. Для добавления либо отключения формата формирования отчета соответственно.
- Нажмите кнопку Закрыть.

5.4.3.6 Тестирование отчета

- Выберите отчет в дереве.
- Нажмите кнопку Протестировать отчет на панели управления. Отобразится форма формирования отчета.
- Заполните поля фильтра.
- Запустите формирование.
- По завершении тестирования отчета нажмите кнопку Отменить.

5.4.3.7 Просмотр параметров и полей отчета

- Выберите отчет в дереве. В правой части отобразится список параметров отчета.
- Выберите параметр в списке, нажмите кнопку Изменить.

5.4.3.8 Настройка прав доступа к папкам и отчетам

- В дереве структуры выберите адрес сервера, а затем в папке "Каталог отчетов" выберите нужную папку и/или отчет. В области справа отобразится перечень папок и/или отчетов.
- Выберите нужную папку/отчет.
- Нажмите кнопку Изменить или дважды щелкните левой кнопкой мыши по записи в списке. Если выбрана папка, отобразится окно "Каталог отчетов" – "Редактирование". Если выбран отчет, отобразится окно "Каталог отчетов" – <Название папки> - Редактирование.
- В строке Статус выберите видимость для папки/отчета: Видна всем, Только Администратор.
- Для выбора прав доступа к отчету в зависимости от АРМ нажмите кнопку Права. Отобразится окно редактирования прав доступа.
- Установите флаг для АРМ, для которых будет открыт доступ к отчету. По умолчанию для пользователей доступ ко всем отчетам. После установки флага выбранный отчет/каталог отчетов будут видны только пользователю соответствующего АРМ.
- По завершении нажмите кнопку Закрыть. В форме настройки видимости нажмите Ок.
- Права доступа и видимость будет настроена.

5.4.3.9 Просмотр информации по изменениям

Просмотр аудита записи по изменению прав доступа к папкам и отчетам выполняется с помощью сочетания клавиш [**Alt + F3**].

5.5 Управление доступом пользователей

Управление доступом пользователей осуществляется из АРМ администратора МО и АРМ администратора ЦОД. Администратор МО имеет доступ к картотеке пользователей на уровне МО. Администратор ЦОД – к картотеке пользователей всей Системы.

5.5.1 Ведение картотеки пользователей МО

Ведение картотеки пользователей МО осуществляется на форме **Пользователи**.

Доступные действия:

- **Добавить** – для добавления нового пользователя в Систему.
- **Изменить** – для редактирования данных пользователя.
- **Удалить** – для удаления пользователя.
- **Обновить** – для обновления списка пользователей.
- **Печать** – содержит подпункты:
 - **Печать** – вывод на печать выделенной строки списка;
 - **Печать текущей страницы** – вывод на печать всех записей текущей страницы списка;
 - **Печать всего списка** – вывод на печать всего списка.
- **Перезашифровать данные** – перенос всех данных из LDAP в базу.

Добавление учетной записи пользователя

Для добавления учетной записи пользователя:

- Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов списка пользователей. Отобразится форма ввода данных учетной записи.
- Заполните необходимые поля формы.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Изменение данных учетной записи пользователя

Для изменения данных учетной записи пользователя:

- Выберите учетную запись в списке пользователей.
- Нажмите кнопку **Изменить** на панели инструментов.
- Введите необходимые данные в поля на форме редактирования данных учетной записи.
- По завершении редактирования нажмите кнопку **Сохранить**.

Изменения будут добавлены.

Блокировка учетной записи пользователя

Для временной блокировки учетной записи пользователя (исключения доступа пользователя в Систему под выбранной учетной записью):

- Выберите учетную запись в списке, которую необходимо заблокировать.
- Нажмите кнопку **Изменить**.
- Установите флаг в поле **Заблокировать** на форме редактирования данных учетной записи.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Для разблокирования учетной записи следует снять флаг.

При попытке авторизации, пользователю отобразится сообщение о блокировке учетной записи.

Вход

Имя пользователя
123qwe

Пароль
●●●●●●●●

Войти в систему Ваша учётная запись заблокирована

Удаление учетной записи пользователя

Для удаления учетной записи пользователя:

- Выберите учетную запись в списке, которую следует удалить.
- Нажмите кнопку Да в запросе подтверждения действий.

Учетная запись пользователя будет удалена.

Копирование учётной записи

Для копирования параметров учётной записи:

- Выберите учётную запись в списке, параметры которой необходимо копировать.
- Нажмите кнопку Копировать в нового пользователя. Откроется форма Пользователь: Добавление.
- Заполните поля Логин и Временный пароль.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Происходит копирование всех параметров учётной записи за исключением логина, пароля и описания.

5.5.2 Группы пользователей

Для доступа к Системе учетная запись пользователя должна быть добавлена в одну или несколько групп пользователей системы. Если учетная запись добавлена в несколько групп, права доступа аккумулируются.

Для доступа к некоторым функциям Системы учетная запись должна быть добавлена в особую группу, например, для доступа к регистрам по онкологии - в группу "Регистр по онкологии".

Административными правами обладают пользователи-администраторы (группа пользователей - Администратор МО), пользовательскими правами - пользователи-операторы (группа пользователей - пользователь МО).

В зависимости от прав доступа (Тип МО, группа пользователя, занимаемая должность в структуре МО) для пользователя определяется набор доступных функций Системы.

5.5.2.1 Форма "Пользователь"

Форма **Пользователь** предназначена для ввода и редактирования данных об учетной записи пользователя Системы.

Доступ к форме определяется уровнем доступа пользователя – администратор МО имеет доступ на создание, редактирование учетных записей своей МО.

В зависимости от выполняемого действия изменяется наименование формы и режим работы с данными:

- Пользователь: Добавление – при вводе новых данных, поля формы пустые, доступны для ввода.
- Пользователь: Редактирование – при вводе редактировании данных, поля формы содержат ранее внесенную информацию, доступны для ввода.
- Пользователь: Просмотр – просмотр данных пользователя.

Форма содержит вкладки:

- Основное
- Доступ к АРМ

Описание полей формы:

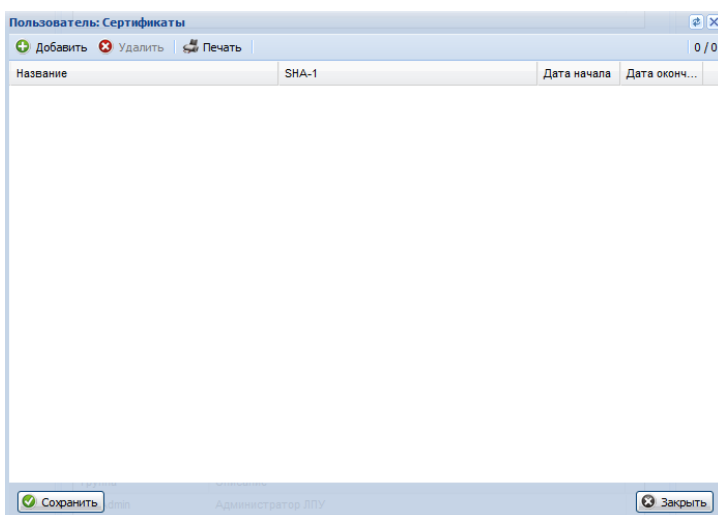
Вкладка "Основное"

- Организация - поле для выбора организации, с которой будет связана учетная запись пользователя. Доступна для изменения только пользователю с правами администратора ЦОД. Для добавления организации в список введите наименование организации и нажмите кнопку Добавить для связи учетной записи и организации. Наименование организации отобразится в таблице ниже. С учетной записью может быть связано произвольное количество организаций (например, если пользователь работает в нескольких организациях).
- Логин - указывается имя для входа пользователя в Систему, допускаются только английские буквы и цифры, обязательное поле.
- Заблокирован - если следует заблокировать учетную запись, установите флаг.
- Временный пароль - вводится временный пароль пользователя для входа в Систему, обязательно при добавлении нового пользователя.
- Идент.МАРШа - в поле вводится идентификационные параметры МАРШа для учетной записи пользователя.
- Токен, до - поле для указания токена пользователя. Для создания токена нажмите кнопку Сгенерировать, укажите срок действия токена.
- Сертификаты - кнопка используется для вызова формы загрузки сертификатов пользователя для использования электронной цифровой подписи при подписании учетных документов. Для добавления сертификата пользователя нажмите кнопку Добавить. Укажите путь к сертификату, нажмите кнопку Загрузить. Сертификат будет загружен. Файл сертификата предоставляется

удостоверяющим центром, при выдаче электронного ключа. Подписание документов будет доступно пользователю учетной записи при использовании usb-ключа. Выполняется проверка соответствия ФИО сертификата и ФИО пользователя, которому добавляется данный сертификат.

- При проверке приравниваются буквы Е и Ё (пример: имена Артем и Артём расцениваются Системой как совпадающие).
- При проверке ФИО сертификата является суммой полей сертификата SN + G;
- При проверке приравниваются знак нижнего подчеркивания "_" и "пробел";
- Если у пользователя отсутствует отчество, тогда производится проверка соответствия ФИ сертификата и ФИ пользователя.

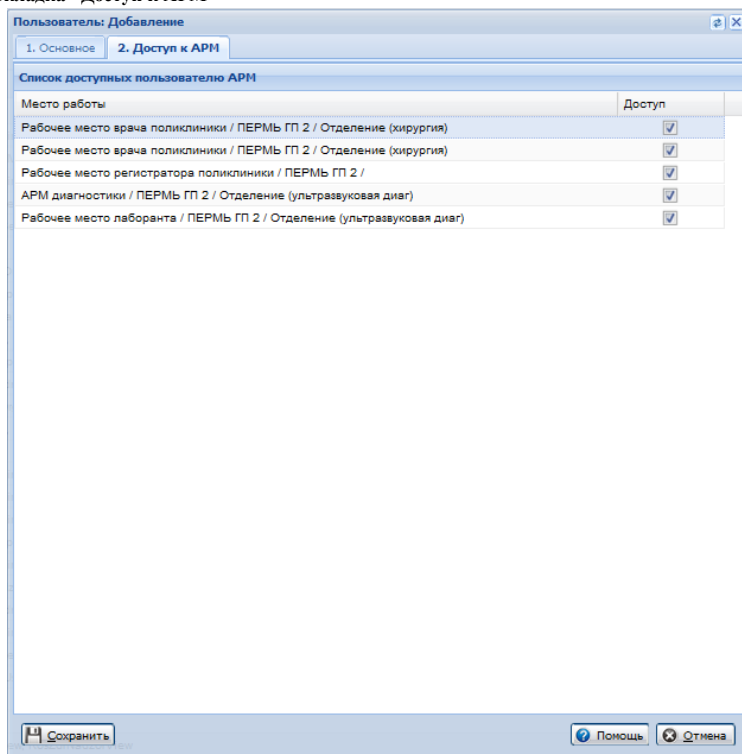
Если ФИО сертификата и пользователя не совпадают, то выводится сообщение "ФИО пользователя в системе и сертификате ЭП отличаются. Добавить данный сертификат пользователю? Да/Нет". В зависимости от выбора пользователя: "Да" - продолжаются действия по загрузке сертификата; "Нет" - файл с сертификатом не загружается.



- Сотрудник - выбирается из выпадающего списка медперсонала МО, если пользователь является медицинским работником.
- Фамилия - указывается фамилия пользователя, по умолчанию подставляется фамилия сотрудника из справочника медперсонала.
- Имя - указывается имя пользователя, по умолчанию подставляется имя сотрудника из справочника медперсонала.
- Отчество - указывается отчество пользователя, по умолчанию подставляется отчество сотрудника из справочника медперсонала.
- Полное имя - содержит имя пользователя, отображаемое в Системе. Формируется из полей Имя, Фамилия, Отчество. Неразделяемое поле.
- Эл. почта - указывается адрес электронной почты сотрудника.
- Описание - указывается общая информация о сотруднике МО для указания этих данных в примечаниях. Можно указать кратко: МО, подразделение, отделение, должность.

- Группы - выберите группу пользователей из выпадающего списка и нажмите кнопку Добавить. Запись о членстве в этой группе будет добавлена в список групп. Учетная запись пользователя может состоять в нескольких группах. Права доступа в данном случае аккумулируются. Для прекращения членства пользователя в какой-либо группе, выберите группу в списке, нажмите кнопку Удалить.

Вкладка "Доступ к АРМ"



Вкладка "Доступ к АРМ" предназначена для определения доступа к АРМам для каждого отдельного пользователя.

Вкладка "Доступ к АРМ" содержит список доступных пользователю АРМ со следующими столбцами:

- Место работы - в столбце отображается перечень всех доступных пользователю рабочих мест, в соответствии с указанными данными на вкладке "1. Основное".
- Доступ для пользователя - флаг, при установлении которого разрешается доступ пользователя к месту работы.

По умолчанию каждый пользователь имеет доступ для всех возможных (по текущим условиям) мест работы.

Для того чтобы ограничить доступ пользователя к какому-либо АРМ, снимите флаг в столбце **Доступ для пользователя** напротив этого АРМ.

Если пользователь относится к МО, у которой отмечен флаг "Лаборатория", то могут быть отмечены только:

- АРМ сотрудника пункта забора биоматериала
- АРМ администратора МО

– АРМ медицинского статистика

5.5.2.2 Описание групп

Ниже приведены группы пользователей Системы с кратким описанием функциональных возможностей и предоставления доступа к функционалу:

Наименование группы	ТИП группы (Для какого пользователя доступно добавление данной группы)	Назначение группы	Права группы	Ограничения	Примечания
Администратор МО	Администратор	Административная роль	Доступ к редактированию форм, настроек, возможность добавления и редактирования учетных записей в рамках своей МО. Используется для организации доступа к АРМ администратора медицинской организации	Недоступно добавление пользователей в папках "Все" и "Удаленные пользователи"	
Администратор справочника организаций	Администратор	Административная роль	Доступ к добавлению, редактированию, удалению организаций в справочнике организаций	Включать пользователей в группу могут только Администраторы ЦОД	
Доступ к бланкам направлений	Пользователь	Доступ к функционалу	Добавление, просмотр и редактирование бланков направлений		
Доступ к отмене направлений и записей, выписанных в данную МО	Пользователь	Доступ к функционалу	Отмена направлений, выписанных в данную МО.		
Доступ к отмене направлений и записей, созданных в данной МО	Пользователь	Доступ к функционалу	Отмена направлений, созданных в данной МО.		
Пользователь МО	Пользователь	Доступ к функционалу	Доступ к различным АРМ медицинской организации		
Суперадминистратор	Пользователь	Доступ к функционалу	Доступ к АРМ администратора ЦОД. Полный административный доступ		

5.5.3 Организация доступа к АРМ

Доступ к АРМ определяется сочетанием настроек для учетной записи пользователя: местом работы.

включением в определенную группу пользователей

включением в штат структурного элемента МО.

5.5.3.1 Организация доступа к АРМ сотрудника пункта забора биоматериала

Для организации доступа к АРМ медсестры процедурного кабинета должны быть выполнены следующие условия:

- В структуре МО должно быть создано подразделение "Поликлиника" 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".

5.5.3.2 Организация доступа к 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.
- 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".

5.5.3.3 Организация доступа к 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".

5.5.3.4 Организация доступа к АРМ администратора МО

Для организации доступа в АРМ администратора МО учетная запись пользователя должна быть включена в группу "Администратор ЛПУ", должна быть указана соответствующая МО.

5.5.3.5 Организация доступа к АРМ администратора ЦОД

Учетная запись должна быть включена в группу "Супер Администратор".

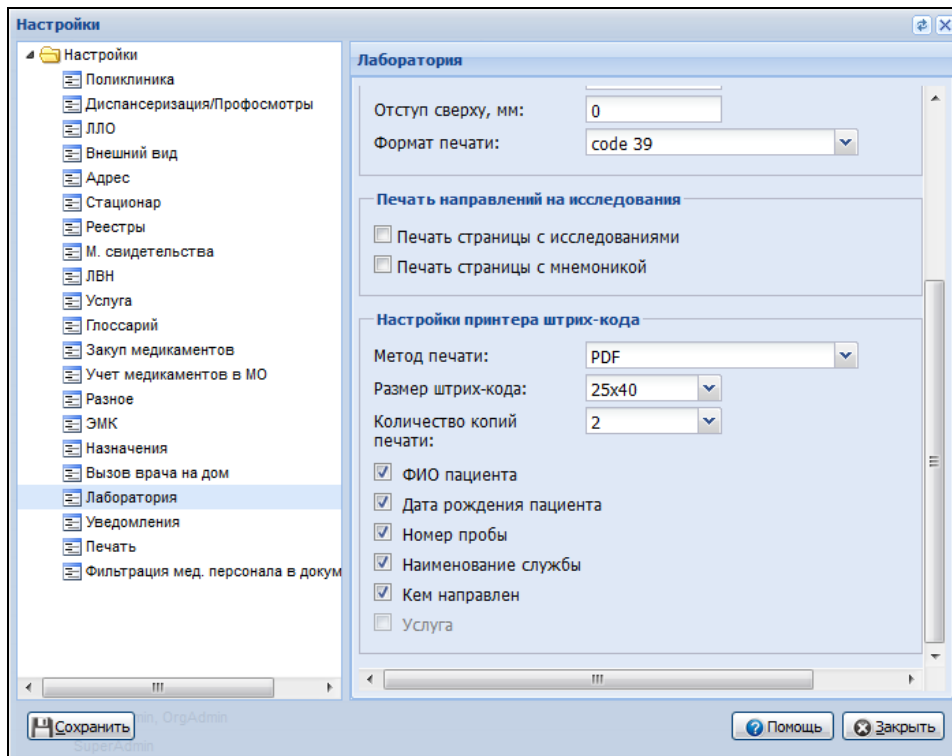
5.5.3.6 Организация доступа к АРМ бактериолога

Учетная запись должна быть включена в группу "Микробиологическая лаборатория".

5.6 Настройки системы

5.6.1 Настройки системы. Раздел "Лаборатория"

Раздел предназначен для настройки лабораторной системы и лабораторных служб.



5.6.1.1 Раздел "Настройки АС МЛЮ"

Раздел содержит настройки лабораторной системы:

- адрес сервиса;
- логин;
- пароль.

5.6.1.2 Раздел "Печать штрихкода"

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 штрихкода, 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.

5.6.1.3 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".

5.6.1.4 Раздел "Настройка принтера штрихкода"

Раздел отвечает за настройки выбора метода печати штрихкода 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 штрихкода 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 штрихкода", не учитываются;
 - "PDF" – метод, при котором формируется только макет штрихкода и передается браузеру в формате *.pdf. Печать этикетки пользователь осуществляет самостоятельно любым доступным способом. При выборе данного метода значение поля "Размер штрихкода" игнорируется. При формировании пакета используются значения полей в блоке "Печать штрихкода";
 - "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 штрихкода", не учитываются.
- "Размер штрихкода" – 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 штрихкода 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 штрихкод один макет;
- "ФИО пациента" – флаг по умолчанию снят. При установке флага в макете штрихкода 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 штрихкода 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 штрихкода 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 штрихкода 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 штрихкода 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 штрихкода 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.

5.6.1.5 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.

Раздел "Учет реактивов"

Раздел содержит поле "Остаточный срок годности в днях". Значение поля используется для проверки сроков годности реагентов на складе лаборатории: если сроки годности меньше указанного значения, при запуске АРМ лаборанта выводится информационное сообщение.

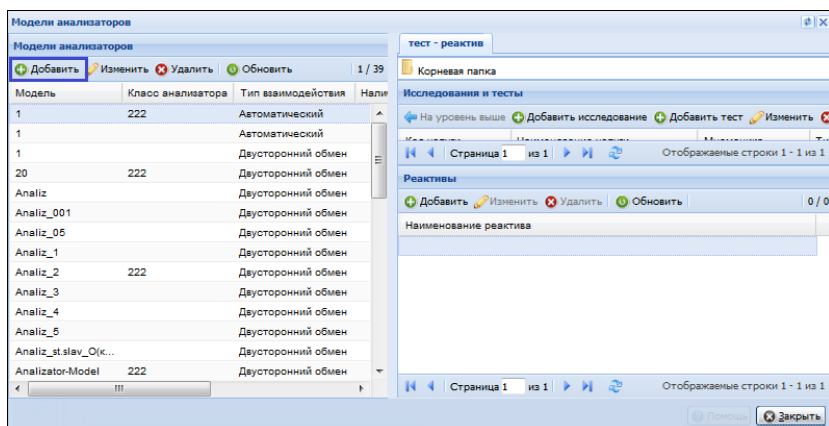
5.7 Настройки анализаторов

5.7.1 Добавление модели анализатора

Модели анализаторов добавляет пользователь АРМ администратора ЦОД.

Для добавления модели анализатора:

- на боковой панели главной формы АРМ нажмите кнопку "Модели анализаторов". Отобразится форма "Модели анализаторов";



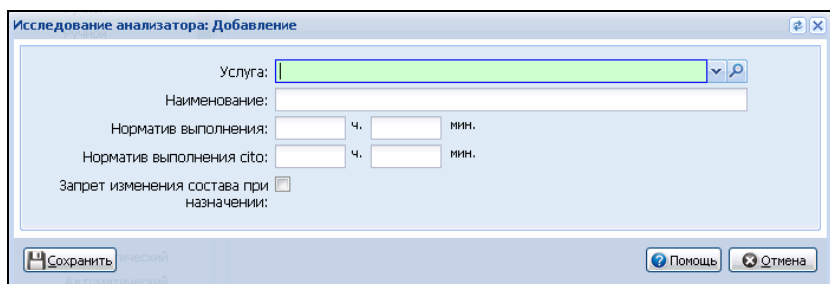
- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма добавления модели анализатора;

- заполните поля формы;
- нажмите кнопку "Добавить". Модель анализатора будет добавлена;
- добавьте исследования и тесты, которые будут выполняться на данном анализаторе.

Необходимо добавить исследования и тесты, которые будут выполняться на данном анализаторе.

Для добавления исследования:

- перейдите в раздел "Тест-реактив" формы "Модели анализаторов";
- нажмите кнопку "Добавить исследование" на панели управления. Отобразится форма добавления исследования;



Исследование анализатора: Добавление

Услуга: [dropdown menu]

Наименование: [text input]

Норматив выполнения: [input] ч. [input] мин.

Норматив выполнения cito: [input] ч. [input] мин.

Запрет изменения состава при назначении:

Сохранить Помощь Отмена

- заполните поля формы.
- нажмите кнопку "Сохранить".

Исследование будет добавлено.

При добавлении комплексных исследований добавляется только само исследование (без состава).

Для добавления теста в составе исследования:

- перейдите в раздел "Тест-реактив" формы "Модели анализаторов";
- выполните двойной щелчок мышью на наименовании исследования. Отобразится список тестов в составе выбранного исследования;
- нажмите кнопку "Добавить тест" на панели управления. Отобразится форма добавления теста;

Рисунок 1 – Форма добавления теста анализатора

- заполните поля формы. В зависимости от указанного в поле "Тип теста" значения отобразятся дополнительные разделы;
 - для качественных и титриметрических тестов:
 - "Референсные значения";
 - "Варианты ответов".

Тест анализатора: Добавление

Услуга:

Код теста ФСТИ:

Мнемоника:

Тип теста: **Качественный**

Тип метода:

Референсные значения

Добавить Изменить Удалить Обновить

Наименование	Норм. значения	Комментарий	Пол	Возраст	Фаза цикла	Беременность	Время суток (ч...)
--------------	----------------	-------------	-----	---------	------------	--------------	--------------------

Варианты ответа

Добавить Изменить Удалить Обновить

Наименование

- для количественных тестов:
 - "Референсные значения";
 - "Единицы измерения";
 - "Допустимые значения".

Тест анализатора: Добавление

Услуга:

Код теста ФСПИ:

Мнемоника:

Тип теста: **Количественный**

Тип метода:

Референсные значения 0 / 0

Добавить Изменить Удалить Обновить

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол	Возраст	фаза цикла	Беременность	Время суток (Ч...

Единицы измерения 0 / 0

Добавить Изменить Удалить Обновить

Наименование	Базовая	Коэффициент пересчета

Допустимые значения 0 / 0

Добавить Изменить Удалить Обновить

Наименование	Допустимое значение	Единица измерения	Значение по умолчанию

Сохранить Поиск Отмена

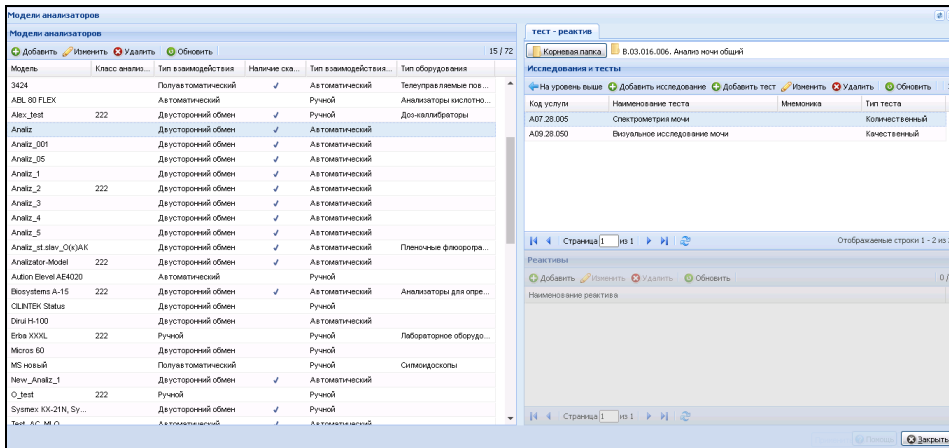
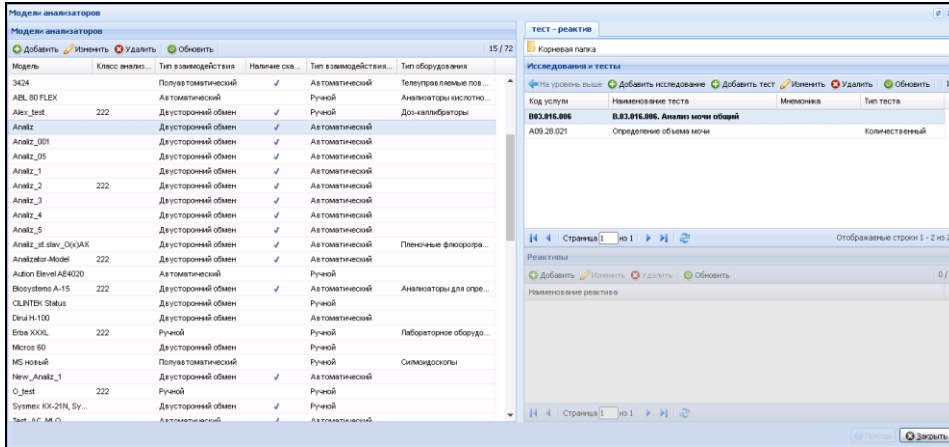
- для полуколичественных тестов:
 - "Референсные значения";
 - "Единицы измерения".

- заполните дополнительные разделы:
 - для качественных и титриметрических тестов добавьте варианты ответов;
 - для количественных тестов добавьте единицы измерения и допустимые значения;
 - для полуколичественных тестов добавьте единицы измерения;
 - добавьте референсные значения.
 - сохраните форму.
- Тест будет добавлен.

5.7.1.1 Описание формы "Модели анализаторов"

Форма предназначена для ввода данных об анализаторах и добавления выполняемых ими исследований и тестов.

Для вызова формы нажмите кнопку "Модели анализаторов" на боковой панели АРМ администратора ЦОД.



Форма состоит из двух частей: "Модели анализаторов" и "Исследования и тесты анализаторов".

При выборе исследования по двойному клику отобразится список тестов на уровень ниже.

5.7.1.1.1 Список "Модели анализаторов"

Столбцы списка:

- "Модель";
- "Класс анализатора";
- "Тип взаимодействия";
- "Наличие сканера";
- "Типа взаимодействия с рабочими списками"
- "Тип оборудования".

Доступные действия над записями списка:

- добавление модели анализатора;
- редактирование выбранной модели анализатора;
- удаление выбранной модели анализатора;
- обновление списка.

Действия осуществляются нажатием кнопки на панели управления списком или выбором соответствующего пункта контекстного меню.

5.7.1.1.2 Список "Исследования и тесты"

Список содержит список исследований и тестов для выбранной модели анализатора. Исследования включают в себя набор тестов.

Столбцы списка:

- "Код услуги/теста";
- "Наименование услуги/теста";
- "Мнемоника";
- "Тип теста".

Визуально исследования от тестов отделяются жирным шрифтом.

Доступные действия над записями в списке:

- "Добавить исследование" – добавление нового исследования. При добавлении исследования добавляется пустая комплексная услуга.
- "Добавить тест" – добавление теста в составе исследования;
- "Изменить" – редактирование выбранного теста. Отобразится форма "Тесты анализаторов". Для открытия формы на редактирование может использоваться двойной щелчок мыши;
- "Удалить" – удалить выбранный тест;
- "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.

5.7.1.2 Описание формы "Модель анализатора"

При добавлении или редактировании анализатора отобразится форма "Модель анализатора".

Поля формы:

- "Наименование модели" – указывается полное наименование модели анализатора, обязательное поле;
- "Короткое наименование" – указывается короткое наименование модели анализатора, обязательное поле;
- "Тип оборудования" – выбирается из выпадающего списка, обязательное поле для анализаторов, кроме анализаторов с признаком "Ручные методики";
- "Класс анализатора" – выбирается из выпадающего списка, не обязательное поле;
- "Тип взаимодействия" – выбирается одно из следующих значений выпадающего списка, обязательное поле:
 - "Автоматический";
 - "Полуавтоматический";
 - "Ручной";
 - "Двухсторонний обмен".
- "Наличие сканера" – признак наличия сканера, обязательное поле;
- "Тип взаимодействия с рабочими списками" – выбирается одно из следующих значений выпадающего списка, обязательное поле:
 - "Автоматический";
 - "Ручной".

Раздел "Штативы". Столбцы списка "Штативы":

- "Размерность по X";
- "Размерность по Y";
- "По умолчанию".

Доступные действия над записями в списке "Штативы":

- добавление штатива – отобразится форма "Штативы". Заполните поля формы и нажмите кнопку "Сохранить";
- редактирование выбранного штатива – отобразится форма "Штативы". Отредактируйте поля формы и нажмите кнопку "Сохранить";
- удаление выбранного штатива;
- обновление списка.

Действия осуществляются при нажатии кнопки на панели управления списком или при выборе соответствующего пункта контекстного меню.

Добавленные модели анализаторов доступны для выбора на вкладке "Анализаторы" формы "Структура МО" для службы с типом "Лаборатория".

5.7.1.3 Описание формы "Исследование анализатора: Добавление"

Форма "Исследование анализатора: Добавление" содержит следующие поля:

- "Услуга" – код и наименование услуги; поле заполняется при помощи выпадающего списка с возможностью динамического поиска, является обязательным для заполнения;
- "Наименование" – наименование услуги;
- "Норматив выполнения" – поля ввода целых чисел (часы/минуты), рядом с полями указываются единицы измерения;
- "Норматив выполнения cito" – поля ввода целых чисел (часы/минуты), рядом с полями указываются единицы измерения;
- "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".

При добавлении комплексных исследований на модель анализатора добавляется только само исследование (без состава).

5.7.1.4 Описание формы "Тест анализатора: Добавление"

Примечание – форма "Тест анализатора. Добавление", доступная при добавлении теста для анализатора службы с типом "Лаборатория" из формы "Структура МО", описана в разделе "Добавление анализатора".

Основной раздел формы имеет следующий вид:

Основной раздел содержит поля:

- "Услуга" – код и наименование услуги; поле с выпадающим списком, обязательно для заполнения;
- "Код теста ФСЛИ" – поле с выпадающим списком значений лабораторных тестов, для которых существует связь с выбранной услугой;
- "Мнемоника" – текстовое поле для ввода значений мнемоники;
- "Тип теста" – поле с выпадающим списком, обязательно для заполнения, возможные варианты:
 - "Количественный";
 - "Полуколичественный";
 - "Качественный";
 - "Титриметрический".

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 "Единицы измерения" – для тестов с типом "Количественный" и "Полуколичественный";
- раздел "Варианты ответа" – для тестов с типом "Качественный", "Титриметрический";
- раздел "Допустимые значения" – для тестов с типом "Количественный";

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.

5.7.1.4.1 Раздел "Референсные значения"

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол	Возраст	Фаза цикла	Беременность	Время суток (Ч...
Новорожденный	0.4 - 12		10 ⁹ /л			... - 1 (мес)			
Общая	0.8 - 4		10 ⁹ /л						

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".

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".

5.7.1.4.2 Раздел "Единицы измерения"

Раздел доступен для тестов с типом "Количественный", "Полуколичественный". Раздел содержит единицы измерений для теста.

Тест анализатора: Добавление

Услуга:

Код теста ФСПИ:

Мнемоника:

Тип теста: Количественный

Рассчитываемый:

Единицы измерения

Добавить Изменить Удалить Обновить 0 / 0

Наименование	Базовая	Коэффициент пересчета

Референсные значения

Добавить Изменить Удалить Обновить 0 / 0

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол	Возраст	Фаза цикла	Беременность	Время суток (Ч...

Сохранить Помощь Отмена

Поля табличной области:

- "Наименование";
- "Базовая";
- "Коэффициент пересчета".

Доступные действия:

- "Добавить";
- "Изменить";
- "Удалить";
- "Обновить".

При нажатии кнопки "Добавить" отобразится форма "Единицы измерения: Добавление".

Единицы измерения: Добавление

Наименование:

Базовая:

Коэффициент пересчета:

Сохранить Помощь Отмена

Форма содержит поля:

- "Наименование" – выбор из справочника "Единицы измерения", обязательно для заполнения;
- "Базовая" – флаг. Если флаг установлен, то единица считается базовой;
- "Коэффициент пересчета" – вещественное число.

П р и м е ч а н и е – При добавлении связанной единицы измерения для теста анализатора, если для связанной и основной единиц измерения указан коэффициент пересчета в справочнике "Единицы измерения", то по умолчанию будет подгружено данное значение с возможностью его изменения. Единицы измерения (и коэффициенты пересчета) хранятся только для выбранной услуги на службе. Все заведённые единицы измерения и коэффициенты пересчета будут актуальны только для конкретного теста конкретного анализатора на службе.

При редактировании / добавлении единицы измерения учитывается:

- если редактируется / добавляется единственная единица измерения, то в поле "Базовая" по умолчанию установлен флаг (и недоступно для выбора), в поле "Коэффициент пересчета" автоматически подставляется 1 (и недоступно для выбора);
- если флаг в поле "Базовая" снят, то поле "Коэффициент пересчета" обязательно для ввода, иначе недоступно для редактирования;
- если проставлен флаг в поле "Базовая", данное поле недоступно для редактирования (снять флаг нельзя);
- если при добавлении/редактировании был проставлен флаг "Базовая", то при нажатии "Сохранить" отобразится сообщение "Изменить базовую единицу измерения? Да/Отмена". При нажатии "Да":
 - автоматически будет снят флаг в предыдущей базовой единице измерения;
 - пересчитаются значения поля "Коэффициент пересчета": предыдущее значение коэффициента будет разделен на "коэффициент пересчета" новой базовой единицы измерения (в этом случае у новой базовой единицы измерения "коэффициент пересчета" будет равен 1).

П р и м е ч а н и е – В списке "Единицы измерения" не отображаются записи с "коэффициентом пересчета" равным единице.

5.7.1.4.3 Раздел "Варианты ответов"

Раздел доступен для тестов с типом "Качественный", "Титриметрический". Раздел содержит список возможных вариантов ответа.

Поля:

- "Наименование";
- "Приоритет отображения".

Доступные действия:

- "Добавить";
- "Изменить";
- "Удалить";
- "Обновить".

При нажатии кнопки "Добавить" отобразится 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.

5.7.1.4.4 Раздел "Допустимые значения"

Раздел предназначен для добавления и редактирования допустимых значений.

Раздел отображается только для тестов с типом "Количественные".

Допустимые значения			
Добавить Изменить Удалить Обновить			
Наименование	Допустимое значение	Единица измерения	Значение по умолчанию
11	1 - 5	мМЕдл	3
222	0.1 - 10	111	0.4

Раздел содержит:

- табличная область, содержит следующие поля:
 - "Наименование" – наименование допустимого значения. Недоступно для изменения;
 - "Допустимое значение" – диапазон допустимых значений (n - m, где n – нижнее допустимое значение, m – верхнее допустимое значение):
 - если одно из значений не указано, то отображается текст "не указано";
 - если оба значения не указаны, отображается пустая строка.
 - "Единица измерения" – отображается единица измерения. Недоступно для изменения;
 - "Значение по умолчанию" – отображается значение по умолчанию. Недоступно для изменения.
- кнопки:
 - "Добавить" – кнопка, при нажатии на кнопку:
 - если нет единиц измерения в разделе "Единицы измерения", отобразится уведомление "Не добавлены единицы измерения в разделе "Единицы измерения". Добавление допустимых значений невозможно. ОК";
 - иначе открывается форма "Допустимые значения" в режиме добавления.
 - "Изменить" – кнопка, при нажатии на кнопку открывается форма "Допустимые значения" в режиме редактирования;
 - "Удалить" – кнопка, при нажатии на кнопку удаляется выбранное допустимое значение из списка. При удалении допустимого значения выдается предупреждающее сообщение: "Вы действительно хотите удалить допустимое значение? Да/Нет":
 - при нажатии кнопки "Да" запись удаляется
 - при нажатии кнопки "Нет" сообщение закрывается, удаление не происходит.
 - "Обновить" – кнопка, при нажатии обновляется список записей.

5.7.1.5 Описание формы "Референсные значения"

Подробное описание формы приведено в разделе 6.9.1.5 "Описание формы "Референсные значения: Добавление".

5.7.2 Работа с паспортом МО

Справочник "Паспорт МО" содержит в себе общую информацию о медицинской организации.

Данные из паспорта включаются в учетно-отчётные формы, например:

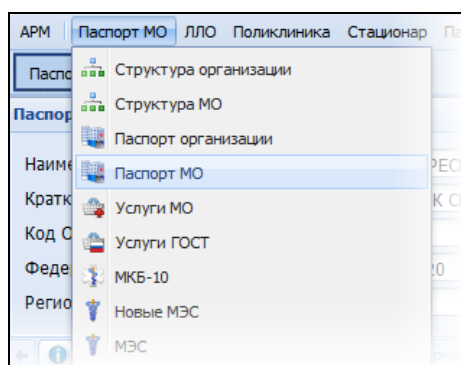
- для заполнения формы "Информация в организацию, предоставляющую услугу Единая регистратура";

- 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".



Отобразится форма редактирования данных справочника.

 A screenshot of a web-based form titled 'Паспорт МО'. The form has several input fields: 'Наименование МО:', 'Краткое наименование МО:', 'Код ОУЗ:', 'Федеральный реестровый код МО:', and 'Региональный реестровый код МО:'. Below the form is a navigation pane with a list of menu items: '1. Идентификация', '2. ОМС', '3. ЛЛО', '4. ДМС', '5. Фондообращение', and '6. Периоды работы в системе'. At the bottom of the form, there are buttons for 'Сохранить', 'Печать', 'Помощь', and 'Закреть'.

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.

Код должен содержать не более семи символов.

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.

5.7.2.1 Внешние лаборатории

В случае, если МО является внешней лабораторией, то необходимо на вкладке "2. Справочная информация" установить флаг "Лаборатория". При этом, следующие вкладки становятся недоступными для изменений:

- вкладка "2. Справочная информация". Разделы:
 - "Специализация организации";
 - "Медицинские услуги";
 - "Медицинские технологии";
 - "Направления оказания медицинской помощи";
 - "Периоды обслуживания стомат. вызовов на дому";
 - "Природные лечебные факторы";
 - "Объекты/места использования природных лечебных факторов";
 - "Мобильные бригады";
 - "Периоды функционирования";
 - "СМП";
- вкладка "4. Договоры со сторонними специалистами";
- вкладка "5. Электронная регистратура";
- вкладка "6. Здания МО";
- вкладка "7. Оборудование и транспорт";
- вкладка "8. PACS";
- вкладка "9. Обслуживаемое население";
- вкладка "10. Виды помощи";
- вкладка "11. Санаторно-курортное лечение".

Флаг может установить/снять только пользователь АРМ администратора ЦОД.

5.7.2.2 Вкладка "Оборудование и Транспорт"

На вкладке указываются данные об оборудовании, транспортных средствах, медицинских изделиях (далее – МИ), находящихся на балансе медицинской организации.

Инвентарный номер	Наименование МИ	Модель МИ	Серийный номер	Тип медицинского изделия	Класс риска применения	Функциональное назначе...	Область пр
1370014746	Анализатор гематологический	Act Diff	AK-31358	Лабораторное оборудо...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137014946	Анализатор глюкозы, лактата, гемогл...	SUPER GL EASY	SN 1004L01705	Лабораторное оборудо...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137015146	Анализатор мочи	Clinitek Status	27124	Лабораторное оборудо...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137014846	Фотометр биохимический попуавто...	RT - 1904C	400807006 BGE	Лабораторное оборудо...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137015046	Фотометр для микроплашет	680	18112	Лабораторное оборудо...	Средняя степень риска 2a	Диагностика	Клиничес
137016046	Колонофиброскоп	CF-EL	2723268	Колоноскопы	Приборы для исследова...	Диагностика	Колонпрок
137014146	Электрокардиограф	MAC 1200	550027109	Оборудование ЛПУ	Аппараты для гемодиал...	Функциональная диагност...	Функцион

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.

5.7.2.3 Карточка медицинского изделия

Форма предназначена для работы с записью о медицинском изделии. Режим отображения формы зависит от выбранного действия над записью.

Карточка медицинского изделия: Добавление

Класс МИ:

Наименование МИ:

Модель МИ:

2. Классификационные данные 3. Регистрационные данные 4. Комплектация/расходные материалы 5. Средства измерения 6. Бухгалтерский учёт 7. Простой МИ/Экспл...

По договору аутсорсинга:

Инвентарный номер:

Серийный номер:

Регистрационный знак (для автомобилей):

Бортовой номер:

GPS/ГЛОНАСС:

Подразделение:

Поставщик:

Дата выпуска:

Срок использования:

Наличие акта об обучении мед. персонала работе на МИ:

Недоступна для МО:

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.

Примечание – 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 "Простои 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.

5.7.2.3.1 *Выбор класса МИ*

Для выбора класса МИ:

- нажмите кнопку "Поиск" рядом с полем "Класс МИ". Отобразится форма поиска класса медицинского изделия;

Окно поиска класса медицинского изделия

Фильтры

Наименование медицинского изделия:

Модель:

Вид МИ:

Тип медицинского изделия:

Класс потенциального риска применения:

Функциональное назначение:

Область применения:

Сфера применения:

+ Добавить ✎ Изменить 📄 Просмотреть 🔄 Обновить 0 / 0

Наименование класса м... Вид класса медицинског... Модель класса ... Тип медицинск... Класс потенци... Функционально... Справочник 30...

Найти Сброс Выбрать Помощь Отмена

- 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 на 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;
 - нажмите кнопку "Да". Отобразится форма "Класс медицинского изделия: Добавление";

Класс медицинского изделия: Добавление

Наименование МИ:

Модель:

Вид МИ:

Тип МИ:

ФРМО. Перечень аппаратов и оборудования отделений (кабинетов) медицинской организации:

Класс потенциального риска применения:

Функциональное назначение:

Область применения:

Сфера применения:

З0й ФЗ:

ТН ВЭД:

GMDN:

МТ по 97пр:

ОКОФ:

ОКП:

ОКПД:

Реанимобиль для новорожденных и детей раннего возраста:

Реанимобиль повышенной проходимости:

- 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. Если форма открыта при добавлении медицинского изделия с формы "Редактирование койки", то значение по умолчанию "Оборудование ЛПУ" и поле не доступно для редактирования;
 - "ФРМО. Перечень аппаратов и оборудования отделений (кабинетов) медицинской организации" – значение выбирается из выпадающего списка. Поле обязательно 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;
- "MT 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".

5.7.2.3.2 Вкладка "Основная информация"

Вкладка содержит следующие поля:

- флаг "По договору аутсорсинга" – по умолчанию не установлен, 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", выберите нужный элемент в дереве структуры МО на вкладке "Структура" или найдите его по коду и наименованию на вкладке "Поиск". Нажмите кнопку "Выбрать";
- "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 их 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".

5.7.2.3.3 Вкладка "Классификационные данные"

Вкладка заполняется автоматически в соответствии с выбранным классом МИ.

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>.

5.7.2.3.4 Вкладка "Регистрационные данные"

Вкладка содержит следующие поля:

- "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.

5.7.2.3.5 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".

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".

The image shows a dialog box titled "Расходный материал: Добавление". It contains a text input field with the label "Наименование расходного материала:". Below the input field are three buttons: "Сохранить", "Помощь", and "Отмена".

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.

5.7.2.3.6 Вкладка "Средства измерения"

Вкладка заполняется если медицинское изделие является средством 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.

5.7.2.3.7 Вкладка "Бухгалтерский учет"

Вкладка содержит следующие поля:

- "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 эксплуатацию;
- "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, если не установлен флаг "По договору аутсорсинга" вкладки "Основная информация";
- "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, если не установлен флаг "По договору аутсорсинга" вкладки "Основная информация";
- "Форма владения" – значение выбирается из выпадающего списка. Обязательное поле, если не установлен флаг "По договору аутсорсинга" вкладки "Основная информация".

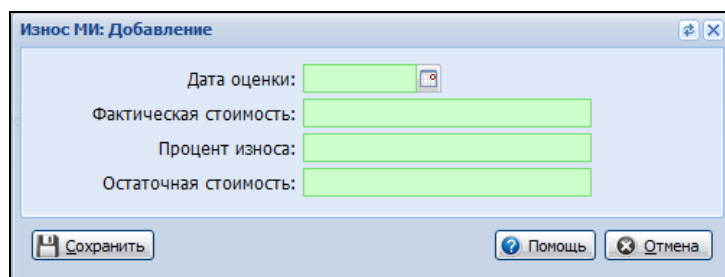
Вкладка содержит раздел "Начисление износа". Раздел представляет собой список данных о начисленном износе МИ и панель управления списком.

Столбцы списка:

- "Дата оценки";
- "Фактическая стоимость";
- "Процент износа";
- "Остаточная стоимость".

Доступные действия над записями списка:

- запись о начислении износа, отобразится 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;
- "Процент 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.

5.7.2.3.8 Вкладка "Простои МИ/Эксплуатационные данные"

Вкладка содержит следующие разделы:

- "Эксплуатационные данные";
- "Простои МИ".

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)";
- "Количество смен в сутки";
- "Общее количество применений в период";
- "Среднее количество 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";

- заполните поля формы. При нажатии на кнопку "=" производится расчет среднего количества применений за период по следующей формуле:
 - "Среднее кол-во применений = Общее кол-во применений за период/Количество смен в сутки/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";

- 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" или найдите его по коду и наименованию на вкладке "Поиск". Нажмите кнопку "Выбрать";
- нажмите кнопку "Сохранить".

- "Изменить" – изменить выбранную запись;
- "Удалить" – удалить выбранную запись.

5.7.2.3.9 Вкладка "Техническое состояние"

Вкладка содержит основную информацию о техническом состоянии медицинского изделия и его техническом обслуживании.

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.

5.7.2.3.10 Вкладка "Классификация для формы №30"

Вкладка содержит следующие поля:

- "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.

В зависимости от выбранного значения в поле "Раздел" на вкладке дополнительно могут отображаться
флаги:

- флаг "Подключен к сети Интернет" – флаг доступен установки, если в поле "Раздел" выбрано значение "6. Аппараты и оборудование для лучевой диагностики";
- флаг "Подключен к PACS, работа с цифровыми изображениями" – флаг доступен установки, если в поле "Раздел" выбрано значение "6. Аппараты и оборудование для лучевой диагностики";
- флаг "Подключен к сети RIS" – флаг доступен установки, если в поле "Раздел" выбрано значение "6. Аппараты и оборудование для лучевой диагностики";
- флаг "ЭКГ на базе компьютера" – флаг доступен установки, если в поле "Раздел" выбрано значение "16. Оснащение аппаратурой и оборудованием", а в поле "Строка" выбрано значение "Аппаратурное оснащение: электрокардиографы".

5.8 Автоматическое объединение нескольких исследований в пробу

Для настройки параметров для объединения исследований в одну пробу в зависимости от вида используемого биоматериала и исследования в лаборатории предназначен справочник ведения типов контейнеров для биоматериалов, уникальных для каждой МО.

Вызов формы выполняется следующим образом:

- Нажмите кнопку Справочники на боковой панели главной формы АРМ администратора ЦОД.
- Выберите в меню: "Справочники ЛИС" -> "Типы контейнеров".

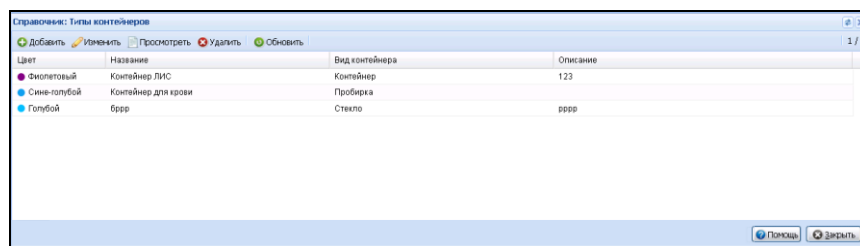
Доступные функции:

добавить тип контейнеров;

изменить тип контейнера;

просмотреть запись справочника;

удалить элемент справочника.



Цвет	Название	Вид контейнера	Описание
Фиолетовый	Контейнер ЛИС	Контейнер	123
Сине-голубой	Контейнер для крови	Пробирка	
Голубой	бпрр	Стекло	рррр

Табличная область справочника содержит следующие поля:

- Цвет – индикатор цвета контейнера (обозначение) в виде закрашенного круга соответствующего цвета;
- Название – название типа пробирки;
- Вид контейнера - вид контейнера, значение выбирается из справочника;

- Описание – дополнительное описание типа контейнера.

Просмотр записи:

- Выберите запись о типе контейнера в справочнике.
- Нажмите кнопку Просмотреть. Откроется форма Тип контейнера в режиме просмотра.

Тип контейнера

Название типа: Контейнер ЛИС

Код цвета: Фиолетовый

Вид контейнера: Контейнер

Описание: 123

Отмена

Добавление записи:

- Выберите запись о типе контейнера в справочнике.
- Нажмите кнопку Добавить. Откроется форма Тип контейнера.
- Заполните поля:
 - Название типа - наименование типа контейнера, поле обязательно для заполнения;
 - Код цвета – заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника, поле не обязательно для заполнения (цвет задается и отображается только для пробирок);
 - Вид контейнера - заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника, поле обязательно для заполнения;
 - Описание – поле ввода текста описания типа пробирки, поле необязательно для заполнения.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Тип контейнера

Название типа:

Код цвета:

Вид контейнера:

Описание:

Сохранить

Отмена

Редактирование записи:

- Выберите запись о типе контейнера в справочнике.
- Нажмите кнопку Изменить. Откроется форма Тип контейнера в режиме редактирования.
- Внесите изменения в поля формы. Все поля формы доступны для редактирования.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Удаление записи:

- Выберите запись о типе контейнера в справочнике.

- Нажмите кнопку Удалить. Отобразится форма подтверждения операции, содержащее сообщение "Вы действительно хотите удалить тип контейнера? Да / Нет".
- Нажмите кнопку Да. Выбранная запись о типе контейнера будет удалена из справочника.

5.8.1 Использование форменных счётчиков элементов крови

5.8.1.1 Описание процесса использования счетчика ФЭК:

Настройка:

- для работы с подключаемым счетчиком добавьте счетчик в медицинские изделия, привяжите к подразделению;
- на форме Модели анализаторов в АРМ администратора ЦОД добавьте анализатор "Счетчик ФЭК с параметрами", тип оборудования "Лабораторное оборудование", тип взаимодействия "Ручной";
- на форме Структура МО - Служба добавьте на службу новый анализатор с наименованием "Счетчик", установите флаг "Счетчик ФЭК";
- на форме Структура МО - Служба в разделе Исследования и тесты для счетчика отобразятся дополнительные колонки: "Канал", "Клавиша".
- добавьте исследование, в состав исследования добавьте тесты. При добавлении теста на форме Тест анализатора: Добавление в перечне услуг доступны услуги с атрибутом Счетчик ФЭК;
- настройте связку клавиш (каналов) с тестами.

Внесение результатов:

- Для работы через подключаемый к персональному компьютеру счетчик в области пробы нажмите "Выбрать анализатор", в перечне анализаторов выберите значение "Счетчик ФЭК". После выбора счетчика отображается экранная форма счетчика, выводятся результаты подсчета.
- для работы с клавиатуры выделите необходимые тесты, нажмите на пиктограмму счетчика в рабочей области пробы/области Услуги на форме Заявка на лабораторное исследование, после чего отобразится экранная форма счетчика.
- после подсчета при нажатии кнопки Сохранить данные будут внесены в столбец "Результат";
- при установке курсора в поле "Количество" появляется возможность редактирования.

Функции добавления и настройки анализаторов доступны пользователю АРМ администратора МО или АРМ администратора ЦОД.

5.8.1.2 Добавление счетчика в медицинские изделия

- Выберите АРМ администратора ЦОД.
- В главном меню нажмите кнопку Паспорт МО и выберите пункт Паспорт МО.
- На форме Карточка медицинского изделия: Добавление в верхней части формы в правой части поля Класс МИ нажмите на кнопку поиска с изображением лупы.
- На форме Окно поиска класса медицинского изделия выберите вид и тип медицинского изделия в полях:
 - Вид МИ;
 - Тип медицинского изделия – "счетчик форменных элементов крови".
- Нажмите кнопку Найти.

- Выберите тип медицинского изделия в списке и нажмите кнопку Выбрать. Отобразится форма Карточка медицинского изделия: Добавление. Поля Класс МИ и Наименование МИ автоматически заполняются наименованием выбранного класса медицинского изделия.

- В верхней части формы Карточка медицинского изделия: Добавление заполните поле Модель МИ.
- Ниже на вкладке Основная информация, внести следующие данные в соответствующие поля:
 - Инвентарный номер;
 - Серийный номер;
 - Подразделение;
 - Дата выпуска;
 - Срок службы, лет.
- Нажмите кнопку Сохранить. Данные об оборудовании, медицинских изделиях, находящихся на балансе медицинской организации, введены.

5.8.1.3 Добавление модели анализатора "Счетчик ФЭК"

- На боковой панели АРМ администратора ЦОД выберите пункт Модели анализаторов. Отобразится форма Модели анализаторов. Форма состоит из разделов:
 - Модели анализаторов;
 - Исследовательские тесты;
 - Реактивы.
- Нажмите кнопку Добавить. Отобразится форма Модель анализатора.

Модель анализатора

Наименование модели:

Короткое наименование:

Тип оборудования:

Класс анализатора:

Тип взаимодействия:

Наличие сканера:

Тип взаимодействия с рабочими списками:

Штативы

+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить + Обновить 0 / 0

Размерность по X Размерность по Y По умолчанию

- Заполните поля формы. В поле Тип оборудования укажите значение "Лабораторное оборудование", в поле Тип взаимодействия укажите значение "Ручной".
- Нажмите кнопку "Сохранить".

5.8.1.4 Добавления анализатора для службы лаборатории из Системы

- Выберите в структуре МО службу с типом "Лаборатория".
- Откройте вкладку Анализаторы.

Структура МО

- Аптека МУ
- Бюро ПАТ
- Бюро медико - социальной экспертизы №4
- ДЛП
- ДЛО
- Кадровая служба
- Карты
- ЛьбГ
- МСЭ
- МЭС Бюро
- МЭК ЛЛО
- Медицинская статистика
- Неотложка
- Ополо
- ПВД
- ПРОФОСМОТРВ
- Постовая мед сестра
- Профилактический осмотр взрослых
- Профосмотр
- Профосмотр дети

Анализаторы

Сотрудники на службе Службы Анализаторы

+ Добавить ✎ Изменить 👁 Прочитать ✖ Удалить + Обновить 🖨 Печать

из	Код	Модель анали...	Дата откр...	Дата з...	Де...	Нев...
из Промед	000		01.01.2014		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
из ЛИС	045801		22.03.2018		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Исследования и тесты

Корневая папка

← На уровень выше + Добавить исследование

Код теста	Наименование теста
A.01.01.003	Пальцы в дерматологии
A01.01.005	Определение дермографизма

- Нажмите кнопку Добавить. Отобразится выпадающий список источников добавления.
- Выберите источник добавления Из Промед. Отобразится форма добавления анализатора:

- Заполните поля формы:
 - заполните поле Счетчик ФЭК - поле для установки флага, по умолчанию поле не заполнено, доступно для редактирования. Если флаг установлен, автоматически устанавливается и становится недоступным для редактирования флаг "Ручные методики"
- Нажмите кнопку Сохранить.

Анализатор будет добавлен и отобразится в списке анализаторов. При добавлении анализатора на службу из Системы автоматически загружаются исследования и тесты с типом Услуги МО (т.е. копируется услуга) анализаторов, добавленные для данной модели в список "Исследования и тесты анализаторов".

- На вкладке Анализаторы формы Структура МО на уровне лабораторной службы, которая настраивается для работы со счетчиком ФЭК, заполните поля:
 - Канал – поле ввода целых чисел, отображается для анализаторов с установленным флагом "Счетчик ФЭК". По умолчанию не заполнено, доступно для редактирования. При заполнении поля сохраняется связка теста и канала для ввода данных со счетчика ФЭК.
 - Клавиша – поле ввода текста, отображается для анализаторов с установленным флагом "Счетчик ФЭК". По умолчанию не заполнено, доступно для редактирования. При установке курсора в поле и нажатии клавиши в поле сохраняется наименование нажатой пользователем клавиши, сохраняется связка теста и клавиши для ввода данных со счетчика ФЭК.

5.8.2 Интеграция с сортерами пробирок

5.8.2.1 Ведение медицинских изделий типа "сортер пробирок"

- Перейдите к работе с АРМ администратора ЦОД.
- В главном меню нажмите кнопку Паспорт МО и выберите пункт Паспорт МО.
- На форме Карточка медицинского изделия: Добавление в верхней части формы в правой части поля Класс МИ нажмите на кнопку поиска с изображением лупы.

- На форме Окно поиска класса медицинского изделия выберите вид и тип медицинского изделия в полях:
 - Вид МИ;
 - Тип медицинского изделия – "сортер пробирок".
- Нажмите кнопку Найти.
- Выберите тип медицинского изделия в списке и нажмите кнопку Выбрать. Отобразится форма Карточка медицинского изделия: Добавление. Поля Класс МИ и Наименование МИ автоматически заполняются наименованием выбранного класса медицинского изделия.

- В верхней части формы Карточка медицинского изделия: Добавление заполните поле Модель МИ. Ниже на вкладке Основная информация, внесите следующие данные в соответствующие поля:
 - Инвентарный номер;
 - Серийный номер;
 - Подразделение;
 - Дата выпуска;
 - Срок службы, лет.
- Нажмите кнопку Сохранить. Данные об оборудовании, медицинских изделиях, находящихся на балансе медицинской организации, введены.

5.8.2.2 Добавления анализатора для службы лаборатории из Системы

- Выберите в структуре МО, на уровне которого необходимо добавить службу. Перейдите на вкладку Службы. Отобразится форма добавления службы.
- Заполните обязательные поля. Укажите в поле Тип значение "2. Лаборатория" или "1. Пункт забора биоматериала". Нажмите кнопку Сохранить.
- Выберите в структуре МО созданную службу.

- Откройте вкладку "Анализаторы".
- Нажмите кнопку Добавить. Отобразится форма добавления анализатора:

- Заполните поля формы. Укажите в поле Модель анализатора значение "Сортер пробирок".
- Нажмите кнопку Сохранить.

Анализатор будет добавлен и отобразится в списке анализаторов.

5.8.2.3 Сервис взаимодействия АС МЛО с лабораторным оборудованием

Настройки графического отображения результатов исследований связаны с сервисом взаимодействия АС МЛО с лабораторным оборудованием. Сервис взаимодействия обеспечивает выполнение следующих функций:

- передача данных о взятых пробах и их состав на аппараты типа "Сортер пробирок";
- получение информации от аппаратов "Сортер пробирок" информации об обработке пробирок.

Для настройки сервиса взаимодействия АС МЛО используется модуль "Настройки параметров". Доступ к модулю возможен из АРМ администратора МО.

Для настройки сервиса взаимодействия АС МЛО:

- Выберите АРМ администратора МО.
- Нажмите в главном меню кнопку Сервис, в выпадающем списке выберите Настройки. При этом отображается форма Настройки.
- Выберите пункт Настройки АС МЛО из списка в левой части формы Настройки

Раздел "Настройки АС МЛО" содержит поля:

- поле ввода "Адрес сервиса";
- поле ввода "Логин";
- поле ввода "Пароль".

5.8.3 Информирование пациентов о результатах исследований

Для настройки информирования пациентов используются функции модуля "Настройки параметров".

Доступ к модулю возможен из АРМ администратора МО.

Для настройки уведомлений пользователей АРМ лаборанта и АРМ регистрационной службы лаборатории:

- Выберите АРМ администратора МО.
- Нажмите в главном меню кнопку Сервис, в выпадающем списке выберите Настройки. При этом отображается форма Настройки.
- Выберите пункт Уведомления из списка в левой части формы Настройки.

Уровень Уведомления видим для всех организаций, в т.ч. не являющихся МО. В правой части формы отображаются настройки, связанные с получением уведомлений (в том числе пользователями).

Уведомления	
Способы уведомления	
<input type="checkbox"/>	Система сообщений
<input type="checkbox"/>	СМС
<input type="checkbox"/>	E-Mail
Уведомления по классам событий	
<input type="checkbox"/>	Выписка в другое ЛПУ
<input type="checkbox"/>	Выписка в другое отделение
<input type="checkbox"/>	Выписка в стационар другого типа
<input type="checkbox"/>	Выписка из стационара
<input type="checkbox"/>	Выписка направлений
<input type="checkbox"/>	Движение в отделении
<input type="checkbox"/>	История лечащего врача
<input type="checkbox"/>	Карта вышедшего из стационара
<input checked="" type="checkbox"/>	Оказание общей услуги
<input checked="" type="checkbox"/>	Оперативная услуга
<input type="checkbox"/>	Параклиническая услуга
<input type="checkbox"/>	Смерть пациента
Уведомления по пациентам	

Раздел Уведомления содержит поля:

- Система сообщений – флаг. При установленном флаге для пользователя доступен функционал "Сообщения" (получение уведомлений / сообщений на форме "Сообщения"). По умолчанию флаг установлен.
- СМС.
- E-Mail.

6 АРМ администратора МО

6.1 Назначение

Автоматизированное рабочее место администратора медицинской организации (далее – АРМ администратора МО) предназначено для настройки функционирования программных компонент и данных в составе системы, работы с учетными записями пользователя, настройки доступа пользователей к функциям системы, работы с функциями системы.

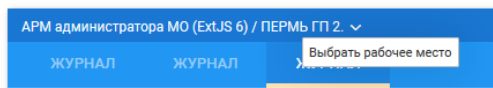
6.2 Функции АРМ администратора МО

АРМ администратора МО предназначен для выполнения следующих функций:

- Добавление и редактирование данных структуры медицинской организации.
- Добавление, редактирование учетных записей пользователей.
- Редактирование данных справочников системы.
- Редактирование данных сотрудников медицинских организаций.

6.3 Начало работы в АРМ

Для входа в АРМ нажмите кнопку **Рабочее место** на панели главного меню.

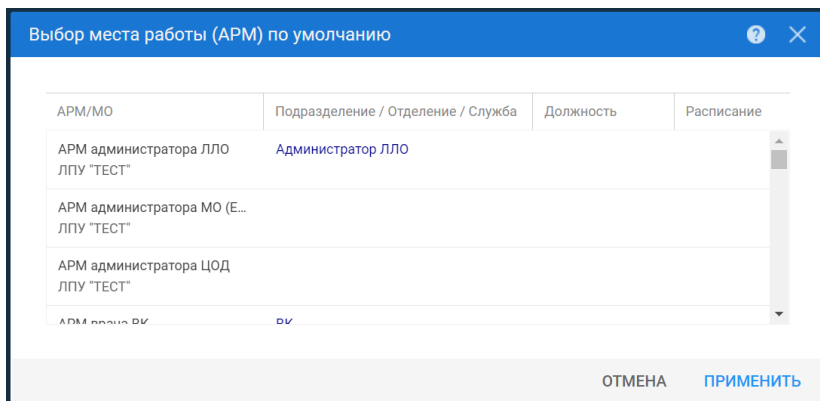


Загрузится главное окно АРМ.

Для смены места работы нажмите ссылку наименования места работы и выберите в выпадающем списке нужное.

Для указания места работы, загружаемого по умолчанию, выберите пункт **Выбор места работы** по умолчанию.

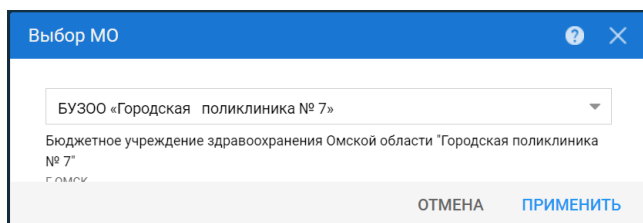
Укажите нужное место работы в списке, для подтверждения нажмите кнопку **Выбрать**.



Если пользователь не является врачом и у него не определено место работы, то отобразится сообщение "К сожалению, у врача нет ни одного места работы", работа в АРМ будет невозможна.

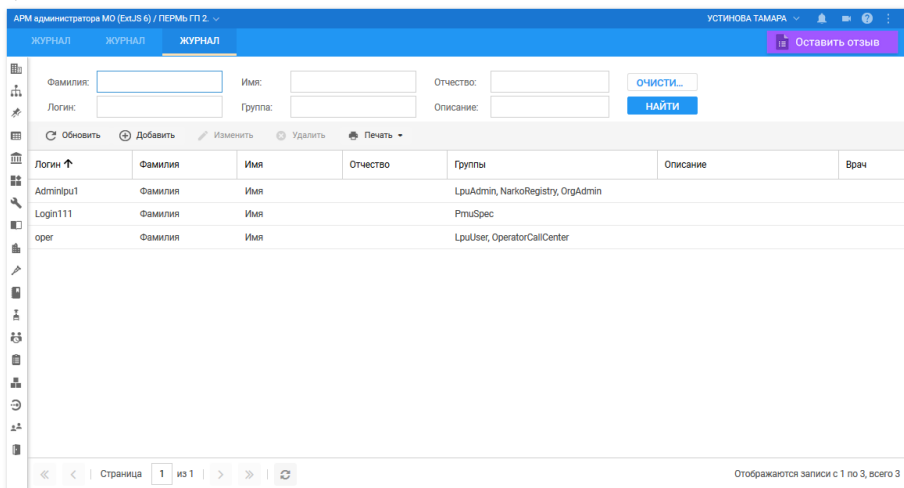
Если у пользователя нет доступа к АРМ, то форма выбора АРМ не отображается

Для смены МО пользователя нажмите кнопку Сервис на панели главного меню. Выберите пункт Выбор МО. Отобразится форма выбора МО.



Укажите необходимую МО и нажмите кнопку Выбрать. Смена МО доступна только пользователю с правами суперадминистратора.

После авторизации отобразится главная форма АРМ администратора МО, либо место работы, указанное по умолчанию.



Главная форма содержит:

- панель фильтров;
- список пользователей МО;
- боковую панель.

Панель фильтров

Панель фильтров используется для поиска пользователей в списке. Описание полей фильтра:

- **Фамилия** – поиск по фамилии пользователя;
- **Имя** – поиск по имени пользователя;
- **Отчество** – поиск по отчеству пользователя;
- **Логин** – поиск по наименованию учетной записи пользователя;
- **Группы** – указываются группы, в которых состоит учетная запись пользователя; значение выбирается из выпадающего списка;
- **Описание** – указывается дополнительное описание учетной записи пользователя.

Для отображения панели фильтров списка заявок:

- Нажмите кнопку Поиск, расположенную в верхней части формы.
- Отобразится строка для ввода параметров фильтра.
- Введите параметры в полях фильтра.
- Нажмите кнопку Найти (или клавишу Enter).

В списке рабочей области формы останутся пользователи, соответствующие указанным параметрам.
Для сброса значений фильтра нажмите кнопку **Сброс**.

Список пользователей МО

В рабочей области формы содержится список пользователей медицинской организации, с которой связана учетная запись администратора МО.

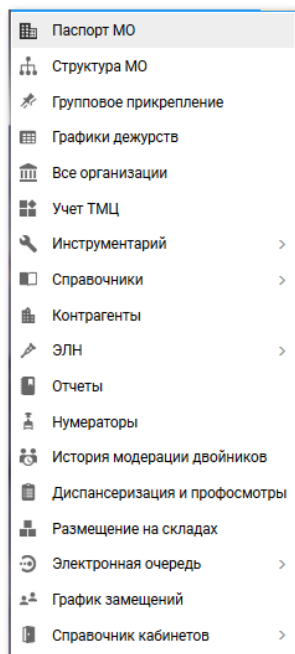
Для управления внешним видом журнала, выберите столбцы для отображения:

- **Логин** – логин учетной записи пользователя.
- **Фамилия** – фамилия пользователя
- **Имя** – имя пользователя.
- **Отчество** – отчество пользователя.
- **Группы** – группы, в которых состоит учетная запись пользователя.
- **Описание** – дополнительное описание, добавленное для учетной записи пользователя.
- **Врач** – признак включения пользователя учетной записи в регистр медицинского персонала региона.

Боковая панель

На боковой панели расположены кнопки быстрого доступа к функциям АРМ администратора МО.

Для отображения/ скрытия боковой панели используется кнопка со стрелками в верхней части формы. Ширина панели регулируемая.



6.4 Общий алгоритм работы с АРМ администратора МО

АРМ администратора МО предназначен для работы с данными медицинской организации, с которой связана учетная запись пользователя.

Пользователю АРМ предоставляется возможность ввода данных, распределение прав доступа пользователям, наполнение информационной системы.

Для созданных учетных записей будут созданы автоматизированные рабочие места в рамках выбранной МО.

После авторизации в Подсистеме под новой учетной записью отобразится форма выбора рабочего места, отображаемого по умолчанию, в соответствии с настройками и правами учетной записи.

6.5 Ведение картотеки пользователей МО

Ведение картотеки пользователей МО осуществляется в рабочей области главной формы АРМ.

Доступные действия:

- **Добавить** – для добавления нового пользователя в Подсистему.
- **Изменить** – для редактирования данных пользователя.
- **Удалить** – для удаления пользователя.
- **Обновить** – для обновления списка пользователей.
- **Печать** – содержит подпункты:
 - Печать – вывод на печать выделенной строки списка;
 - Печать текущей страницы – вывод на печать всех записей текущей страницы списка;
 - Печать всего списка – вывод на печать всего списка.
- **Перекэшировать данные** – перенос всех данных из LDAP в базу.

Добавление учетной записи пользователя

Для добавления учетной записи пользователя:

- Нажмите кнопку Добавить на панели инструментов списка пользователей. Отобразится форма ввода данных учетной записи.
- Заполните необходимые поля формы.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Изменение данных учетной записи пользователя

Для изменения данных учетной записи пользователя:

- Выберите учетную запись в списке пользователей.
- Нажмите кнопку Изменить на панели инструментов.
- Введите необходимые данные в поля на форме редактирования данных учетной записи.
- По завершении редактирования нажмите кнопку Сохранить.
- Изменения будут добавлены.

Блокировка учетной записи пользователя

Для временной блокировки учетной записи пользователя (исключения доступа пользователя в Подсистему под выбранной учетной записью):

- Выберите учетную запись в списке, которую необходимо заблокировать.
- Нажмите кнопку Изменить.
- Установите флаг в поле "Заблокировать" на форме редактирования данных учетной записи.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Для разблокирования учетной записи следует снять флаг.

При попытке авторизации, пользователю отобразится сообщение о блокировке учетной записи.

Вход

Имя пользователя
123qwe

Пароль
●●●●●●●●

Войти в систему Ваша учётная запись заблокирована

Удаление учетной записи пользователя

Для удаления учетной записи пользователя:

- Выберите учетную запись в списке, которую следует удалить.
- Нажмите кнопку Да в запросе подтверждения действий.

Учетная запись пользователя будет удалена.

6.5.1 Форма "Пользователь"

Форма Пользователь предназначена для ввода и редактирования данных об учетной записи пользователя

Подсистемы.

Доступ к форме определяется уровнем доступа пользователя – администратор МО имеет доступ на создание, редактирование учетных записей своей МО.

В зависимости от выполняемого действия изменяется наименование формы и режим работы с данными:

- **Пользователь: Добавление** – при вводе новых данных, поля формы пустые, доступны для ввода.
- **Пользователь: Редактирование** – при вводе редактировании данных, поля формы содержат ранее внесенную информацию, доступны для ввода.
- **Пользователь: Просмотр** – просмотр данных пользователя.

Пользователь: Добавление

1. Основное | 2. Доступ к АРМ

Организация:

Наименование	Тип

Логин: Заблокирован Идент. МАРШа:

Временный пароль:

Токен: До:

Сотрудник:

Фамилия: Полное имя:

Имя: Эл. почта:

Отчество: Описание:

Группы:

Группа	Описание

Форма содержит вкладки:

- Основное
- Доступ к АРМ

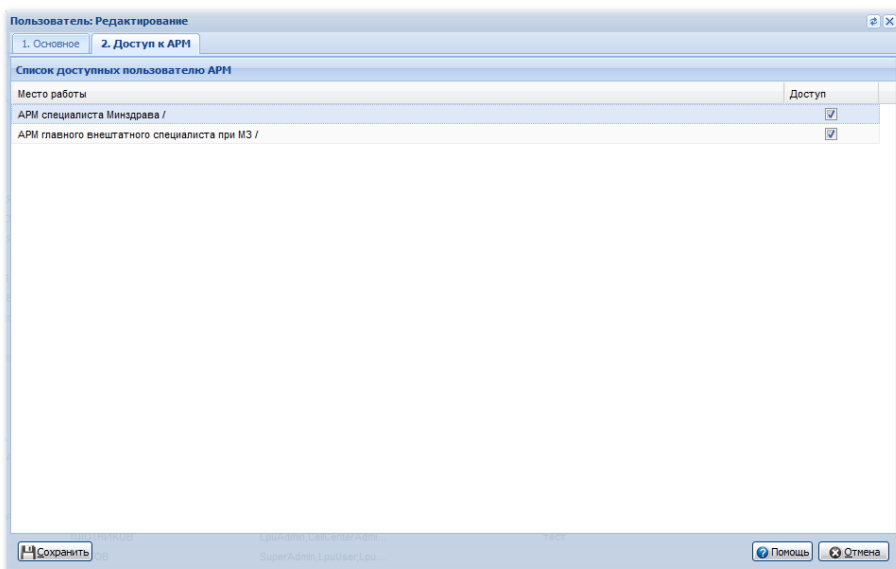
Описание полей формы:

Вкладка "Основное"

- **Организация** - поле для выбора организации, с которой будет связана учетная запись пользователя. Доступна для изменения только пользователю с правами администратора ЦОД. Для добавления организации в список введите наименование организации и нажмите кнопку Добавить для связи учетной записи и организации. Наименование организации отобразится в таблице ниже. С учетной записью может быть связано произвольное количество организаций (например, если пользователь работает в нескольких организациях).
- **Логин** - указывается имя для входа пользователя в Подсистему, допускаются только английские буквы и цифры, обязательное поле.
- **Заблокирован** - если следует заблокировать учетную запись, установите флаг.
- **Временный пароль** - вводится временный пароль пользователя для входа в Подсистему, обязательно при добавлении нового пользователя.
- **Идент.МАРШа** - в поле вводится идентификационные параметры МАРШа для учетной записи пользователя.
- **Токен, до** - поле для указания токена пользователя. Для создания токена нажмите кнопку Сгенерировать, укажите срок действия токена.
- **Сертификаты** - кнопка используется для вызова формы загрузки сертификатов пользователя для использования электронной цифровой подписи при подписании учетных документов.
- **Сотрудник** - выбирается из выпадающего списка медперсонала МО, если пользователь является медицинским работником.
- **Фамилия** - указывается фамилия пользователя, по умолчанию подставляется фамилия сотрудника из справочника медперсонала.
- **Имя** - указывается имя пользователя, по умолчанию подставляется имя сотрудника из справочника медперсонала.
- **Отчество** - указывается отчество пользователя, по умолчанию подставляется отчество сотрудника из справочника медперсонала.

- **Полное имя** - содержит имя пользователя, отображаемое в Подсистеме. Формируется из полей Имя, Фамилия, Отчество. Нередатируемое поле.
- **Эл. почта** - указывается адрес электронной почты сотрудника.
- **Описание** - указывается общая информация о сотруднике МО для указания этих данных в примечаниях. Можно указать кратко: МО, подразделение, отделение, должность.
- **Группы** - выберите группу пользователей из выпадающего списка и нажмите кнопку **Добавить**. Запись о членстве в этой группе будет добавлена в список групп. Учетная запись пользователя может состоять в нескольких группах. Права доступа в данном случае аккумулируются. Для прекращения членства пользователя в какой-либо группе, выберите группу в списке, нажмите кнопку **Удалить**.

Вкладка "Доступ к АРМ"



Вкладка "Доступ к АРМ" предназначена для определения доступа к АРМам для каждого отдельного пользователя.

Вкладка "Доступ к АРМ" содержит список доступных пользователю АРМ со следующими столбцами:

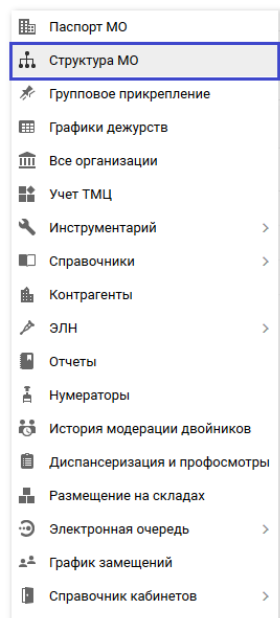
- Место работы - в столбце отображается перечень всех доступных пользователю рабочих мест, в соответствии с указанными данными на вкладке "1. Основное".
- Доступ для пользователя - флаг, при установлении которого разрешается доступ пользователя к месту работы.

По умолчанию каждый пользователь имеет доступ для всех возможных (по текущим условиям) мест работы.

Для того чтобы ограничить доступ пользователя к какому-либо АРМ, снимите флаг в столбце Доступ для пользователя напротив этого АРМ.

6.6 Работа со структурой МО

Для работы со структурой МО нажмите кнопку Структура МО на боковой панели главного окна АРМ.



В структуру вносятся информация о подразделениях, отделениях МО, оказывающих медицинские услуги населению, о разбиении на участки территории обслуживания МО, об оказываемых услугах и сотрудниках МО.

При регистрации МО в МИАЦ создается первый уровень структуры. Остальные уровни формируются при заполнении структуры. Количество объектов в уровне задается пользователем при формировании структуры.

Важно верно описать структуру МО для успешного функционирования Подсистемы.

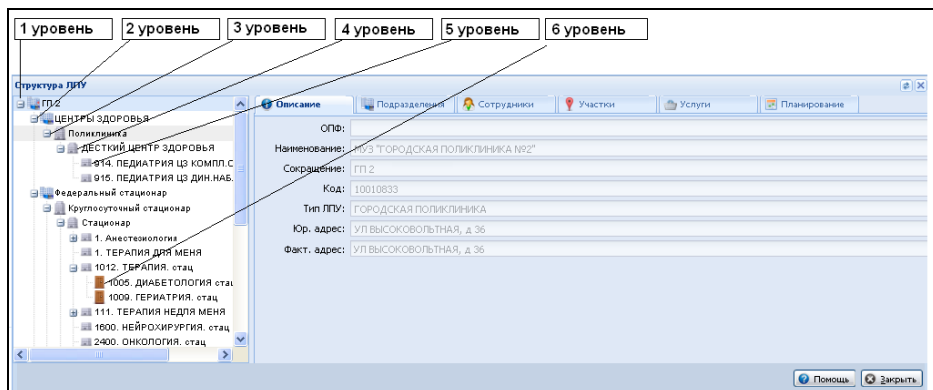
Структура МО создается в соответствии с организационно-учредительными документами и отображает административную структуру МО.

Администратор МО имеет доступ к редактированию данных МО с которой связана его учетная запись.

Администратору МО доступно добавление структурных элементов начиная со второго уровня.

Справочник "Структура МО" представляет собой модель МО в виде дерева из 6-ти уровней:

- 1-й уровень – уровень МО-юридического лица, указывается наименование МО. Название первого уровня соответствует краткому наименованию МО в Подсистеме.
- 2-й уровень – уровень Подразделений. Подразделение - одно здание или группа зданий МО, имеющие единый адрес местонахождения. Несколько корпусов, находящихся в одном месте и имеющие один адрес местонахождения заводятся в структуру, как одно Подразделение. В качестве адреса указывается почтовый адрес. Территориально разнесенным зданиям (корпусам) в структуре МО должны соответствовать различные Подразделения (например, для каждого ФАП необходимо создать отдельное Подразделение).
- 3-й уровень – визуальный, в нем отделения Подразделений, группируются по типам оказываемых медицинских услуг.
- 4-й уровень – уровень Групп отделений.
- 5-й уровень – уровень Отделения. Указываются отделения МО в соответствии с лицензиями, полученными на конкретное Подразделение.
- 6 уровень – уровень Подотделения. Для стационаров – узкие койки, структурно находящиеся в рамках отделения.



Службы – элемент организационно-функциональной структуры МО, при помощи которого в структуре МО могут быть выделены ресурсы МО (оборудование, врачи, оказываемые услуги), с возможностью создания расписания на службу, а также предоставить доступ к работе с функционалом Подсистемы.

Примечание - Закрытые элементы обозначены знаком "замок". При попытке закрыть структурный элемент выполняется проверка на наличие открытых подчиненных элементов. Для закрытия структурного элемента предварительно должны быть закрыты подчиненные элементы.

Общий алгоритм действий:

В соответствии с логической структурой медицинской организации создается структура МО в Подсистеме.

Необходимое количество структурных элементов указывается в соответствии с существующей структурой МО.

- Добавить необходимые структурные элементы. Подчиненный структурный элемент добавляется в структуру главного элемента.
- После добавления структуры следует заполнить поля вкладок, указав необходимые данные.

Форма Структура МО разделена на две рабочие области: в левой отображается структура МО в графическом виде, в правой - информация о структуре МО в форме списков, с разбиением на вкладки по типу информации о МО.

Уровни "графической" структуры раскрываются при нажатии на знак "плюс" и сворачиваются при нажатии на знак "минус".

При переходе с уровня на уровень, или с "объекта" одного уровня на другой, в правой части формы обновляется информация о текущем "объекте" структуры.

Если информация об объекте или объектах структуры может редактироваться, доступно меню для работы со списком. Аналогичное меню вызывается при нажатии правой кнопки мыши (контекстное меню).

Доступные действия:

- **Добавить** - для добавления нового объекта структуры в выбранном уровне.
- **Изменить** - для редактирования имеющегося объекта структуры.
- **Просмотр** - для просмотра детальной информации об объекте структуры.
- **Удалить** - для удаления объекта из структуры. К некоторым объектам удаление применить нельзя.
- **Обновить** - для обновления списка.
- **Печать** - для выдачи на печать данных формы/списка.
- **Действия** - для выполнения дополнительных действий, применимых к выбранному объекту структуры, как правило, для объединения объекта с другим объектом структуры.

6.6.1 Общее описание

В дереве структуры выберите элемент верхнего уровня. В области справа отобразятся вкладки для внесения информации по данному структурному элементу. Для уровня МО информация отображается на вкладках:

- Описание
- Атрибуты
- Подразделения
- Сотрудники
- Штатное расписание
- Участки
- Обслуживаемые организации
- Услуги
- Тарифы
- Планирование
- Службы
- Склады

6.6.2 Добавление лаборатории в структуре МО

Для создания лаборатории в структуре МО необходимо:

- создать группу отделений с типом "Параклиника", для этого необходимо на уровне подразделений, на вкладке "Группа отделений" нажать кнопку "Добавить".

Структура МО

МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

- Круглосуточный стационар
 - Администрация
 - Дневной стационар при поликлинике
 - Дневной стационар при стационаре
 - Круглосуточный стационар
 - Параклиника
 - Поликлиника

Описание | **Группа отделений** | Сотрудники | Штатные

Группа отделений

Показывать: Открытые + Добавить Изменить Просмотреть

Код	Наименование группы отделений
2	Стационар
3	Параклиника

- В открывшейся форме на вкладке "Основные данные" заполнить все обязательные поля (обязательные поля подчеркнуты красной линией).

Группа отделений: Редактирование

Основные данные ФРМО

Период действия

Начало: 01.09.2019

Окончание:

Подразделение: 2. Круглосуточный стационар

Код: 3

Наименование: Параклиника

Тип: 6. Параклиника

Тип (доп.):

Центр паллиативной медицинской помощи (ПМП)

Электронная регистратура

Телефоны:

Примечание:

Включить запись операторами

Е-mail:

IP-адрес:

Руководство

Добавить Изменить Просмотреть Удалить Обновить Печать 0 / 0

ФИО	Должность	Телефон(ы)	Факс
-----	-----------	------------	------

– На вкладке "ФРМО" необходимо заполнить все поля

Группа отделений: Редактирование

Основные данные ФРМО

Не передавать на ФРМО:

ФРМО справочник структурных подразделений:

ОИД ФРМО Структурного подразделения:

Тип (ФРМО):

Профиль (ФРМО):

Обособленность:

– После создания Группы отделений в дереве структуры МО отобразятся добавленные уровни: третий и четвертый:

Структура МО

МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

- Круглосуточный стационар
 - Администрация
 - Дневной стационар при поликлинике
 - Дневной стационар при стационаре
 - Круглосуточный стационар
 - Параклиника**
 - Параклиника
 - Поликлиника

Группа отделений

Показывать: Открытые + Добавить Изменить Просмотреть Удалить

Код	Наименование группы отделений
2	Стационар
3	Параклиника
4	Администрация

– Создать отделение, которое будет относиться к лаборатории, для этого на четвертом уровне, на вкладке "Отделения" нажать на кнопку "Добавить".

Структура МО

МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

- Круглосуточный стационар
 - Администрация
 - Дневной стационар при поликлинике
 - Дневной стационар при стационаре
 - Круглосуточный стационар
 - Параклиника
 - Параклиника
 - 01. клинической лабораторной диагнос
 - 02. функциональной диагностике. пар-
 - 25858. бактериологическая лаборатор
 - 333. эндоскопии. пар-ка
- Поликлиника

Описание | **Отделения** | Сотрудники | Штатные расписания

Отделения

Показывать: Открытые + Добавить Изменить Просмотреть Удалить

Код	Наименование отделения
01	клинической лабораторной диагностике. пар-ка
02	функциональной диагностике. пар-ка
25858	бактериологическая лаборатория Ф№2
333	эндоскопии. пар-ка

- На форме добавления отделения заполнить обязательные поля. Данные должны соответствовать штатной структуре МО.

Отделение: Редактирование

Основные данные | Электронная регистратура | ФРМО | Дополнительные профили | Атрибуты

Дата создания: 01.09.2019

Дата закрытия:

Группа отделений: 3. Параклиника

Пункт:

Профиль: 34. клинической лабораторной диагностике

Код: 01

Наименование: клинической лабораторной диагностике. пар-ка

Признак участия в формировании затрат МО:

Площадь отделения, кв. м.:

Возрастная группа:

Профиль коек:

Уровень МЭС:

Использовать в форме 14-ОМС

- На вкладке "ФРМО" заполнить все поля формы.

Отделение: Редактирование

Основные данные | Электронная регистратура | **ФРМО** | Дополнительные профили | Атрибуты

Не передавать на ФРМО:

ФРМО справочник структурных подразделений:

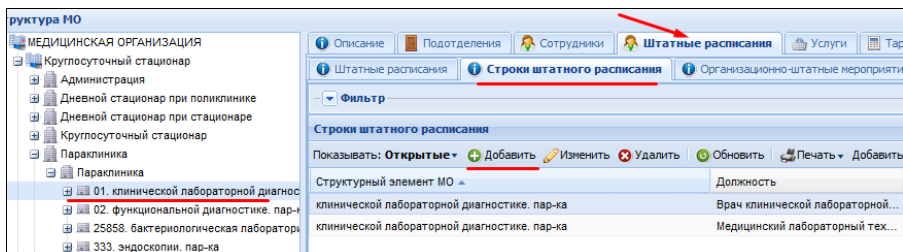
ФРМО справочник отделений и кабинетов:

ОИД ФРМО отделения/кабинета:

Тип (Форма 30):

Плановое число исследований в смену:

- После добавления отделения необходимо создать "Строки штатного расписания".



- Добавить строки штатного расписания на основании штатного расписания МО.

- Далее на строки устроить медицинский персонал на вкладке сотрудники через кнопку "Добавить".

- Заполнить вкладку "Описание" на этой же форме

Место работы: Добавление

Сотрудник:

Строка штатного расписания:

Табельный номер:

Телефон:

Фиктивное место работы:

Период работы | **Описание** | Атрибуты ЭР | Невыплаты | ДЛО | Тарификация | Движение кадров

Тип занятия должности:

Ставка:

Режим работы:

Отношение к военной службе:

Специальность врача:

Численность прикрепления:

Работает в ОМС:

Запретить выбор места работы в документах:

Прием на дому:

Примечание:

- Создать службу с типом "Лаборатория" (Сотрудники на службу копируются с отделения). На уровне "Отделения" на вкладке "Службы" нажать кнопку "Добавить", на форме добавления службы заполнить следующие поля:

Служба: Добавление

Общие | Атрибуты ЭР

Наименование:

Краткое наименование:

Тип:

Код:

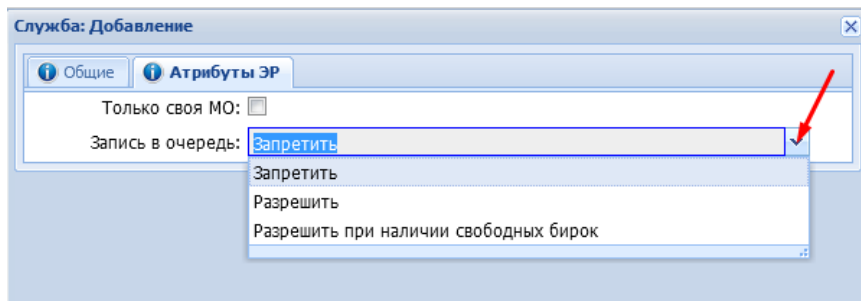
Адрес:

Внешняя служба:

Дата создания:

Дата закрытия:

- Указать необходимые настройки на вкладке "Атрибуты ЭР".



6.6.3 Настройка работы службы

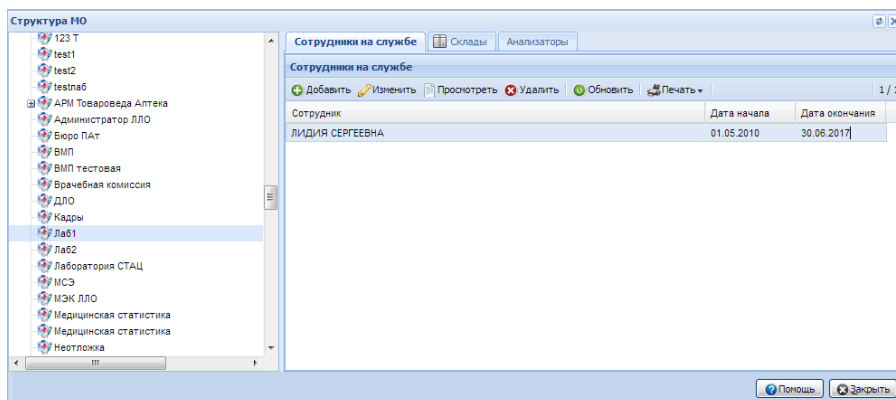
Для добавленной службы необходимо указать параметры, завести сотрудников, добавить услуги и т.д. Настройка параметров зависит от типа службы.

Общий алгоритм настройки:

- Выберите службу в дереве структуры. Для этого:
 - Откройте вкладку Службы.
 - Выберите нужную службу в списке. Если служба не отображается, то:
 - Выберите самый верхний элемент в левой части дерева (корневой элемент, как правило, это наименование МО).
 - Перейдите на вкладку Службы. При выборе корневого элемента в списке отобразятся все службы данной МО.
 - Выберите нужную службу в списке.
 - Нажмите кнопку Переход к службе.

В левой части будет открыт структурный МО, на котором добавлена служба. В правой части форма работы с данными службы.

- В зависимости от типа службы, форма работы со службой будет содержать вкладки:
 - Сотрудники на службе.
 - Склады.
 - Анализаторы.

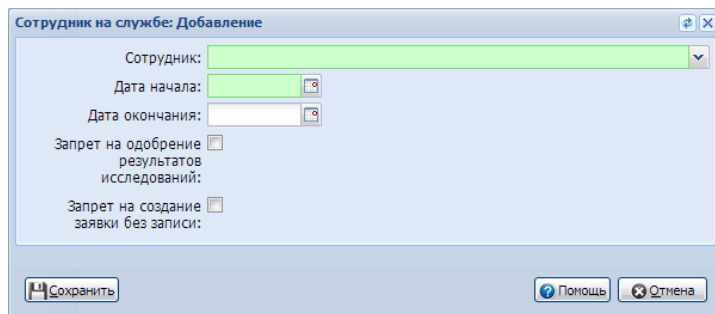


Добавление сотрудников на службу

Сотрудники, занятые на службе, отображаются на вкладке Сотрудники на службе.

Для добавления сотрудника:

- Выберите службу в дереве структуры.
- Перейдите на вкладку Сотрудники на службе.
- Нажмите кнопку Добавить.
- Отобразится форма Сотрудник на службе: Добавление. Заполните поля формы.



- Сотрудник – значение выбирается из выпадающего списка сотрудников МО пользователя, обязательное для заполнения;
 - Дата начала – поле ввода даты, обязательное для заполнения;
 - Дата окончания – поле ввода даты;
 - Нажмите кнопку Сохранить.
- Сотрудник будет добавлен на службу.

Добавление анализатора

Добавление анализатора описано в разделе 6.9. Настройки анализаторов.

6.7 Работа со справочником организаций

Подробнее см. раздел 5.3.

6.8 Просмотр отчетов

См. раздел 5.4.

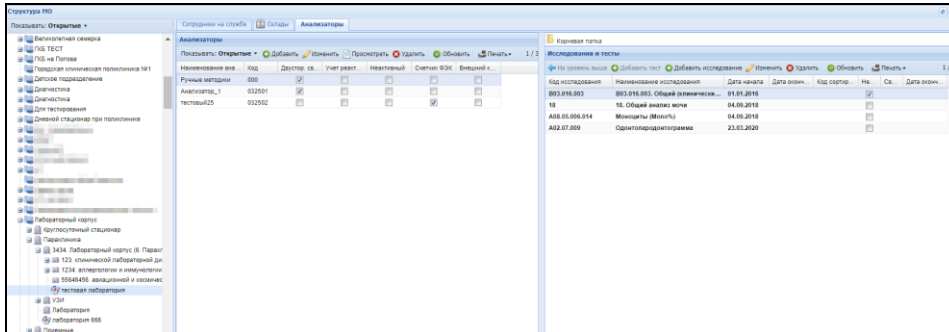
6.9 Настройки анализаторов

6.9.1 Добавление анализатора

Анализатор добавляет пользователь АРМ администратора МО или АРМ администратора ЦОД.

Для добавления анализатора:

- выберите в структуре МО службу с типом "Лаборатория";
- откройте вкладку "Анализаторы";



- нажмите кнопку "Добавить" на панели инструментов. При этом отобразится форма добавления анализатора;

Анализатор: Добавление

Модель анализатора:

Регистрационное удостоверение:

Срок действия рег. удостоверения:

Наименование:

Код:

Дата открытия:

Дата закрытия:

Использование двусторонней связи:

Ручные методики:

Учет реактивов:

Неактивный:

Счетчик ФЭК:

Внешний контроль качества:

Автоодобрение:

Анализатор для Сито:

Связь с медицинским оборудованием:

- 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" – флаг. Не отображается для анализаторов с установленным флагом "Ручные методики" ;
- "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". Поле не доступно для изменения, если в настройках службы данного анализатора установлен флаг "Использовать настройки автоодобрения тестов в лаборатории";

- "Анализатор для Сіто" – флаг. При установке флага данный анализатор может использоваться только для выполнения срочных исследований при маршрутизации проб согласно алгоритму;
- "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.

П р и м е ч а н и я

- 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.

Редактирование анализатора доступно:

- пользователю АРМ администратора МО/АРМ администратора ЦОД. Для редактирования анализатора:
 - перейдите к работе с формой "Структура МО";
 - выберите в структуре МО службу с типом "Лаборатория";
 - откройте вкладку "Анализаторы";
 - выберите анализатор из списка и нажмите кнопку "Изменить".
- пользователю АРМ лаборанта. Для редактирования анализатора:
 - выберите пункт бокового меню "Анализаторы", подпункт "Администрирование анализаторов". Отобразится форма "Администрирование анализаторов";
 - наведите на запись об анализаторе в списке и нажмите пиктограмму  ("Изменить").
- отобразится форма "Анализатор: Редактирование". Состав полей формы отличается в зависимости от того, где была вызвана форма;

Анализатор: Редактирование

Модель анализатора: Тестовая модель

Наименование: Анализатор_1

Код: 032501

Дата открытия: 01.09.2020

Дата закрытия:

Использование двусторонней связи:

Ручные методики:

Учет реактивов:

Неактивный:

Счетчик ФЭК:

Внешний контроль качества:

Автоодобрение: Все тесты

Анализатор для Cito:

Связь с медицинским оборудованием:

Сохранить Помощь Отмена

- внесите изменения и нажмите кнопку "Сохранить".

При редактировании анализатора:

- формируется перечень услуг на редактируемом анализаторе с признаком "Исследование", действующих на текущую дату;
- из перечня выбираются только исследования, которые не найдены на других анализаторах, действующих на текущую дату;
- выполняется проверка каждой действующей на текущую дату связи между лабораторией и пунктом забора биоматериала, для которой услуга совпадает с выбранными ранее услугами:
 - если "Дата начала" для связи позже, чем "Дата закрытия" анализатора, отобразится предупреждение: "На анализаторе есть исследования, к которым открыт доступ для пунктов забора с датой начала позже указанной даты окончания анализатора: <список услуг>. Закрыть доступ к проведению данных исследований для пунктов забора: <Список названий пунктов забора>? Да/Нет". При подтверждении для найденных связей между лабораторией и пунктом забора проставляется "Дата окончания", соответствующая текущей дате, форма закрывается, данные сохраняются;
 - если "Дата начала" для связи ранее, чем "Дата открытия" анализатора, "Дата начала" связи устанавливается равной "Дате открытия" анализатора;

- если "Дата окончания" для связи позже, чем "Дата закрытия" анализатора, "Дата окончания" связи устанавливается равной "Дате закрытия" анализатора;
- если "Дата окончания" для связи ранее, чем "Дата открытия" анализатора, отобразится предупреждение: "На анализаторе есть исследования, для которых найдена связь с пунктами забора лабораторий, дата окончания которой ранее указанной даты начала анализатора: <список услуг>. Закрыть доступ к проведению данных исследований для пунктов забора: <Список названий пунктов забора>? Да/Нет". При подтверждении для найденных связей проставляется "Дата окончания", соответствующая текущей дате, форма закрывается, данные сохраняются.

П р и м е ч а н и е – при удалении анализатора отобразится уведомление "Внимание, при удалении анализатора станут недоступны для назначения исследования и тесты на анализаторе.

Продолжить? Да/Нет ". При подтверждении:

- анализатор удаляется из списка анализаторов на форме, для анализатора проставляется признак "неактивный", дата закрытия заполняется текущей системной датой;
- все исследования на анализаторе и тесты в составе исследований становятся недоступны для выбора.

6.9.1.1 Проверка периода действия анализатора

Производятся проверки при сохранении анализатора:

- наличие в расписании записанных пациентов на исследование анализатора:
 - раньше даты начала действия анализатора;
 - позже даты окончания действия анализатора (при условии, что заполнено поле "Дата окончания").

П р и м е ч а н и е – При наличии записанных пациентов в указанный период при сохранении формы отображается сообщение: "Обнаружены пациенты, записанные <раньше выбранной даты начала действия анализатора>, <позже выбранной даты окончания действия анализатора>. Сохранение невозможно."

При нажатии кнопки "Ок" отображается форма "Анализатор: Добавление" или "Анализатор: Редактирование", поля, по которым было обнаружено несоответствие, будут очищены.

- наличие направлений в очереди на исследование анализатора при закрытии анализатора.

П р и м е ч а н и е – 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 анализатора;
- при нажатии кнопки "Отмена" происходит возврат на форму "Анализатор: Добавление" или "Анализатор: Редактирование".

6.9.1.2 Описание формы "Исследование анализатора: Добавление"

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.

Исследование анализатора: Добавление

Категория услуги:

Услуга:

Наименование:

Дата начала:

Дата окончания:

Норматив выполнения: ч. мин.

Норматив выполнения cito: ч. мин.

Набор референсных значений:

Загрузить набор Сохранить набор

Сохранить Помощь Отмена

Форма содержит поля:

- "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".
- "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";

П р и м е ч а н и е – 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";

П р и м е ч а н и е – 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>. 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.

- "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. Поле доступно для редактирования, если у сотрудника нет активных ролей и прав или если у сотрудника есть соответствующее право "Нормативные сроки выполнения исследований". Если у сотрудника есть активные роли и/или права, но нет именно этого права, то поле заблокировано, при наведении указателя на поле появляется сообщение "Недостаточно прав для указания норматива выполнения исследования";
- "Норматив выполнения cito: ч. мин." – норматив выполнения для исследования с признаком срочности, поля ввода целых чисел (часы/минуты), рядом с полями указываются единицы измерения. Поле доступно для редактирования, если у сотрудника нет активных ролей и прав или если у сотрудника есть соответствующее право "Нормативные сроки выполнения исследований". Если у сотрудника есть активные роли и/или права, но нет именно этого права, то поле заблокировано, при наведении указателя на поле появляется сообщение "Недостаточно прав для указания норматива выполнения исследования Cito";
- "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".

6.9.1.2.1 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").

П р и м е ч а н и е – 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.

П р и м е ч а н и е – 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".

6.9.1.3 Описание формы "Тест анализатора: Добавление"

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".

П р и м е ч а н и е – форма "Тест анализатора. Добавление", доступная при добавлении теста из формы "Модели анализаторов", описана в разделе 5.7.1 "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".

В этом случае форма имеет следующий вид:

Тест анализатора: Добавление

Категория услуги:

Услуга:

Код теста ФСЛИ:

Мнемоника:

Тип теста:

Тип метода:

Дата начала:

Дата окончания:

Приоритет:

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. Отображаются только те значения типов тестов, для которых значение поля "Дата начала" попадает в период действия типа теста;

П р и м е ч а н и е – для бактериологической лаборатории доступны следующие типы тестов:

- с датой начала до 5 ноября 2022 года доступны значения "Выявление микроорганизмов", "Антибиотикограмма";
- для тестов с датой начала после 5 ноября 2022 года доступен только один тип "Выявление микроорганизмов"

- "Тип метода" – поле с выпадающим списком типов методов. Для выбора доступны значения "1. Предварительный", "2. Подтверждающий". Поле необязательно для заполнения;
- "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;

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 "Единицы измерения" – для тестов с типом "Количественный" и "Полуколичественный";
- раздел "Варианты ответа" – для тестов с типом "Качественный", "Титриметрический";
- раздел "Допустимые значения" – для тестов с типом "Количественный".

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.

6.9.1.3.1 Раздел "Единицы измерения"

В разделе отображаются единицы измерения для тестов с типом "Количественный" и "Полуколичественный".

Единицы измерения		
+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить ↻ Обновить 1 / 2		
Наименование	Базовая	Коэффициент пересчета
10 ⁻⁹ /л	✓	
мкмоль в сутки		12

Раздел содержит:

- табличная область, содержит следующие поля:
 - "Наименование" – наименование единицы измерения из справочника единиц измерения;
 - "Базовая" – флаг. Может быть поднят только для одной записи;
 - "Коэффициент пересчета" – поле ввода, вещественное число.
- управляющие кнопки:
 - "Добавить" – кнопка, при нажатии открывается форма "Единица измерения" в режиме добавления;

Рисунок 2 – Форма "Единицы измерения: Добавление"

- "Изменить" – кнопка, при нажатии открывается форма "Единица измерения" в режиме редактирования;
- "Удалить" – кнопка, доступна только для записей с опущенным флагом "Базовая". При нажатии отображается сообщение для подтверждения действия "Вы хотите удалить запись? Да/Нет":
 - при нажатии на "Да" – если для данной единицы измерения есть референсные или допустимые значения, отображается уведомление "Нельзя удалить единицу измерения, т.к. она используется в референсных и/или допустимых значениях";
 - иначе окно подтверждения закрывается, запись удаляется.
- "Обновить" – кнопка, при нажатии обновляется список записей.

6.9.1.3.2 Раздел "Варианты ответа"

Раздел "Варианты ответов" доступен в случае, если у сотрудника есть активное право "Варианты ответа теста", либо по умолчанию (т. е. если у сотрудника нет активных ролей и прав).

Раздел содержит:

- 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. Редактирование флага доступно, если у сотрудника есть активное право "Умолчания для тестов", либо по умолчанию (т. е. если у сотрудника нет активных ролей и прав).
- управляющие кнопки:
 - "Добавить";
 - "Изменить";
 - "Удалить".

Варианты ответа			
+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить ↻ Обновить 1 / 2			
Наименование	Приоритет отображения ответа	По умолчанию	
1:123456	1	<input type="checkbox"/>	
1:001111	2	<input checked="" type="checkbox"/>	

При нажатии кнопки "Добавить" отобразится форма "Вариант ответа".

Вариант ответа ✎ ✕

Вариант ответа:

Приоритет:

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 символов. 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?".

6.9.1.3.3 Раздел "Референсные значения"

Референсные значения										
+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить ↻ Обновить 📂 Загрузить набор 💾 Сохранить набор										
Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол	Возраст	Фаза цикла	Беременность	Время суток (ч...	
Новорожденный	0.4 - 12		10°9/л			... - 1 (мес)				
Общая	0.8 - 4		10°9/л							

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".

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".

6.9.1.4 Описание формы "Допустимые значения"

Форма предназначена для добавления и редактирования допустимых значений.

Для доступа к форме:

- в АРМ администратора МО выберите пункт бокового меню "Структура МО";
- выберите лабораторную службу в Структуре МО. Перейдите на вкладку "Анализаторы";
- выберите исследование анализатора. Отобразится список тестов для выбранного исследования;
- нажмите кнопку "Добавить тест". Отобразится форма "Тест анализатора. Добавление";
- перейдите к разделу "Допустимые значения". Нажмите кнопку "Добавить".

Поля формы:

- "Наименование";
- "Единица измерения" – поле с выпадающим списком значений из справочника "Единицы измерения". Доступно в соответствии с выбранным значением в разделе "Единица измерения":
 - если в разделе "Единицы измерения" было добавлено одно наименование, внесенное наименование подставляется в поле по умолчанию;
 - если в разделе было добавлено более одного наименования, поле автоматически не заполняется, в выпадающем списке доступны все добавленные значения;
 - если допустимое значение для единицы измерения введено ранее, данная единица измерения в выпадающем списке не отображается.
- "Нижнее допустимое" – поле ввода чисел, разрядность – 3 знака после запятой (0,xxx). Допустимо вводить 6-порядковое значение до запятой и 3 порядка после;
- "Верхнее допустимое" – поле ввода чисел, разрядность – 3 знака после запятой (0,xxx). Допустимо вводить 6-порядковое значение до запятой и 3 порядка после;
- "Значение по умолчанию" – поле ввода чисел, разрядность – 3 знака после запятой (0,xxx). Допустимо вводить 6-порядковое значение до запятой и 3 порядка после. Отображается, если выполняется настройка тестов для анализатора с признаком "Ручные методики".

При сохранении формы выполняются следующие проверки:

- проверка на заполнение полей – если не заполнено ни одно из следующих полей, выводится уведомление "Должно быть заполнено значение хотя бы одного из полей "Нижнее допустимое", "Верхнее допустимое", "Значение по умолчанию". ОК":
 - "Нижнее допустимое";
 - "Верхнее допустимое";
 - "Значение по умолчанию".
- проверка на корректность заполнения полей "Нижнее допустимое" и "Верхнее допустимое":
 - если значение в поле "Нижнее допустимое" больше значения поля "Верхнее допустимое", отобразится уведомление "Проверьте корректность заполнения допустимых значений. ОК";
 - если для теста указаны референсные значения, выполняется проверка на корректность значений. Референсные значения должны быть в пределах допустимых значений (референсное значение должно быть больше или совпадать со значениями в поле "Нижнее допустимое" и быть меньше или совпадать со значениями в поле "Верхнее допустимое"). Если референсное значение не входит в пределы допустимых значений, выводится уведомление "Имеющиеся референсные значения должны входить в пределы допустимых значений. ОК".
- проверка на корректность заполнения поля "Значение по умолчанию". Значение по умолчанию должно быть в пределах допустимых значений (значение по умолчанию должно быть больше или совпадать со значениями в поле "Нижнее допустимое" и быть меньше или совпадать со значениями в поле "Верхнее допустимое"):
 - если заполнено поле "Верхнее допустимое" или "Нижнее допустимое", то:
 - если "Значение по умолчанию" больше значения в поле "Верхнее допустимое" (при условии его заполнения), отобразится уведомление "Значение по умолчанию должно входить в пределы допустимых значений. ОК";

- если "Значение по умолчанию" меньше значения в поле "Нижнее допустимое" (при условии его заполнения), отобразится уведомление "Значение по умолчанию должно входить в пределы допустимых значений. ОК".

6.9.1.5 Описание формы "Референсные значения: Добавление"

Для доступа к форме:

- в АРМ администратора МО выберите пункт бокового меню "Структура МО";
- выберите лабораторную службу в Структуре МО. Перейдите на вкладку "Анализаторы";
- выберите исследование анализатора. Отобразится список тестов для выбранного исследования;
- нажмите кнопку "Добавить тест". Отобразится форма "Тест анализатора. Добавление";
- перейдите к разделу "Референсные значения". Нажмите кнопку "Добавить".

Форма доступна либо по умолчанию (т. е. если у сотрудника нет активных ролей или прав), либо если для пользователя добавлено активное право "Референсные значения".

Содержание формы зависит от типа выбранного 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.

6.9.1.5.1 Добавление референсных значений для количественного типа теста

Для количественного типа теста форма содержит:

- 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.
- раздел "Ограничения".

Референтные значения: Добавление

Наименование:

Единица измерения:

Нижнее нормальное:

Верхнее нормальное:

Нижнее критическое:

Верхнее критическое:

Комментарий:

Ограничения

Тип ограничения	Вычис...	Наименование	Значение	От	До	Единица из...
Справочник		Пол				
Период		Возраст от до				
Справочник		Единицы измерения для возраста				
Период		Беременность от до				
Справочник		Единицы измерения для беременности				
Справочник		Фаза цикла				

Сохранить Помощь Отмена

6.9.1.5.2 Добавление референтных значений для качественного и титриметрического типа теста

Для качественного и титриметрического типа теста форма содержит:

- поля формы:
 - "Наименование" – наименование референтного значения.
- раздел "Нормальные значения";
- раздел "Ограничения".

Референсные значения: Добавление

Наименование:

Нормальные значения

+ Добавить ✎ Изменить ✖ Удалить 0 / 0

Значение

Комментарий:

Ограничения

Тип ограничения	Вычис...	Наименование	Значение	От	До	Единица из...
Справочник		Единицы измерения для суток(часы)				
Справочник		Курящий				
Период		День цикла				
Справочник		Вес				
Справочник		Рост				
Справочник		Диурез				

Сохранить Помощь Отмена

В разделе "Нормальные значения" указываются нормальные значения для качественных вариантов ответов. Предварительно варианты ответов должны быть добавлены на форме "Тест анализатора: Добавление". Поля раздела:

- "Значение" – поле для чтения, отображается наименование выбранного нормальным значения.

Доступные действия:

- "Добавить" – кнопка. При нажатии доступен выбор нормального значения из перечня добавленных вариантов ответов. Если выбрано уже добавленное нормальным значение, отобразится уведомление: "Указанное значение уже добавлено к референсному значению. Ок". При нажатии кнопки "Ок" уведомление закрывается, доступен выбор нормального значения;

Вариант нормального значения

Значение:

Сохранить Помощь Отмена

Вычисл. Наименование Значение От До

- "Изменить" – кнопка. При нажатии доступно редактирование выбранного нормальным значения;
- "Удалить" – кнопка. При нажатии отобразится уведомление: "Вы хотите удалить запись? Да/Нет":
 - при выборе "Да" – уведомление закрывается, запись удаляется, табличная область обновляется;
 - при выборе "Нет" – уведомление закрывается, запись не удаляется.
- доступно добавление комментария.

6.9.1.5.3 *Добавление референсных значений для полуколичественного типа теста*

Для полуколичественного типа теста форма содержит:

- поля формы:
 - "Наименование" – наименование референсного значения;
 - "Единица измерения" – поле с выпадающим списком значений:
 - если в разделе "Единицы измерения" было добавлено одно наименование, внесенное наименование подставляется в поле по умолчанию;
 - если в разделе было добавлено более одного наименования, поле автоматически не заполняется, в выпадающем списке доступны введенные ранее значения.
- раздел "Значения":
 - "Знак" – поле для чтения, содержит строки:
 - "<";
 - ">";
 - "От";
 - "До".
 - "Числовой результат" – поле ввода чисел, отображает числовой результат для строк поля "Знак";
 - "Текстовый результат" – поле ввода текста, отображает текстовый результат для строк поля "Знак".
- раздел "Ограничения".

Референтные значения: Добавление

Наименование:

Единица измерения: 20. 10⁹/л

Значения	Числовой результат	Текстовый результат
>		
<		
От		
До		

Комментарий:

Ограничения	Тип ограничения	Вычис...	Наименование	Значение	От	До	Единица из...
	Справочник		Единицы измерения для суток(часы)				
	Справочник		Курящий				
	Период		День цикла				
	Справочник		Вес				
	Справочник		Рост				
	Справочник		Диурез				

Сохранить Помощь Отмена

6.9.1.5.4 Раздел "Ограничения"

В разделе "Ограничения" задаются ограничения референтных значений. Поля списка:

- "Тип ограничения" – недоступно для редактирования, возможные значения "Справочник"/"Период" (в зависимости от ограничения);
- "Вычисляемый";
- "Наименование" – наименование ограничения, недоступно для редактирования, отображаются строки со следующими значениями:
 - "Пол";
 - "Возраст от до";
 - "Беременность от до";
 - "Фаза цикла";
 - "Время суток от до"
 - "Единицы измерения для возраста";
 - "Единицы измерения для беременности";
 - "Единицы измерения для суток(часы)";
 - "Курящий";
 - "День цикла от до";
 - "Диурез";
 - "Вес";

- "Рост".
- "Значение" – поле заполняется при помощи выпадающего списка, доступен выбор значения из справочника;
- "От" – поле ввода целых чисел для типа ограничения "Период";
- "До" – поле ввода целых чисел для типа ограничения "Период";
- "Единица измерения".

Проверки при сохранении

При сохранении формы происходят проверки:

- при заполнении полей "Нижнее критическое", "Верхнее критическое" происходит проверка пересечения со значениями внесенными в поля "Нижнее нормальное", "Верхнее нормальное" – если значение в поле "Нижнее нормальное" меньше или совпадает со значением в поле "Нижнее критическое" или значение в поле "Верхнее нормальное" больше или совпадает со значением в поле "Верхнее критическое", отобразится уведомление "Проверьте корректность заполнения данных. ОК";
- при заполнении полей "От - до" происходит 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 ">", отобразится уведомление "Проверьте корректность заполнения данных. ОК";
- если для теста заданы допустимые значения, то при заполнении полей "Нижнее критическое" и "Верхнее критическое" происходит проверка на корректность введенных значений. Референсные значения должны быть в пределах допустимых значений (референсное значение должно быть больше или совпадать со значениями в поле "Нижнее критическое" и быть меньше или совпадать со значениями в поле "Верхнее критическое"). Если референсное значение не входит в пределы допустимых, отобразится уведомление "Референсные значения должны входить в пределы допустимых значений. ОК".

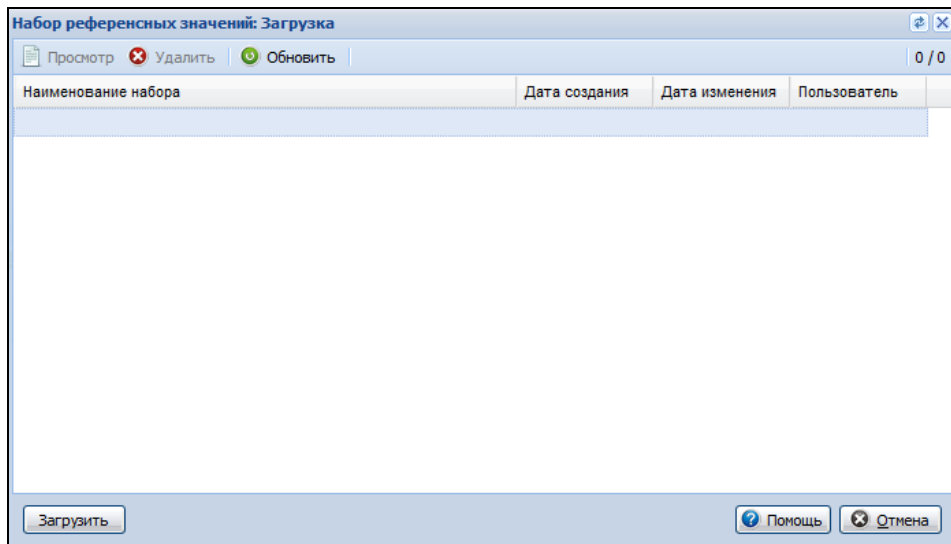
6.9.1.6 Описание формы "Набор референсных значений. Загрузка"

Данная форма вызывается:

- из формы "Тест анализатора. Добавление" в разделе "Референсные значения" по кнопке "Загрузить набор";
- из формы "Исследование анализатора. Добавление" рядом с полем "Референсные значения" по кнопке "Загрузить набор";

и используется для загрузки добавленного набора референсных значений.

Кнопка "Загрузить набор" доступна, если сохранен хотя бы один набор референсных значений.



Поля списка:

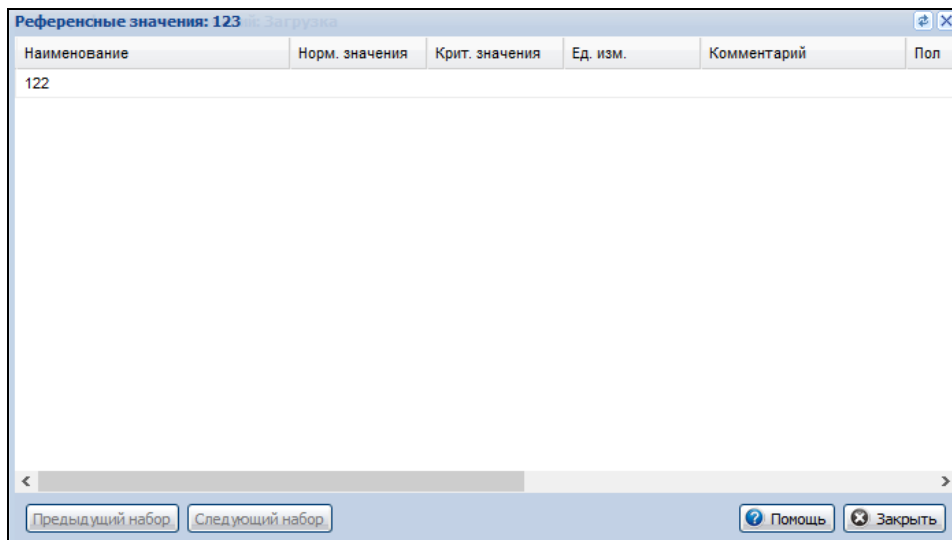
- "Наименование набора";
- "Дата создания";
- "Дата изменения";
- "Пользователь".

В списке отображаются сохраненные наборы референсных значений.

Функциональные кнопки:

- "Загрузить";
- "Просмотр";
- "Удалить";
- "Отмена".

При нажатии кнопки "Просмотр" отобразится форма "Референсные значения" в режиме просмотра (открывается для просмотра первый из набора референсных значений).



Доступные действия:

- "Заккрыть" – закрыть форму;
- "Следующий набор" – просмотр следующего из набора референсных значений;
- "Предыдущий набор" – просмотр предыдущего из набора референсных значений.

При нажатии кнопки "Удалить" выбранный набор референсных значений будет удален (действие так же доступно нажатием кнопки "Delete").

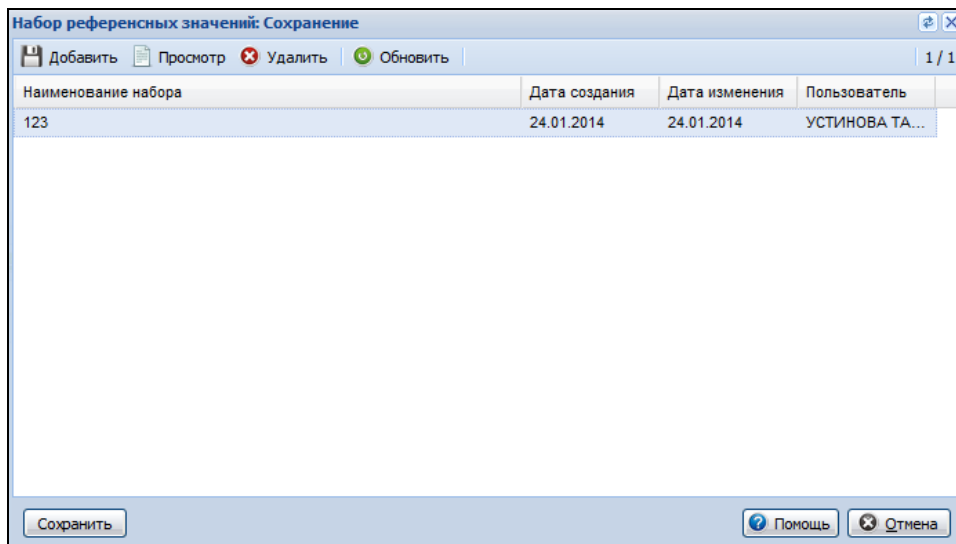
6.9.1.7 Описание формы "Набор референсных значений. Сохранение"

Данная форма вызывается:

- из формы "Тест анализатора. Добавление" в разделе "Референсные значения" по кнопке "Сохранить набор";
- из формы "Исследование анализатора. Добавление" рядом с полем "Референсные значения" по кнопке "Сохранить набор";

и используется для сохранения добавленного набора референсных значений для дальнейшего упрощения настройки Системы.

Кнопка "Сохранить набор" доступна, если добавлен хотя бы один набор референсных значений.



Поля списка:

- "Наименование набора";
- "Дата создания";
- "Дата изменения";
- "Пользователь".

В списке отображаются сохраненные наборы референсных значений.

Функциональные кнопки:

- "Добавить";
- "Просмотр";
- "Удалить";
- "Отмена".

При нажатии кнопки "Просмотр" отобразится форма "Референсные значения" в режиме просмотра (открывается для просмотра первый из набора референсных значений).

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол
122					

При нажатии кнопки "Сохранить" выполняется сохранение набора референсных значений либо уже в существующем наборе, либо в новом.

Если выполняется сохранение набора в уже сохраненном наборе, то отобразится предупреждение: "Перезаписать существующий набор референсных значений? Записать/Отмена". При выборе значения "Записать" набор будет сохранен.

Доступные действия:

- "Закреть" – закрытие формы;
- "Следующий набор" – просмотр следующего из набора референсных значений;
- "Предыдущий набор" – просмотр предыдущего из набора референсных значений.

При нажатии кнопки "Удалить" выбранный набор референсных значений будет удален (действие так же доступно при нажатии кнопки "Delete").

6.9.2 Настройки анализаторов через профильные АРМ

6.9.2.1 Администрирование анализаторов

Форма предназначена для просмотра и редактирования информации по анализаторам.

Доступ к форме осуществляется из бокового меню АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории, АРМ сотрудника пункта забора биоматериала при выборе пункта меню "Анализаторы" подпункта "Администрирование анализаторов".

Администрирование анализаторов		ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕСТЫ test
АНАЛИЗАТОР Параметры маршрутизации		Поиск
Активный <ul style="list-style-type: none"> Романтический Анализатор Односторонний, Дата открытия 17.03.2020 Анализ_st.slav_010AK_test Двусторонний, Дата открытия 27.11.2013 		
Неактивный <ul style="list-style-type: none"> Анализ_st.slav_010AK_analyzer_sal Односторонний, Дата закрытия 18.10.2021 		
	<ul style="list-style-type: none"> A06.12.012.001 Артериально-стимулированный венозный забор крови 20.04.2020 - 01.03.2021 A06.12.012.001 Артериально-стимулированный венозный забор крови - 20.04.2020 - 01.03.2021 A08.05.001.046 Базофилы сегментоядерные 09.06.2020 - 01.03.2021 Базофилы сегментоядерные A08.05.001.037 Базофилы Количественный - 09.06.2020 - 01.03.2021 A26.08.069.002 Выявление генов приобретенных карбонемаз группы КРС и СХА-48-подобных в мазках со слизистой оболочки ротог A26.08.069.002 Выявление генов приобретенных карбонемаз группы КРС и СХА-48-подобных в мазках со слизистой оболоч... - 01.01.2019 - 01.03.2021 A09.05.003.003 Гемоглобин (HGB) 06.06.2020 - 01.03.2021 Общий гемоглобин (Hb)(закрыта) A08.05.001.032 Миелоцит Количественный - 09.06.2020 - 01.03.2021 A09.19.001 Исследование кала на скрытую кровь 01.01.2019 - 01.03.2021 Исследование кала на скрытую кровь A09.19.001 Исследование кала на скрытую кровь Количественный - 01.06.2019 - 01.03.2021 A09.05.048 Исследование уровня плазминогена в крови 01.06.2016 В03.016.002 Общий (клинический) анализ крови Количественный - 27.11.2013 - 01.03.2021 A09.05.006 Исследование уровня миоглобина в крови Количественный - 01.06.2016 - 01.03.2021 	

Форма содержит разделы:

- "Анализаторы";
- "Исследования и тесты".

На форме доступны следующие действия:

- "Параметры маршрутизации" – переход к форме "Параметры маршрутизации анализаторов" предназначенной для настройки приоритетов на анализаторах: выбора приоритетных условий и обозначения более значимых приоритетов;
- "Обновить";
- "Закрыть";
- "Помощь".

6.9.2.1.1 Раздел "Анализаторы"

В разделе отображаются анализаторы с типом взаимодействия односторонний и двусторонний.

Раздел состоит из двух раскрывающихся списков:

- "Активный" – отображаются анализаторы с признаком "Активный";
- "Неактивный" – отображаются анализаторы с признаком "Неактивный".


Каждый анализатор отображается отдельной строкой с атрибутами. При наведении курсора – строка с записью об анализаторе подсвечивается, отображаются пиктограммы действий над анализатором.

Атрибуты анализатора:

- "Модель анализатора";
- "Наименование анализатора";
- "Серийный номер" – серийный номер оборудования, связанного с анализатором. Выводится, если модель анализатора не уникальна среди действующих анализаторов на службе, и у анализатора есть связь с оборудованием;
- "Номер регистрационного удостоверения";

- Регистрационный номер отображается, если дата окончания регистрации для анализатора позже текущей даты;
- "Тип взаимодействия" – тип взаимодействия (двусторонний или односторонний);
- "Дата открытия" – дата открытия анализатора. Дата открытия отображается только "активных" анализаторов;
- "Дата закрытия" – дата закрытия анализатора. Дата закрытия отображается только у "неактивных" анализаторов.

Доступны следующие действия над списком анализаторов:

-  ("Изменить") – пиктограмма отображается при наведении мыши на запись об анализаторе. При нажатии открывается форма "Анализатор" в режиме редактирования.

6.9.2.1.2 Раздел "Исследования и тесты"

В разделе отображается список исследований и входящих в них тестов для выбранного анализатора. Отображаются только открытые исследования/тесты.

В заголовке раздела отображается модель анализатора в формате "ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕСТЫ <модель_анализатора>".

Список исследований и тестов имеет древовидную структуру. При выборе исследования раскрывается список тестов.

В разделе доступен поиск по наименованию или коду исследований/тестов.

ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕСТЫ Тестовый анализатор

- ▼ **A26.06.048.002** Выявления антител к ВИЧ-1,2 и антигена р24 ВИЧ 1 01.05.2019
A26.06.048.002 Выявления антител к ВИЧ-1,2 и антигена р24 ВИЧ 1
 · 01.05.2019
- ▼ **B03.016.001** Комплекс исследований для оценки общевоспалительных реакций 07.11.2019
 Комплекс исследований для оценки общевоспалительных реакций
B03.016.001 Комплекс исследований для оценки общевоспалительных реакций
 · 07.11.2019
- ▼ **A07.19.005** Радиометрия кала 01.12.2019
A07.19.005 Радиометрия кала
 Количественный · 01.12.2019
A12.05.121.015 Лимфоциты
 Качественный · 05.07.2021
A12.05.121.016 Лимфоциты (%)
 · 05.07.2021
A12.05.121.006 Базофилы (Bas#)
 Качественный · 05.07.2021

При наведении на запись об исследовании отображаются сведения о нормативах выполнения (если нормативы заведены для исследования):

- "Норматив выполнения" – норматив выполнения в часах и минутах. Формат: "< час > минут". Значение рассчитывается. Например: если указан норматив '85', будет выведено значение "1 час 25 минут";
- "Норматив выполнения Cito" – норматив выполнения для срочных исследований в часах и минутах. Формат: "< час > минут". Значение рассчитывается аналогично нормативу выполнения.

ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕСТЫ анализатор 1

- ▼ **A08.28.012** Исследование мочи для выявления клеток опухоли 01.09.2021
 клоухали 33 мин. · Cito 33 ч.

A08.28.012 Исследование мочи для выявления клеток опухоли
 Количественный · 01.09.2021

Норматив выполнения 33 мин.
 Норматив выполнения Cito 33 ч.

Атрибуты исследований:

- "Код исследования";
- "Наименование услуги";
- "Наименование исследования";
- "Дата открытия";
- "Норматив выполнения" – значение норматива выполнения в часах и минутах;

- "Норматив выполнения Cito" – норматива выполнения для срочных исследований в часах и минутах.


Атрибуты тестов:

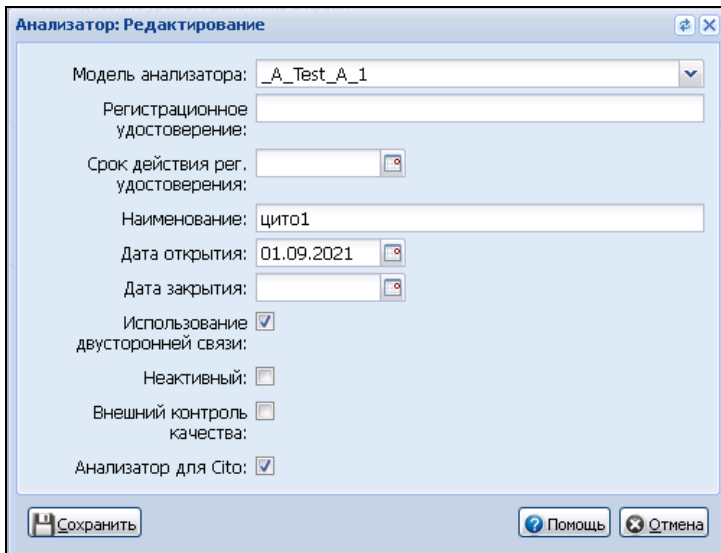
- "Код теста";
- "Наименование теста";
- "Мнемоника";
- "Тип теста" – отображается наименование типа теста (количественный и качественный);
- "Дата открытия".

6.9.2.2 Действия над анализаторами

6.9.2.2.1 Настройка (изменение атрибутов) анализатора

Для редактирования записи об анализаторе:

- наведите на анализатор в списке и нажмите пиктограмму  ("Изменить"). Отобразится форма "Анализатор: Редактирование";



Анализатор: Редактирование

Модель анализатора:

Регистрационное удостоверение:

Срок действия рег. удостоверения:

Наименование:

Дата открытия:

Дата закрытия:

Использование двусторонней связи:

Неактивный:

Внешний контроль качества:

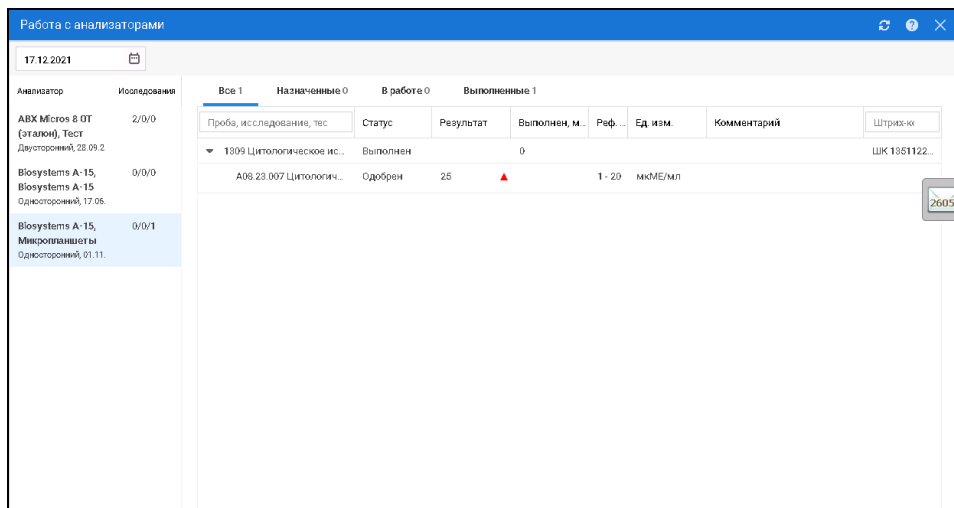
Анализатор для Cito:

- внесите изменения в поля формы (подробное описание полей формы приведено в разделе "Анализатор. Добавление");
- нажмите кнопку "Сохранить".

6.9.2.3 Работа с анализаторами

Форма предназначена для просмотра перечня анализаторов и назначенных на них исследований.

Для доступа к форме нажмите кнопку бокового меню "Анализаторы" главной формы АРМ лаборанта или АРМ регистрационной службы лаборатории и выберите пункт "Работа с анализаторами".



6.9.2.3.1 Раздел "Анализатор"

В разделе отображаются анализаторы с типом взаимодействия односторонний и двусторонний. Каждый анализатор отображается отдельной строкой с атрибутами. При наведении курсора анализатор подсвечивается.

Фильтры раздела:

- Дата – поле заполняется при помощи календаря, при указании даты выводятся данные по выбранной дате;
- Служба – поле с выпадающим списком связанных лабораторных служб:
 - поле видимо, если форма вызвана из АРМ регистрационной службы лаборатории. При выборе службы выводятся данные по анализаторам, связанными с выбранной лабораторией;
 - при открытии формы из АРМ лаборанта отображаются данные об анализаторах лабораторной службы, из которой была открыта форма;
 - если значение не выбрано, отображаются данные по всем анализаторам.

Поля раздела:

- "Анализатор" – в поле отображается анализатор с атрибутами:
 - "Модель анализатора";
 - "Наименование анализатора";
 - Номер регистрационного удостоверения:
 - номер отображается, если дата окончания действия регистрационного удостоверения позже текущей даты.
 - "Тип взаимодействия" – тип взаимодействия (двусторонний или односторонний);
 - "Дата открытия" – дата открытия анализатора.
- "Исследования" – количество исследований на анализаторе со статусами:

- "Назначено";
- "В работе";
- "Выполнено".

Формат вывода: "<назначенные исследования> / <исследования в работе> / <выполненные исследования>".

При наведении курсора отображается подсказка:

- Назначено <> шт.;
- В работе <> шт.;
- Выполнено <> шт.

6.9.2.3.2 Раздел "Исследования"

В разделе отображается список исследований и входящих в них тестов (количественных и качественных) для выбранного анализатора. В списке отображается 25 строк. При скролле до последней строки выполняется загрузка следующих 25 строк.

При выборе исследования раскрывается список тестов (дерево тестов). В дереве отображаются только тесты, выполняемые на анализаторе.

При наведении курсора на исследование отображается подсказка, которая содержит:

- номер пробы (последние 4 цифры);
- дату взятия пробы;
- наименование исследования.

Исследования сгруппированы по вкладкам в зависимости от статуса обработки проб:

- "Все <количество>" – в списке отображаются исследования, имеющие статус:
 - "Новая проба взята, но не отправлена на анализатор";
 - "Проба отправлена на анализатор (результатов нет)";
 - "Выполнено. Есть результаты";
 - "Частично одобрено";
 - "Полностью одобрено".
- "Назначенные <количество>" – в списке отображаются исследования, имеющие статус "Новая проба взята, но не отправлена на анализатор";
- "В работе <количество>" – в списке отображаются исследования, имеющие статусы:
 - "Проба отправлена на анализатор (результатов нет)";
 - "Частично одобрено".
- "Выполненные <количество>" – в списке отображаются исследования, имеющие статусы:
 - "Выполнено. Есть результаты";
 - "Полностью одобрено".

Поля списка:

- "Комментарий" – поле доступно для редактирования;
- "Выполнен, мин" – время выполнения исследования в минутах только для выполненных исследований. Значение рассчитывается как разница между датой и временем выполнения исследования и датой и временем доставки пробы:

- если время выполнения не превышает норматив выполнения, то значение поля окрашено в черный цвет. При наведении курсора на значение отображается подсказка: "Плановое время: <>";
- если время выполнения превышает норматив выполнения, то значение поля окрашивается в красный цвет. При наведении курсора на значение отображается подсказка: "Превышено время выполнения. Плановое время: <>".
- "Реф. зн." – референсные значения при наличии;
- "Ед. изм." – единица измерения:
 - если для теста занесена единица измерения, то поле автоматически заполняется данным значением.
- "штрихкод" – номер штрихкода. Формат: "ШК <номер пробы>". Доступен поиск по вхождению номера штрихкода;
- "Проба, исследование, тест" – в поле отображается номер пробы и наименование исследования. Формат: "<номер пробы (4 последние цифры)> <наименование исследования>". Доступен поиск по вхождению среди наименований и кодов исследований/тестов, номера проб;
- "Приоритет" – приоритет выполнения пробы на анализаторе. Поле заполнено только для записей со статусом "Назначен";
- "Статус" – статус:
 - для исследований:
 - "Назначен";
 - "В работе";
 - "Выполнен".
 - для тестов.
- "Результат" – результат исследования:
 - если тест количественный – поле ввода вещественных чисел. Если для выбранного количественного теста есть значение по умолчанию:
 - если проба взята в лаборатории, то после взятия пробы поле заполняется значением по умолчанию, проба переходит в статус "С результатами", автоматически не одобряется;
 - если проба взята в пункте забора, то после доставки пробы в лабораторию поле заполняется значением по умолчанию, 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, отображается уведомление "Введенное значение не входит в рамки допустимых. Проверьте правильность введенных данных. ОК". Если введено пустое значение, проверка на вхождение в пределы допустимых значений не срабатывает;
 - маска ввода:

- допустимо вводить 6-порядковое значение до запятой, и 3 порядка после (пример xxxxxx.yyy, где x – число или символ, y – символ);
- недопустимо вводить отрицательные значения;
- справа от результата отображается пиктограмма отклонения от референсного значения;
- если тест качественный, поле содержит выпадающий список вариантов ответа теста:
- если для выбранного качественного теста указаны варианты ответа, то варианты ответа отображаются в выпадающем списке в порядке увеличения значения 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:
 - 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.

6.10 Настройки нормативов сроков выполнения исследований

Настройка ведения нормативов сроков выполнения исследований, проводимых в лаборатории, включает следующее:

- срок выполнения исследования устанавливается как для срочных исследований (с признаком "Cito!"), так и для обычных;
- сроки выполнения должны устанавливаться с учетом выходных и праздничных дней.

Для настройки сроков:

- Перейдите в АРМ администратора МО.
- Нажмите кнопку Структура МО на боковой панели главной формы АРМ администратора МО. Выберите в структуре МО службу с типом Лаборатория. Перейдите на вкладку Анализаторы.
- Выберите модель анализатора в списке анализаторов. Нажмите кнопку Добавить исследование на панели управления списком Исследования и тесты.
- На форме Исследование анализатора: Добавление заполните поля:
 - Норматив выполнения - поле ввода целых чисел (часы/минуты);
 - Норматив выполнения cito - поля ввода целых чисел (часы/минуты).
- Нажмите кнопку Сохранить. Будут указаны нормативы сроков выполнения исследования:
 - как для срочных исследований (с признаком "Cito!"), так и для обычных.

- Откройте форму работы со структурой МО. Выберите структурный элемент МО, на уровне которого необходимо добавить службу. Перейдите на вкладку Службы.
- Нажмите кнопку Добавить. На форме добавления службы заполните обязательные поля формы:
 - выберите тип службы Лаборатория;
 - установите флаг в поле Учет времени выполнения с праздничными и выходными днями.
- Нажмите кнопку Сохранить. При установке флага при расчете сроков выполнения исследований учитываются выходные и праздничные дни.

6.11 Учет расходования материалов и реагентов

6.11.1 Настройка уведомления о необходимости повторного списания материалов и реагентов

Для настройки уведомления о необходимости повторного списания материалов и реагентов в рамках повторного проведения тестов используются функции модуля "Настройки параметров". Доступ к модулю возможен из АРМ администратора МО.

Для настройки уведомлений пользователей АРМ лаборанта и АРМ регистрационной службы лаборатории:

- Выберите АРМ администратора МО.
- Нажмите в главном меню кнопку Сервис, в выпадающем списке выберите Настройки. При этом отображается форма Настройки.
- Выберите пункт Учет медикаментов из списка в левой части формы и установите флаг в поле "АРМ товароведа".
- Выберите пункт Лаборатория из списка в левой части формы Настройки. Отобразится форма просмотра настроек для лаборатории.
- В разделе Учет реактивов укажите нужное значение в поле "Остаточный срок годности (дней)" и нажмите кнопку Сохранить.

6.11.2 Учет поступления реагентов и материалов в лабораторию, учет сроков хранения

Для учета поступления реагентов и материалов в лабораторию, а также для учета сроков хранения:

- Выберите АРМ администратора МО.
- Нажмите в главном меню кнопку Отчеты, в выпадающем списке выберите Статистическая отчетность.
- Выберите папку Статистические отчеты в Каталоге отчетов в левой части формы. Перейдите в папку Аптека. Выберите отчет настройки уведомления о необходимости повторного списания материалов и реагентов.
- Заполните обязательные параметры формирования отчета (отмечены знаком "*").
- Выберите формат формирования отчета. В результате будет сформирована отчетная форма во всех указанных форматах. Отчет доступен для скачивания, просмотра, редактирования и печати. На отчетной форме заполнены данными все необходимые строки.

6.11.3 Прогнозирование заполняемости склада

- Выберите АРМ администратора МО.
- Откройте форму работы со структурой МО.
- Выберите структурный элемент МО, на уровне которого необходимо добавить службу. Перейдите на вкладку Службы.
- Нажмите кнопку Добавить. Заполните обязательные поля:
 - выберите тип службы Лаборатория.
 - установить флаг Работа с технологическими картами.
- Нажмите кнопку Сохранить. При поднятии флага для службы становятся доступны списание по технологическим картам, сбор статистики по расходу на основании списания.
- Выберите пункт бокового меню Статистика, подпункт меню Прогнозирование. Отобразится форма просмотра остатков, сгруппированных по складам.

6.11.4 Ведение технологических карт на выполняемые исследования

Технологическая карта — это стандартизированный документ, содержащий необходимые сведения, инструкции для персонала, выполняющего какой-либо технологический процесс, предполагающий использование расходных материалов, оборудования. В технологических картах определяют требования к качеству предшествующих работ, методы выполнения работ с перечнем необходимых материалов, оборудования, аппаратуры, последовательность выполнения технологических процессов, требования к качеству и приемке работ.

Работа с технологическими картами выполняется в АРМ администратора МО:

- Выберите АРМ администратора МО.
- Выберите пункт Технологические карты в боковом меню АРМ. Отобразится форма "Журнал технологических карт":

ТЕХНОЛОГИЧ...

ФИЛЬТРЫ

Наименование тех. карты

Медицинская организация
Перьмь ГПЗ

Отделение
Диагностика

Служба

Период действия
01.01.2019 – 24.08.2020

Скрывать архивные

Услуга

Наименование этапа

Оборудование

Анализатор

Аппарат

Расходный материал

Добавить технологическую карту

Открытые

- УЗИ органов гепатобилиарной системы
- Аланин, молярная концентрация в сыворот...
- Общий анализ крови**
- Простое удаление зуба (местная анестезия)
- Адрокоронарное шунтирование (АКШ)

Архивные

- Прием-осмотр врача-терапевта первичный
- Прием-осмотр врача-невролога первичный

ОБЩИЙ АНАЛИЗ КРОВИ Применить Последнее изменение 02.11.2020

Название тех. карты: **Общий анализ крови**

Услуга: **A09.15.10.89 Общий анализ крови**

Инстр.-диаг. услуга: **NМУ B03.016.003**

Лаб.-диаг. услуга

Период действия: 01.07.2020

Состав **Расходные материалы** **Добавить -**

Общий этап

Перчатки стерильные	3 пар.
Тампоны ватные стерильные	20 шт.
Дезинфицирующее средство	1 шт.
Перчатки	2 шт.
Перчатки	1 шт.
Маска	1 шт.

1. Определение общего анализа крови на гемализаторе

Анализатор	Автоматический гематологический анализатор
Услуга	Общий анализ крови расширенный
Инстр.-диаг. услуга	NМУ B03.016.003
Расходные материалы	Анолит 1 шт., Перчатки 2 шт., Маска 1 шт., Набор реактивов, 1 шт.
Описание	Один из самых важных этапов в технологической карте

2. Подсчет Т-клеток и НК-клеток в лейкоконцентрате *

Аппарат	Микроскоп
Расходные материалы	Ложка 1 шт., Вилка 1 шт.

Услуга 1 Общий анализ крови расширенный

Лаб.-диаг. услуга	B03.016.003
Расходные материалы	Лож. средство 1 шт., Перчатки 2 шт., Маска 1 шт., Капюшон Голова 1 шт.

Форма содержит технологические карты, соответствующие предустановленным фильтрам:

- Если в МО не созданы технологические карты, то
 - раздел Список технологических карт пустой;
 - в области раздела Технологические карты отображается текст: "В этом окне должна быть технологическая карты, но ее пока нет. Добавить технологическую карту: /Ссылка на добавление Технологической карты/".

Добавление технологической карты

- Нажмите кнопку Добавить. Отобразится раздел Технологическая карта в режиме создания:
 - поля раздела не заполнены;
 - создан общий этап;
 - в общий этап не может быть добавлена услуга.
- Заполните основные поля. Заполните поля области Оборудование и Расходные материалы.
- Создайте общий этап.
- Нажмите кнопку Сохранить.

Просмотр и редактирование технологической карты

- Выберите технологическую карту.
- Нажмите кнопку Изменить.

При выборе карты происходит проверка наличия выполненных услуги со списанием:

- если списаний не было, открывается раздел Технологическая карта в режиме редактирования;
- если списания были, открывается раздел Технологическая карта в режиме просмотра, выводится уведомление: "По данной технологической карте были проведены списания, редактирование невозможно".

Добавлено примечание ([СЕВ1]): !!!

- Внесите изменения. Нажмите кнопку Сохранить.

Удаление технологической карты

- В разделе Технологическая карта выберите пункт выпадающего меню Удалить. Отобразится сообщение: "Удалить %Название этапа% из технологической карты? Да/Нет".
- Подтвердите удаление, при этом:
 - будет удалена запись о расходных материалах;
 - будет удалена запись о Технологической карте;
 - будет выполнена проверка на наличие добавленных услуг и расходных материалов, при их наличии.

7 Модуль "Маршрутизация"

Модуль "Маршрутизация" позволяет:

- настраивать приоритетность выбора анализатора для тестов, которые могут быть проведены на разных анализаторах службы. При определении приоритетности учитываются параметры исследования:
 - форма оплаты;
 - заказчик исследования;
 - срочность исследования;
 - возраст пациента;
 - нормативное время выполнения исследования;
 - срок хранения биоматериала.
- автоматически выбирать приоритетный для пробы анализатор в соответствии с определенными пользователем настройками приоритетности;
- выбирать условия маршрутизации проб в лаборатории:
 - автоматическое определение приоритетного для пробы анализатора;
 - отображение пользователю подсказки о приоритетном анализаторе с возможностью выбора анализатора в ручном режиме.
- просматривать загруженность анализаторов, в том числе просматривать перечень тестов по параметрам:
 - для подключенных к системе анализаторов с односторонним и двусторонним типом взаимодействия должен формироваться перечень назначенных на анализатор тестов в соответствии с определенными пользователем настройками приоритетности маршрутизации исследований в лаборатории;
 - для подключенных к системе анализаторов с двусторонним типом взаимодействия должен формироваться перечень выполняемых на анализаторе тестов;
 - для подключенных к системе анализаторов с односторонним и двусторонним типом взаимодействия должен формироваться перечень выполненных на анализаторе тестов;

Для работы с модулем предназначена форма "Маршрутизация проб". Форма предназначена для настройки маршрутизации проб и определения оборудования.

Описание формы приведено в руководстве пользователя.

Алгоритм переноса / постановки пробы в очередь анализатора:

- Проверяется, является ли проба срочной – приоритет с очередью 1;
- Если проба срочная, то проба ставится в очередь с пометкой Сіто после уже назначенных, иначе выполняется переход к шагу 3;
- Проверяется, выходит ли время выполнения исследования по пробе за установленную границу в настройках маршрутизации (процент от нормативного времени выполнения, либо минимальная временная граница), приоритет с очередью 2;

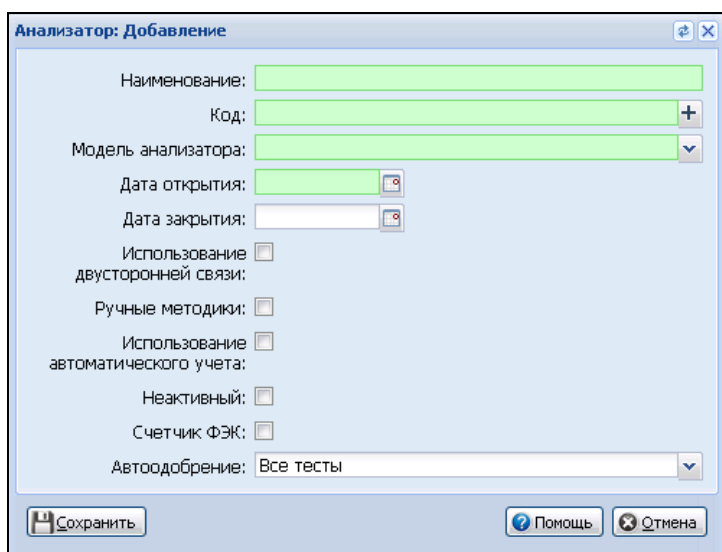
- Если выходит время выполнения исследования по пробе за установленную границу в настройках маршрутизации, то заявка становится в очередь после заявок Cito (после приоритетов очереди 1) в соответствии с критичностью по оставшемуся времени до начала выполнения, иначе переход к шагу 5;
- Проверяются, существуют ли настроенные вручную приоритеты;
- Если нет настроенных вручную приоритетов, то заявки распределяются в очередь после приоритетов с очередями 1 и 2 в соответствии с правилом "первый пришел, первый ушел" в порядке добавления, иначе переход к шагу 7;
- Пробы распределяются в соответствии с настроенными приоритетами в соответствии с правилом "первый пришел, первый ушел" в порядке добавления, если пробы имеют одинаковый приоритет, переход к шагу 8;
- Пробы, имеющие одинаковый приоритет, распределяются в соответствии с правилом "первый пришел, первый ушел" в порядке добавления.

8 Модуль "Автоматическая валидация"

Для корректной работы модуля на службу должны быть добавлены исследования и тесты на формах "Исследование анализатора", "Тест анализатора".

Для добавления анализатора из Системы:

- выберите в структуре МО службу с типом "Лаборатория";
- откройте вкладку "Анализаторы";
- нажмите кнопку "Добавить" на панели инструментов. Отобразится форма:



- заполните поля формы;
- нажмите кнопку "Сохранить". Анализатор будет добавлен.

Для добавления исследования для анализатора:

- в структуре МО выберите лабораторную службу, перейдите на вкладку "Анализаторы";
- выберите анализатор из списка;
- перейдите в раздел "Исследования и тесты";
- нажмите кнопку "Добавить исследование". Отобразится форма "Исследование анализатора: Добавление";

Исследование анализатора: Добавление

Категория услуги:

Услуга:

Наименование:

Дата начала:

Дата окончания:

Норматив выполнения: ч. мин.

Норматив выполнения cito: ч. мин.

Набор референсных значений:

– заполните поля формы и нажмите кнопку "Сохранить".

Для добавления тестов:

– в раздел "Исследования и тесты" перейдите на уровень исследования и нажмите кнопку "Добавить тест". Отобразится форма "Тест анализатора: Добавление";

Тест анализатора: Добавление

Категория услуги:

Услуга:

Код теста НСИ:

Мнемоника:

Тип теста:

Дата начала:

Дата окончания: Рассчитываемый

Приоритет:

– заполните поля формы и нажмите кнопку "Сохранить".

9 Модуль "Администрирование анализаторов"

9.1 Сервис взаимодействия с АС МЛО

9.1.1 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".

9.1.2 Обработка проб и тестов в АС МЛО

Получение данных от анализатора и запись тестов в базу данных:

- поиск заявки (штрих-кода):
 - если заявки нет, добавляется новая проба;
 - если заявка найдена, выполняется обновление пробы.

Запрос проб по кнопке:

- поиск всех тестов выбранной пробы;
- в ответе от АС МЛО 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 по которым не были отправлены в Систему. Максимальное количество отправляемых проб для каждого письма определяется значением параметра и по умолчанию не превышает 1000;
- 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.

9.1.3 Описание общей схемы (с участием сортера пробирок)

- взятие пробы в пункте забора биоматериала, отправление в лабораторию, постановка на сортер (статус "Новая" у всех пробирок);
- сортер:
 - считывает штрих-коды;
 - отправляет информацию о штрих-коде в Локальную АС МЛО;
 - локальная АС МЛО отправляет штрих-коды в Центральную АС МЛО;
 - центральная АС МЛО отправляет штрих-коды в Систему;
 - в Системе выполняется поиск штрих-кода – всем найденным пробам со штрих-кодом присваивается статус "В работе" (пробирке присваивается дополнительный статус "Отсортировано");
 - Система отправляет в Центральную АС МЛО данные по заказанным исследованиям;
 - центральная АС МЛО сохраняет данные;
 - центральная АС МЛО передает в Локальную АС МЛО список тестов заказанных для списка штрихкодов;
 - локальная АС МЛО формирует файл с перечнем тестов на исследования, выполняется отправка сформированного файла на сортер;
- лаборант забирает штатив с отсортированными пробирками и несет на анализатор/или сортер распределяет пробирки самостоятельно;
- так как данные о пробах и заданиях уже переданы в АС МЛО – дальнейшая работа выполняется автоматически, лаборант будет обрабатывать результаты.

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.

9.1.4 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.

9.1.5 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 (штрих-коду) 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;
- Запрос `getInfoByProbeld` – предназначен для запроса данных о невыполненных тестах на центральном сервисе АС МЛО.

9.1.6 Настройки сервиса взаимодействия в Системе

Настройка взаимодействия с АС МЛО выполняется на форме "Настройки".

Раздел "Настройки АС МЛО" содержит следующие настройки лабораторной системы:

- адрес сервиса;
- логин;
- пароль.

10 Модуль "Архив биоматериала"

Реализована функциональность создания и настройки архива биоматериалов с указанием:

- наименования позиции места хранения;
- кода места хранения;
- физического расположения в лаборатории;
- количества позиций мест хранения;
- температуры, поддерживаемой в месте хранения.

Работа со справочником доступна из АРМ администратора ЦОД:

- Нажмите кнопку "Справочники" на боковой панели АРМ администратора ЦОД.
- Выберите пункт "Справочники".

Отобразится форма "Справочники".

- Введите значение StorageBioUnitType в поле "Наименование". Отобразится справочник типов мест хранения биоматериалов с указанием уровней иерархии:
- "Помещение".
- "Холодильник".
- "Полка".
- "Штатив".

Для работы функционала должны быть выполнены следующие настройки:

- При необходимости внести изменения в справочник типов мест хранения биоматериалов (StorageBioUnitType).
- Установить признак "Признак "Архив биоматериалов" на формах справочника "Справочникdbo.MedService".
- Обновить версию локальных справочников.
- Установить флаг "Архив биоматериалов" на форме "Службы: Добавление", "Службы: Редактирование" (при выборе в поле "Тип" значение "Лаборатория") на форме "Структура МО".
- Настроить связь:
 - регистрационной службы с лабораториями;
 - лабораторий с пунктами забора.

11 Модуль "Исследования"

11.1 Настройки

Для корректной работы ФБ должны быть выполнены следующие настройки:

- выполнена настройка анализаторов, используемой в лабораторной службе, в том числе добавлены исследования и теста на анализатор;
- выполнена настройка проб и контейнеров;
- выполнена настройка уведомлений.

11.1.1 Добавление и настройка анализаторов на лабораторную службу

Добавление и настройка анализаторов выполняются пользователем АРМ администратора МО/ АРМ администратора ЦОД из формы "Структура МО".

11.1.2 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.

№	Код	Наименование
1	В03.016.014	Моча исследование методом Нечипоренко
2	В03.016.012	Общий (клинический) анализ мочи
3	В03.016.00...	Определение группы крови
4	A12.05.005	Определение основных групп по систем...

Код	Наименование	Проба	Биоматериал	Тип контейнера	Отдельная ...
A12.26.011	Лейкоциты/проба по Нечипоренко	4543	Сыворотка (Ро...		
A12.26.011	Эритроциты	моча	Моча		
A12.26.011	Цилиндры	моча	Моча		

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:

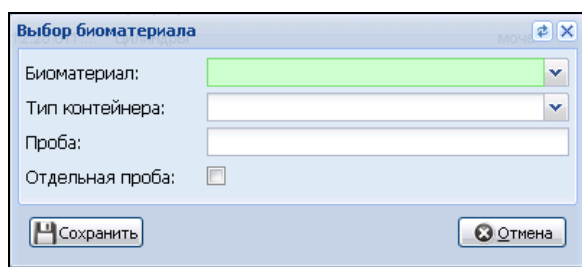
- Редактировать – редактировать состав исследования;
- Обновить – обновить список тестов.

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:

Выбор биоматериала (проба по Нечипоренко)

Код: A12.28.011.025

Наименование: Лейкоциты(проба по Нечипоренко)

Биоматериал: Сыворотка (Розовая Крышка)

Тип контейнера:

Проба: 4543

Отдельная проба:

Сохранить Отмена

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.

12 Модуль "Ожидаемые пробы"

12.1 Настройки модуля

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:

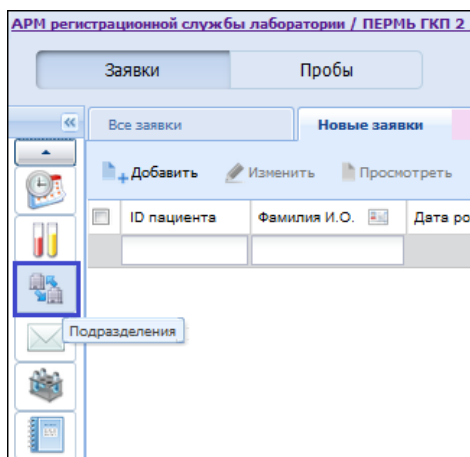
- регистрационная служба лаборатории связана с лабораторией, с которой связан пункт забора, в котором взята проба;
- проба имеет статус "Новая проба взята, но не отправлена на анализатор".

12.1.1 Настройка связи регистрационной службы с лабораториями

Настройка связи между службами 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.

12.1.2 Настройка связи лабораторий с пунктами забора биоматериала

Настройка связи между службами 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";

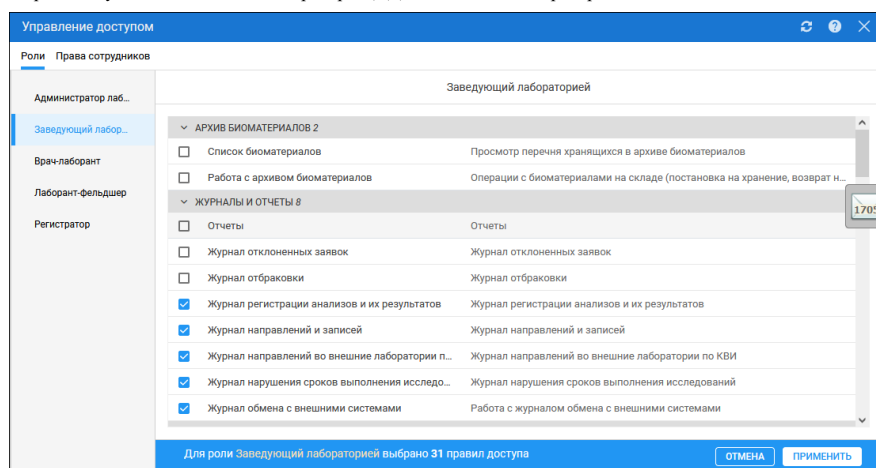
- нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Связи между службами";
- укажите пункт забора биоматериала или лабораторию;
- в области "Доступные исследования в пункте забора" нажмите кнопку "Добавить" для настройки списка исследований. Отобразится форма "Доступные исследования". Внесите изменения. Нажмите кнопку "Сохранить";
- нажмите кнопку "Сохранить".

Для указанных служб будет добавлена связь.

13 Модуль "Права пользователей"

13.1 Форма "Управление доступом/Права сотрудников"

Форма доступна из АРМ Администратора ЦОД и АРМ Администратора МО.

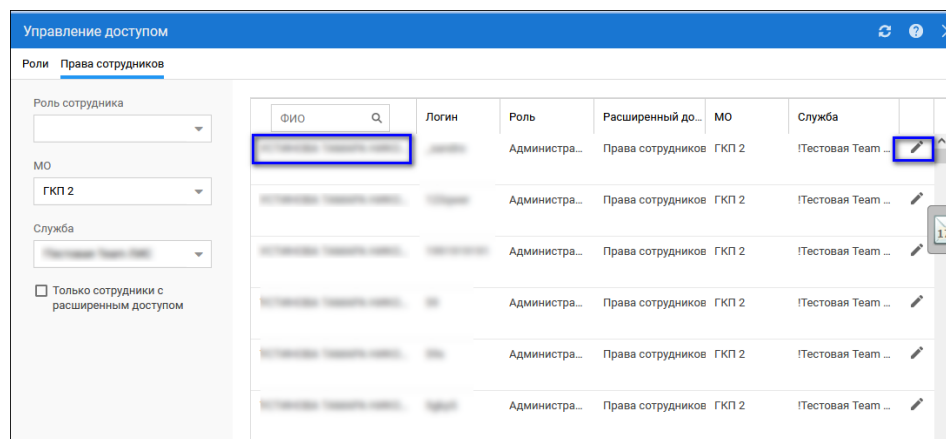


Роль	Правило	Описание	
Заведующий лабораторией	<input type="checkbox"/> Список биоматериалов	Просмотр перечня хранящихся в архиве биоматериалов	
	<input type="checkbox"/> Работа с архивом биоматериалов	Операции с биоматериалами на складе (постановка на хранение, возврат н...	
	ЖУРНАЛЫ И ОТЧЕТЫ 8		
	<input type="checkbox"/> Отчеты	Отчеты	
	<input type="checkbox"/> Журнал отклоненных заявок	Журнал отклоненных заявок	
	<input type="checkbox"/> Журнал отбраковки	Журнал отбраковки	
	<input checked="" type="checkbox"/> Журнал регистрации анализов и их результатов	Журнал регистрации анализов и их результатов	
	<input checked="" type="checkbox"/> Журнал направлений и записей	Журнал направлений и записей	
	<input checked="" type="checkbox"/> Журнал направлений во внешние лаборатории п...	Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ	
	<input checked="" type="checkbox"/> Журнал нарушения сроков выполнения исследо...	Журнал нарушения сроков выполнения исследований	
	<input checked="" type="checkbox"/> Журнал обмена с внешними системами	Работа с журналом обмена с внешними системами	

Выберите роль в левой части формы, в правой части формы флагами отметьте функции, доступ к которым необходимо открыть для выбранной формы.

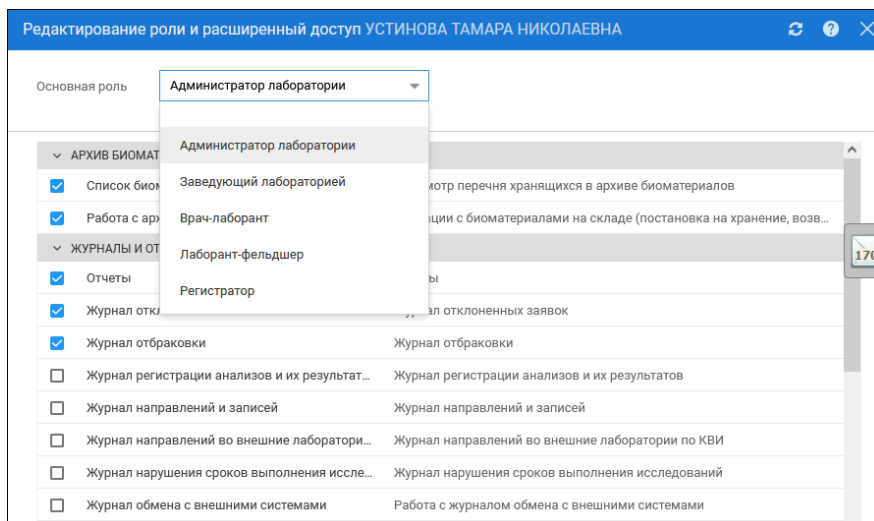
Для добавления сотруднику роли перейдите на вкладку "Права сотрудников".

Выберите сотрудника из списка, нажмите кнопку "Редактировать".



Роль сотрудника	ФИО	Логин	Роль	Расширенный до...	МО	Служба
			Администра...	Права сотрудников	ГКП 2	Тестовая Team ...
			Администра...	Права сотрудников	ГКП 2	Тестовая Team ...
			Администра...	Права сотрудников	ГКП 2	Тестовая Team ...
			Администра...	Права сотрудников	ГКП 2	Тестовая Team ...
			Администра...	Права сотрудников	ГКП 2	Тестовая Team ...
			Администра...	Права сотрудников	ГКП 2	Тестовая Team ...

Отобразится форма "Редактирование роли и расширенный доступ". Выбрать роль для сотрудника из выпадающего списка в поле "Основная роль".



Нажать кнопку "Сохранить". Выбранная роль будет доступна для сотрудника.

14 Модуль "Расчет конечных показателей"

14.1 Добавление теста с типом "Рассчитываемый"

- Нажмите кнопку "Структура МО" на боковой панели АРМ администратора МО. Отобразится форма "Структура МО".
- Выберите службу с типом "Лаборатория" в дереве структуры МО, перейдите на вкладку "Анализаторы". В левой части формы отобразится список анализаторов для выбранной службы, в правой части – список исследований для анализаторов.
- Выберите исследование двойным щелчком мыши. Отобразится форма добавления теста.
- Нажмите кнопку "Добавить тест". Отобразится форма "Тест анализатора: Добавление"
- Заполните обязательные поля формы:
 - Категория услуги;
 - Услуга;
 - Код теста ФСЛИ;
 - Тип теста;
 - Дата начала.
- Установите флаг в поле "Рассчитываемый". Нажать кнопку "Сохранить".

Тест анализатора: Добавление

Категория услуги: [dropdown]

Услуга: [input: Введите код или название услуги...]

Код теста ФСЛИ: [dropdown]

Мнемоника: [input]

Тип теста: [dropdown]

Дата начала: [date picker]

Дата окончания: [date picker]

Приоритет: [input]

Рассчитываемый:

Рассчитываемый тест анализатора будет добавлен.

15 Модуль "Результаты исследований"

15.1 Добавление типов тестов: "Полуколичественный" и "Титриметрический"

Для добавления типов тестов: "Полуколичественный" и "Титриметрический" необходимо:

- Нажать кнопку "Структура МО" на боковой панели АРМ администратора МО.
- Отобразится форма "Структура МО". Выбрать службу с типом "Лаборатория" в дереве структуры МО, перейти на вкладку "Анализаторы".
- В левой части формы отобразится список анализаторов для выбранной службы, в левой части – список исследований для анализаторов.
- Выбрать исследование двойным щелчком мыши. Отобразится форма добавления теста.
- Нажать кнопку "Добавить тест". Отобразится форма "Тест анализатора: Добавление".
- Заполнить обязательные поля формы:
 - Категория услуги;
 - Услуга;
 - Код теста ФСЛИ;
 - Дата начала.
- В поле "Тип теста" выбрать значение "Полуколичественный".
- Отобразятся разделы "Единицы измерения" и "Референсные значения".
- Нажать кнопку "Добавить" в разделе "Единицы измерения" Отобразится форма "Единицы измерения: Добавление".
- Выбрать единицу измерения из выпадающего списка в поле "Наименование". Нажать кнопку "Сохранить". Единица измерения будет указана для выбранного теста.
- Нажать кнопку "Добавить" в разделе "Референсные значения". Отобразится форма "Референсные значения: Добавление".
- Указать наименование значения в поле "Наименование", указать значения в разделе "Значения". нажать кнопку "Сохранить". Референсные значения будут указаны для выбранного теста.
- Нажать кнопку "Сохранить" на форме "Тест анализатора: Добавление" Будет добавлен тест с типом "Полуколичественный".
- Перейти на вкладку "Анализаторы". Выбрать исследование двойным щелчком мыши. Отобразится форма добавления теста. Нажать кнопку "Добавить тест". Отобразится форма "Тест анализатора: Добавление"
- Заполнить обязательные поля формы:
 - Категория услуги;
 - Услуга;
 - Код теста ФСЛИ;
 - Дата начала.
- В поле "Тип теста" выбрать значение "Титриметрический". Отобразятся разделы "Варианты ответа" и "Референсные значения".
- Нажать кнопку "Добавить" в разделе "Варианты ответа" Отобразится форма "Варианты ответа".

- Указать значения в полях "Вариант ответа" и "Приоритет". поле "Вариант ответа" путем ввода целого значения по маске (1 : _, 1 : __, 1 : ____, 1 : _____, 1 : _____, 1 : _____).
- Нажать кнопку "Сохранить". Варианты ответа будут указаны для выбранного теста.
- Нажать кнопку "Сохранить" на форме "Тест анализатора: Добавление".

Будет добавлен тест с типом "Титриметрический".

16 Модуль "Взаимодействие с внешними информационными системами"

Необходимо создать токены для медицинских организаций. Для этого:

- Нажмите кнопку "Справочники" на боковой панели АРМ администратора ЦОД, выберите пункт "Токены авторизации FHIR". Отобразится форма "Токены авторизации FHIR".
- Нажмите кнопку "Добавить". Отобразится форма "Добавить токен доступа".

Добавить токен доступа

Группа токенов:

МО отправитель:

МО получатель:

Служба лаборатории:

Внешний ID МО получателя:

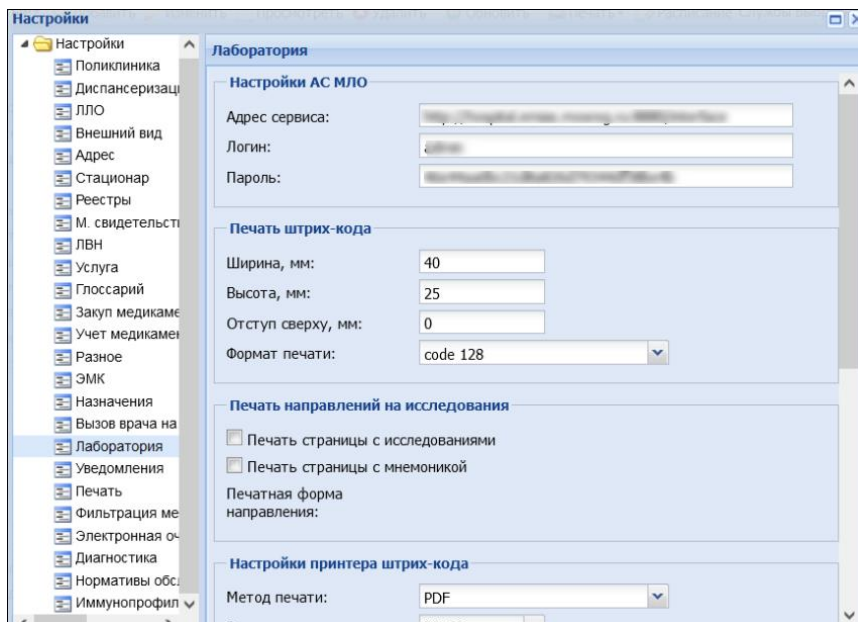
Дата окончания действия:

ОТМЕНИТЬ ДОБАВИТЬ

- Заполнить поля, нажать кнопку "Добавить".

Токен будет добавлен для авторизации для конкретной МО.

- На лабораторной службе установите признак внешней.
- Установите тип информационной системы "Обмен через FHIR".
- Заполните данные по обращению к сервису АС МЛО (т.к. служба помечена как внешняя). Настройки можно перенести из меню "Сервис" - "Настройки" - "Лаборатория".



Будут установлены и определены лабораторные службы, работающие с интеграционным обменом.

- Выполните запрос на установку соответствий услуг в поликлинике и ЕЦП.ЛИС. После этого проверьте создание соответствий в АРМ администратора МО: нажать кнопку "Инструментарий" на боковой панели АРМ, выбрать пункт "Маршрутизация лабораторных исследований FHIR".

Будет выполнен поиск среди услуг поликлиники и услуг, заведенных на лабораторных службах, участвующих в обмене. Выполнено сопоставление тех услуг, которые может назначать поликлиника.

- Добавить актуальный список исследований на лабораторных службах, внесите референсные значения по показателям.
- Настроить пункты забора и связать с лабораторными службами.

17 Модуль "Журнал обмена с внешними системами (обмен направлениями на НС и РНС)"

17.1 Описание формы "Настройки журнала обмена с внешними системами"

Форма предназначена для настройки обмена с внешними системами.

Форма доступна при нажатии кнопки "Настройки" на форме "Журнал обмена с внешними системами".

Редактирование данных на форме доступно при условии наличия у пользователя группы "Администратор ЦОД". В ином случае доступен только просмотр данных.

Форма содержит поля:

- группировочное поле с наименованием внешней системы;
- "Адрес" – адрес обращения, доступно для редактирования;
- "Идентификатор" – поле ввода текста. Доступно для редактирования. Вводится значение, которое выдается контактным лицом со стороны ЦНИИ по запросу. Значение необходимо для получения токена;
- "Токен" – доступно для редактирования.

Введенные значения сохраняются автоматически при нажатии на свободной области формы или при установке курсора мыши в другое поле.

Адрес	Идентификатор	Токен
Группа Обмен по НС и РНС 1 шт.		
Группа РПГУ (RabbitMQ) 1 шт.		
Группа СофтТраст (FHIR) 1 шт.		
Группа ФБУН ЦНИИЭ 1 шт.		
https://resulttest.crie.ru/api/v2	999999	L04AF7FC-279C-8DEB-4444-1E32B46C0BED

Доступные действия:

- "Помощь";
- "Закреть".

18 Аварийные ситуации

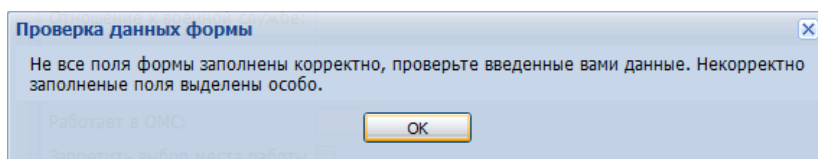
18.1 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса

При работе с Системой пользователю могут отображаться сообщения нескольких типов:

- сообщение об успешном завершении действия;
- сообщение об ошибке;
- предупреждение;
- сообщение о неисправности системы.

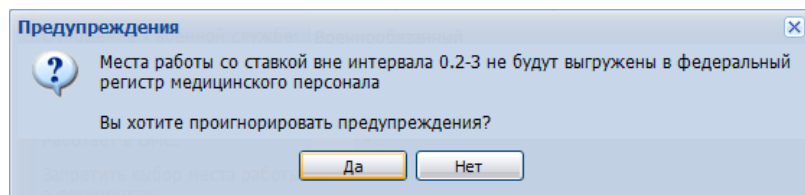
Сообщение об успешном завершении действия содержит краткое резюме операции. Для закрытия сообщения нажмите кнопку **ОК**.

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**.



Пример типового сообщения об ошибке

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 0,2, то отобразится сообщение, что такая ставка не будет учитываться при выгрузке в ФРМП. Для того чтобы продолжить выполнение действия, нажмите кнопку **Да/Продолжить**. Для того чтобы прекратить действие, нажмите кнопку **Нет/Отмена**.



Пример типового предупреждения

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, руководству администратора, онлайн справочной системе.

В случае невозможности разрешения ситуации следует обратиться в техническую поддержку.

