



РИС «Электронная медицина»

**Подсистема «Организация оказания медицинской
помощи больным онкологическими заболеваниями
Брянской области»**

**Формирование электронных медицинских документов для
ВИМИС «Онкология»**

Оглавление

1. Общие положения	5
2. Принципы организации взаимодействия	5
3. Настройка работы с ВИМИС ОНКО	5
4. Работа пользователя в Подсистеме	6
4.1. Регистрация пациента в ВИМИС ОНКО	6
4.2. Отображение отправленных в ВИМИС документов в Подсистеме	9
4.3. Возможные статусы СМС/СЭМД	11
4.4. Создание СМС «Осмотр (консультация) пациента» (код СМС «SMSV5»)	11
5. Описание работы пользователя в личном кабинете врача	12
Приложение 1	17
Приложение 2	18
Приложение 3	19

Аннотация

Настоящий документ описывает функционал подсистемы «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями Брянской области» (Далее – Подсистема) в части передачи медицинских сведений по пациентам в Вертикально-интегрированную медицинскую информационную систему по профилю «Онкология» (ВИМИС «Онкология»), а также получения из ВИМИС сведений о порядках оказания медицинской помощи и клинических рекомендациях больным с онкологическими заболеваниями.

Глоссарий

ВИМИС «Онкология», ВИМИС ОНКО - вертикально-интегрированная медицинская информационная система по профилю «Онкология».

Подсистема «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями Брянской области» (Подсистема) – часть Регионального сегмента единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Брянской области.

СМС – Структурированные медицинские сведения, формат обмена медицинскими документами на основе стандарта HL7 CDA r2.

СЭМД - Структурированный медицинский электронный документ.

GUID - статический уникальный 128-битный идентификатор объекта.

Шапка документа – заголовок ЭМД, содержащий: GUID, тип ЭМД, ID объекта БД, для которого создан ЭМД, ссылку на пациента, ссылку на автора документа, ссылку на лицо, которому выдан документ, дату документа и т.д.

Тело документа - содержание документа (текст), которое собирается из разных таблиц БД.

1. Общие положения

Реализованное взаимодействие с ВИМИС ОНКО представляет собой единый комплекс информационно-технологических и телекоммуникационных элементов, интегрирующий информационные системы, входящие в ИС РС ЕГИСЗ БО для обеспечения:

- однократного ввода и многократного использования информации за счет использования единых классификаторов, справочников и иной нормативно-справочной информации в сфере здравоохранения.
- для передачи сведений в ВИМИС не требуется наличие электронной подписи лица, сформировавшего документ.


2. Принципы организации взаимодействия

- В ВИМИС «Онкология» подлежат передаче медицинские данные по **Категориям пациентов**, оказание медицинской помощи которым, подлежит мониторингу и контролю средствами ВИМИС «Онкология».
- В рамках оказания МП присутствуют **триггерные точки** (Приложение 2), связанные с возникновением событий в отношении пациента, следствием которых является появление события отправки медицинской информации и сведений в ВИМИС «Онкология».
- Совокупность медицинской информации в отношении пациента передается в ВИМИС «Онкология» в **формате структурированных медицинских сведений (СМС)** и в виде **структурированных электронных медицинских документов (СЭМД)** (Приложение 1).

3. Настройка работы с ВИМИС ОНКО

Для всех пользователей МИС, создающих СМС и СЭМД в рамках интеграции с ВИМИС ОНКО должно быть задано **соответствие ТФОМС** и **должность** в медицинской организации, соответствующая справочнику ФРМР.

Новый СМС/СЭМД (его шапка) создается автоматически при вводе медицинской информации в БД (автор документа – пользователь, вводящий медицинскую информацию). Далее происходит попытка создания тела СМС/СЭМД при помощи вызова соответствующей функции сервиса МИС. При успешной отработке функции происходит формирование документа и его отправка в ВИМИС ОНКО в автоматическом режиме.

В подсистеме не предусмотрен функционал по визуализации документов ВИМИС для пользователя, обмен информацией происходит в фоновом режиме. Отправленные медицинские документы в ВИМИС ОНКО отмечаются в Подсистеме специальной отметкой - .

Внимание! Т.к. ВИМИС ОНКО не предусмотрена возможность аннулирования/удаления переданных из МО СМС и СЭМД, удаление медицинской информации в Подсистеме, связанной с СМС и СЭМД, невозможно!

Внесение изменений в СМС/СЭМД ВИМИС ОНКО

В Подсистеме предусмотрено создание версий документов ВИМИС.

В тех случаях, когда после формирования и передачи информации в ВИМИС в исходных данных были внесены изменения или дополнения, Подсистема формирует и передает в ВИМИС обновленную версию СМС/СЭМД, с указанием:

- 1) уникального идентификатора набора версий первого документа;
- 2) следующего номера версии документа;
- 3) уникального идентификатора документа новой версии.

4. Работа пользователя в Подсистеме

4.1. Регистрация пациента в ВИМИС ОНКО

Для возможности регистрации пациента в ВИМИС ОНКО пациент должен быть включен в [Регистр пациентов](#) региона и для пациента должен быть выставлен **ОНКО-диагноз или ПРЕОНКО-диагноз или Z03.1** (1 и 2 группа диагнозов, подлежащих учету в ВИМИС).

В форме ввода диагноза в МИС (рис. 1) для диагнозов группы "Z03" (кроме Z03.1) обязательно заполнение поля "Подозрение".

Для диагноза Z03.1 обязательны для заполнения поля:

- *"Подозрение"*
- *"Источник получения информации"*
- *"Дата первой установки диагноза"*

Для диагнозов ОНКО обязательно заполнение полей:

- *"Источник получения информации"*
- *"Дата первой установки диагноза".*

Вышеперечисленная информация по диагнозам (1 и 2 группа диагнозов, подлежащих учету в ВИМИС) также доступна при заимствовании диагноза из объекта «Консилиум».

Во всех формах направлений добавлены проверки на заполнение вышеперечисленных полей.

Данные заполняются при добавлении/редактировании формы ввода диагноза.

В формах направлений эта информация переносится из формы ввода диагноза, вкладка «Диагнозы» недоступна для редактирования.

Ввод нового диагноза

Тип: ☒ основной ☐ конкурирующее ☐ осложнение сопутств. ☐ осложнение основного ☐ внешние причины ☐ сопутствующий ☐ фоновое

МКБ: Стадия:

Источник: Дата:

Подозрение:

Внешняя причина травмы:

Дата установки диагноза: 02.07.2021 ☐ Отображать ☐ Префикс

[Детальное описание диагноза](#)

Система поддержки принятия врачебных решений

C50:Злокачественное новообразование молочной железы
D24:Доброкачественное новообразование молочной железы
N63:Образование в молочной железе неуточненное

Сохранить и след. Сохранить и выйти Закрыть

Рисунок 1

Пациенту присваивается статус **«Контроль ВИМИС»** при срабатывании триггерных точек, когда условия передачи информации соблюдены и для пациента в МИС впервые зафиксирована необходимость передачи информации в ВИМИС. Статус присваивается при первой отправке любого СМС/СЭМД из установленного списка (Приложение 1).

Информация о наличии пациента на контроле ВИМИС отображается в МИС в форме с персональной информацией пациента (рис. 2):

- наименование ВИМИС;
- дата постановки пациента на учет в ВИМИС.

Также отметка о наличии пациента в ВИМИС ОНКО отображается в главной форме АРМ Врач стационара напротив записи о пациенте в списке пациентов отделения (рис.3).

Тестовый Тест Тестович 12.04.1989 (29 лет)

Данные пациента

Персональная информация

Анамнез жизни

Мониторинг беременных

ДЧ Диспансерный учёт

Карта рентген-исследований

Инвалидность и льготы

Консилиумы

Листы временной нетрудоспособности

Свидетельства о смерти

Тестовый Тест Тестович Ж

12.04.1989 32 года 1026321

Документ, удостоверяющий личность

ПАСПОРТ ГРАЖДАНИНА РОССИИ

Серия Номер СНИЛС

15 08 755841 125-776-156 79

Контактная информация

Регистрация: Брянская обл, Клинцы г, Ворошилова ул, д. 32, кв. 70

Телефон мобильный Тел. домашн. Тел. рабочий

Изменение: 03.11.2015 Общий П.П.

РЛ

Онко: 23.08.2021

Госпитализация 06.03.2019 18:31 в Виртуальная МО

Амбулаторная карта находится в кабинете врача Терапевтов Т.Т. (терапевт)

Дата выдачи: 08.07.2019

Соц. статус работающий

Группа крови

Место работы 000 Тысячи мелочей

Профессия АВТОСЛЕСАРЬ

ФИЛИАЛ ООО "СК "ИНГОССТРАХ-М" В Г. БРЯНСКЕ

ОМС 07.06.2013 №01066063310

Клинцовская ГБ

Данные пациента

Поступление в МО

Лечение в текущем отделении

Медицинские записи отделения

Рисунок 2

MED-Complete <Врач-терапевт Терапевтов Т.Т.> 23.08.2021 (понедельник) 15:26:43

Администратор Регистратор Врач поликлиники Приёмный покой Врач стационара Параклиника Листки нетрудоспособности Осмотры Статистик

Экономист Гл.врач Заказ ЛС Главная м/с Старшая м/с Постовая м/с Процедурная м/с Covid-19

Виртуальное терапевтическое (дневной) (Стационарозамещающая)

ЭК пациента Добавить отделение Редактировать отделение Удалить отделение Печать ЭМД Запросы к БД Обновить список

Список лечащихся на данный момент пациентов


Тип помощи

ID пациента	ФИО пациента	Дата рождения	Пол	Возраст	ID истории	№ истории	Поступление в МО	Поступление в отделение	Лечащий врач	Специалист	Профиль койки	Палата
33	Тестовый Тест Тестович	16.03.1938	М	76 лет	7362	14	20.11.2020 11:36	20.11.2020 11:36	Общий П.П.	акушер-гинеколог	ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ	
64	Тестовый Тест Тестович	12.04.1989	Ж	29 лет	5323	4	06.03.2019 18:31	06.03.2019 18:31	Терапевтов Т.Т.	терапевт	ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ	600

2

Рисунок 3

4.2. Отображение отправленных в ВИМИС документов в Подсистеме

После отправки документа ВИМИС в региональное хранилище документов в интерфейсе МИС рядом с документом будет проставлена отметка .

Например, для сформированного и отправленного СМС «Осмотр (консультация) пациента» (SMSV5) в условиях стационара в разделе «Медицинские записи» будет проставлена соответствующая отметка (рис.4).

При редактировании случая лечения в разделе «Лист назначений» при сформированных и отправленных в ВИМИС СМС «Направление на оказание медицинских услуг» (SMSV1) и СМС «Назначение лекарственных препаратов» (SMSV14) также отображается отметка «ВИМИС» (рис.5).

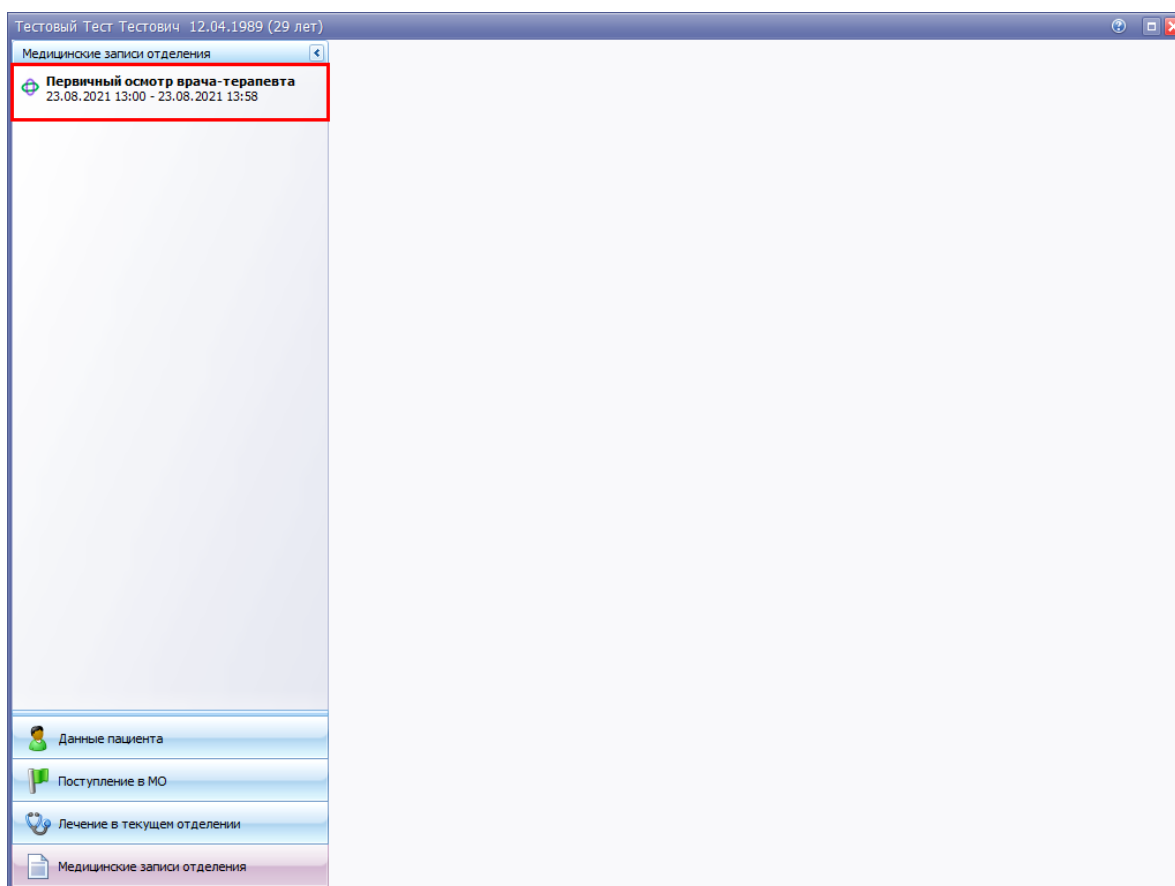


Рисунок 4

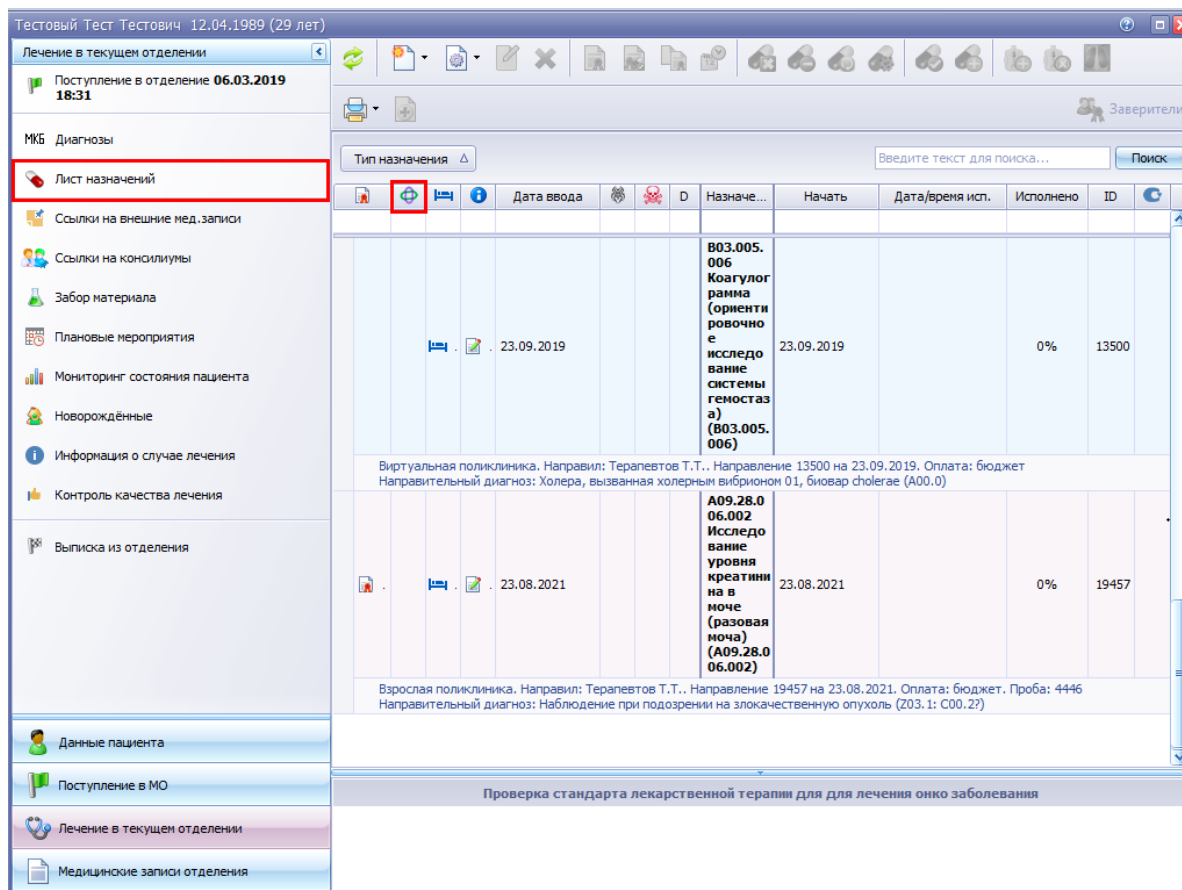


Рисунок 5

В структурированной электронной медицинской карте пациента во вкладке «ВИМИС» представлен список СМС/СЭМД по типам с указанием, даты документа, автора, специальности врача, подразделения GUID и версии документа ВИМИС (рис.6).

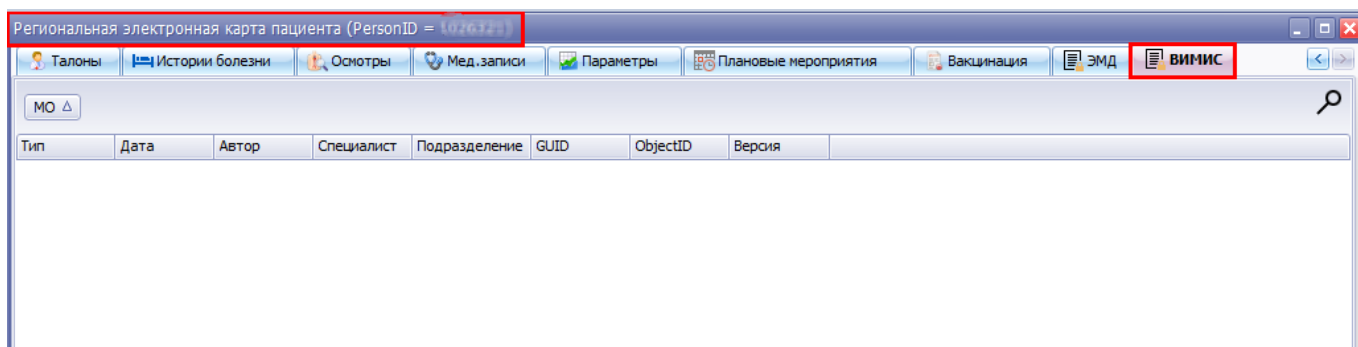


Рисунок 6

В Подсистеме реализован запрос к БД «Список ЭМД ВИМИС». Для добавления запроса в необходимое рабочее место пользователя МИС необходимо обратиться к администратору МИС (рис.7).

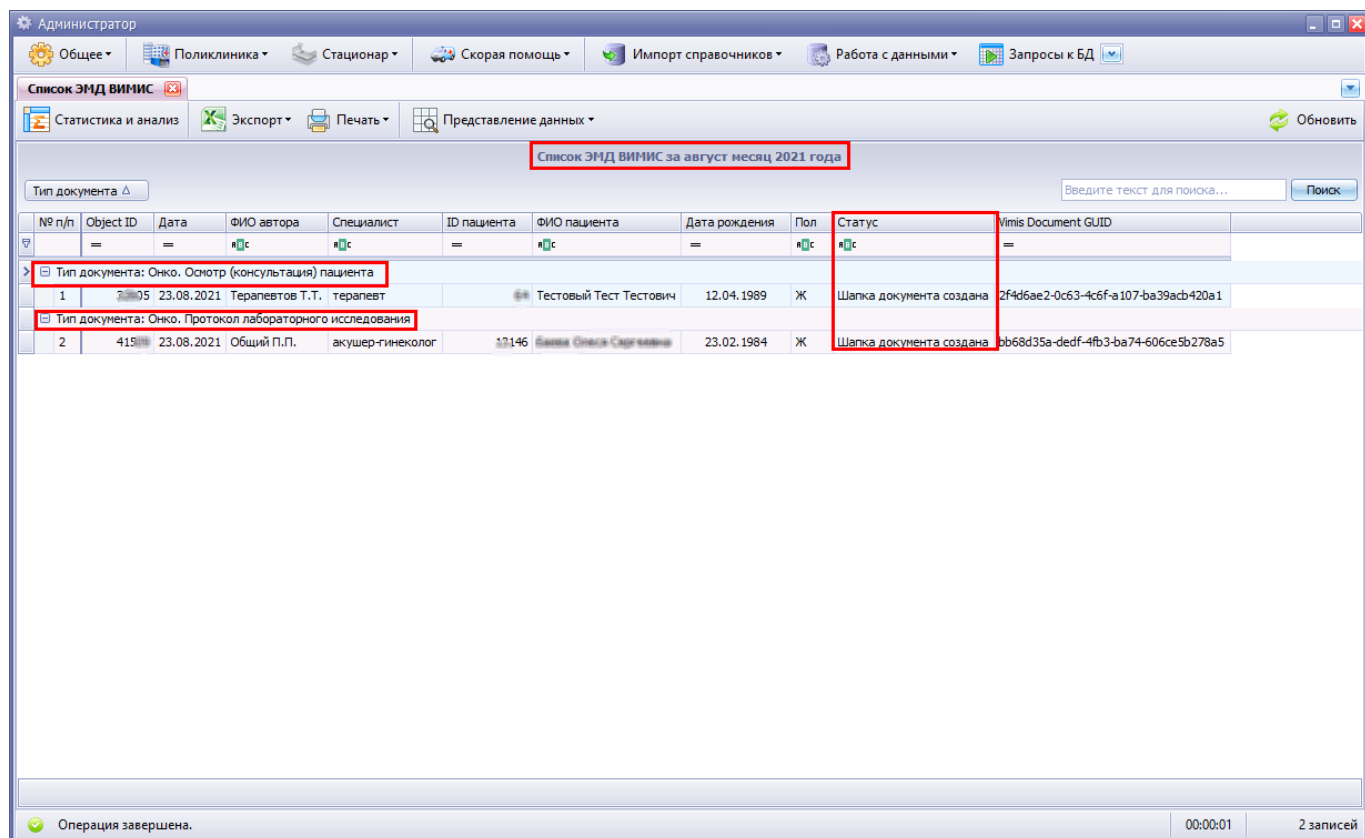


Рисунок 7

4.3. Возможные статусы СМС/СЭМД

Возможные статусы СМС/СЭМД в процессе передачи документов в ВИМИС ОНКО:

1. Шапка документа создана.
2. Тело документа создано, документ готов к отправке в региональный ВИМИС.
3. Документ отправлен в региональный ВИМИС.
4. Документ отправлен в федеральный ВИМИС.

4.4. Создание СМС «Осмотр (консультация) пациента» (код СМС «SMSV5»)

Создание документа «Осмотр (консультация) пациента» (SMSV5) происходит в АРМ Врач при стандартном внесении медицинской записи врача в случай лечения с последующим ее сохранением.

Для корректного формирования тела СМС должны выполняться следующие условия:

- мед. запись закрыта;
- мед. запись относится к стат. талону/истории болезни;
- услуга относится к следующим типам услуг: первичный приём (осмотр), повторный приём (осмотр), диспансерный приём, профилактический приём, стационарная врачебная помощь, ежедневный осмотр;
- услуга федеральная;
- присутствует в единичном виде заполненный параметр мед. записи «Состояние пациента» (ID = 153);
- присутствует в единичном виде заполненный параметр мед. записи «Заключение» (ID = 44);

- для врача задано соответствие ТФОМС;
- перечень специальностей врача в списке допустимых;
- к мед. записи **добавлен ОНКО-диагноз или ПРЕОНКО-диагноз или Z03.1** (1 и 2 группа диагнозов);
- у пациента есть внешний ID;
- у пациента есть СНИЛС.

5. Описание работы пользователя в личном кабинете врача

При работе с региональным мониторингом ОНКО в личном кабинете врача (ЛК) существует несколько правил:

1. У пользователя Подсистемы должна быть регистрация на портале parciem.info. Логин и пароль для входа на портал являются обязательными для авторизации пользователя.
2. Пользователю должен быть предоставлен доступ к реестру на региональном уровне.
3. В региональном ОНКО мониторинге доступен весь список пациентов региона с диагнозами из 1 и 2 группы диагнозов, подлежащих учету в ВИМИС «Онкология».

Описание работы пользователя в разделе «ОНКОмониторинг»

1. Войдите во вкладку «Онкомониторинг» в личном кабинете врача.
2. Внесите логин и пароль с портала parciem.info в форму авторизации в РИС.

Откроется главная форма «Онкомониторинг». В форме присутствуют 5 вкладок (рис.8):

- a. Реестр – список всех пациентов региона с 1 и 2 группой диагнозов, подлежащих учету в ВИМИС.
- b. Онкоподозрение – список пациентов с диагнозами из 1 и 2 группы диагнозов, подлежащих учету в ВИМИС, с указанием сроков от постановки пациента на подозрение по онкозаболеванию до госпитализации в специализированную клинику.
- c. ВИМИС – список пациентов, зарегистрированных в Подсистеме ВИМИС.
- d. В стационаре – пациенты с диагнозами из 1 и 2 группы диагнозов, подлежащих учету в ВИМИС, с разбивкой по МО госпитализации (+ графическое отображение данных).
- e. На учете - графическое представление пациентов, находящихся на учете с диагнозами из 1 и 2 группы диагнозов, подлежащих учету в ВИМИС.

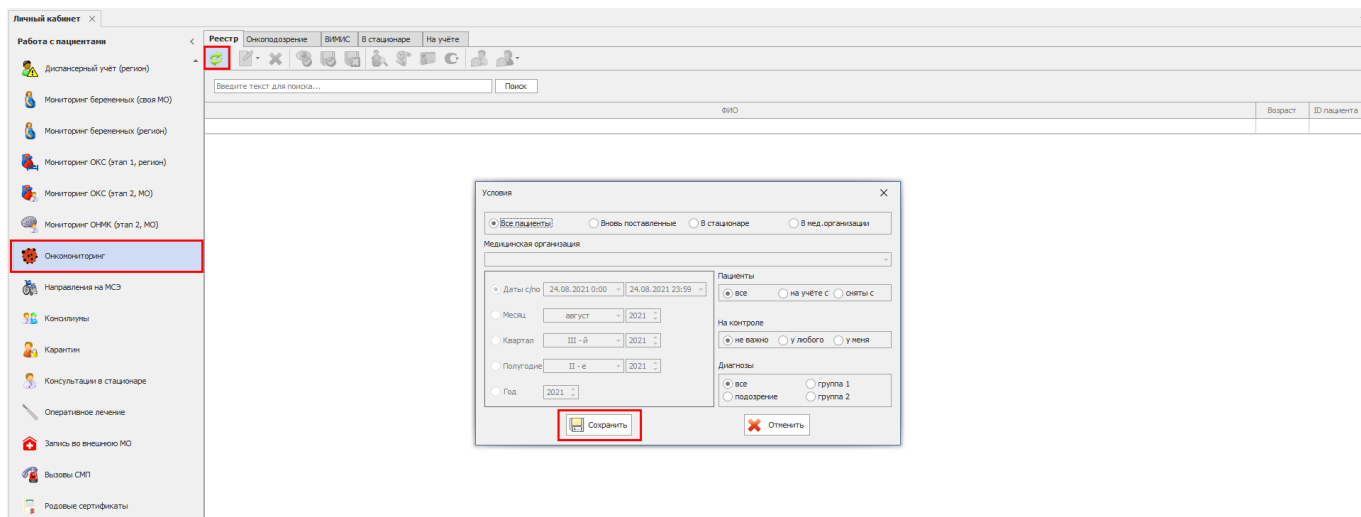














Рисунок 8

В главной форме мониторинга доступны следующие функциональные кнопки:

-  - обновить – выборка данных из реестра для мониторинга пациентов по заданным критериям;
-  - «Редактирование» - редактирование карты учета пациента;
-  - «Удаление информации»;
-  - установка статуса «Просмотрено»;
-  - установка статуса «Пациент взят на контроль»;
-  - снять пациента с контроля;
-  - «Базовые анализы, исследования и осмотры врачей»;
-  - «История изменения диспансерного учета пациента»;
-  - «Электронная карта пациента»;
-  - «Медицинский стандарт»;
-  - «Сообщение врачу»;
-  - «Сообщение пациенту».

Вкладка «Реестр»

Для получения списка пациентов по заданным критериям нажмите кнопку «Обновить». Откроется форма «Условия» (рис.9).










Задайте условия для выборки данных из реестра, нажмите «Сохранить».

Рисунок 9

Откроется список пациентов в соответствии с заданными критериями (рис.10).

Для просмотра детальной информации о пациенте нажмите «+» рядом с записью о пациенте.

Для выбранного пациента возможно:

- отредактировать карту учета пациента ;
- установить статус «Информация просмотрена» ;
- установить статус «Взять на контроль» ;
- снять статус «Взять на контроль» ;
- просмотреть «Онкопаспорт пациента»  (рис. 11);
- просмотреть «Историю изменения диспансерного учета» пациента (рис.12); 
- просмотреть электронную медицинскую карту пациента ;
- отправить сообщение лечащему врачу  (при наличии доступа к телемедицине на региональном уровне) (рис.13);
- отправить сообщение пациенту  (при наличии у пациента личного кабинета на портале narpiem.info с указанным в профиле пользователя адресом эл. почты) (рис.14,15).

Личный кабинет

Реестр

Онкоподозрение ВИМИС В стационаре На учёте

Введите текст для поиска... Поиск

ФИО Возраст ID пациента

Зарегистрирован в ВИМИС

Дата консол. Дата явки МО Лечащий врач МКБ Впервые ID карты

14.07.2021 Онкологический диспансер C50.9

На учёте с 19.03.2019. Данные внесены: 19.03.2019

Не зарегистрирован в ВИМИС

Абдул Гаспир Мухамедов 70 лет 12282

Абдулла Лидия Николаевна 70 года 12282

Абдулла Валентина Александровна 60 лет 12282

Абдулла Татьяна Александровна 40 лет 12282

Абдулла Фарид Абдуллович 30 лет 12282

Абдуллаева Татия Турефовна 57 лет 12282

Абдуллаева Тамара Сергеевна 30 лет 12282

Абдуллаева Татьяна Владимировна 60 лет 12282

Абдуллаева Александра Павловна 60 лет 12282

Запись 1 из 1

Рисунок 10

Каждов Николай Николаевич (71 год)

Медицинская организация

Сведения о пациенте

Возраст Дата рождения Группа крови Образование Телефон

70 лет 15.01.1950 0 (I) +

Адрес

Информация

Подозрение В спец. клинике с Консилиум На учёте с Госпитализация

20.01.2020 31.01.2020

Дней от подозрения: 11

Анамнез (5)

Лабораторная диагностика (3)

Функциональная диагностика (4)

Гистология

Лучевая терапия

Консультации специалистов (5)

Консультации онколога (7)

Консилиумы (2)

Информация о госпитализациях (2)

Рисунок 11

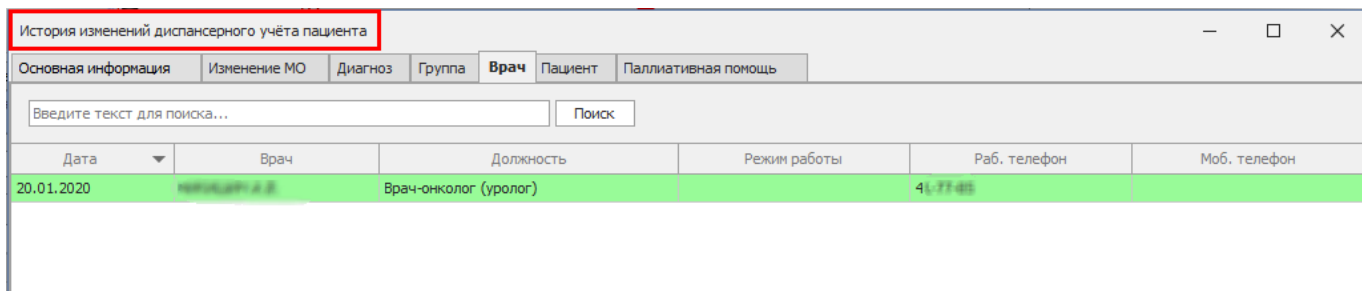


Рисунок 12

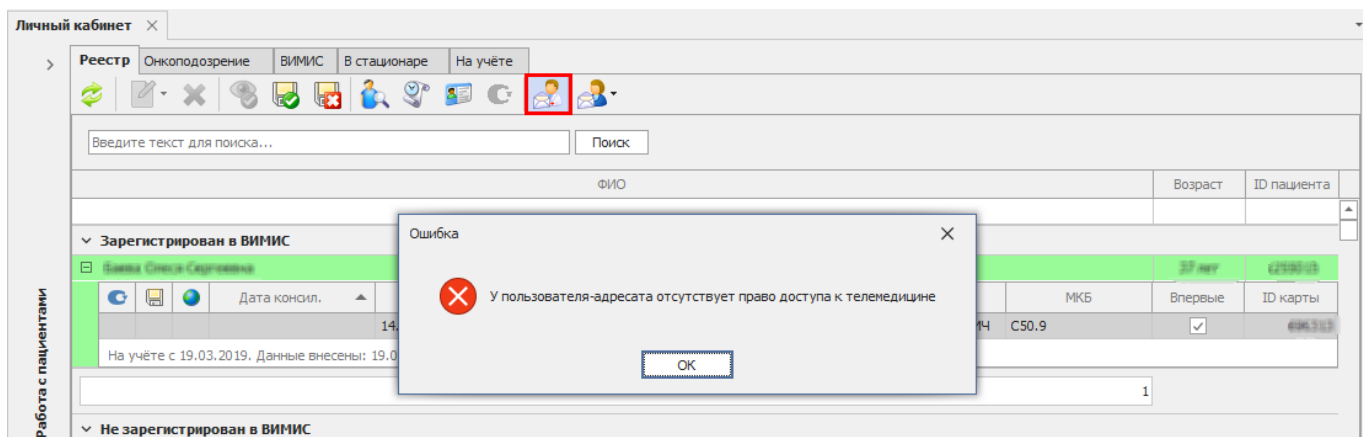


Рисунок 13

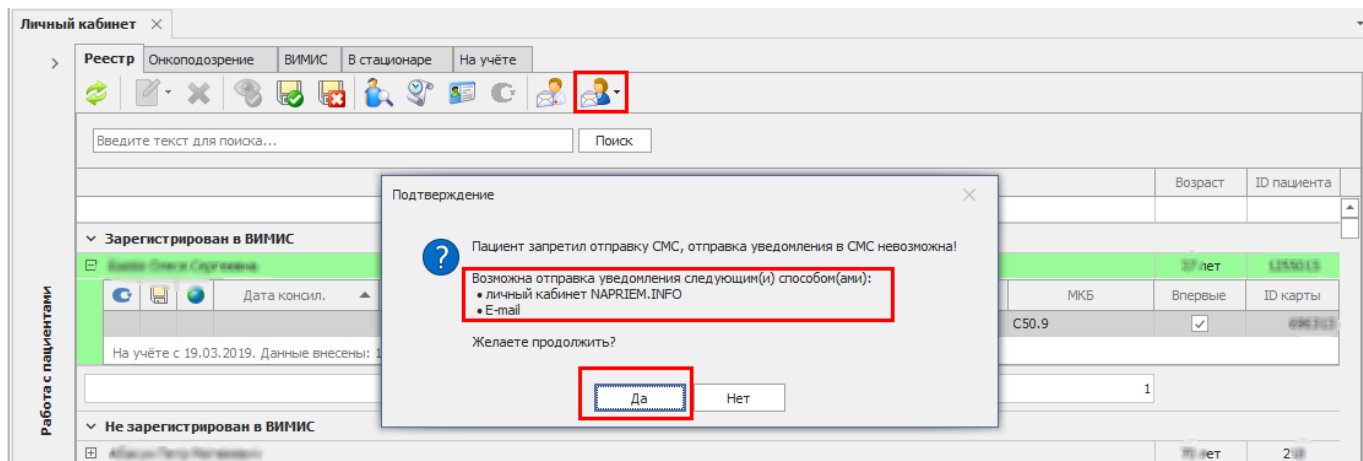


Рисунок 14

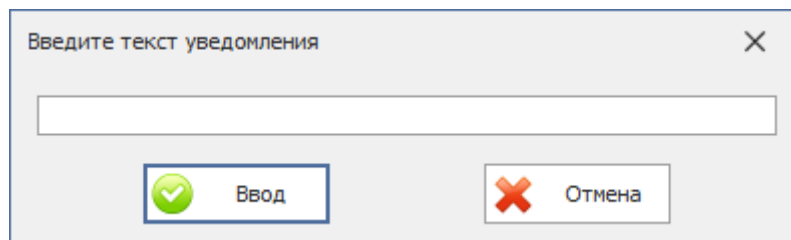


Рисунок 15

Приложение 1

Типы структурированных медицинских сведений (СМС/СЭМД)

Таблица 1 – Типы структурированных медицинских сведений (СМС)

Код типа ¹	Код	Наименование СМС
1	SMSV1	СМС 1 Направление на оказание медицинских услуг
2	SMSV2	СМС 2 Протокол инструментального исследования
3	SMSV3	СМС 3 Протокол лабораторного исследования
4	SMSV4	СМС 4 Протокол прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала
5	SMSV5	СМС 5 Осмотр (консультация) пациента
6	SMSV6	СМС 6 Решение (протокол) врачебной комиссии (консилиума врачей)
7	SMSV7	СМС 7 Диспансерное наблюдение
8	SMSV8	СМС 8 Лечение в условиях стационара (дневного стационара)
9	SMSV9	СМС 9 Протокол цитологического исследования
10	SMSV10	СМС 10 Протокол оперативного вмешательства
11	SMSV11	СМС 11 Протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования
12	SMSV12	СМС 12 Оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях
13	SMSV13	СМС 13 Медицинское свидетельство о смерти (CDA)
14	SMSV14	СМС 14 Назначение лекарственных препаратов
15	SMSV15	СМС 15 Талон на оказание ВМП
16	SMSV16	СМС 16 Ретроспективные данные по пациентам с онкологической патологией

Таблица 1 – Триггерные точки

Код триггерной точки	Полное наименование
1	Выявление осмотра (консультации) пациента
2	Выявление диагностических исследований
3	Выявление направления на оказания медицинских услуг
4	Выявление протокола консилиума врачей (врачебной комиссии)
5	Выявление госпитализации (получение пациентом медицинской помощи в условиях стационара (дневного стационара))
6	Выявление диспансерного наблюдения
7	Выявление законченного амбулаторного случая
99	Выявление прочих документов

Нормативное и иное методическое обеспечение:

- Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с учетом изменений, закрепленных Федеральным законом от 29 июля 2017 г. № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья»);
- Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15 ноября 2012 г. N 915н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "онкология" (с изменениями и дополнениями).
- Концепция создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения, утвержденная приказом Минздравсоцразвития России от 28 апреля 2011 г. № 364;
- Концепция создания Федеральной системы «Онкология» (вертикально-интегрированной медицинской информационной системы по профилю «Онкология»)
- Протокол информационного взаимодействия ВИМИС «Онкология» с внешними информационными системами (Версия 3.3).

Список ссылочных документов:

Актуальные версии документов находятся в разделе «Материалы» на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ, доступном по ссылке <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials>.

1. Методические материалы по подключению к Сервису ИПС:
<http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/11>;
2. ФРМО. Описание интеграционных профилей:
<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/481>;
3. ФРМР. Описание интеграционных профилей:
<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/483>;
4. Регламент предоставления услуги подключения к защищенной сети передачи данных (ЗСПД) Министерства здравоохранения Российской Федерации региональных медицинских организаций:
<http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/150>;
5. Document management - Electronic document file format for long-term preservation - Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1) – «Управление документацией. Формат файлов электронных документов для долгосрочного сохранения. Часть 1: Использование формата PDF 1.4 (PDF/A-1)»:
<https://www.iso.org/standard/38920.html>
6. Data Exchange - HL7 Clinical Document Architecture, Release 2 – «Обмен данными - Архитектура клинических документов HL7, выпуск 2»:
<https://www.iso.org/standard/44429.html>;