

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 3.0

(ЕЦП.МИС 3.0)

Руководство пользователя. Подсистема "Интеграция с ЕГИСЗ" 3.0.6_5

Содержание

1	Введение.....	4
1.1	Область применения	4
1.2	Уровень подготовки пользователя	4
1.3	Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю	4
2	Назначение и условия применения	5
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации.....	5
2.2	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации	5
3	Подготовка к работе.....	6
3.1	Порядок запуска Системы	6
3.2	Смена пароля	10
3.3	Контроль срока действия пароля	11
3.4	Порядок проверки работоспособности	11
4	Модуль "Взаимодействие с ЕГИСЗ. Федеральный реестр медицинских организаций (ФРМО)" 3.0.6_1.....	12
4.1	Сервис интеграции с ФРМО.....	17
4.1.1	<i>Общая информация.....</i>	<i>17</i>
4.1.2	<i>Сценарии взаимодействия Системы и ФРМО</i>	<i>17</i>
4.1.3	<i>Штатный режим работы сервиса.....</i>	<i>18</i>
4.1.4	<i>Логирование работы сервиса</i>	<i>23</i>
5	Модуль "Взаимодействие с ЕГИСЗ. Федеральный реестр медицинских организаций (ФРМР)" 3.0.6_1.....	25
5.1	Сервис интеграции с ФРМР	29
5.1.1	<i>Общая информация.....</i>	<i>29</i>
5.1.2	<i>Сценарии взаимодействия Системы и ФРМР.....</i>	<i>29</i>

5.1.3	<i>Штатный режим работы Сервиса.....</i>	<i>30</i>
5.1.4	<i>Логирование работы сервиса</i>	<i>34</i>
6	Аварийные ситуации.....	36
6.1	Описание аварийных ситуаций.....	36
6.2	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса ..	37
7	Эксплуатация модуля	39

1 Введение

1.1 Область применения

Настоящий документ описывает порядок работы подсистемой "Интеграция с ЕГИСЗ" 3.0.6_5 Единой цифровой платформы МИС 3.0 (далее – "ЕЦП.МИС 3.0", Система).

1.2 Уровень подготовки пользователя

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

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

1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю

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

2 Назначение и условия применения

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

Подсистема "Интеграция с ЕГИСЗ" 3.0.6_5 предназначена для интеграции Системы с сервисами Единой государственной системы в сфере здравоохранения.

2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации

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

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

Настройка рабочего места (создание, настройка параметров работы в рамках медицинской организации (далее – МО), предоставление учетной записи пользователя) выполняется пользователем АРМ администратора МО. Настройка общесистемных параметров работы, конфигурация справочников выполняется пользователем АРМ администратора ЦОД.

Описание работы администраторов приведено в документе "Руководство администратора Системы".

3 Подготовка к работе

3.1 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему необходимо выполнить следующие действия:

- запустите браузер, например, "Пуск" – "Все приложения" – "Firefox". Отобразится окно браузера и домашняя страница (рисунок 1).

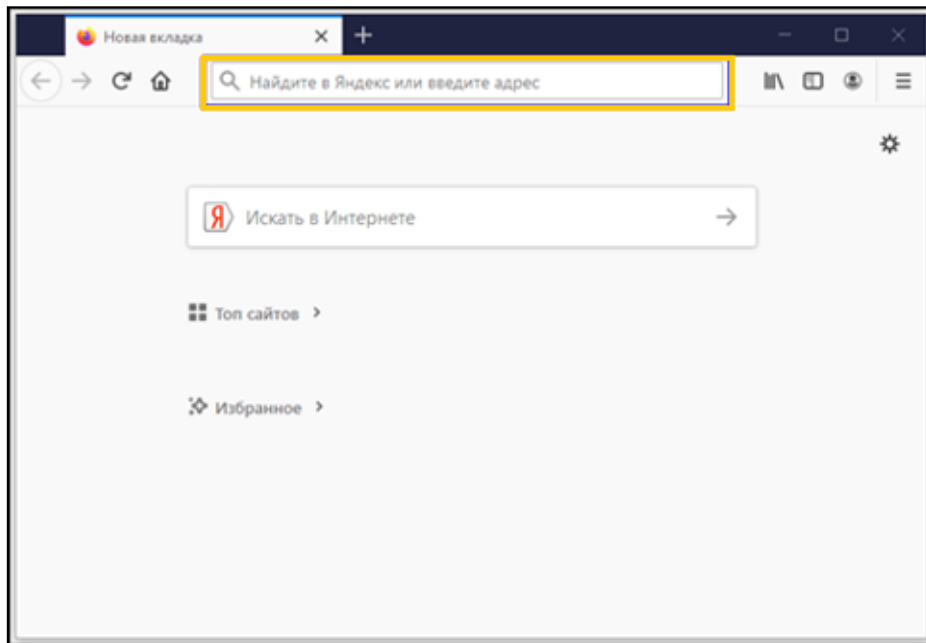


Рисунок 1 – Окно браузера и домашняя страница

- введите в адресной строке браузера IP-адрес страницы портала, нажмите клавишу "Enter". На главной странице Системы отобразится перечень программных продуктов.

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

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

Стартовое окно Системы представлено на рисунке 2.

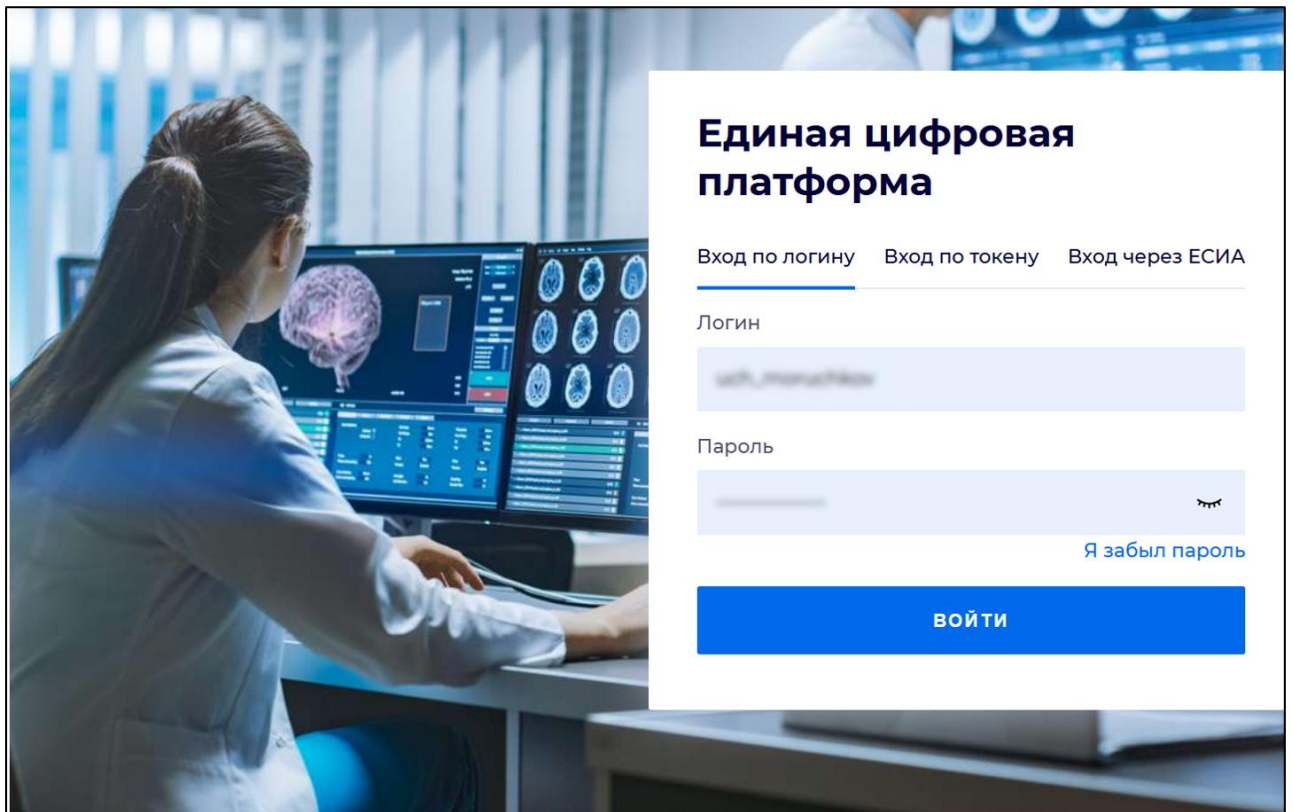


Рисунок 2 – Стартовое окно Системы

Вход в Систему возможен одним из способов:

- по логину;
- по токenu;
- через ЕСИА.

Способ №1:

- выберите регион в поле "Регион";
- введите логин учетной записи в поле "Логин";
- введите пароль учетной записи в поле "Пароль";
- нажмите кнопку "Войти".

Способ №2:

- перейдите на вкладку "Вход по токenu". Отобразится окно входа в систему по токenu (рисунок 3);

Рисунок 3 – Окно входа в систему по токenu

- выберите тип токена;
- введите пароль от электронной подписи (далее – ЭП) в поле "ПИН-код"/"Сертификат" (расположенное ниже поля "Тип токена"). Наименование поля зависит от выбранного типа токена;
- нажмите кнопку "Вход по карте".

Примечания

1 На компьютере пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена.

2 Предварительно может потребоваться установить сертификаты пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

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

Способ №3:

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

Примечания

1 Для авторизации с помощью токена на компьютере пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена. Может потребоваться установка сертификатов пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

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

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

- отобразится форма выбора МО. Вид формы выбора МО представлен на рисунке 4;

Рисунок 4 – Форма выбора МО

- укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Применить";
- отобразится форма выбора АРМ по умолчанию. Вид формы выбора АРМ по умолчанию представлен на рисунке 5;

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

Рисунок 5 – Форма выбора АРМ по умолчанию

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

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

3.2 Смена пароля

При регистрации учетной записи администратор присваивает ей временный пароль. При первом входе в Систему пользователь должен сменить временный пароль, выданный администратором.

После ввода имени пользователя, пароля и нажатия кнопки "Войти в систему" выполняется проверка актуальности пароля, как временного, так и постоянного.

Если истек срок действия временного пароля (срок действия пароля определяется настройками в параметрах системы, то отобразится сообщение пользователю: "Истек срок действия временного пароля. Обратитесь к Администратору системы". Далее процесс аутентификации не производится.

Если временный пароль прошел проверку на актуальность, на форме отображаются поля для смены пароля. Рядом с полями отобразится подсказка с требованиями к паролю (указывается минимальная длина и допустимые символы).

При смене временного пароля на постоянный (при первом входе в систему) выполняется проверка на соответствие пароля установленным требованиям безопасности (минимальная длина, пользовательский пароль должен отличаться от временного на указанное количество символов и т.д.).

Вход в Систему возможен, если введен актуальный временный пароль, новый пароль соответствует всем требованиям (требования к паролю указаны в параметрах системы), значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны. В процессе ввода нового пароля рядом с полем должна отобразиться зеленая галочка, если введенный пароль удовлетворяет всем требованиям. В процессе подтверждения нового пароля рядом с полем "Новый пароль еще раз" отобразится зеленая галочка, если значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

При входе в систему происходит сохранение нового пароля.

3.3 Контроль срока действия пароля

При каждом входе в систему выполняется проверка срока действия пароля. Срок действия пароля определяется настройками системы (рассчитывается от даты создания пароля).

За несколько дней до истечения срока действия пароля при входе в систему выводится информационное сообщение "До истечения срока действия пароля осталось %кол-во дней% дней. Пароль можно сменить в личном кабинете".

При входе в систему в последний день актуальности пароля, на форме авторизации отобразятся поля для смены пароля.

Вход в систему возможен, если введен верный старый пароль, а новый пароль соответствует всем требованиям (требования к паролю указаны в параметрах системы), значения поле "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

В процессе ввода нового пароля рядом с полем отобразится зеленая галочка, если введенный пароль удовлетворяет всем требованиям.

В процессе подтверждения нового пароля рядом с полем "Новый пароль еще раз" отобразится зеленая галочка, если значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

При входе в систему происходит сохранение нового пароля.

3.4 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

- выполните вход в Системе и откройте АРМ;
- вызовите любую форму.

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

4 Модуль "Взаимодействие с ЕГИСЗ. Федеральный реестр медицинских организаций (ФРМО)" 3.0.6_1

Модуль "Взаимодействие с ЕГИСЗ. Федеральный реестр медицинских организаций (ФРМО)" 3.0.6_1" включает функциональность:

- в ходе внедрения модуля интеграции с федеральным реестром медицинских организаций версии 2.0 (далее – ФРМО), должно быть обеспечено соответствие сведений о медицинских организациях в Системе и ФРМО, для обеспечения регистрации документов в РЭМД ЕГИСЗ, ИЭМК.

Интеграция с ФРМО версии 2.0 предполагает добавление/изменение сведений в ФРМО при добавлении/изменении сведений в Системе, касающихся какой-либо из подсистем ФРМО.

При просмотре сведений в пользовательском интерфейсе Системы, касающихся какой-либо из подсистем ФРМО, пользователь должен быть проинформирован о статусе сведений в ФРМО. Пользователю должна быть доступна следующая информация о статусе сведений:

- статус:
 - синхронизировано;
 - не синхронизировано;
 - требуется синхронизация.
- дата синхронизации;
 - информация об ошибке.
- во время синхронизации с ФРМО, с целью предотвращения дублирования сведений, должна производиться идентификация объекта синхронизации в ФРМО. Если объект не удастся идентифицировать, то пользователь должен иметь возможность ручной идентификации объекта в ФРМО, путем выбора объекта из списка кандидатов на идентификацию.

В параметрах Системы для АРМ администратора ЦОД должна быть возможность настройки поведения Системы при неудачной синхронизации с ФРМО для каждого вида сведений, касающегося интеграции с ФРМО. Настройка поведения системы должна содержать четыре варианта:

1. Контроль не осуществляется. При применении настройки, в случае неудачной синхронизации, пользователю не отображается сообщение об ошибке, данные с формы сохраняются в базу данных Системы.

2. Предупреждение пользователя. При применении настройки, в случае неудачной синхронизации, пользователю должно отобразиться сообщение об ошибке с предложением сохранить данные в базе данных Системы.
 3. Запрет на выполнение действия. При применении настройки, в случае неудачной синхронизации, пользователю должно отобразиться сообщение об ошибке, введенные пользователем данные на форме не должны сохраняться в базу данных Системы, форма с введенными данными должна остаться открытой, чтобы пользователь смог исправить ошибку.
 4. Синхронизация отключена.
- модуль интеграции с ФРМО должен работать в режиме экспорта сведений из Системы. В данном режиме при синхронизации с ФРМО источником сведений является Система. При изменении сведений в Системе происходит синхронизация с ФРМО. Из АРМ администратора ЦОД пользователю должен быть доступен журнал работы сервиса ФРМО:
 - в журнале должны быть доступны для просмотра следующие сведения:
 - дата и время выполнения запроса;
 - МО, по которой выполнялся обмен;
 - метод взаимодействия с ФРМО;
 - статус обмена;
 - текст запроса;
 - текст ответа;
 - ошибки обмена.
 - должна быть доступна фильтрация по полям:
 - дата начала и дата окончания;
 - подсистема;
 - метод;
 - статус;
 - МО.
 - процесс логирования синхронизации с ФРМО должен включать в себя запись следующих сведений:
 - подсистема ФРМО;
 - метод взаимодействия с подсистемой ФРМО;
 - МО, по которой выполнялся обмен;
 - идентификатор объекта в ФРМО;

- результат обмена сведениями;
 - текст запроса (в случае ошибки);
 - текст ответа (в случае ошибки);
 - дата и время обмена.
- в части непосредственной интеграции с ФРМО, должны быть реализованы следующие функции:
- возможность взаимодействия со следующими подсистемами:
 - "сведения о передвижных подразделениях";
 - "сведения о домовых хозяйствах";
 - "сведения о врачебных участках";
 - "сведения о территориально выделенных структурных подразделениях (ТВСП)".
 - взаимодействие с ФРМО должно быть реализовано в соответствии с интеграционными профилями на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ (<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/4133>). Для подсистем ФРМО должны синхронизироваться следующие сведения:
 - подсистема "Основные сведения об организации", обеспечить передачу сведений:
 - наименование регистрирующего (налогового) органа;
 - дата постановки на учет в налоговом органе;
 - адрес регистрирующего органа;
 - электронная почта;
 - признак "первичное сосудистое отделение".
 - подсистема "Сведения о структурных подразделениях", обеспечить передачу сведений:
 - структура структурного подразделения;
 - форма оказания медицинской помощи;
 - условия оказания медицинской помощи;
 - признак участия в создании и тиражировании "Новой модели медицинской организации";
 - идентификатор своей станции скорой помощи;
 - медицинские услуги, оказываемые подразделением.
 - подсистема "Сведения об оборудовании", обеспечить передачу сведений:
 - структурное подразделение;
 - раздел медицинского изделия;

- код типа медицинского изделия;
- количество.
- подсистема "Сведения о передвижных подразделениях":
 - наименование передвижного подразделения;
 - идентификатор здания, в котором базируется передвижное подразделение;
 - наименование здания, в котором базируется передвижное подразделение;
 - идентификатор структурного подразделения МО (OID), к которому привязано передвижное подразделение;
 - наименование структурного подразделения;
 - количества выездов передвижного подразделения в год;
 - источник финансирования передвижного подразделения;
 - тип передвижного подразделения;
 - адреса.
- подсистема "Сведения о домовых хозяйствах":
 - наименование домового хозяйства;
 - контактный телефон;
 - адрес домового хозяйства.
- подсистема "Сведения о врачебных участках":
 - номер участка;
 - дата формирования;
 - тип участка;
 - категории обслуживаемого населения;
 - данные о группах кабинетов (участковые врачи/фельдшеры), входящих в состав врачебного участка;
 - список адресов обслуживания.
- подсистема "Сведения о территориально выделенных структурных подразделениях (ТВСП)":
 - наименование ТВСП;
 - блок зданий, входящих в ТВСП.
- подсистема "Сведения о лечебно-профилактических зданиях":
 - наименование здания;
 - год постройки;
 - дата начала эксплуатации здания;
 - этажность;

- логическое значение.
- подсистема "Сведения о штатном расписании":
 - номер;
 - дата утверждения штатного расписания;
 - дата начала действия штатного расписания;
 - дата закрытия штатного расписания.
- подсистема "Сведения о строках штатного расписания":
 - структурный элемент МО;
 - должность;
 - штатное расписание;
 - количество ставок;
 - дата создания;
 - дата закрытия.

Импорт в Систему из ФРМО сведений о лицензии МО:

- организация, выдавшая лицензию;
- статус актуальности лицензии;
- серия и номер лицензии;
- дата выдачи лицензии;
- вид деятельности;
- период действия лицензии;
- сведения о приложении к лицензии:
 - номер приложения;
 - дата приложения;
 - статус актуальности приложения;
 - список объектов приложения к лицензии со сведениями:
 - адрес объекта;
 - вид деятельности;
 - работы и услуги, составляющих медицинскую деятельность;
 - статус актуальности записи.

4.1 Сервис интеграции с ФРМО

4.1.1 Общая информация

Сервис интеграции (далее – Сервис) с Федеральным реестром медицинских организаций (далее – ФРМО) предназначен для взаимодействия с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения (далее – ЕГИСЗ) для учета сведений о МО государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения, об их структурных подразделениях с указанием профилей медицинской деятельности, местонахождения, а также сведений об их оснащении и использовании медицинских изделий.

Сервисы позволяют передавать и обновлять сведения о МО или структурном элементе МО.

Из Системы в ФРМО экспортируются сведения:

- о МО;
- структурных подразделениях;
- зданиях;
- оборудовании;
- передвижных подразделениях;
- домовых хозяйствах;
- врачебных участках;
- штатном расписании;
- территориально выделенных структурных подразделениях (ТВСП).

Из ФРМО в Систему импортируются сведения о лицензиях.

Взаимодействие с Системой выполняется синхронно.

4.1.2 Сценарии взаимодействия Системы и ФРМО

4.1.2.1 Экспорт данных из Системы в ФРМО

Система является источником при выполнении экспорта данных в ФРМО.

Сценарий взаимодействия:

- пользователь запускает синхронизацию данных о МО или структурном элементе с ФРМО;
- Сервис идентифицирует сведения Системы по данным ФРМО. Если Сервису не удалось однозначно идентифицировать сведения Системы, выполняется обращение к пользователю для решения конфликтов: отображается форма "Решение конфликтов ФРМО" для ручного выбора и повторной отправки в ФРМО;

- Сервис обновляет данные в ФРМО:
 - при успешной синхронизации с ФРМО сведения сохраняются, на формах в Системе отображается статус "Синхронизировано";
 - в случае ошибки в Системе на формах отображается статус "Требуется синхронизация".

4.1.2.2 Импорт данных из ФРМО в Систему

Данный сценарий подразумевает загрузку сведений из ФРМО по требованию пользователя.

Сценарий взаимодействия:

- пользователь запускает синхронизацию данных о МО или структурном элементе с ФРМО;
- Сервис идентифицирует сведения Системы по данным ФРМО. Если Сервису не удалось однозначно идентифицировать сведения Системы, выполняется обращение к пользователю для решения конфликтов: отображается форма "Решение конфликтов ФРМО/ФРМР" для ручного выбора и повторной синхронизации с ФРМО;
- Сервис обновляет данные в Системе.

При успешной синхронизации с ФРМО обновленные сведения отображаются в Системе.

4.1.3 Штатный режим работы сервиса

4.1.3.1 Запуск Сервиса

Для передачи сведений в ФРМО Сервис запускается при нажатии следующих кнопок:

- форма "Паспорт МО":
 - "Сохранить" на форме "Паспорт МО" при внесении общих изменений в поля формы "Паспорт МО";
 - вкладка "6. Здания МО" формы "Паспорт МО":
 - "Сохранить" на форме "Здания МО" и "Площадка, занимаемая организацией";
 - "Удалить" в разделах "Здания МО" и "Площадка, занимаемая организацией".
 - вкладка "7. Оборудование и транспорт" формы "Паспорт МО":
 - "Сохранить" на форме "Карточка медицинского изделия";
 - "Удалить", если были пройдены все контроли.
 - вкладка "13. Домовые хозяйства":
 - "Сохранить" на форме "Домовое хозяйство";

- "Удалить".
- форма "Структура МО":
 - "Сохранить" на форме "Группа отделений", если выполнены условия:
 - на вкладке "ФРМО" формы не установлен флаг "Не передавать в ФРМО";
 - форма открыта в режиме редактирования;
 - у группы отделений есть хотя бы одно отделение без признака "Не передавать в ФРМО".
 - "Удалить" на четвертом уровне "Группы отделений";
 - "Сохранить" на форме "Отделение", если выполнены условия:
 - на вкладке "ФРМО" формы "Отделение" не установлен флаг "Не передавать в ФРМО";
 - на вкладке "Атрибуты" формы "Отделение" добавлен атрибут, действующий на текущую дату.
 - "Удалить" на пятом уровне "Отделения";
 - "Сохранить" на форме "Участок";
 - "Удалить" на вкладке "Участки";
 - "Сохранить" на форме "Штатное расписание", если:
 - форма была открыта в режиме редактирования;
 - у штатного расписания есть связи со строками штатного расписания.
 - "Сохранить" на форме "Строка штатного расписания";
 - "Удалить" на вкладке "Штатные расписания" на форме "Структура МО", если пройдены все контроли при удалении.

Для получения сведений из ФРМО Сервис запускается при нажатии кнопки "Импортировать" на панели управления списком в разделе "Лицензии МО" на вкладке "Справочная информация" формы "Паспорт МО".

4.1.3.2 Отображение результата работы Сервиса в Системе

После взаимодействия с ФРМО:

- если не удалось идентифицировать однозначно объект в ФРМО, отображается форма "Решение конфликтов ФРМО" для ручного выбора и повторной отправки в ФРМО;
- при успешном взаимодействии с ФРМО следующие действия выполняются при любом типе контроля:
 - отображается сообщение с текстом: "Синхронизация выполнена успешно". При нажатии кнопки "Ок";

- закрывается форма сообщения;
- закрывается форма, на которой была запущена синхронизация;
- данные на форме, с которой была запущена синхронизация, сохраняются в Системе.
- информация о выполнении синхронизации сохраняется в Системе, устанавливается статус "Синхронизировано";
- при неуспешном взаимодействии с ФРМО происходит проверка типа контроля.

4.1.3.2.1 Проверка типа контроля при неуспешном взаимодействии с ФРМО

Для управления процессом и повышения процента синхронизированных объектов с ФРМО реализованы несколько режимов контроля. Настройку может выполнить администратор ЦОД. Режимы контроля задаются для каждого из видов сведений и действуют для всего региона:

- "Запрет на выполнение действия";
- "Предупреждение пользователя";
- "Контроль не осуществляется".

При проверке типа контроля:

- если тип контроля "Запрет на выполнение действия", то отображается сообщение об ошибке и кнопка "Ок". При нажатии кнопки "Ок":
 - сообщение закрывается;
 - форма, с которой была запущена синхронизация, остается открытой;
 - данные на форме не сохраняются;
 - информация о выполнении синхронизации:
 - не сохраняется в Системе, если синхронизация была запущена при создании новых данных о сотруднике;
 - сохраняется в Системе, если синхронизация была запущена при редактировании данных о сотруднике. Статус синхронизации будет "Требуется синхронизация".
- если тип контроля "Предупреждение пользователя", то отображается сообщение об ошибке с текстом: "<Текст ошибки>. Продолжить сохранение?" и кнопки "Сохранить" и "Отмена";
 - при нажатии кнопки "Сохранить":
 - сообщение об ошибке закрывается;
 - форма закрывается;
 - данные на форме, с которой была запущена синхронизация, сохраняются;

- информация о выполнении синхронизации сохраняется в Системе. Статус синхронизации будет:
 - "Требуется синхронизация", если данные о МО или структурном элементе уже были синхронизированы ранее;
 - "Не синхронизировано", если данные о МО или структурном элементе сотруднике синхронизируются впервые.
- при нажатии кнопки "Отмена":
 - сообщение об ошибке закрывается;
 - форма не закрывается;
 - данные с формы не сохраняются;
 - информация о выполнении синхронизации:
 - не сохраняется в Системе, если синхронизация была запущена при создании объекта;
 - сохраняется в Системе, если синхронизация была запущена при редактировании объекта. Статус синхронизации будет "Требуется синхронизация".
- если тип контроля "Контроль не осуществляется", то при получении ошибки:
 - форма закрывается;
 - сообщение об ошибке не отображается;
 - данные на форме сохраняются в Системе;
 - информация о выполнении синхронизации:
 - сохраняется в Системе. Статус синхронизации будет:
 - "Требуется синхронизация", если данные о МО или структурном элементе уже были синхронизированы ранее;
 - "Не синхронизировано", если данные о МО или структурном элементе синхронизируются впервые.

4.1.3.3 Сведения, подлежащие синхронизации с ФРМО

Синхронизации с ФРМО подлежат сведения, указанные на формах:

- "Паспорт МО";
- "Лицензия МО";
- "Группа отделений";
- "Отделение";
- "Карточка медицинского изделия";

- "Здания МО";
- "Значение признака атрибута";
- "Домовое хозяйство";
- "Участок";
- "Врач на участке". Форма доступна при нажатии кнопки "Добавить" в разделе "Врачи на участках" формы "Участок";
- "Штатное расписание";
- "Строка штатного расписания".

Реализована возможность синхронизации нескольких связанных отделений с одинаковыми значениями в полях "ОИД ФРМО отделения/кабинета" и "Тип (форма 30)" формы "Отделение". Такие отделения считаются многопрофильными. По следующим сведениям, о связанных многопрофильных отделениях:

- врачебные кабинеты:
 - профиль оказания медицинской помощи;
 - данные о зданиях.
- отделения стационарного подразделения:
 - наименование отделения подразделения;
 - профиль оказания медицинской помощи;
 - дата упразднения отделения;
 - здания отделений подразделения;
 - описание отделений и коек.
- врачебные кабинеты лабораторно–диагностического или инструментально–диагностического подразделения:
 - профиль оказания медицинской помощи;
 - количество кабинетов одного типа;
 - количество исследований в смену (план);
 - здания

действует правило сохранения в ФРМО: при наличии сведений – они сохраняются в ФРМО массово – по каждому связанному многопрофильному отделению. В случае отсутствия данных сведений по какому–то из отделений в Системе – в ФРМО для него сохраняются сведения от основного многопрофильного отделения.

4.1.3.4 Контроль состояния синхронизации

Контроль состояния синхронизации выполняется пользователем на формах:

- "Паспорт МО";
- "Здания МО";
- "Группа отделений". Статус синхронизации отображается, если не установлен флаг в поле "Не передавать на ФРМО" вкладки "ФРМО";
- "Отделение". Статус синхронизации отображается, если не установлен флаг в поле "Не передавать на ФРМО" вкладки "ФРМО";
- "Карточка медицинского изделия";
- "Домовое хозяйство";
- "Участок";
- "Штатное расписание";
- "Площадка, занимаемая организацией".

Площадка, занимаемая организацией: Редактирование

Статус в ФРМО: Не синхронизировано [Посмотреть данные](#)

Наименование площадки: 20

Идентификатор участка: 11-11-11111-1111

Право на земельный участок: 20

Площадь участка, га: 20

Код территории: 20

Дата организации: 17.12.2015

Площадь площадки, га: 20

Код по ОКАТО: 111111-111111

Адрес: 111111, 111111, 111111-111111, 1111, 1111-111111-1111

Сохранить Помощь Отмена

Рисунок 6 – Отображение статуса синхронизации на форме

Возможные статусы:

- "Синхронизировано" – синхронизация выполнена успешно;
- "Не синхронизировано" – успешный обмен сведениями не зафиксирован;
- "Требуется синхронизация" – ранее была выполнена успешная синхронизация, но требуется новый обмен сведениями для актуализации.

Детализация статуса отображается на форме "Синхронизация с ФРМО".

4.1.4 Логирование работы сервиса

Результаты работы сервиса отображаются на форме "Журнал работы сервиса ФРМО/ФРМР 2.0".

Форма может использоваться в качестве инструмента администрирования взаимодействия с сервисом ФРМО/ФРМР 2.0.

Форма "Журнал работы сервиса ФРМО/ФРМР 2.0" доступна для пользователей АРМ администратора ЦОД.

Чтобы открыть форму, нажмите кнопку "Региональный РЭМД" на боковой панели АРМ и выберите пункт "ФРМО/ФРМР 2.0. Журнал работы сервиса".

В логах фиксируются:

- дата/время синхронизации;
- МО;
- наименование метода;
- статус синхронизации;
- детальный лог запроса выбранной записи в разделе "Данные синхронизации";
- детальный лог ответа выбранной записи в разделе "Данные синхронизации";
- текст ошибки для выбранной записи со статусом "Ошибка" в разделе "Данные синхронизации".

5 Модуль "Взаимодействие с ЕГИСЗ. Федеральный реестр медицинских организаций (ФРМР)" 3.0.6_1

Модуль "Взаимодействие с ЕГИСЗ. Федеральный реестр медицинских организаций (ФРМР)" 3.0.6_1 включает функциональность:

- в ходе внедрения модуля интеграции с федеральным регистром медицинских работников версии 2.0 (далее – ФРМР), должно быть обеспечено соответствие сведений о медицинских работниках в Системе и ФРМР, для обеспечения регистрации документов в РЭМД ЕГИСЗ, ИЭМК.

Интеграция с ФРМР версии 2.0 предполагает добавление/изменение сведений в ФРМР при добавлении/изменении сведений в Системе, касающихся какой-либо из подсистем ФРМР.

При просмотре сведений в пользовательском интерфейсе Системы, касающихся какой-либо из подсистем ФРМР, пользователь должен быть проинформирован о статусе сведений в ФРМР. Пользователю должна быть доступна следующая информация о статусе сведений:

- статус:
 - синхронизировано;
 - не синхронизировано;
 - требуется синхронизация.
- дата синхронизации;
- информация об ошибке.
- во время синхронизации с ФРМР, с целью предотвращения дублирования сведений, должна производиться идентификация объекта синхронизации в ФРМР. Если объект не удастся идентифицировать, то пользователь должен иметь возможность ручной идентификации объекта в ФРМР, путем выбора объекта из списка кандидатов на идентификацию.
- в параметрах Системы для АРМ администратора ЦОД должна быть возможность настройки поведения системы при неудачной синхронизации с ФРМР для каждого вида сведений, касающегося интеграции с ФРМР. Настройка поведения системы должна содержать четыре варианта:
 1. Контроль не осуществляется. При применении настройки, в случае неудачной синхронизации, пользователю не отображается сообщение об ошибке, данные с формы сохраняются в базу данных Системы.

2. Предупреждение пользователя. При применении настройки, в случае неудачной синхронизации, пользователю должно отобразиться сообщение об ошибке с предложением сохранить данные в базе данных Системы.
 3. Запрет на выполнение действия. При применении настройки, в случае неудачной синхронизации, пользователю должно отобразиться сообщение об ошибке, введенные пользователем данные на форме не должны сохраняться в базу данных Системы, форма с введенными данными должна остаться открытой, чтобы пользователь смог исправить ошибку;
 4. Синхронизация отключена.
- модуль интеграции с ФРМР должен работать в режиме экспорта сведений из Системы. В данном режиме при синхронизации с ФРМР источником сведений является Система. При изменении сведений в Системе происходит синхронизация с ФРМР. Из АРМ администратора ЦОД пользователю должен быть доступен журнал работы сервиса ФРМР:
 - в журнале должны быть доступны для просмотра следующие сведения:
 - дата и время выполнения запроса;
 - специалист, по которому выполнялся обмен;
 - метод взаимодействия с ФРМР;
 - статус обмена;
 - текст запроса;
 - текст ответа;
 - ошибки обмена.
 - должна быть доступна фильтрация по полям:
 - дата начала и дата окончания;
 - подсистема;
 - метод;
 - статус;
 - специалист.

Процесс логирования синхронизации с ФРМР должен включать в себя запись следующих сведений:

- подсистема ФРМР;
- метод взаимодействия с ФРМР;
- медицинский работник, по которому выполнялся обмен;
- идентификатор объекта в ФРМР;

- результат обмена сведениями;
- текст запроса (в случае ошибки);
- текст ответа (в случае ошибки);
- дата и время обмена.

Взаимодействие с ФРМР должно быть реализовано в соответствии с интеграционными профилями на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ (<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/4135>). Для подсистем ФРМР должны синхронизироваться следующие сведения:

- подсистема "Сведения о персональных данных медицинского работника", обеспечить передачу сведений:
 - признак медицинского работника.
- подсистема "Сведения о профессиональном образовании медицинского работника", обеспечить передачу сведений:
 - признак наличия сведений о дипломе или справке;
 - квалификационные категории:
 - специальность;
 - категория;
 - дата присвоения.
 - послевузовское образование:
 - учебное заведение;
 - серия и(или) номер документа;
 - начало прохождения;
 - окончание прохождения;
 - дата получения диплома;
 - тип образования;
 - специальность.
 - курсы переподготовки:
 - учебное заведение;
 - год прохождения;
 - количество часов;
 - серия и(или) номер документа;
 - дата выдачи документа;
 - специальность.
 - курсы повышения квалификации:

- учебное заведение;
- год прохождения;
- количество часов;
- серия и(или) номер документа;
- дата выдачи документа;
- специальность.
- стажировки:
 - учебное заведение;
 - количество часов;
 - серия и(или) номер документа;
 - дата выдачи документа;
 - специальность.
- подсистема "Сведения о сертификатах медицинского работника":
 - образовательная организация;
 - дата сдачи сертификационного экзамена;
 - специальность.
- подсистема "Сведения о личном деле (сведений о трудоустройстве) медицинского работника", обеспечить передачу сведений:
 - наименование организации, в которой трудоустроен работник;
 - OID отделения/кабинета;
 - номер трудового договора;
 - дата заключения трудового договора;
 - табельный номер;
 - оказываемые медицинские услуги.

Импорт в Систему из ФРМР сведений об аккредитации медицинского работника:

- учебное заведение;
- вид аккредитации;
- специальность;
- профессиональный стандарт;
- дата проведения процедуры аккредитации;
- дата окончания действия аккредитации;
- вид деятельности.

5.1 Сервис интеграции с ФРМР

5.1.1 Общая информация

Сервис интеграции (далее – Сервис) с Федеральным регистром медицинских работников (далее – ФРМР) предназначен для взаимодействия с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения (далее – ЕГИСЗ) в части автоматизации процессов сбора, обработки и хранения информации о качественном и количественном составе медицинских работников.

Сервис позволяет передавать и обновлять сведения о медицинском работнике. Сведения передаются экспортом из Системы.

Из Системы в ФРМР экспортируются сведения о медицинском работнике:

- о персональных данных;
- среднем (общем) образовании;
- профессиональном образовании;
- послевузовском образовании;
- дополнительном профессиональном образовании;
- сертификатах;
- квалификации;
- личном деле (сведений о трудоустройстве);
- наградах.

Также в ФРМР экспортируются сведения об иностранном образовании медицинских работников.

Взаимодействие Системы с ФРМР является односторонним.

Взаимодействие с Системой выполняется синхронно. Синхронизация данных Системы и ФРМР выполняется, если в конфигурационном файле Системы включена настройка применения ЕРМП для контроля интеграции с ФРМР.

5.1.2 Сценарии взаимодействия Системы и ФРМР

5.1.2.1 Экспорт данных из Системы в ФРМР

Система является источником при выполнении экспорта данных в ФРМР.

Сценарий взаимодействия:

- пользователь запускает синхронизацию данных о медицинском работнике с ФРМР;

- Сервис идентифицирует сведения Системы по данным ФРМР. Если Сервису не удалось однозначно идентифицировать сведения Системы, выполняется обращение к пользователю для решения конфликтов: отображается форма "Решение конфликтов ФРМР" для ручного выбора и повторной отправки в ФРМР;
- Сервис обновляет данные в ФРМР:
 - при успешной синхронизации с ФРМР сведения сохраняются, на формах в Системе отображается статус "Синхронизировано";
 - в случае ошибки в Системе на формах отображается статус "Требуется синхронизация".

5.1.3 Штатный режим работы Сервиса

5.1.3.1 Запуск Сервиса

Для передачи сведений в ФРМР Сервис запускается при нажатии кнопки:

- "Сохранить" на форме "Человек", если человек является сотрудником МО на текущую дату;
- форма "Сотрудник":
 - "Сохранить", если форма "Сотрудник" была открыта в режиме добавления;
 - "Сохранить" при добавлении или изменении данных на следующих вкладках:
 - "Квалификационные категории";
 - "Специальности по диплому";
 - "Сертификаты";
 - "Награды".
- "Удалить" на форме "Сотрудники", если были пройдены все контроли;
- "Удалить" на вкладке "Сотрудники" формы "Структура МО";
- "Сохранить" на форме "Место работы". В ФРМР передаются сведения о ставке сотрудника, если в поле "Тип занятия должности" на вкладке "Описание" формы "Место работы" указано любое значение, кроме "Совмещение".

5.1.3.2 Отображение результата работы Сервиса в Системе

После взаимодействия с ФРМР:

- если не удалось идентифицировать однозначно сотрудника в ФРМР, отображается форма "Решение конфликтов ФРМР";

- при успешном взаимодействии с ФРМР следующие действия выполняются при любом типе контроля:
 - отображается сообщение с текстом: "Синхронизация выполнена успешно". При нажатии кнопки "Ок":
 - закрывается форма сообщения;
 - закрывается форма, на которой была запущена синхронизация;
 - данные на форме, с которой была запущена синхронизация, сохраняются в Системе;
 - информация о выполнении синхронизации сохраняется в Системе, устанавливается статус "Синхронизировано";
- при неуспешном взаимодействии с ФРМР происходит проверка типа контроля.

5.1.3.2.1 Проверка типа контроля при неуспешном взаимодействии с ФРМР

Для управления процессом и повышения процента синхронизированных объектов с ФРМР реализованы несколько режимов контроля. Настройку может выполнить администратор ЦОД. Режимы контроля задаются для каждого из видов сведений и действуют на весь регион. Типы контроля:

- "Контроль не осуществляется";
- "Предупреждение пользователя";
- "Запрет на выполнение действия".

При проверке типа контроля:

- если тип контроля "Запрет на выполнение действия", то отображается сообщение об ошибке и кнопка "Ок". При нажатии кнопки "Ок":
 - сообщение закрывается;
 - форма, с которой была запущена синхронизация, остается открытой;
 - данные на форме не сохраняются;
 - информация о выполнении синхронизации:
 - не сохраняется в Системе, если синхронизация была запущена при создании новых данных о сотруднике;
 - сохраняется в Системе, если синхронизация была запущена при редактировании данных о сотруднике. Статус синхронизации будет "Требуется синхронизация";
- если тип контроля "Предупреждение пользователя", то отображается сообщение об ошибке с текстом: "<Текст ошибки>. Продолжить сохранение?" и кнопки "Сохранить" и "Отмена";

- при нажатии кнопки "Сохранить":
 - сообщение об ошибке закрывается;
 - форма закрывается;
 - данные на форме, с которой была запущена синхронизация, сохраняются;
 - информация о выполнении синхронизации сохраняется в Системе. Статус синхронизации будет:
 - "Требуется синхронизация", если данные о медицинском сотруднике уже были синхронизированы ранее;
 - "Не синхронизировано", если данные о медицинском сотруднике синхронизируются впервые;
- при нажатии кнопки "Отмена":
 - сообщение об ошибке закрывается;
 - форма не закрывается;
 - данные с формы не сохраняются;
 - информация о выполнении синхронизации:
 - не сохраняется в Системе, если синхронизация была запущена при создании объекта;
 - сохраняется в Системе, если синхронизация была запущена при редактировании объекта. Статус синхронизации будет "Требуется синхронизация";
- если тип контроля "Контроль не осуществляется" , то при получении ошибки:
 - форма закрывается;
 - сообщение об ошибке не отображается;
 - данные на форме сохраняются в Системе;
 - информация о выполнении синхронизации сохраняется в Системе. Статус синхронизации:
 - "Требуется синхронизация", если данные о медицинском сотруднике уже были синхронизированы ранее;
 - "Не синхронизировано", если данные о медицинском сотруднике синхронизируются впервые.

5.1.3.3 Сведения, подлежащие синхронизации с ФРМР

Синхронизации с ФРМР подлежат сведения, указанные на формах:

- "Человек";

- "Специальность по диплому". В ФРМР передаются сведения как о российском (советском) образовании медицинских работников, так и об иностранном образовании;
- "Профессиональные курсы";
- "Послевузовское образование";
- "Курс повышения квалификации";
- "Курс переподготовки";
- "Сертификат";
- "Квалификационная категория";
- "Награды".

Контроль состояния синхронизации

Контроль состояния синхронизации выполняется пользователем на формах:

- "Человек" на вкладке "Синхронизация с ФРМР". Вкладка отображается:
 - для пользователей, у которых есть доступ к форме "Человек";
 - если пользователь, открывший форму "Человек", и сам человек, информация о котором представлена на форме, являются сотрудниками одной и той же МО на текущую дату;
 - если не установлен флаг "Не передавать на ФРМО" на форме "Отделение".
- "Строка штатного расписания". Статус синхронизации отображается, если не установлен флаг "Фиктивная строка";
- "Место работы". Статус синхронизации отображается, если не установлен флаг "Фиктивное место работы";
- "Сотрудник";
- "Специальность по диплому";
- "Квалификационная категория";
- "Награда";
- "Сертификат";
- "Специальность по диплому".

Для форм "Сотрудник", "Специальность по диплому", "Квалификационная категория", "Награда", "Сертификат" и "Специальность по диплому" статус синхронизации отображается, если:

- не установлен флаг "Фиктивное место работы" на форме "Место работы";
- не установлен флаг "Не передавать на ФРМО" на форме "Отделение";
- не установлен флаг "Фиктивная строка" на форме "Строка штатного расписания".

Возможные статусы:

- "Синхронизировано" – синхронизация выполнена успешно;
- "Не синхронизировано" – успешный обмен сведениями не зафиксирован;
- "Требуется синхронизация" – ранее была выполнена успешная синхронизация, но требуется новый обмен сведениями для актуализации.

Место работы: Редактирование

Статус в ФРМР: Требуется синхронизация [Посмотреть данные](#)

Сотрудник: [Редактировать](#)

Строка штатного расписания: 133. Отделение (терапия_удалить)_490 - Фельдшер [Редактировать](#)

Табельный номер: 1449

Телефон:

Фиктивное место работы: ☐

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

Запись на начало:

Прибыл:

Номер приказа на начало: 639-к

Дата начала: 31.10.2006

Дата заключения доп. соглашения:

Номер доп. соглашения:

Запись на окончание:

Номер приказа на окончание:

Дата окончания:

Номер трудового договора:

Дата заключения трудового договора:

Рисунок 7 – Пример отображения статуса синхронизации с ФРМР на форме Место работы
Детализация статуса отображается на форме "Синхронизация с ФРМР".

5.1.4 Логирование работы сервиса

Результаты работы сервиса отображаются на форме "Журнал работы сервиса ФРМО/ФРМР 2.0".

Форма может использоваться в качестве инструмента администрирования взаимодействия с сервисом ФРМО/ФРМР 2.0.

Форма "Журнал работы сервиса ФРМО/ФРМР 2.0" доступна для пользователей АРМ администратора ЦОД.

Чтобы открыть форму, нажмите кнопку "Региональный РЭМД" на боковой панели АРМ и выберите пункт "ФРМО/ФРМР 2.0. Журнал работы сервиса".

В логах фиксируются:

- дата/время синхронизации;
- Ф. И. О. медицинского работника;
- наименование метода;
- статус синхронизации;
- детальный лог запроса выбранной записи в разделе "Данные синхронизации";
- детальный лог ответа выбранной записи в разделе "Данные синхронизации";
- текст ошибки для выбранной записи со статусом "Ошибка" в разделе "Данные синхронизации".

6 Аварийные ситуации

6.1 Описание аварийных ситуаций

Надежность Системы обеспечивается при следующих аварийных ситуациях:

- отказ Системы;
- сбой Системы.

Отказом Системы следует считать событие, состоящее в утрате работоспособности Системы и приводящее к невыполнению или неправильному выполнению контрольных примеров или задач функциональных модулей.

Сбоем Системы следует считать событие, состоящее во временной утрате работоспособности Системы и характеризующее возникновением ошибки при выполнении контрольных примеров или задач функциональных модулей.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление обрабатываемой информации в следующих аварийных ситуациях:

- программный сбой при операциях записи–чтения;
- разрыв связи с клиентской программой (терминальным устройством) в ходе редактирования/обновления информации.

В Системе предусмотрена возможность ручного восстановления обрабатываемой информации из резервной копии в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя дисковых накопителей;
- ошибочные действия обслуживающего персонала.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих ситуациях:

- штатное и аварийное отключение электропитания серверной части;
- штатная перезагрузка Системы и загрузка после отключения;
- программный сбой общесистемного программного обеспечения, приведший к перезагрузке Системы.

В Системе предусмотрено полуавтоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя любого аппаратного компонента, кроме дисковых накопителей – после замены компонента и восстановления конфигурации общесистемного программного обеспечения;
- аварийная перезагрузка системы, приведшая к нефатальному нарушению целостности файловой системы – после восстановления файловой системы.

Для восстановления Системы после отказа или сбоя, необходимо сначала устранить причину отказа/сбоя (заменить неисправное оборудование, устранить системные ошибки и др.), а затем предпринять следующие действия:

- установить операционную систему, а затем – соответствующий пакет обновления; проверить правильность работы домена.
- установить СУБД, а затем – соответствующий пакет обновления.
- восстановить базу данных из резервной копии; перезагрузить сервер после восстановления базы данных.
- проверить доступность Системы; чтобы убедиться в правильности работы, запустите сценарий проверки основных функций.
- активировать возможность работы пользователей в штатном режиме.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с неисправностью оборудования, работы проводит Администратор Заказчика.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с системной ошибкой, работы проводит Администратор Исполнителя.

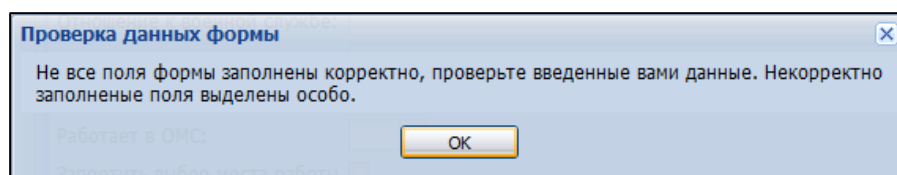
6.2 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса

При работе с Системой пользователю могут отображаться сообщения нескольких типов:

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

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

Сообщение об ошибке отображается в случае, когда дальнейшее выполнение действия в Системе невозможно. Как правило, в таком сообщении содержится краткое описание причины возникновения ошибки. Для закрытия сообщения об ошибке нажмите кнопку "ОК".



Предупреждение отображается в том случае, если действия, совершенные оператором, могут повлечь за собой какие-либо особенности в выполнении операции, но не приведут к ошибке.

Например, если оператор укажет у сотрудника ставку менее 0,1, то отобразится сообщение, что такая ставка не будет учитываться при выгрузке. Для того чтобы продолжить выполнение действия, нажмите кнопку "Да"/"Продолжить". Для того чтобы прекратить действие, нажмите кнопку "Нет"/"Отмена".

В случае возникновения ошибки о неисправности системы, пользователю системы следует обратиться к администратору системы.

Администратор системы для решения проблем обращается к эксплуатационной документации, настоящему руководству, онлайн справочной системе.

В случае невозможности разрешения ситуации следует обратиться в техническую поддержку.

7 Эксплуатация модуля

Система предназначена для функционирования 24 часа в сутки 7 дней в неделю. Обеспечивается возможность взаимодействия с пользователями в круглосуточном режиме без перерывов, в том числе при доступе пользователей из других по отношению к серверной части временных зон.

Для программного обеспечения Системы определены следующие режимы функционирования:

- штатный режим (режим, обеспечивающий выполнение функций Системы);
- предаварийный режим (режим, предшествующий переходу в аварийный режим);
- аварийный режим (характеризуется отказом одного или нескольких компонентов программного и/или аппаратного обеспечения. В данном режиме функционируют ресурсы, которые в штатном режиме находятся в режиме горячего резерва)
- сервисный режим (режим для проведения реконфигурирования, обновления и профилактического обслуживания).

Информационный обмен со стороны Системы построен через:

- интеграционную шину Системы с соблюдением правил информационной безопасности;
- Сервисы интеграции.

Подробное описание приведено в документе "Регламент эксплуатации".