Приложение № 1

к Договору

от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Техническое задание

Выполнение работ по модернизации Государственной информационной системы в сфере здравоохранения Республики Башкортостан (национальный проект «Здравоохранение»)  
в части расширения функциональных возможностей

на 153 листах

Содержание

[1 Общие сведения 4](#_Toc79165232)

[1.1 Полное наименование выполняемых Работ 4](#_Toc79165233)

[1.2 Полное наименование Системы и условное обозначение 4](#_Toc79165234)

[1.3 Основание для выполнения Работ 4](#_Toc79165235)

[1.4 Плановые сроки выполнения Работ 4](#_Toc79165236)

[1.5 Наименование Заказчика и Исполнителя Работ 4](#_Toc79165237)

[1.6 Сведения об источниках и порядке финансирования Работ 5](#_Toc79165238)

[1.7 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов выполненных Работ 5](#_Toc79165239)

[1.8 Определения, обозначения и сокращения 5](#_Toc79165240)

[2 Назначение выполнения Работ 9](#_Toc79165241)

[2.1 Цели и задачи выполнения Работ 9](#_Toc79165242)

[3 Характеристика объектов выполнения Работ 12](#_Toc79165243)

[3.1 Сведения об объекте выполнения Работ 12](#_Toc79165244)

[4 Требования к функциональным возможностям 13](#_Toc79165245)

[4.1 Перечень внедряемых подсистем, их назначение и основные характеристики 13](#_Toc79165246)

[4.2 Требования к модернизации и внедрению новых функций 14](#_Toc79165247)

[4.2.1 Требования к модернизации и внедрению новых функций Системы в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в условиях стационара 14](#_Toc79165248)

[4.2.2 Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Единая кардиологическая служба» 21](#_Toc79165249)

[4.2.3 Требования к модернизации и внедрению новых функций в части реализации требований ВИМИС ССЗ (в соответствии с методическими рекомендациями по обеспечению функциональных возможностей централизованной системы (подсистемы) «Организация оказания медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями» государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации от 26.03.2021) 33](#_Toc79165250)

[4.2.4 Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями» 34](#_Toc79165251)

[4.2.5 Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» (Мониторинг беременных) и «Неонатология» (Мониторинг новорожденных) 48](#_Toc79165252)

[4.2.6 Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Интеграция с ЕГИСЗ» 73](#_Toc79165253)

[4.2.7 Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Лабораторные исследования» 115](#_Toc79165254)

[5 Требования к выполнению Работ 128](#_Toc79165255)

[5.1 Состав и этапы выполнения Работ 128](#_Toc79165256)

[5.2 Условия выполнения Работ Исполнителем 136](#_Toc79165257)

[5.2.1 Требования к организации взаимодействия внедряемых подсистем с внешними информационными системами 137](#_Toc79165258)

[5.2.2 Требования к программному и техническому обеспечению 137](#_Toc79165259)

[5.2.3 Требования к подключению лабораторных анализаторов 137](#_Toc79165260)

[5.3 Порядок проведения демонстрационных испытаний 138](#_Toc79165261)

[5.4 Порядок проведения опытной эксплуатации Системы 138](#_Toc79165262)

[5.5 Порядок контроля и приемки работ по обеспечению интеграции с информационными системами ЕГИСЗ, ВИМИС 139](#_Toc79165263)

[5.6 Требования к патентной чистоте 139](#_Toc79165264)

[5.7 Требования к передаче прав Заказчику 139](#_Toc79165265)

[5.8 Требования к инструктажу персонала Заказчика 140](#_Toc79165266)

[5.9 Требования к документированию 140](#_Toc79165267)

[5.10 Гарантийное обслуживание 141](#_Toc79165268)

[Приложение А 143](#_Toc79165269)

[Приложение Б 148](#_Toc79165270)

[Приложение В 149](#_Toc79165271)

[Приложение Г 150](#_Toc79165272)

# Общие сведения

Настоящее техническое задание (далее – ТЗ) включает в себя описание выполняемых Работ по модернизации Государственной информационной системы в сфере здравоохранения Республики Башкортостан в части расширения функциональных возможностей.

Модернизация существующей Государственной информационной системы в сфере здравоохранения Республики Башкортостан осуществляется за счет установки, внедрения дополнительной функциональности подсистем.

## Полное наименование выполняемых Работ

Выполнение Работ по модернизации Государственной информационной системы в сфере здравоохранения Республики Башкортостан, в части расширения функциональных возможностей (далее – Работы) в соответствии с настоящим ТЗ.

## Полное наименование Системы и условное обозначение

Полное наименование Системы: Государственная информационная система в сфере здравоохранения Республики Башкортостан.

Краткое наименование Системы: ГИСЗ РБ (далее – Система).

## Основание для выполнения Работ

Контракт № 0101500000321000119 от 13.09.2021 (ИКЗ 212027415782102740100107310026201242) на выполнение Работ, заключенный между Заказчиком и государственным заказчиком по результатам проведения электронного аукциона в соответствии с Федеральным законом от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

## Плановые сроки выполнения Работ

Общий срок выполнения Работ по Договору – не позднее 08.12.2021 г.

## Наименование Заказчика и Исполнителя Работ

Заказчик: ПАО «Башинформсвязь»

Исполнитель: определяется по результатам проведения закупки в соответствии с Федеральным законом от" от 18.07.2011 N 223-ФЗ "О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»

## Порядок оформления и предъявления заказчику результатов выполненных Работ

Требования к составу и содержанию Работ определяются пунктом 5.1 настоящего ТЗ.

Результаты Работ должны быть оформлены и предъявлены Заказчику в порядке, описанном в разделе 5 настоящего ТЗ.

## Определения, обозначения и сокращения

Перечни используемых сокращений представлены в таблице Таблица 1 и таблице Таблица 2.

Таблица 1 – Перечень определений

| Термин | Определение |
| --- | --- |
| ГИСЗ РБ, Система | Государственная информационная система в сфере здравоохранения Республики Башкортостан |
| ВИМИС «Акушерство, гинекология и неонатология», ВИМИС «АкиНео» | Вертикально-интегрированная медицинская информационная система по профилю «Акушерство, гинекология и неонатология» |
| ВИМИС «Онкология» | Вертикально-интегрированная медицинская информационная система по профилю «Онкология» |
| ВИМИС «ССЗ» | Вертикально-интегрированная медицинская информационная система «Сердечно-сосудистые заболевания» |
| Внедрение | Настройка программного обеспечения Системы под требования выбранного Заказчиком режима эксплуатации, инструктаж пользователей Системы по навыкам работы с пользовательским интерфейсом функциональности, описанной в настоящем ТЗ |
| ИП ООГУСЗ | Интеграционная подсистема обеспечения оказания государственных услуг в сфере здравоохранения |
| ИПС ЕГИСЗ | Подсистема интеграции прикладных подсистем ЕГИСЗ |
| МКБ-10 | Международная классификация болезней 10-го пересмотра |
| Пользователь ЕПГУ | Пользователь, зарегистрированный в личном кабинете пациента «Моё здоровье» на Едином портале государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ) |
| Прикладное ПО | Система, ее компоненты, инструментарий и сервисы Системы, необходимые и достаточные для обеспечения исполнения требований настоящего ТЗ |
| Сбой | Самоустраняющийся отказ или однократный отказ, устраняемый незначительным вмешательством оператора |
| Отказ | Событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния Системы |
| Услуга ЕПГУ | Услуга личного кабинета пациента «Моё здоровье» на Едином портале государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ), предоставляемая посредством Системы |

Таблица 2 – Перечень сокращений

| Сокращение | Описание |
| --- | --- |
| АРМ | Автоматизированное рабочее место |
| БД | База данных |
| БСК | Болезни системы кровообращения |
| ВЗН | Высокозатратные нозологии |
| ВК | Врачебная комиссия |
| ГОСТ | Государственный стандарт |
| ДВН | Диспансеризация взрослого населения |
| ДУЛ | Документ, удостоверяющий личность |
| ЕГИСЗ | Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения |
| ЕПГУ | Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций) |
| ЗНО | Злокачественное новообразование |
| ЗСПД | Защищенная сеть передачи данных |
| ИПС | Подсистема интеграции прикладных систем ЕГИСЗ |
| ИС | Информационная система |
| КВС | Карта выбывшего из стационара |
| ЛВН | Листок временной нетрудоспособности |
| ЛИС | Лабораторная информационная система |
| ЛН | Листок нетрудоспособности |
| МИС | Медицинская информационная система |
| МЗ РФ | Министерство здравоохранения Российской Федерации |
| МО | Медицинская организация |
| НПА | Нормативно-правовой акт |
| НСИ | Нормативно-справочная информация |
| ОКС | Острый коронарный синдром |
| ОМС | Обязательное медицинское страхование |
| ОНМК | Острое нарушение мозгового кровообращения |
| ОС | Операционная система |
| ПДн | Персональные данные |
| ПК | Персональный компьютер |
| ПМО | Перечень приемов (осмотров, консультаций) медицинскими работниками, исследований и иных медицинских вмешательств, проводимых в рамках:   * профилактического медицинского осмотра, * первого этапа диспансеризации, * диспансерного осмотра |
| ПО | Программное обеспечение |
| РБ | Республика Башкортостан |
| СМО | Страховая медицинская организация |
| СМС | Структурированные медицинские сведения, формат обмена медицинскими документами на основе стандарта HL7 CDA r2 |
| СП МО | Структурное подразделение медицинской организации |
| СПО | Специализированное программное обеспечение |
| ССЗ | Сердечно-сосудистые заболевания |
| СЭМД | Стандартизированный электронный медицинский документ |
| ТАП | Талон амбулаторного посещения |
| ТЗ | Техническое задание |
| ТКМ | Трансплантация костного мозга |
| ТФОМС | Территориальный фонд обязательного медицинского страхования |
| ФАП | Фельдшерско-акушерский пункт |
| ФБ | Функциональный блок |
| ФЗ | Федеральный закон |
| Ф. И. О. | Фамилия, имя, отчество |
| ФЛК | Форматно-логический контроль |
| ФРЛЛО | Федеральный регистр граждан, имеющих право на обеспечение лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации |
| ФРМО | Федеральный регистр медицинских организаций |
| ФРМР | Федеральный регистр медицинских работников |
| ФНСИ | Федеральный портал нормативно-справочной информации |
| ФСС | Фонд социального страхования |
| ФЭК | Форменные элементы крови |
| ФЭР | Федеральная электронная регистратура |
| ЦОД | Центр обработки данных |
| ЦУК | Центр удаленной консультации |
| ЭВМ | Электронная вычислительная машина |
| ЭЛН | Электронный листок временной нетрудоспособности |
| ЭМК | Электронная медицинская карта |
| ЭП | Электронная подпись |

# Назначение выполнения Работ

Выполнение Работ предназначено для:

* совершенствования организации лечебного процесса в медицинских организациях с применением современных информационно-коммуникационных технологий;
* обеспечения автоматизированного управления лечебно-диагностической деятельностью медицинских организаций, оказывающих первичную и специализированную медицинскую помощь.

## Цели и задачи выполнения Работ

Цели и задачи выполнения Работ представлены в таблице Таблица 3.

Таблица 3 – Цели и задачи выполнения Работ

| Цели | Задачи |
| --- | --- |
| Автоматизация маршрутизации и контроль сроков оказания медицинской помощи пациентам с диагнозами:   * из группы заболеваний системы кровообращения - I00-I99; * из группы заболеваний нервной системы – G45-G46; * из группы заболеваний врожденных пороков сердца - Q20-Q28 | Для достижения поставленной целей должны быть решены задачи (в объеме, предусмотренном разделом 4 настоящего ТЗ):   * создание новой пользовательской роли «Методолог субъекта РФ»; * информирование о необходимости назначения пациенту перечня мероприятий в соответствующие сроки и о медицинских организациях для направления пациента; * ведения данных в объеме, описываемом в протоколе информационного взаимодействия ВИМИС «Сердечно-сосудистые заболевания» для диагнозов из группы заболеваний ОКС, ОНМК |
| Автоматизация процесса оказания медицинской помощи пациентам, имеющим диагнозы по МКБ-10 из группы онкогематологии (С81-С96) | Для достижения поставленной целей должны быть решены задачи (в объеме, предусмотренном разделом 4 настоящего ТЗ):   * хранение данных о проведенном онкоконсилиуме, включающем информацию о составе консилиума, а также планируемом лечении; * возможность ввода специфических данных для пациентов, имеющих диагноз из группы онкологии; * реализация набора критериев, которые будут использоваться для оценки степени уменьшения размеров опухоли в ответ на проводимую противоопухолевую терапию |
| Повышение качества и оперативности маршрутизации беременных;  Обеспечение ведения данных о проведенной медицинской помощи новорождённым в родильном зале;  повышение качества и оперативности маршрутизации новорожденных. | Для достижения поставленных целей должны быть решены задачи (в объеме, предусмотренном разделом 4 настоящего ТЗ):   * обеспечение ведения данных, необходимых для передачи в ВИМИС «Акушерство, гинекология и неонатология»; * создание новых пользовательских ролей «Методолог субъекта РФ», «Курирующий врач», «Врач-неонатолог»; * формирование отчетных и печатных форм |
| Интеграция с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) | Для достижения поставленной целей должны быть решены задачи (в объеме, предусмотренном разделом 4 настоящего ТЗ):   * интеграция с вертикально-интегрированной медицинской информационной системой по профилю оказания медицинской помощи «онкология» (ВИМИС «Онкология»); * интеграция с вертикально-интегрированной медицинской информационной системой по профилю оказания медицинской помощи «Акушерство, гинекология и ⁸неонатология» (ВИМИС «Акушерство, гинекология и неонатология»); * интеграция с вертикально-интегрированной медицинской информационной системой «Сердечно-сосудистые заболевания»; * интеграция с компонентом федеральной электронной регистратуры «Концентратор услуг ФЭР»; * взаимодействие с подсистемой «Реестр электронных медицинских документов» (РЭМД) ЕГИСЗ; * передача из Системы в «Федеральный регистр граждан, имеющих право на обеспечение лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и бюджетов субъектов российской федерации» (ФРЛЛО) сведений о гражданах, включенных в региональный сегмент ФРЛЛО |
| Автоматизация процесса проведения консилиума посредством удаленной аудио/видео-консультации с возможностью подписания протокола средствами ЭП всеми членами консилиума | Для достижения поставленной целей должны быть решены задачи (в объеме, предусмотренном разделом 4 настоящего ТЗ):   * организация работы телемедицинского консилиума - планирование, формирование состава, групповой аудио/видео вызов участников, заполнение и подписание протокола |
| Автоматизация проведения лабораторных исследований.  Повышение качества проводимых исследований  Соответствие функциональности Системы приказу «Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований» от 18.05.2021 | * внесение результатов бактериологических исследований; * распределение проб по анализаторам лаборатории; * просмотр действий, совершенных пользователями подсистемы; * автоматическая валидация результатов исследований; * администрирование и просмотр данных о загруженности анализаторов, взаимодействие с микропланшетными ридерами; * создание архива биоматериала; * указание результатов внешнего контроля качества; * выбор действий после выбраковки пробы; * ограничение возможности дублирования заявок, контроля проводимых операций, расширение перечня возможных действий с заявками на лабораторные исследования; * выбор ролевых моделей сотрудников лаборатории; * расчет конечных показателей; * добавление и указание результатов полуколичественных и титриметрических тестов; * передача направления при запросе из внешней МИС и получение результата |

# Характеристика объектов выполнения Работ

## Сведения об объекте выполнения Работ

Объектом выполнения Работ является система здравоохранения Республики Башкортостан в составе входящих в нее МО и органов управления здравоохранением.

МО Республики Башкортостан могут иметь в своем составе обособленные структурные подразделения, каждое из которых рассматривается как отдельный объект выполнения Работ. МО Республики Башкортостан могут быть сгруппированы по видам деятельности, подчиненности, специализации и размерам (по численности медицинского персонала и по количеству обслуживаемых пациентов). Перечень объектов выполнения Работ приведен в приложении А к настоящему ТЗ.

Система управления объекта выполнения Работ вертикально интегрирована, общее управление объектом выполнения Работ осуществляет Министерство здравоохранения Республики Башкортостан

Выполняемые работы должны обеспечить автоматизацию деятельности медицинских организаций региона, перечисленных в приложении А к настоящему ТЗ.

# Требования к функциональным возможностям

## Перечень внедряемых подсистем, их назначение и основные характеристики

В рамках настоящего ТЗ выполняются работы по модернизации и внедрению программного обеспечения (далее – СПО), содержащего следующую функциональность, обеспечивающую развитие Системы:

* подсистема «Стационар»;
* подсистема «Единая кардиологическая служба»;
* подсистема «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями»;
* подсистема «Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» (Мониторинг беременных) и «Неонатология» (Мониторинг новорожденных);
* подсистема «Интеграция с ЕГИСЗ»;
* подсистема «Лабораторные исследования».

Подсистема «Стационар» предназначена для автоматизации деятельности сотрудников стационарных отделений медицинских организаций.

Подсистема «Единая кардиологическая служба» предназначена для автоматизации учета данных о медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в том числе необходимых для передачи в ВИМИС «Сердечно-сосудистые заболевания».

Подсистема «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями» предназначена для автоматизации учета данных о медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями, в том числе необходимых для передачи в ВИМИС «Онкология».

Подсистема «Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» (Мониторинг беременных) и «Неонатология» (Мониторинг новорожденных) предназначена для использования руководителями, специалистами и медработниками системы родовспоможения, для автоматизации учета данных, в том числе необходимых для передачи в ВИМИС «Акушерство, гинекология и неонатология».

Подсистема «Интеграция с ЕГИСЗ» предназначена для обеспечения информационного взаимодействия между Системой и ЕГИСЗ.

Подсистема «Лабораторные исследования» обеспечивает автоматизацию учета заявок на проведение лабораторных исследований и результатов исследований.

## Требования к модернизации и внедрению новых функций

Требования к модернизации и внедрению новых функций Системы в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в условиях стационара

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций автоматизированного рабочего места реаниматолога

Целью модернизации и внедрения новых функций является обеспечение информационной поддержки сотрудников стационара при оказании медицинской помощи пациентам, переводимым или находящимся в реанимации.

Должны быть реализованы следующие функции:

1. ограничение прав доступа к реанимационному периоду (РП):
   1. врачу реаниматологу доступны:
      * создание реанимационного периода (перевод в реанимацию);
      * просмотр реанимационного периода;
      * редактирование реанимационного периода;
      * закрытие реанимационного периода;
      * удаление пустого реанимационного периода;
   2. врачу профильного отделения доступен просмотр реанимационного периода;
   3. врачу приёмного отделения доступен просмотр реанимационного периода;
2. реализация пакетной печати «Регулярные дневники наблюдения» для взрослых и младенцев;
3. копирование записи «Поступления»/«Первичный осмотр» в запись «Регулярные дневники наблюдения».

#### Требования к модернизации формы «Наблюдение состояния младенца»

Форма «Наблюдение состояния младенца» должна содержать следующие данные:

1. блок «Жизненно-важные показатели»:
   1. сатурация гемоглобина «SPO2» (%) – текстовое поле, обязательное;
   2. должен быть реализован перенос значения поля в раздел «Реанимационные мероприятия» – «Наблюдение сатурации гемоглобина»;
   3. метод измерения артериального давления – группа «радиокнопок», необязательное. Возможные значения:
      * инвазивный (прямой);
      * неинвазивный (непрямой);
   4. параметры «Артериальное давление» и «ЧСС» должны быть обязательными;
2. блок «Состояние»:
   1. отображение риска летального исхода по шкале Pelod-2;
   2. отображение результата шкалы BIND;
3. блок «Зрачки»:
   1. значения в поле «Фотореакция» – группа «радиокнопок», необязательное. Возможные значения:
      * сохранена;
      * отсутствует;
      * снижена;
   2. вариант пользователя – текстовое поле, необязательное;
4. блок «Кожа»:
   1. значение в поле «Цвет» – группа «радиокнопок», необязательное. Возможные значения:
      * 1 группа: плетора (алый цвет), желтуха, бледность, цианоз, физиологической окраски.
      * 2 группа: иктеричный, субиктеричный, зеленоватый.
5. блоки «Дыхание»:
   1. блоки аускультативно справа/слева /с обеих сторон переместить из блока «Грудная клетка» в блок «Дыхание»;
   2. в блоки аускультативно справа/слева/с обеих сторон изменить структуру и добавить значения в реквизит Хрипы:
      * характер хрипов:
        + сухие – флажок, по умолчанию – снят;
        + влажные – флажок, по умолчанию – снят;
      * проводные – флажок, по умолчанию – снят;
      * крупнопузырчатые – флажок, по умолчанию – снят;
      * среднепузырчатые – флажок, по умолчанию – снят;
      * мелкопузырчатые – флажок, по умолчанию – снят;
      * крепититирующие – флажок, по умолчанию – снят;
   3. количественно – группа «радиокнопок», необязательное. Возможные значения:
      * единичные;
      * рассеянные;
      * множественные;
   4. локации:
      * в верхних отделах – флажок, по умолчанию – снят;
      * в средних отделах – флажок, по умолчанию – снят;
      * в нижних отделах – флажок, по умолчанию – снят;
      * в передних отделах – флажок, по умолчанию – снят;
      * в задних отделах – флажок, по умолчанию – снят;
      * по всем полям – флажок, по умолчанию – снят.
      * вариант пользователя – текстовое поле, необязательное;
   5. респираторная терапия –> оксигенации Поток (л/мин) – текстовое поле, необязательное;
6. блок «Сердце»:
   1. изменить сердечные тоны: ритм на ритм – четыре группы «радиокнопок», необязательное. Возможные значения:
      * 1 группа:
        + правильный;
        + неправильный;
      * 2 группа – неправильный:
        + тахикардия;
        + брадикардия;
        + нормосистолия;
        + дополнительный тон;
      * 3 группа:
        + синусовый;
        + предсердный;
        + AV соединения (атриовентрикулярного соединения);
        + AV диссоциации;
        + идиовентрикулярный;
        + ритм навязан ЭКС;
   2. с частотой (/мин) – текстовое поле, необязательное;
   3. ритм навязан ЭКС – флажок, по умолчанию снят;
   4. с частотой (/мин) – текстовое поле, необязательное;
   5. режимы ЭКС группа «радиокнопок», необязательное. Возможные значения:
      * DDD;
      * VVI;
      * AAI;
   6. вариант пользователя – текстовое поле, необязательное;
   7. «Нарушение проводимости» – флажок (есть/нет), по умолчанию – снят;
   8. атриовентрикулярная блокада – две группы «радиокнопок», активно если установлен флажок Нарушение проводимости, необязательное. Возможные значения:
      * 1 группа:
        + постоянная;
        + преходящая;
      * 2 группа:
        + I степени;
        + II степени;
        + III степени;
   9. вариант пользователя – на интерфейсе лейбл не предусмотрен – текстовое поле, необязательное;
   10. «Нарушение автоматизма»:
       * предсердная экстрасистолия – флажок, по умолчанию – снят. Частота (ex/мин) - текстовое поле, необязательное;
       * желудочковая экстрасистолия – флажок, по умолчанию – снят. Частота (ex/мин) текстовое поле, необязательное;
       * AV экстрасистолия – флажок, по умолчанию – снят. Частота (ex/мин) текстовое поле, необязательное;
       * трепетание предсердий – флажок, по умолчанию – снят. Частота (ex/мин) текстовое поле, необязательное;
       * мерцательная аритмия – флажок, по умолчанию – снят. Частота (/мин) – текстовое поле, необязательное;
       * вариант пользователя – текстовое поле, необязательное;
       * локализация – текстовое поле, необязательное;
       * должен быть добавлен параметр «События исследования, манипуляции» – текстовое поле в отдельном блоке, необязательное;
7. блок «Дренажи»:
   1. плевральный справа – флажок, по умолчанию – снят. Параметры – текстовое поле, необязательное;
   2. плевральный слева – флажок, по умолчанию – снят. Параметры – текстовое поле, необязательное;
   3. перитонеальный – флажок, по умолчанию – снят. Параметры – текстовое поле, необязательное;
   4. перикардиальный – флажок, по умолчанию – снят. Параметры – текстовое поле, необязательное;
   5. ретростернальный – флажок, по умолчанию - снят. Параметры – текстовое поле, необязательное;
   6. вариант пользователя – текстовое поле, необязательное. Параметры – текстовое поле, необязательное;
   7. должен быть перенос значения шкал таким образом, чтобы результаты отображались в единственной записи наблюдений – первой после расчёта шкалы (или в период которой попадает дата расчёта шкалы (от конца предыдущей до конца текущей)).

Должен быть перенос значений питания и параметров ИВЛ.

#### Требования к модернизации формы «Редактирование реанимационного периода», раздел «Реанимационные мероприятия»

Необходимо реализовать следующие группы реанимационных мероприятий:

1. респираторная терапия:
   1. оксигенотерапия;
   2. искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ);
   3. экстракорпоральная мембранная оксигенация (ЭКМО);
2. коррекция гемодинамики:
   1. инотропная и вазопрессорная поддержка гемодинамики (в настоящем – «Применение вазопрессоров»);
   2. применение вазодилататоров;
   3. антиаритмическая терапия;
3. заместительная почечная терапия:
   1. гемодиализ;
   2. перитонеальный диализ;

Реализовать вид реанимационных мероприятий «Оксигенотерапия»:

1. «Способ» – выпадающий список, возможные значения:
   1. О2 через маску;
   2. О2 через носовые канюли;
   3. детская кислородная палатка;
   4. другое;
   5. вариант пользователя текстовое поле, необязательное;
2. «Поток» (л/мин) – текстовое поле, необязательное;
3. значения должны переноситься в соответствующие поля в форме «Наблюдение состояния младенца» – блок «Дыхание».

Реализовать вид реанимационных мероприятий «Искусственная вентиляция лёгких» (ИВЛ) – должен быть добавлен список аппаратов с соответствующими режимами работы и параметрами:

1. Вellavista 950:
   1. P-A/C: Pвд, PEEP, ЧД, Tвд,  Pинсп, О2, Триг по потоку;
   2. РС- SIMV: Pвд, Рsupport, PEEP, ЧД, Tвд, Триг по потоку, Триг выдоха, О2;
   3. PSV: Рsupport, PEEP, Твд.макс, Триг по потоку, Триг выдоха, О2;
   4. РСV: PEEP, Твд., ЧД, Твд;
   5. СРАР: СРАР;
2. Fabian Acutronic:
   1. IPPV: I-поток, PEEP, Pинсп, I: E, E-время, О2, Рmax, Vгарант, ЧДД;
   2. SIPPV: I-поток, PEEP, Pинсп, I: E, E-время, О2, Рmax, Vгарант, ЧДД;
   3. SIMV: I-поток, PEEP, Pинсп, I: E, E-время, О2, Рmax, Vгарант, ЧДД;
   4. SIMV+PSV: I-поток, PEEP, Pинсп, Ppsv, I: E, Tins, О2, Рmax, Vгарант, PSV, ЧДД;
   5. PSV: I-поток, PEEP, Pрезервн, Ppsv, I: E, Tins, О2, Рmax, Vгарант, PSV, ЧДД;
   6. СРАР: ПОТКмин, СРАР, Рручной, О2, Запр. пот;
   7. NСРАР: СРАР, Рручной, О2, Запр. пот.;
   8. DUOPAP: СРАР, Рduo, I: E, Тlow, О2, Запр. пот.;
   9. HFO: ПОТК, Amp, Pручн, Pсредн, Amp max, Vгарант, I: E, ВЧчастота, О2.

Реализовать вид реанимационных мероприятий «Экстракорпоральная мембранная оксигенация» (ЭКМО):

1. «Аппарат» – выпадающий список, с возможностью ввода с клавиатуры, обязательное:
   1. Stockert Medos;
   2. Medos;
2. «Оксигенатор» – выпадающий список, обязательное:
   1. Hilite 800;
   2. Hilite 2400;
3. «Подключение»:
   1. центральное:
      * аорта – флажок, по умолчанию – снят;
      * верхняя половина – флажок, по умолчанию – снят;
      * нижняя половина – флажок, по умолчанию – снят;
      * левое предсердие – флажок, по умолчанию – снят;
      * правое предсердие – флажок, по умолчанию – снят;
   2. периферическое:
      * бедренная вена – флажок, по умолчанию – снят;
      * бедренная артерия – флажок, по умолчанию – снят;
      * яремная вена – флажок, по умолчанию – снят;
      * яремная артерия – флажок, по умолчанию – снят;
   3. характеристики:
      * объёмная скорость перфузии (ОСП) (л/мин) – текстовое поле, необязательное;
      * газовый поток (л/мин) – текстовое поле, необязательное;
      * FiO2 – Концентрация кислорода в газовой смеси (%) – текстовое поле, необязательное;
   4. значения переносить в соответствующие поля в форме «Наблюдение состояния младенца» – блок «Дыхание» (видимо туда, где реквизиты ИВЛ, но лейблы менять).

Реализовать вид реанимационных мероприятий «Инотропная и вазопрессорная поддержка гемодинамики» – переносить сведения о ЛС и дозировке в соответствующие поля формы «Наблюдение состояния младенца» – блок «Гемодинамика».

Реализовать вид реанимационных мероприятий «Антиаритмическая терапия»:

1. медикамент – выпадающий список, обязательное. Возможные значения:
   1. амиодарон;
   2. лидокаин;
   3. калия и магния аспарагинат;
   4. аденозинтрифосфат;
   5. дозировка – текстовое поле, необязательное;
2. единицы дозировки – текстовое поле, необязательное, по умолчанию – «мл/кг/ч» (мл/кг/сут).

Реализовать функцию копирования записей реанимационных мероприятий.

Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Единая кардиологическая служба»

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций в части установление диспансерного учёта и контроля его исполнения по профилю «Кардиология»

Целью модернизации и внедрения новых функций подсистемы является совершенствование оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Автоматизация диспансерного учёта и наблюдения по профилю «Кардиология» осуществляется в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 29 марта 2019 г. № 173н «Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми». Для достижения цели необходимо реализовать функции в следующих модулях.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Диспансерное наблюдение»

Для достижения данной цели должны быть реализованы следующие функции:

1. автоматическое определение необходимости установления пациенту диспансерного учёта:
   1. автоматический расчёт плановых дат посещений пациентов, стоящих на диспансерном учёте по профилю «Кардиология», в контрольной карте диспансерного наблюдения в модуле «Диспансерное наблюдение» с заданной периодичностью. Для новой контрольной карты диспансерного наблюдения начальной датой, от которой начинается расчёт дальнейших плановых дат диспансерного наблюдения, является значение в поле «Дата установления диагноза»;
   2. расчёт плановых дат диспансерного наблюдения должна осуществляться в рамках текущего календарного года: с 1 января до 31 декабря. Для пациентов, поставленных на диспансерный учет после 1 января, расчёт осуществляется соразмерно до 31 декабря. Далее – стандартно с 1 января на текущий год до 31 декабря;
   3. рассчитанные плановые даты диспансерного наблюдения должны отображаться в поле «Назначено явиться»;
2. автоматическое заполнение дат посещений пациента в рамках диспансерного наблюдения:
   1. поле «Явился» должно заполняться в автоматическом режиме датой ТАП, который соответствует следующим условиям:
      * значение поля «Дата» может быть больше или меньше даты запланированного наблюдения (даты в разделе «Контроль посещения» на форме «Контрольные карты диспансерного наблюдения») не более, чем на 30 дней;
      * значение поля «Вид обращения» основного раздела = «1.3. Диспансерное наблюдение (Заболевание)»;
      * значение поля «Вид обращения» основного раздела = «4. Диспансерное наблюдение»;
      * значение поля «Диагноз» блока «Основной диагноз» соответствует следующим условиям:
        + совпадает с кодом диагноза диспансерного учета пациента. Диспансерная карта должна быть открыта на дату создания ТАП;
        + совпадает с кодами диагнозов МКБ-10 для заполнения анкеты по профилю «Кардиология»;
        + пациент имеет прикрепление к участку медицинской организации с типом «Основное», которое обслуживает текущий пользователь (врач) со специальностями: прием врача общей практики (% 66); прием участкового врача общ. практики (% 69); прием участкового врача-терапевта (% 67); терапевтический прием (% 00); прием участкового фельдшера (% 73); прием фельдшера (% 82);
        + заполнена анкета состояния ухудшения пациента.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Сигнальная информация для врача»

В целях контроля над своевременным установлением диспансерного учёта и его исполнением должны быть реализованы следующие функции:

1. реализация четырех вкладок в разделе «Диспансерный учёт»:
   1. по установлению диспансерного учёта – для отображения информации по пациентам, которым необходимо установить диспансерный учёт:
      * в таблице должны отображаться данные о пациентах, у которых одновременно выполняются следующие условия:
        + возраст пациента на начало случая равно или больше 18 лет;
        + есть прикрепление к медицинской организации с типом «Основное», которое обслуживает текущий пользователь (врач) со специальностями: прием врача общей практики (% 66); прием участкового врача общ. практики (% 69); прием участкового врача-терапевта (% 67); терапевтический прием (% 00); прием участкового фельдшера (% 73); прием фельдшера (% 82). Если у пациента отсутствует открытое прикрепление с типом «Основное», информация о таких пациентах направляется в АРМ «Центр управления сердечно-сосудистыми рисками» согласно маршрутизации (III уровень);
        + есть установленный основной диагноз по профилю «Кардиология» в одном из случаев:
          - в стационаре (КВС) учитывать КВС, в которых поле «Исход госпитализации» заполнено одним из значений «Выписка», «Перевод в другое МО», «Перевод в стационар другого тип»;
          - в амбулаторно-поликлинической службе (ТАП) учитывать законченные случаи (поле «Случай закончен» заполнено значением «Да»);
          - в карте диспансеризации взрослого населения (поле «Диагноз» формы «Осмотр (исследование)» для каждого визита с типом «Осмотр») учитывать законченные случаи (поле «Случай диспансеризации 1 этап закончен» или поле «Случай диспансеризации 1 этап закончен» заполнено значением «да»);
        + в профилактическом осмотре взрослых (поле «Диагноз» формы «Осмотр (исследование)» для каждого визита с типом «Осмотр») учитывать законченные случаи (поле «Случай профосмотра закончен» заполнено значением «да»);
        + отсутствует признак диспансерного наблюдения по диагнозу профиля «Кардиология»;
        + пациент имеет признак «живой»;
      * в таблице не должны отображаться данные о пациентах при выполнении одного из условий:
        + возраст пациента на начало случая меньше 18 лет;
        + установление пациента на диспансерный учет в соответствии с диагнозом по профилю «Кардиология»;
        + пациент имеет признак «смерть»;
      * реализовать графическую метку, сигнализирующая отсутствие диспансерного учёта;
      * реализовать параметры в таблице:
        + отсутствие ДУ;
        + фамилию;
        + имя;
        + отчество;
        + дату рождения;
        + возраст;
        + установленный диагноз для взятия на ДУ;
        + дату установления диагноза;
        + МО установления диагноза;
        + контактный телефон;
   2. по контролю диспансерного наблюдения – должна отображаться информация по пациентам, которым необходимо исполнить диспансерное наблюдение в рамках плана диспансерного наблюдения:
      * в таблице должны отображаться данные о пациентах, у которых одновременно выполняются следующие условия:
        + возраст пациента на начало случая равно или больше 18 лет;
        + дата в поле «Назначено явиться» в разделе «Контроль посещений» модуля «Диспансерное наблюдение» больше текущей даты на 10 календарных дней;
        + поле «Явился» в разделе «Контроль посещений» модуля «Диспансерное наблюдение» относительно поля «Назначено явиться» – пустое;
        + пациент имеет прикрепление к медицинской организации с типом «Основное», которое обслуживает текущий пользователь (врач) со специальностями: прием врача общей практики (% 66); прием участкового врача общ. практики (% 69); прием участкового врача-терапевта (% 67); терапевтический прием (% 00); прием участкового фельдшера (% 73); прием фельдшера (% 82). Если у пациента отсутствует открытое прикрепление с типом «Основное», информация о таких пациентах направляется в АРМ «Центр управления сердечно-сосудистыми рисками» согласно маршрутизации (III уровень);
        + пациент имеет признак «живой»;
      * в таблице не должны отображаться данные о пациентах при выполнении одного из условий:
        + возраст пациента на начало случая меньше 18 лет;
        + поле «Явился» в разделе «Контроль посещений» модуля «Диспансерное наблюдение» относительно поля «Назначено явиться» – заполнено;
        + пациент имеет признак «смерть»;
        + установление значения в поле «Дата открепления» текущего прикрепления (прикрепление, при котором был установлен диагноз) с типом «Основной» на форме «РПН»;
      * реализовать графическую метку, сигнализирующая отсутствие диспансерного учёта;
      * реализовать параметры в таблице:
        + отсутствие ДУ;
        + фамилию;
        + имя;
        + отчество;
        + дату рождения;
        + возраст;
        + диагноз ДУ;
        + дату планового осмотра;
        + контактный телефон;
   3. по контролю маршрутизации – должна отображаться информация по пациентам, у которых не соблюдена маршрутизация по результатам анкетирования по оценке ухудшения состояния по группам заболеваний:
      * в таблице должны отображаться данные о пациентах, у которых одновременно выполняются следующие условия:
        + данные о пациентах отображаются при отсутствии направления на приём с определёнными типами к врачу и записи на прием к врачу или вызов СМП для соответствующих групп рисков и врачей, проводивших анкетирование;
        + пациент имеет прикрепление с типом «Основное» к медицинской организации, которое обслуживает текущий пользователь (врач);
      * реализовать параметры в таблице:
        + фамилию;
        + имя;
        + отчество;
        + дату рождения;
        + возраст;
        + диагноз ДУ;
        + дату осмотра;
        + группу риска;
        + причину контроля;
        + контактный телефон;
2. по контролю консультации врача медицинской организации 3 уровня – информация о пациентах, состоящих на диспансерном учёте по определённым диагнозам по профилю «Кардиология», для проведения консультации специалистом медицинской организации 3 уровня;
   1. данные о пациентах не отображаются при условии, что в ЭМК пациента в текущем календарном году оформлен ТАП в МО 3 уровня;
   2. реализовать параметры в таблице:
      * отсутствие консультации;
      * фамилию;
      * имя;
      * отчество;
      * дату рождения;
      * возраст;
      * диагноз ДУ;
      * контактный телефон.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Электронная медицинская карта»

В целях контроля над своевременным установлением диспансерного учёта и его исполнением должны быть реализованы следующие функции:

1. автоматическое определение необходимости установления пациенту диспансерного учёта;
2. реализация сообщения и сигнальной графической метки, уведомляющих о несвоевременном установлении на диспансерный учёт:
   1. сообщение и метка должны отображаться при одновременном выполнении условий:
      * возраст пациента на начало случая равно или больше 18 лет;
      * если у пациента есть установленный основной диагноз по профилю «Кардиология», при наличии которых устанавливается диспансерный учёт в одном из случаев:
        + в стационаре (КВС) учитывать КВС, в которых поле «Исход госпитализации» заполнено одним из значений «Выписка», «Перевод в другое МО», «Перевод в стационар другого тип»;
        + в амбулаторно-поликлинической службе (ТАП) учитывать законченные случаи (поле «Случай закончен» заполнено значением «Да»);
        + в карте диспансеризации взрослого населения (поле «Диагноз» формы «Осмотр (исследование)» для каждого визита с типом «Осмотр») учитывать законченные случаи (поле «Случай диспансеризации 1 этап закончен» или поле «Случай диспансеризации 1 этап закончен» заполнено значением «да»);
        + в профилактическом осмотре взрослых (поле «Диагноз» формы «Осмотр (исследование)» для каждого визита с типом «Осмотр») учитывать законченные случаи (поле «Случай профосмотра закончен» заполнено значением «да»);
      * отсутствует признак диспансерного наблюдения по истечении 72 часов от времени закрытия случая;
      * пациент имеет признак «живой»;
      * для отображения метки – пациент имеет прикрепление к медицинской организации с типом «Основное», которое обслуживает текущий пользователь (врач). Для отображения сообщения – пациент имеет прикрепление к медицинской организации с типом «Основное», которое обслуживает текущий пользователь (врач), имеющий специальность: прием врача общей практики (% 66); прием участкового врача общ. практики (% 69); прием участкового врача-терапевта (% 67); терапевтический прием (% 00); прием участкового фельдшера (% 73); прием фельдшера (% 82);
      * если у пациента отсутствует открытое прикрепление с типом «Основное», информация о таких пациентах направляется в АРМ «Центр управления сердечно-сосудистыми рисками» согласно маршрутизации (3 уровень);
   2. сообщение и метка не отображается при выполнении одного из условий:
      * возраст пациента на начало случая меньше 18 лет;
      * установление пациента на диспансерный учет;
      * пациент имеет признак «смерть»;
      * установление значения в поле «Дата открепления» текущего прикрепления (прикрепление, при котором был установлен диагноз) с типом «Основной» на форме «РПН»;
3. реализация сообщения и сигнальной графической метки, уведомляющих о пропуске посещения пациента в рамках диспансерного наблюдения:
   1. сообщение и метка должны отображаться при одновременном выполнении условий:
      * дата в поле «Назначено явиться» в разделе «Контроль посещений» модуля «Диспансерное наблюдение» больше текущей даты на 10 календарных дней;
      * поле «Явился» в разделе «Контроль посещений» модуля «Диспансерное наблюдение» относительно поля «Назначено явиться» – пустое;
      * пациент имеет прикрепление к медицинской организации с типом «Основное», которое обслуживает текущий пользователь (врач), имеющий специальность: прием врача общей практики (% 66); прием участкового врача общ. практики (% 69); прием участкового врача-терапевта (% 67); терапевтический прием (% 00); прием участкового фельдшера (% 73); прием фельдшера (% 82). Если у пациента отсутствует открытое прикрепление с типом «Основное», информация о таких пациентах направляется в АРМ «Центр управления сердечно-сосудистыми рисками» согласно маршрутизации (III уровень);
      * пациент имеет признак «живой»;
   2. сообщение и метка не отображается при выполнении одного из условий:
      * поле «Явился» в разделе «Контроль посещений» модуля «Диспансерное наблюдение» относительно поля «Назначено явиться» – заполнено;
      * пациент имеет признак «смерть»;
      * установление значения в поле «Дата открепления» текущего прикрепления (прикрепление, при котором был установлен диагноз) с типом «Основной» на форме «РПН»;
4. реализация сигнальных графических меток, уведомляющих о необходимости консультации врача медицинской организации 3 уровня:
   1. метка должна начинать отображаться с 1 сентября;
   2. метка не отображается при условии, что в ЭМК пациента в текущем календарном году оформлен ТАП с одним из кодов посещений: 802816 – кардиологический прием, 825816 – ангиохирургический прием, 823816 – прием сердечно-сосудистого хирурга в МО 3 уровня;
5. реализация анкет для проведения опроса пациента по оценке ухудшения здоровья по следующим группам заболеваний в рамках диспансерного наблюдения:
   1. анкета по оценке ухудшения состояния при ишемической болезни сердца, включая стенокардию напряжения/ПИКС;
   2. анкета по оценке ухудшения состояния при легочной гипертензии;
   3. анкета по оценке ухудшения состояния при хронической сердечной недостаточности, включая кардиомиопатию, врождённые и приобретённые пороки сердца;
   4. анкета по оценке ухудшения состояния при артериальной гипертонии;
   5. по результатам анкетирования пациенту присваивается группа риска ухудшения его состояния (низкая, средняя, высокая, очень высокая) формируются рекомендации по маршрутизации пациента в виде всплывающего окна.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций АРМ «Центр управления сердечно-сосудистыми рисками»

В целях контроля оказания помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и снижения смертности от болезней системы кровообращения должен быть реализован АРМ «Центр управления сердечно-сосудистыми риска» (I уровня, II уровня, III уровня). Контроль медицинский организаций должен осуществляться согласно маршрутизации в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 23 ноября 2020 г. № 1833-Д «Об организации Центров управления сердечно-сосудистыми рисками в Республике Башкортостан».

АРМ «Центр управления сердечно-сосудистыми рисками» должен выполнять следующие функции:

* контроль работы медицинских организаций по расшифровке ЭКГ высокого риска;
* контроль по своевременному оформлению протокола по услуге ЭКГ врачами МО;
* осуществление экспертного заключения по оказанной услуге ЭКГ («второе мнение»);
* контроль по работе с пациентами, подлежащими диспансерному наблюдению.
* В АРМ «Центр управления сердечно-сосудистыми рисками» реализовать вкладки:
* «ЭКГ»;
* «Контроль ДУ».

На вкладке «ЭКГ» должны быть реализованы:

1. возможность анализа ЭКГ;
2. возможность направления на удалённую консультацию;
3. возможность получения информации о не просмотренных ЭКГ в МО;
4. сигнализация о необработанных услугах в установленный срок;
5. следующие параметры:
   1. дата направления;
   2. направление;
   3. предельный срок исполнения;
   4. кем направлен;
   5. ФИО пациента;
   6. дата рождения;
   7. группа риска;
   8. статус;
   9. МО выполнения исследования;
   10. протокол МО услуги;
   11. контроль МО услуги;
   12. телефон.

На вкладке «Контроль ДУ» должны быть реализованы:

1. контроль над своевременным установлением диспансерного учета;
2. контроль над своевременным проведением диспансерного наблюдения;
3. контроль над выполнением маршрутизации по результату заполнения Анкеты по выявлению ухудшения состояния пациента в зависимости от присвоенной группы риска;
4. контроль над проведением консультации специалиста медицинской организации 3 уровня;
5. просмотр информации по установленным диспансерным диагнозам и диспансерному наблюдению на каждого пациента;
6. следующие параметры:
   1. ФИО пациента;
   2. дата рождения;
   3. МО прикрепления;
   4. участок прикрепления;
   5. врач;
   6. должность врача;
   7. установление на ДУ;
   8. ДН (диспансерное наблюдение);
   9. маршрутизация;
   10. консультация МО III уровня.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Талон амбулаторного пациента»

В целях контроля над оказанием эффективной медицинской помощи пациентам, состоящим на диспансерном наблюдении по профилю «Кардиология», необходимо реализовать поле «Функциональный класс», которое обязательно для отображения при внесении основных диагнозов I20.1, I20.8, I20.9, I25.2, I26, I27.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Карта выбывшего из стационара»

В целях контроля над оказанием эффективной медицинской помощи пациентам, состоящим на диспансерном наблюдении по профилю «Кардиология», необходимо реализовать поле «Функциональный класс», которое обязательно для отображения при внесении основных диагнозов I20.1, I20.8, I20.9, I25.2, I26, I27.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций в части оценки риска неблагоприятного исхода пациента при остром коронарном синдроме без подъёма ST

Целью модернизации Системы является совершенствование оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Для достижения цели необходимо реализовать шкалу «ESC» в следующих модулях.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Электронная медицинская карта»

Для достижения данной цели в стационарных случаях лечения должны быть реализованы следующие функции:

* реализация формы шкалы «Оценка состояния по шкале «ESC»;
* автоматический расчёт группы риска по результатам оценки состояния пациента;
* по группе риска формируются рекомендации для врача по оказанию помощи пациенту и по его маршрутизации.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций автоматизированного рабочего места врача приёмного отделения

Для достижения данной цели должны быть реализованы следующие функции:

* реализация формы шкалы «Оценка состояния по шкале «ESC»;
* автоматический расчёт группы риска по результатам оценки состояния пациента;
* по группе риска формируются рекомендации для врача по оказанию помощи пациенту и по его маршрутизации.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр болезней системы кровообращения»

Целью модернизации Системы является следующее:

* профилактика и совершенствование организации оказания медицинской помощи пациентам сердечно-сосудистых заболеваний;
* повышение доли больных, у которых заболевания сердечно-сосудистой системы выявлены на ранней стадии;
* общее снижение заболеваемости по сердечно-сосудистой системе;
* снижение уровня смертности населения от болезней системы кровообращения;
* координация и контроль за оказанием квалифицированной медицинской помощи пациентам с заболеваниями системы сердечно-сосудистой системы в соответствии с установленным медицинским стандартом.

Для достижения данных целей должны быть реализованы следующие функции:

1. реализация дополнительных вкладок на главной форме «Регистр БСК»:
   1. Регистр БСК;
   2. ОКС;
   3. ЭКГ;
2. необходимо реализовать дополнительные параметры поиска в регистре БСК на вкладках «ОКС», «ЭКГ», «Регистр БСК»;
3. необходимо доработать сравнительный анализ данных из заполненных анкет на вкладке «Сравнение».

Требования к модернизации и внедрению новых функций в части реализации требований ВИМИС ССЗ (в соответствии с методическими рекомендациями по обеспечению функциональных возможностей централизованной системы (подсистемы) «Организация оказания медицинской помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями» государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации от 26.03.2021)

Основная цель – автоматизация маршрутизации и контроль над сроками оказания медицинской помощи пациентам с диагнозами:

* из группы заболеваний системы кровообращения – I00-I99;
* из группы заболеваний нервной системы – G45-G46;
* из группы заболеваний врожденных пороков сердца – Q20-Q28.

Должны быть реализованы следующие функции:

1. создание новой пользовательской роли «Методолог субъекта РФ». Для данной роли должны быть доступны следующие функции:
   1. просмотр клинических рекомендаций и порядков оказания медицинской помощи (список этапов и услуг), загруженных из ВИМИС «Сердечно-сосудистые заболевания» (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3677);
   2. настройка списка мероприятий, которые должны быть проведены и сроки их проведения с учётом:
      * уровня оказания медицинской помощи;
      * установленных диагнозов по МКБ-10.
2. возможность ведения следующих данных в объеме, описываемом в протоколе информационного взаимодействия ВИМИС «Сердечно-сосудистые заболевания» (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3677) для диагнозов из группы заболеваний ОКС I20.0, I21.0, I21.1, I21.2, I21.3, I21.4, I21.9, I22.0, I22.1, I22.8, I22.9, I24.0, I24.8, I24.9:
   1. наименование вида ОКС;
   2. категория риска неблагоприятного исхода (Шкала ESC);
   3. наименования пострадавших коронарных артерий при ОКС;
   4. класс острой сердечной недостаточности;
   5. вид инфаркта миокарда на основании локализации очага некроза;
   6. вид инфаркта миокарда на основании последующих изменений на ЭКГ;
   7. вид инфаркта миокарда на основании наличия инфаркта миокарда в анамнезе;
   8. стадия хронической сердечной недостаточности;
   9. функциональный класс хронической сердечной недостаточности;
   10. шкала ESC для стационарного случая;
3. возможность ведения данных в объеме, описываемом в протоколе информационного взаимодействия ВИМИС «Сердечно-сосудистые заболевания» (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3677) для диагнозов из группы заболеваний ОНМК: I60.0, I60.1, I60.2, I60.3, I60.4, I60.5, I60.6, I60.7, I60.8,I60.9, I61.0, I61.1,I61.2, I61.3, I61.4, I61.5, I61.6, I61.8, I61.9, I62.0, I62.1, I62.9, I63.0, I63.1, I63.2, I63.3, I63.4, I63.5, I63.6, I63.8, I63.9, I64, I69, I69.0, I69.1, I69.2, I69.3, I69.4, I69.8, G45.0, G45.1, G45.2, G45.3, G45.4, G45.8, G45.9, G46.0, G46.1, G46.2, G46.3, G46.4, G46.5, G46.6, G46.7, G46.8:
   1. наименования пострадавших бассейнов и артерий;
   2. указание локализации гематомы при ОНМК:
   3. наименование подтипа ОНМК по ишемическому типу;
   4. оценка восстановления перфузии при ОНМК по ишемическому типу (mTICI).

Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями»

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций в части реализации требований ВИМИС «Онкология» (в соответствии с методическими рекомендациями по обеспечению функциональных возможностей централизованной системы (подсистемы) «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями» государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации от 26.03.2021)

Должна быть реализована новая пользовательская роль «Методолог субъекта РФ». Для данной роли должны быть доступны следующие функции:

1. просмотр клинических рекомендаций и порядков оказания медицинской помощи (список этапов и услуг), загруженных из ВИМИС «Онкология» (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3671);
2. настройка списка мероприятий, которые должны быть проведены и сроки их проведения с учётом:
   1. уровня оказания медицинской помощи;
   2. установленных диагнозов по МКБ-10.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Онкологический консилиум»

Консилиум по онкологии проводится для верификации онкологического диагноза, а также для определения тактики лечения. Основной целью модернизации и внедрения новых функций модуля является хранение данных о проведенном онкоконсилиуме, включающем информацию о составе консилиума, а также планируемом лечении.

Должны быть реализованы следующие функции:

1. создание консилиума с указанием даты и времени, цели и результата проведения консилиума, а также формы проведения мероприятия;
2. создание консилиума с указанием даты и времени, цели и результата проведения консилиума, а также формы проведения мероприятия;
3. ввод информации о месте проведения консилиума;
4. ввод информации об условии оказания медицинской помощи пациенту при проведении консилиума врачей;
5. ввод информации об анамнезе, жалобах, объективном статусе (состоянии) пациента на момент проведения консилиума;
6. ввод информации о клиническом описании диагноза до проведения консилиума;
7. ввод информации о других видах специального лечения, проводимых и назначенных пациенту на момент проведения консилиума;
8. ввод информации о членах консилиума:
   1. роль члена консилиума;
   2. медицинская организация;
   3. специальность;
   4. должность;
   5. Ф. И. О.;
   6. особое мнение члена консилиума;
9. создание шаблонов состава консилиума;
10. выбор состава консилиума из шаблона консилиума;
11. указание рекомендованных к выполнению диагностических услуг:
    1. код и наименование услуги;
12. указание информации о планируемом хирургическом лечении:
    1. планируемая дата проведения лечения;
    2. условия проведения лечения;
    3. преимущественная направленность лечения;
    4. планируемая операция;
    5. код и наименование услуги;
    6. планируемый вид хирургического лечения;
13. ввод информации о планируемом лучевом лечении:
    1. планируемая дата начала лечения;
    2. условия проведения лечения;
    3. преимущественная направленность лечения;
    4. код и наименование услуги;
    5. вид лучевой терапии;
    6. метод лучевой терапии;
    7. способ облучения;
    8. радиомодификаторы;
    9. длительность курса терапии, дней;
    10. суммарная доза на опухоль, рентген;
    11. суммарная доза на зоны регионального метастазирования, рентген;
14. ввод информации о планируемом химиотерапевтическом лечении:
    1. планируемая дата начала лечения;
    2. условия проведения лечения;
    3. преимущественная направленность;
    4. код и наименование услуги;
    5. вид химиотерапии;
    6. код схемы химиотерапии;
    7. планируемая длительность курса, дней;
    8. возможность ввода информации о химиотерапевтических препаратах:
    9. код и наименование препарата;
    10. доза;
    11. единицы измерения;
15. указание информации о планируемом гормональном лечении:
    1. планируемая дата начала лечения;
    2. условия проведения лечения;
    3. преимущественная направленность;
    4. код и наименование услуги;
    5. вид гормонотерапии;
    6. возможность ввода информации о гормональных препаратах:
    7. код и наименование препарата;
    8. доза;
    9. единицы измерения;
16. предоставление членам консилиума сведений о необходимых диагностических исследованиях, маршрутизации и лечении пациента на основании порядков оказания медицинской помощи (региональных и загруженных из ВИМИС «Онкология» (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3671)) и клинических рекомендаций по профилю «Онкология».

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Маршрутизация и контроль процессов оказания медицинской помощи при выявлении подозрения на злокачественное новообразование»

Целью модернизации и внедрения новых функций модуля «Маршрутизация и контроль процессов оказания медицинской помощи при выявлении подозрения на злокачественное новообразование» является реализация контроля при оказании медицинской помощи при подозрении на злокачественное новообразование.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Маршрутизация и контроль процессов оказания медицинской помощи при выявлении подозрения на злокачественное новообразование» в части реализации функции контроля проведения консультации врача-онколога при подозрении на наличие злокачественного новообразования

Функция контроля проведения консультации врача-онколога должна быть обеспечена:

1. при установлении в учётных формах признака «Подозрение на ЗНО»:
   1. № 025-1/у «Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях» (далее – ТАП) признака «Подозрение на ЗНО»;
   2. № 131/у «Карта учёта профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)»;
2. отсутствие записи на «бирку» к врачу-онкологу либо отсутствие ТАП, созданного врачом-онкологом;
3. истечение установленного времени в зависимости от уровня контроля.

Функция контроля срока проведения консультации врача-онколога при выявленном подозрении на онкологическое заболевание (далее – функция контроля консультации). Функция контроля должна быть обеспечена:

* при установлении в учётных формах признака «Подозрение на ЗНО»:
* № 025-1/у «Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях» (далее – ТАП) признака «Подозрение на ЗНО»;
* № 131/у «Карта учёта профилактического медицинского осмотра (диспансеризации)»;
* отсутствие записи на «бирку» к врачу-онкологу, либо отсутствие ТАП, созданного врачом-онкологом;
* истечение установленного времени в зависимости от уровня контроля.

Функция контроля консультации должна быть обеспечена в следующих функциональных компонентах Системы:

1. раздел «Сигнальная информация для врача» (для участковых врачей). Функция контроля консультации обеспечивается через 24 часа от даты сохранения в Системе контролируемых электронных учётных форм и при отсутствии записи на «бирку» к врачу-онкологу.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля консультации. Контроль должен быть обеспечен при отсутствие записи на «бирку» к врачу-онкологу.

В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Мастер выписки направлений» для записи пациента на консультацию к врачу-онкологу.

1. автоматизированное рабочее место «Руководитель медицинской организации». Функция контроля консультации обеспечивается через 48 часов от даты сохранения в Системе контролируемых учётных форм. Контроль должен быть обеспечен двух типов:
   1. отсутствие записи на «бирку» к врачу-онкологу;
   2. наличие записи на «бирку» к врачу-онкологу, но отсутствие создания ТАП врачом-онкологом по предварительной записи на «бирку» (неявка пациента на приём).

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля консультации. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Мастер выписки направлений» для записи пациента на консультацию к врачу-онкологу.

1. автоматизированное рабочее место «Центр управления рисками» в зависимости от уровня медицинской организации – 1, 2 или 3 уровень. Функция контроля консультации обеспечивается:
   1. 1 уровень («своя» МО): через 72 часа от даты сохранения в Системе контролируемых учётных форм. В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля консультации. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Мастер выписки направлений» для записи пациента на консультацию к врачу-онкологу;
   2. 2 уровень (ММОЦ): через 96 часов от даты сохранения в Системе контролируемых учётных форм. В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля консультации. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента;
   3. 3 уровень (РКОД): через 96 часов от даты сохранения в Системе контролируемых учётных форм. В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля консультации. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

**Функция контроля взятия биологического материала**должна быть обеспечена:

* при создании ТАП врачом-онкологом с использованием направления из ТАП с признаком «Подозрение на ЗНО»;
* отсутствие направления на патологогистологическое исследование из ТАП врача-онколога;
* отсутствие результата проведённого исследования;
* истечение установленного времени в зависимости от уровня контроля.

**Функция контроля взятия биологического материала** должна быть обеспечена в следующих функциональных компонентах Системы:

1. раздел «Сигнальная информация для врача» (для врачей онкологов). Функция контроля взятия биологического материала должна обеспечиваться:
   1. по истечении 24 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы и отсутствие созданного направления на патологогистологическое исследование;
   2. по истечении 168 часов при отсутствии результата проведённого исследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля взятия биологического материала. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

1. автоматизированное рабочее место «Руководитель медицинской организации». Функция контроля взятия биологического материала обеспечивается:
   1. по истечении 24 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы и отсутствие созданного направления на патологогистологическое исследование;
   2. по истечении 168 часов при отсутствии результата проведённого исследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля взятия биологического.  В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

1. автоматизированное рабочее место «Центр управления рисками» в зависимости от уровня медицинской организации – 1,2 или 3 уровень. Функция контроля взятия биологического материала обеспечивается:
   1. 1 уровень («своя» МО):
      * первый контроль: по истечении 24 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы (ТАП) – отсутствие направления на патологогистологическое исследование;
      * второй контроль: по истечении 168 часов при отсутствии результата проведённого исследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля взятия биологического материала. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

* 1. 2 уровень (ММОЦ):
     + первый контроль: по истечении 48 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы (ТАП) – отсутствие направления на патологогистологическое исследование;
     + второй контроль: по истечении 240 часов при отсутствии результата проведённого исследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля взятия биологического материала.

В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

* 1. 3 уровень (РКОД):
     + первый контроль: по истечении 48 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы (ТАП) – отсутствие направления на патологогистологическое исследование;
     + второй контроль: по истечении 240 часов при отсутствии результата проведённого исследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция взятия биологического материала.

В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

**Функция контроля проведения диагностических инструментальных и лабораторных исследований**(далее – функция контроля ЛИ) должна быть обеспечена:

* при создании ТАП врачом-онкологом с использованием направления из ТАП с признаком «Подозрение на ЗНО»;
* отсутствие направления на обследование/исследование из ТАП врача-онколога;
* отсутствие результата проведённого исследования;
* истечение установленного времени в зависимости от уровня контроля.

Функция контроля ЛИ должна быть обеспечена в следующих функциональных компонентах Системы:

1. раздел «Сигнальная информация для врача» (для врачей онкологов). Функция контроля ЛИ должна обеспечиваться:
   1. первый контроль: по истечении 24 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы (ТАП) – отсутствие направления на обследование/исследование;
   2. второй контроль: по истечении 168 часов при отсутствии результата проведённого исследования/обследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ЛИ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

1. автоматизированное рабочее место «Руководитель медицинской организации». Функция контроля ЛИ обеспечивается:
   1. первый контроль: по истечении 24 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы (ТАП) – отсутствие направления на обследование/исследование;
   2. второй контроль: по истечении 168 часов при отсутствии результата проведённого исследования/обследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ЛИ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

1. автоматизированное рабочее место «Центр управления рисками» в зависимости от уровня медицинской организации – 1,2 или 3 уровень. Функция контроля ЛИ обеспечивается:
   1. 1 уровень («своя» МО):
      * первый контроль: по истечении 24 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы (ТАП) – отсутствие направления на обследование/исследование;
      * второй контроль: по истечении 168 часов при отсутствии результата проведённого исследования/обследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ЛИ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

* 1. 2 уровень (ММОЦ):
     + первый контроль: по истечении 72 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы (ТАП) – отсутствие направления на обследование/исследование;
     + второй контроль: по истечении 240 часов при отсутствии результата проведённого исследования/обследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ЛИ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

* 1. 3 уровень (РКОД):
     + первый контроль: по истечении 120 часов от даты сохранения в Системе контролируемой учётной формы (ТАП) – отсутствие направления на обследование/исследование;
     + второй контроль: по истечении 336 часов при отсутствии результата проведённого исследования/обследования по контролируемому направлению.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ЛИ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

**Функция контроля установления диспансерного учёта**(далее – функция контроля ДУ) должна быть обеспечена при условии:

1. установление пациенту в учётных формах вновь выявленного диагноза с кодами МКБ 10: С00-D09:
   1. № 025-1/у «Талон пациента, получающего медицинскую помощь в амбулаторных условиях» (далее – ТАП) признака «Подозрение на ЗНО»;
   2. № 066/у-02 «Статистическая карта выбывшего из стационара круглосуточного пребывания, дневного стационара при больничном учреждении, дневного стационара при амбулаторно-поликлиническом учреждении, стационара на дому» (далее – КВС);
2. отсутствие по вновь выявленному диагнозу Контрольной карты диспансерного наблюдения. Учёт диагноза необходимо осуществлять до точки.

**Функция контроля ДУ** должна быть обеспечена в следующих функциональных компонентах Системы:

1. раздел «Сигнальная информация для врача» (для врачей онкологов). Функция контроля ДУ должна обеспечиваться по истечении 48 часов от даты сохранения в РМИАС контролируемых учётных форм ТАП или КВС с контролируемыми диагнозами и при отсутствии Контрольной карты диспансерного наблюдения по диагнозу. В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была выполнена функция контроля ДУ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Контрольные карты диспансерного наблюдения» (учётная форма 030/у).
2. автоматизированное рабочее место «Руководитель медицинской организации». Функция контроля ДУ обеспечивается по истечении 48 часов от даты сохранения в Системе контролируемых учётных форм ТАП или КВС с контролируемыми диагнозами. В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ДУ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Контрольные карты диспансерного наблюдения».
3. автоматизированное рабочее место «Центр управления рисками» в зависимости от уровня медицинской организации – 1, 2 или 3 уровень. Функция контроля ДУ обеспечивается:
   1. 1 уровень («своя» МО): функция контроля ДУ обеспечивается по истечении 72 часов от даты сохранения в Системе контролируемых учётных форм ТАП или КВС с контролируемыми диагнозами. В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ДУ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Контрольные карты диспансерного наблюдения».
   2. 2 уровень (ММОЦ): функция контроля ДУ обеспечивается по истечении 120 часов от даты сохранения в Системе контролируемых учётных форм ТАП или КВС с контролируемыми диагнозами. В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ДУ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.
   3. 3 уровень (РКОД): функция контроля ДУ обеспечивается по истечении 240 часов от даты сохранения в Системе контролируемых учётных форм ТАП или КВС с контролируемыми диагнозами. В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым была отработана функция контроля ДУ. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента.

**Функция планирования диспансерного наблюдения** предназначена для автоматического распределения плановых дат диспансерного наблюдения в зависимости от группы диспансерного наблюдения (таблица 4).

Таблица 4 – Плановые даты диспансерного наблюдения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа диспансерного наблюдения | Код МКБ 10 | Первый год наблюдения | Второй год наблюдения | Последующие годы |
| 1-ДН-онко | С44 | 1 раз в 3 месяца | 1 раз в 6 месяцев | 1 раз в год |
| 2-ДН-онко | С00-С96  (за исключением С44) | 1 раз в 3 месяца | 1 раз в 6 месяцев | 1 раз в год |
| 3-ДН-онко | D00-D09 | 1 раз в 6 месяцев | 1 раз в 6 месяцев | 1 раз в год |

 Расчёт плановых дат диспансерного наблюдения должен осуществляться от даты постановки на диспансерный учёт по диагнозу (создание Контрольной карты диспансерного наблюдения).

**Функция контроля проведения диспансерного наблюдения (**далее – функция контроля проведения ДН) должна осуществляться с использованием автоматически рассчитанных дат в подразделе «Контроль посещений» раздела «Контрольные карты диспансерного наблюдения». Функция контроля проведения ДН должна быть обеспечена при невыполнении условия – созданный ТАП врачом онкологом со следующими параметрами (далее – ТАП ДН):

* параметр «Вид обращения» с выбранным значением «1.3 Диспансерное наблюдение (Заболевание)»;
* параметр «Цель посещения» с выбранным значением «4. Диспансерное наблюдение»;
* параметр «Диагноз» с выбранным значением того заболевания, по которому пациент поставлен на диспансерный учёт. Код диагноза должен быть идентичен коду диагноза ДУ;
* параметр «Дата» с выбранным значением даты, которое больше или меньше даты запланированного диспансерного наблюдения не более, чем 30 календарных дней.

Снятие контроля проведения ДН должно осуществляться при условии: дата создания ТАП ДН больше или меньше даты планового ДУ на 30 дней.

Функция контроля ДН должна выполняться в следующих функциональных компонентах Системы:

1. раздел «Сигнальная информация для врача» (для врачей онкологов). Функция контроля проведения ДН должна обеспечиваться за 10 календарных дней до даты запланированного диспансерного наблюдения.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым не выполнены условия контроля проведения ДН.

В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Контрольные карты диспансерного наблюдения» (учётная форма № 030/у).

После выполнения условий контроля проведения ДН контроль проведения ДН по пациенту снимается до следующей календарной даты. Информация о проведённом запланированном диспансерном наблюдении записывается в подраздел «Контроль посещений» раздела «Контрольные карты диспансерного наблюдения», информация по пациенту не подлежит отображению в разделе.

1. автоматизированное рабочее место «Руководитель медицинской организации». Функция контроля проведения ДН должна обеспечиваться за 1 календарный день до даты запланированного диспансерного наблюдения и при невыполнении условий контроля проведения ДН. Снятие контроля – при выполнении условий контроля проведения ДН.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым не выполнены условия контроля проведения ДН. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Контрольные карты диспансерного наблюдения» (учётная форма 030/у).

После выполнения условий проведения ДН контроль проведения ДН по пациенту снимается до следующей календарной даты. Информация о проведённом запланированном диспансерном наблюдении записывается в подраздел «Контроль посещений» раздела «Контрольные карты диспансерного наблюдения», информация по пациенту не подлежит отображению в разделе.

1. автоматизированное рабочее место «Центр управления рисками» в зависимости от уровня медицинской организации – 1, 2 или 3 уровень. Функция контроля проведения ДН обеспечивается:
   1. 1 уровень («своя» МО): функция контроля проведения ДН обеспечивается по истечении 15 календарных дней от запланированной даты проведения диспансерного наблюдения и при невыполнении условий контроля проведения ДН.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым не было выполнено условий контроля проведения ДН. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Контрольные карты диспансерного наблюдения». Снятие контроля – при выполнении условий контроля проведения ДН до следующей календарной даты.

* 1. 2 уровень (ММОЦ): функция контроля проведения ДН обеспечивается по истечении 30 календарных дней от запланированной даты проведения диспансерного наблюдения и при невыполнении условий контроля проведения ДН.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым не было выполнены условия контроля проведения ДН. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Контрольные карты диспансерного наблюдения». Снятие контроля – при выполнении условий контроля проведения ДН до следующей календарной даты.

* 1. 3 уровень (РКОД): функция контроля проведения ДН обеспечивается по истечении 45 календарных дней от запланированной даты проведения диспансерного наблюдения и при невыполнении условий контроля проведения ДН.

В разделе должна быть отображена информация о пациентах, по которым не были выполнены условия контроля проведения ДН. В разделе необходимо обеспечить «быстрый переход» в ЭМК пациента и в раздел «Контрольные карты диспансерного наблюдения». Снятие контроля – при выполнении условий контроля проведения ДН до следующей календарной даты.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций блока «Критерии оценки ответа солидных опухолей на проводимую терапию (RECIST)»

Основной целью модернизации и внедрения новых функций блока является реализация набора критериев, которые будут использоваться для оценки степени уменьшения размеров опухоли в ответ на проводимую противоопухолевую терапию.

Должны быть реализованы следующие функции:

1. указание статуса целевых очагов:
   1. полный ответ;
   2. частичный ответ;
   3. стабильное заболевание;
   4. прогрессирование заболевания;
   5. нельзя оценить;
2. указание статуса нецелевых очагов:
   1. полный ответ;
   2. частичный ответ;
   3. стабильное заболевание;
   4. прогрессирование заболевания;
   5. нельзя оценить;
3. новые очаги:
   1. да;
   2. нет;
4. автоматическое заполнение общего ответа опухоли на проводимую терапию по результатам указания статуса новых, целевых и нецелевых очагов:
   1. полный ответ;
   2. частичный ответ;
   3. стабильное заболевание;
   4. прогрессирование заболевания;
   5. нельзя оценить;
5. возможность формирования следующих отчетов:
   1. «Общее количество пациентов с выявленными онкологическими заболеваниями за указанный период в разрезе региона, медицинской организации, подразделения»;
   2. «Срок установления диспансерного наблюдения врача-онколога за пациентами с впервые выявленными онкологическими заболеваниями в разрезе региона, медицинской организации, подразделения».

Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» (Мониторинг беременных) и «Неонатология» (Мониторинг новорожденных)

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций в части реализации требований ВИМИС «АкиНео» (в соответствии с методическими рекомендациями по обеспечению функциональных возможностей централизованной системы (подсистемы) «Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» и «Неонатология» государственной информационной системы в сфере здравоохранения субъекта Российской Федерации от 26.03.2021)

Основными целями модернизации и внедрению новых функций подсистемы являются:

* обеспечение ведения данных, необходимых для передачи в ВИМИС «Акушерство, гинекология и неонатология», в объеме, описываемом в протоколе информационного взаимодействия ВИМИС АкиНео (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3675);
* повышение качества и оперативности маршрутизации беременных;
* обеспечение ведения данных о проведенной медицинской помощи новорождённым в родильном зале;
* повышение качества и оперативности маршрутизации новорожденных.

Должны быть реализованы следующие функции:

1. должны быть добавлены следующие пользовательские роли:
   1. методолог субъекта Российской Федерации по профилю «Акушерство и гинекология». Для данной роли должны быть доступны следующие функции:
      * просмотр клинических рекомендаций и порядков оказания медицинской помощи (список этапов и услуг), загруженных из ВИМИС «АкиНео» (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3675);
        + настройка списка мероприятий, которые должны быть проведены и сроки их проведения с учётом:
          - уровней оказания медицинской помощи женщинам в период беременности, родов и послеродовом периоде;
          - степени риска беременной;
          - установленных диагнозов по МКБ-10.
      * возможность ведения в Системе следующих сведений, необходимых для формирования печатных форм в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология» в объеме, необходимом для передачи в ВИМИС:
        + данные о проведенных исследованиях:
          - данные скрининговых исследований для расчета рисков;
          - гравидограмма;
          - расположение плаценты;
          - тип зачатия;
          - степень анемии;
          - степень компенсации эндокринной патологии;
          - степень миопии;
          - предлежание плода;
          - положение плода;
          - количество околоплодных вод;
          - состоятельность рубца на матке;
          - степень задержки внутриутробного роста плода;
          - форма таза беременной;
          - степень сужения таза беременной;
        + данные о родоразрешении:
          - партограмма;
          - характер вскармливания новорожденного;
          - раннее прикладывание новорожденного к груди;
          - данные о проведении скринингов новорожденного: неонатальный скрининг; аудиологический скрининг; кардиологический скрининг;
2. должны быть добавлены следующие пользовательские роли:
   1. методолог субъекта Российской Федерации по профилю Неонатология. Для данной роли должны быть доступны следующие функции:
      * просмотр клинических рекомендаций и порядков оказания медицинской помощи (список этапов и услуг), загруженных из ВИМИС «АкиНео» (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3675);
      * настройка списка мероприятий, которые должны быть проведены и сроки их проведения с учётом:
        + уровней оказания медицинской помощи новорожденным;
        + установленного риска новорожденных;
        + установленных диагнозов по МКБ-10.
   2. врач-неонатолог. Для данной роли должны быть доступны следующие функции:
      * возможность ведения в системе данных о первичной помощи новорожденному;
      * возможность просмотра списка новорожденных с отклонениями от состава необходимых мероприятий и/или сроков их проведения;
      * возможность просмотра следующей информации по новорожденному:
        + перечень мероприятий;
        + сроки выполнения мероприятий;
        + фактические даты исполнения мероприятий;
   3. информирование о необходимости назначения новорожденному перечня мероприятий в соответствующие сроки и о медицинских организациях для направления пациента с учётом:
      * уровня оказания медицинской помощи пациенту;
      * установленного риска новорожденного;
      * установленных диагнозов по МКБ-10;
   4. возможность просмотра списка новорожденных с отклонениями от состава необходимых мероприятий и/или сроков их проведения;
   5. возможность просмотра следующей информации по новорожденному:
      * перечень мероприятий;
      * сроки выполнения мероприятий;
      * фактическая дата исполнения мероприятий;
   6. возможность ведения в системе данных о первичной и реанимационной помощи новорожденному в родильном зале. Для врача-неонатолога должна быть возможность вносить данные, необходимые для формирования печатной формы «Карта первичной и реанимационной помощи новорожденному в родильном зале (вкладыш к форме 097/у)»:
      * данные о характере амниотических вод. Должна быть возможность выбора одного из значений:
        + мекониальные;
        + мутные;
        + зловонные;
        + с примесью крови;
        + светлые;
      * данные о состоянии новорожденного. Должна быть возможность внесения информации о состоянии новорожденного в течение всего периода оказания медицинской помощи в родильном зале:
        + пульсация пуповины;
        + произвольные движения;
        + отсутствие или наличие дыхания;
        + сердцебиение (ЧСС);
        + цвет кожи. Должна быть возможность выбора одного из значений:
          - очень бледный;
          - разлитой цианоз;
          - акроцианоз;
          - розовый;
      * показатели сатурации (SpO2(%));
      * данные о проводимых первичных и реанимационных мероприятиях:
        + «Лучистое тепло»;
        + теплосберегающий пакет / пленка;
        + санация ВДП;
        + интубация трахеи;
        + санация трахеи;
        + респираторная поддержка:
        + ИВЛ;
        + СРАР;
        + непрямой массаж сердца;
        + адреналин;
        + введение препарата:
          - физиологический раствор;
          - гидрокарбонат натрия;
          - сурфактант;
      * данные об исходе первичной и реанимационной помощи;
   7. возможность формирования печатной формы «Карта первичной и реанимационной помощи новорожденному в родильном зале». Для реализации данной функции необходимо реализовать формирование печатной формы в объеме сведений, имеющихся в Системе.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр беременных»

Целью модернизации модуля «Регистр беременных» является реализация функции профилактики акушерских осложнений и перинатальных потерь.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр беременных» в части внесения изменений в шкалу определения акушерских и перинатальных патологий в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология»

Целью модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр беременных» является обеспечение порядка оказания медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

Для достижения данной цели необходимо реализовать расчет степени перинатального риска по следующим условиям в соответствии с приложением № 1:

1. для определение средней степени перинатального риска:
   1. пролапс митрального клапана без гемодинамических нарушений;
   2. компенсированные заболевания дыхательной системы (без дыхательной недостаточности);
   3. заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, дуоденит, колит);
   4. психические заболевания;
   5. переношенная беременность;
   6. предполагаемый крупный плод;
   7. анатомическое сужение таза I-II степени;
   8. тазовое предлежание плода;
   9. низкое расположение плаценты, подтвержденное при УЗИ в сроке 34-36 недель (за исключением наличия рубца на матке после операции кесарева сечения);
   10. мертворождение в анамнезе;
   11. рубец на матке после кесарева сечения при отсутствии признаков несостоятельности рубца для планового кесарева сечения;
   12. рубец на матке после оперативных вмешательств на матке (кроме кесарева сечения), при отсутствии признаков несостоятельности рубца, при подтвержденном УЗИ расположении плаценты не в месте локализации рубца;
   13. беременность после лечения бесплодия любого генеза, беременность после экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона;
   14. преждевременные роды, включая дородовое излитие околоплодных вод, при сроке беременности 34-36 недель, при наличии возможности оказания реанимационной помощи новорожденному в полном объеме и отсутствии возможности направления в акушерский стационар третьей группы (уровня) (высокой степени риска);
   15. антенатальная гибель плода (при отсутствии критериев, предусмотренных [пунктом 27.3](https://base.garant.ru/74840123/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_1273) настоящего Порядка);
   16. преэклампсия умеренная;
   17. эндокринные заболевания (сахарный диабет гестационный на диетотерапии, заболевания щитовидной железы с признаками гипо- или гиперфункции (компенсация, субкомпенсация);
   18. заболевания органов зрения (миопия высокой степени с изменениями на глазном дне, отслойка сетчатки в анамнезе);
   19. перенесенные в анамнезе черепно-мозговые травмы, травмы позвоночника, таза.
2. для определения высокой степени перинатального риска:
   1. возраст беременной женщины до 18 лет;
   2. преждевременные роды, включая дородовое излитие околоплодных вод, при сроке беременности менее 34 недель;
   3. предлежание плаценты;
   4. задержка роста плода;
   5. изоиммунизация при беременности;
   6. метаболические заболевания плода (требующие лечения сразу после рождения);
   7. водянка плода;
   8. много- и маловодие;
   9. заболевания сердечно-сосудистой системы (ревматические и врожденные пороки сердца вне зависимости от степени недостаточности кровообращения, пролапс митрального клапана с гемодинамическими нарушениями, оперированные пороки сердца, аритмии, миокардиты, кардиомиопатии, хроническая артериальная гипертензия);
   10. тромбозы, тромбоэмболии и тромбофлебиты в анамнезе и при настоящей беременности;
   11. заболевания органов дыхания, сопровождающиеся развитием легочной или сердечно-легочной недостаточности;
   12. состояния и заболевания плода (плодов), требующие выполнения фетальных вмешательств;
   13. диффузные заболевания соединительной ткани, антифосфолипидный синдром;
   14. заболевания почек, сопровождающиеся почечной недостаточностью или артериальной гипертензией, аномалии развития мочевыводящих путей, беременность после нефрэктомии;
   15. заболевания печени (токсический гепатит, острые и хронические гепатиты, цирроз печени);
   16. эндокринные заболевания (сахарный диабет любой степени компенсации, заболевания щитовидной железы с клиническими признаками гипо- или гиперфункции, хроническая надпочечниковая недостаточность);
   17. заболевания органов зрения (миопия высокой степени с изменениями на глазном дне, отслойка сетчатки в анамнезе, глаукома);
   18. заболевания крови (гемолитическая и апластическая анемия, тяжелая железодефицитная анемия, гемобластозы, тромбоцитопения, болезнь Виллебранда, врожденные дефекты свертывающей системы крови);
   19. заболевания нервной системы (эпилепсия, рассеянный склероз, нарушения мозгового кровообращения, состояния после перенесенных ишемических и геморрагических инсультов);
   20. миастения;
   21. злокачественные новообразования в анамнезе либо выявленные при настоящей беременности вне зависимости от локализации;
   22. сосудистые мальформации, аневризмы сосудов;
   23. перенесенные в анамнезе черепно-мозговые травмы, травмы позвоночника с неврологическими расстройствами таза;
   24. прочие состояния, угрожающие жизни беременной женщины и плода, при отсутствии противопоказаний для эвакуации;
   25. расположение плаценты по передней стенке матки при наличии рубца на матке после операции кесарева сечения или расположение плаценты в месте локализации рубца на матке после оперативных вмешательств (кроме кесарева сечения);
   26. подозрение на врастание плаценты по данным УЗИ или магнитно-резонансной томографии;
   27. поперечное и косое положение плода;
   28. преэклампсия, эклампсия и их осложнения;
   29. холестаз, гепатоз беременных;
   30. кесарево сечение в анамнезе при наличии признаков несостоятельности рубца на матке;
   31. рубец на матке после консервативной миомэктомии или перфорации матки, при наличии признаков несостоятельности рубца;
   32. беременность после реконструктивно-пластических операций на половых органах, разрывов промежности III-IV степени при предыдущих родах;
   33. антенатальная гибель плода при наличии хотя бы одного из критериев, предусмотренных настоящим пунктом;
   34. многоплодная беременность (тремя и более плодами, а также двойня при наличии осложнений (или риска их возникновения), характерных для многоплодной беременности: фето-фетальный трансфузионный синдром, диссоциированное развитие близнецов, внутриутробная гибель одного из
   35. плодов);
3. изменение соответствия степени перинатального риска и МО родоразрешения;
4. внесение изменений на панели фильтров на главной форме Регистра;
5. внесение изменений в наименование полей на главной форме Регистра.

#### Требования к модернизации и внедрению функций модуля «Регистр беременных» в части разработки унифицированных форм дневников наблюдения беременных женщин в соответствии со сроком беременности

Целью модернизации модуля «Регистр беременных» является формализация сведений о беременности, для передачи в ВИМИС и для формирования учетных форм в соответствии с приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. № 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология».

Для достижения данной цели необходимо реализовать:

1. дневник наблюдения (до 16 недель беременности) в соответствии с приложением № 2, содержащий следующие параметры:
   1. ЧСС, пульс (ударов в минуту);
   2. АД на обеих руках (мм рт. ст.);
   3. ЧД (в минуту);
   4. SpO2 (%);
   5. вес;
   6. прибавка веса;
   7. за \_ дней
   8. общая прибавка веса за беременность;
   9. высота дна матки (после 12 недель);
   10. окружность живота;
   11. данные клинико-лабораторного обследования:
       * ОАМ;
       * ОАК;
   12. другие исследования;
   13. жалобы;
   14. наружное акушерское исследование;
2. дневник наблюдения (после 16 недель беременности) в соответствии с приложением № 3, содержащий следующие параметры:
   1. ЧСС, пульс (ударов в минуту);
   2. АД на обеих руках (мм рт. ст.);
   3. ЧД (в минуту);
   4. SpO2 (%);
   5. вес;
   6. прибавка веса;
   7. за \_ дней
   8. общая прибавка веса за беременность;
   9. высота дна матки (после 12 недель);
   10. окружность живота;
   11. данные клинико-лабораторного обследования:
       * ОАМ;
       * ОАК;
   12. другие исследования;
   13. жалобы;
   14. наружное акушерское исследование.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр беременных» в части реализации формы запроса медицинской организации на дистанционную консультацию с использованием телемедицинских технологий по профилю «Акушерство и гинекология» в соответствии с приложением № 30 приказа Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 30 августа 2019 г. № 1557-Д «Об организации оказания акушерско-гинекологической помощи в Республике Башкортостан»

Целью модернизации и внедрения новых функций модуля «Регистр беременных» является организация процесса взаимодействия между сотрудниками медицинскими организациями всех уровней, обеспечение информационной поддержки при оказании медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» медицинских организаций 1 и 2 уровней.

Для достижения данной цели должна быть реализована форма запроса на удаленную консультацию в соответствии с приложением № 4, содержащая следующие разделы:

1. раздел «Направление», содержащий параметры:
   1. МО;
   2. уровень оказания акушерско-гинекологической помощи;
   3. телефон;
   4. дата и время поступления (обращения) в МО;
   5. № карты;
   6. диагноз при поступлении или обращении;
   7. клинический диагноз, на момент обращение в ЦДК;
   8. дата и время первичного обращения в ЦДК;
   9. врач;
2. раздел общие сведения:
   1. ФИО;
   2. возраст;
   3. дата и время поступления в стационар;
   4. диагноз;
3. раздел «Акушерский анамнез»:
   1. название блока «Паритет»:
      * число беременностей, из них:
      * родов;
      * абортов;
      * выкидышей;
4. раздел «Гинекологический анамнез:
   1. гинекологические заболевания в анамнезе;
   2. воспалительные заболевания;
   3. ретенционные кисты и кистомы яичников;
   4. опухоли матки доброкачественные;
   5. гиперплазия и полипы эндометрия;
   6. патология шейки матки;
   7. эндометриоз;
   8. злокачественные новообразования женских половых органов;
   9. другие;
5. гинекологические операции:
   1. операции на органах малого таза лапаротомным доступом;
   2. операции на органах малого таза лапароскопическим доступом;
   3. реконструктивно-пластические влагалищные операции;
   4. выскабливание полости матки;
   5. гистероскопия;
   6. другие;
6. заболевания молочной железы:
   1. доброкачественная дисплазия молочной железы;
   2. доброкачественные опухоли молочной железы;
   3. злокачественные опухоли молочной железы;
   4. другие;
7. название блока «Особенности течения заболевания (состояния), определяющего необходимость проведения дистанционной консультации»:
   1. для настоящей беременности;
   2. для экстрагенитального заболевания.
8. раздел «Для беременных женщин»:
   1. наличие или отсутствие регулярной родовой деятельности;
   2. состояние шейки матки (по данным влагалищного исследования):
      * длина (см);
      * сглажена;
      * открытие;
      * консистенция;
      * целостность околоплодных вод;
      * сердцебиение плода по данным аускультации;
      * ЧСС \_\_ ударов в минуту;
      * ритм;
9. название блока «Для рожениц и родильниц»:
   1. особенности настоящих родов;
   2. дата время;
   3. продолжительность периодов:
      * I период \_\_\_ ч\_\_\_ мин;
      * II период \_\_ ч \_\_\_\_ мин;
      * III период \_\_\_ч \_\_\_\_мин;
   4. операции и пособия в родах;
   5. осложнения;
   6. показания при оперативных родах (кесарево сечение);
   7. дата время;
   8. вид анестезии;
   9. разрез на матке:
      * корпоральный;
      * в нижнем сегменте;
      * истмико-корпоральный;
      * в дне матки;
      * другое;
10. название блока «Осложнения»:
    1. гипотония матки;
    2. кровотечение (гипотоническое, коагулопатическое);
    3. примечания;
    4. повреждение смежных органов;
    5. примечания;
    6. другие;
11. раздел «Сведения о ребенке (детях)» данные заполняются на каждого ребенка:
    1. живорожденный;
    2. масса;
    3. рост;
    4. Апгар на 1 мин;
    5. Апгар на 5 мин;
    6. текущее состояние;
12. название блока «Объем кровопотери»:
    1. до родов (мл);
    2. в родах (мл);
    3. в послеродовом периоде (мл);
    4. общая кровопотеря) (мл).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр беременных» в части реализации формы дистанционного мониторинга пациента в соответствии с приложением № 30 приказа Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 30 августа 2019 г. № 1557-Д «Об организации оказания акушерско-гинекологической помощи в Республике Башкортостан»

Целью модернизации и внедрения новых функций модуля «Регистр беременных» является организация процесса взаимодействия между медицинскими организациями всех уровней, обеспечение внесения информации о состоянии пациента для оценки качества проводимого лечения при оказании медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология» медицинских организаций 1 и 2 уровней.

Должна быть реализована форма дистанционного мониторинга состояния пациента в соответствии с приложением № 5, содержащая следующие параметры:

1. жалобы;
2. состояние женщины с выбором значений из справочника:
   1. удовлетворительное;
   2. средней тяжести;
   3. тяжелое;
   4. крайне тяжелое;
   5. агональное;
3. сознание (баллы по шкале Глазго);
4. психика (баллы по шкале RASS);
5. масса тела (кг);
6. рост (см);
7. ЧСС, пульс (ударов в минуту);
8. АД на обеих руках (мм рт. ст.), САД (ммрт.ст);
9. шоковый индекс:
   1. диурез почасовой (мл/ч);
10. ЧД (в минуту);
11. SpO2 (%);
12. общий объем кровопотери (при наличии кровотечения от момента его начала);
13. ЧСС плода (для беременных);
14. сократительная деятельность матки (для беременных) с выбором значений из справочника:
    1. нет;
    2. схватки;
15. околоплодные воды, с выбором значений из справочника:
    1. целые;
    2. отошли;
16. респираторная поддержка, с выбором значений из справочника:
    1. нет;
    2. инвазивная вентиляция легких;
    3. неинвазивная вентиляция легких;
17. параметры респираторной поддержки;
18. вазопрессоры (препарат, доза);
19. инотропные препараты (препарат, доза);
20. компоненты крови (суммарная доза на момент мониторинга от начала оказания медицинской помощи);
21. инфузионная терапия (суммарная доза на момент мониторинга от начала оказания медицинской помощи);
22. данные ОАК (дата, время):
    1. 14.1 Гемоглобин, г/л;
    2. 14.2 Эритроциты (х10\*12/л);
    3. 14.3 Лейкоциты (х10\*9/л);
    4. 14.4 Тромбоциты (х10\*9/л);
    5. 14.5 Лейкоформула:
    6. 14.6 СОЭ, мм/ч;
    7. 14.7 Время свертывания крови;
    8. 14.8 Шизоциты;
    9. другие показатели;
23. данные ОАМ (дата, время):
    1. 15.1 Удельный вес;
    2. 15.2 Белок (г/л);
    3. 15.3 Глюкоза;
    4. 15.4 Ацетон;
    5. 15.5 Осадок мочи (лейкоциты эритроциты, цилиндры, бактерии, слизь, соли);
    6. другие показатели;
24. биохимический анализ крови (дата, время):
    1. 16.1 общий белок (г/л);
    2. 16.2 глюкоза (ммоль/л);
    3. 16.3 мочевина (ммоль/л);
    4. 16.4 креатинин (мкмоль/л);
    5. 16.5 общий билирубин, фракции (мкмоль/л);
    6. 16.6 АЛТ (Ед/л);
    7. 16.7 АСТ (Ед/л);
    8. 16.8 ЛДГ (Ед/л);
    9. 16.9 СРБ;
    10. 16.10 Прокальцитонин;
    11. 16.11 Кетоновые тела
    12. другие показатели;
25. исследование гемостаза (дата, время):
    1. 17.1 фибриноген (г/л);
    2. 17.2 АЧТВ (АПТВ) (сек.);
    3. 17.3 РФМК (мг %);
    4. 17.4 МНО;
    5. 17.5 ПТИ (%);
    6. 17.6 Д-димеры (нг/мл);
    7. другие показатели;
    8. КЩС;
    9. раО2/FiО2
    10. рН
    11. лактат;
    12. электролиты крови;
26. данные о проведенных обследованиях:
    1. КТГ (дата, время, заключение);
    2. УЗИ матки, плода (дата, время, заключение);
    3. УЗДС (дата, время, заключение);
    4. УЗИ органов брюшной полости, малого таза, почек и мочевыводящих путей, др. (дата, время, заключение);
    5. Рентгенография ОГК (дата, время, заключение);
27. дополнительные данные о клинической ситуации (указать особенности течения заболевания, осложнения);
28. дополнительные данные о результатах лабораторной диагностики (указать дополнительно выполненные исследования);
29. проводимые лечебные, реанимационные мероприятия (указать объем инфузионно-трансфузионной, симптоматической, антибактериальной терапии, метод респираторной поддержки, объем проведенных реанимационных мероприятий).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр беременных» в части реализации формы протокола дистанционной консультации (консилиума врачей) с использованием телемедицинских технологий по профилю «Акушерство и гинекология» в соответствии с приложением № 30 приказа Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 30 августа 2019 г. № 1557-Д «Об организации оказания акушерско-гинекологической помощи в Республике Башкортостан»

Целью модернизации и внедрения новых функций модуля «Регистр беременных» является организация взаимодействия участников дистанционных консультаций по профилю «Акушерство и гинекология».

Должна быть реализована форма протокола проведения удаленной консультации в соответствии с приложением № 6, содержащая следующие параметры:

Параметры формы:

1. дата;
2. время;
3. номер Протокола;
4. Ф.И.О.;
5. дата рождения;
6. возраст;
7. наименование медицинской организации, запросившей дистанционную консультацию;
8. дата и время оформления заявки направления на консультацию;
9. личное участие пациента, присутствие супруга, родственников, законных представителей (при наличии);
10. врач (указать специальность);
11. консилиум врачей в составе:
    1. при участии представителей медицинской организации, осуществляющей диспансерное наблюдение (стационарное лечение) пациента;
    2. с учетом предоставленных медицинской организацией результатов клинико-лабораторного и инструментального обследования (указать данные исследований);
    3. устанавливает клинический диагноз:
    4. основное заболевание;
    5. осложнения основного заболевания;
    6. сопутствующие заболевания;
    7. рекомендации;
    8. специальность, должность и подпись специалиста, ведущего протокол телемедицинской консультации (подписи членов дистанционного консилиума врачей).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр беременных» в части реализации отображения формы запроса на удаленную консультацию и протокола дистанционной консультации (консилиума врачей) с использованием телемедицинских технологий по профилю «Акушерство и гинекология» в соответствии с приложением № 30 приказа Министерства здравоохранения Республики Башкортостан от 30 августа 2019 г. № 1557-Д «Об организации оказания акушерско-гинекологической помощи в Республике Башкортостан»

Целью модернизации модуля «Регистр беременных» является организация взаимодействия сотрудников медицинских организаций всех уровней при оказании медицинской помощи по профилю «Акушерство и гинекология».

Должны быть реализованы следующие функции:

1. реализация в записи регистра хранение и просмотр формы запроса медицинской организации на дистанционную консультацию по профилю «Акушерство и гинекология»;
2. реализация в записи базового регистра хранение и просмотр формы протокола дистанционной консультации (консилиума врачей) по профилю «акушерство и гинекология»;
3. внесение изменений раздел действий регистра:
   1. добавление действия «Направление в ЦДК»;
   2. добавление действия «Протокол ДК».

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Регистр беременных» в части реализации определения критериев критических акушерских состояний угрожающих жизни заболеваний или клинических ситуаций, осложняющих течение беременности, родов и послеродовый (послеабортный) период

Целью модернизации и внедрения новых функций модуля «Регистр беременных» является своевременное информирование сотрудников центра мониторинга о возникновении критических акушерских состояниях, для осуществления дистанционного мониторинга за состоянием женщин.

Должны быть реализованы следующие функции:

1. автоматическое формирование списка женщин во вкладке «Центр мониторинга» при выявлении хотя бы одного угрожающего жизни заболевания или клинической ситуаций, осложняющей течение беременности, родов и послеродового (послеабортного) периодов в соответствии с приложением № 7:
   1. пре- и эклампсия;
   2. HELLP-синдром;
   3. острый жировой гепатоз беременных;
   4. предлежание плаценты с эпизодами кровотечений в предшествующие периоды беременности;
   5. преждевременная отслойка плаценты с кровопотерей более 1000 мл; рубец на матке с клиническими или инструментальными проявлениями несостоятельности;
   6. тяжелая рвота беременных;
   7. внематочная беременность с кровопотерей более 1 000 мл;
   8. шеечная, брюшная беременность, беременность в рубце;
   9. послеродовая (послеабортная) кровопотеря более 1 000 мл, геморрагический шок, ДВС-синдром;
   10. интраоперационные осложнения, связанные с ранением смежных органов или массивной кровопотерей (более 1 500 мл);
   11. послеродовый (послеоперационный) метроэндометрит;
   12. послеоперационный (послеродовый) перитонит;
   13. послеродовый сепсис;
   14. сепсис во время беременности любой этиологии;
   15. осложнения анестезии, трансфузионные осложнения и так далее;
   16. гипертоническая болезнь П-Ш степени со стойким повышением давления свыше 160/100 мм рт. ст. или эпизодической гипертензией до 200/120 мм рт. ст.;
   17. пороки сердца с нарушением кровообращения I степени и выше, легочной гипертензией или другими проявлениями декомпенсации;
   18. острый коронарный синдром;
   19. миокардиодистрофия, кардиомиопатия с нарушениями ритма или недостаточностью кровообращения;
   20. тяжелый пиелонефрит с нарушением пассажа мочи, карбункул, апостематоз почек, пиелонефрит единственной почки;
   21. бронхиальная астма тяжелой степени, гормонозависимая;
   22. пневмония с явлениями дыхательной недостаточности, требующей респираторной поддержки;
   23. другие заболевания легких с явлениями умеренной дыхательной недостаточности, пневмоторакса, гидроторакса, гемоторакса;
   24. сахарный диабет в стадии декомпенсации и склонность к кетоацидозу;
   25. тяжелая анемия любого генеза;
   26. тромбоцитопения любого происхождения;
   27. острые нарушения мозгового кровообращения, кровоизлияния в мозг;
   28. тяжелая форма эпилепсии; кома любой этиологии; судорожный синдром;
   29. миастения;
   30. беременные и родильницы, требующие срочного хирургического вмешательства;
2. цветовое выделение красным цветом вновь добавленных, не просмотренных записей во вкладке «Центр мониторинга», до открытия формы «Сведения о беременности»;
3. отображение критериев угрожающих жизни заболеваний или клинических ситуаций, осложняющих течение беременности, родов и послеродовый (послеабортный) период по выбранной записи на главной форме регистра;
4. реализация системы автоматических сообщений при выявлении угрожающих жизни заболеваний или клинических ситуаций, осложняющих течение беременности, родов и послеродовый (послеабортный) период для лечащего врача и сотрудника центра мониторинга;
5. реализация системы всплывающих сообщений лечащему врачу, для ведения дистанционного мониторинга женщин при выявлении угрожающих жизни заболеваний или клинических ситуаций, осложняющих течение беременности, родов и послеродовый (послеабортный);
6. реализация системы контроля исполнения рекомендаций по маршрутизации беременных женщин;
7. настройка списка мероприятий, которые должны быть проведены и сроки их проведения.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций регистра «Мониторинг детей первого года жизни» в части формирования информации о результатах неонатального и аудиологического скрининга в сведениях о новорожденном

Для достижения данной цели необходимо произвести разработку следующих функций:

1. реализация проверки при открытии специфики для параметров «Неонатальный скриниинг» и «Аудиологический скрининг» на наличие направлений и результатов услуг;
2. заполнение параметров в соответствии с результатами проверки;
3. условия проверки для параметра «Неонатальный скрининг»:
   1. при наличии в ЭМК направления по профилю «Лабораторная диагностика» на услугу «B03.032.001. Неонатальный скрининг» - параметр по умолчанию заполняется значением «Да» и становится недоступным к редактированию;
   2. если в ЭМК найден результат услуги «B03.032.001. Неонатальный скрининг» - справа от поля ввода со значением результата теста выводится гиперссылка «Просмотреть результат», при нажатии на которую открывается форма просмотра протокола данного исследования;
4. условия проверки для параметра «Аудиологический скрининг»:
   1. при наличии в ЭМК направления на услугу:
      * A12.25.004. Исследование слуха у новорожденного с помощью отоакустической эмиссии;
      * A12.25.005. Импедансометрия. Параметр по умолчанию заполняется значением «Да» и становится недоступным к редактированию;
   2. если в ЭМК найден результат услуг:
      * A12.25.004. Исследование слуха у новорожденного с помощью отоакустической эмиссии;
      * A12.25.005. Импедансометрия. Справа от поля ввода со значением результата теста выводится гиперссылка «Просмотреть результат», при нажатии на которую открывается форма просмотра протокола данного исследования.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций автоматического рабочего места «Врач поликлиники» в части внедрения сигнальной информации лечащему врачу для маршрутизации детей в кабинет катамнеза

Для достижения данной цели необходима реализация уведомления врачу при выявлении у новорожденного:

* экстремально низкой (менее 1 000 г.) и очень низкой (менее 1 500 г.) массы тела при рождении;
* тяжелой асфиксии при рождении (5 и менее баллов по шкале Апгар на 10 минуте);
* тяжелых поражений головного мозга: внутрижелудочковые кровоизлияния 3-4 ст., перивентрикулярная лейкомаляция, гипоксически-ишемическая энцефалопатия тяжелой степени;
* бронхолегочной дисплазии;
* ретинопатии недоношенных;
* наличия пассивной иммунизации при выписке из ОПНм.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций регистра «Мониторинг детей первого года жизни» в части реализации раздела «Репродуктивное здоровье»

Для достижения данной цели необходима реализация следующих функций:

1. формирование списка мальчиков в возрасте от 0 до 17 лет, угрожаемых по нарушению репродуктивных функций, имеющие в анамнезе:
   1. аномалии развития наружных половых органов и органов малого таза;
   2. уронефрологическую патологию;
   3. эндокринную патологию;
   4. болезни обмена веществ;
   5. онкогематологическую патологию;
   6. кардиоревматологическую патологию;
   7. травмы малого таза;
   8. перенесённые оперативные вмешательства на наружных половых органах и органах малого таза;
   9. инфекции, передающиеся половым путём;
2. формирование списка девочек в возрасте от 0 до 17 лет, угрожаемых по нарушению репродуктивных функций, имеющих в анамнезе:
   1. аномалии развития наружных половых органов и органов малого таза;
   2. уронефрологическую патологию;
   3. эндокринную патологию;
   4. болезни обмена веществ;
   5. онкогематологическую патологию;
   6. кардиоревматологическую патологию;
   7. травмы малого таза;
   8. перенесённые оперативные вмешательства на наружных половых органах и органах малого таза;
   9. инфекции, передающиеся половым путём;
   10. неврологическую патологию;
   11. кожную патологию;
   12. заболевания толстой кишки;
   13. хронические и гнойно-некротическими заболевания нижних дыхательных путей;
   14. заболевания печени;
   15. наружный отит;
3. реализация панели фильтров, содержащей следующие параметры:
   1. фамилию;
   2. имя;
   3. отчество;
   4. дату рождения;
   5. возраст;
   6. МО прикрепления;
   7. врач;
   8. диагноз (с \* по);
   9. группу патологии;
   10. диспансерное наблюдение;
   11. госпитализацию;
   12. амбулаторное лечение;
   13. льготу;
4. реализация панели действий, содержащей следующие кнопки действий:
   1. добавить в регистр;
   2. исключить из регистра;
   3. открыть ЭМК;
   4. создать сообщение;
   5. просмотреть;
   6. изменить;
5. создание иерархической структуры записи регистра, содержащей:
   1. базовую запись регистра;
   2. анкету оценки полового развития;
   3. индивидуальный план ведения;
   4. случаи лечения;
   5. исследования.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций регистра «Мониторинг детей первого года жизни» в части реализации раздела «Мониторинг состояния детей, перенесших COVID-19»

Должна быть реализована функция – формирование списка детей в возрасте от 0 до 17 лет, имеющих в анамнезе установленный диагноз U07.1, U07.2 (в качестве основного или сопутствующего), по следующей структуре:

1. для случаев впервые установленного диагноза амбулаторно:
   1. МО;
   2. ФИО;
   3. ДР;
   4. возраст на момент установления случая;
   5. дата установления диагноза;
   6. МО установления диагноза;
   7. КВС (учитывать наличие КВС с диагнозами U07.1, U07,2, J12-J18, учитывая основной и сопутствующий диагнозы КВС, с датой начала КВС более даты начала ТАП на 21 календарный день);
   8. МО госпитализации;
   9. реанимация: Да/Нет (учитывать наличие реанимационного периода в КВС);
   10. долечивание (дата первого ТАП, созданного после закрытия КВС);
   11. диагноз ТАП;
   12. диспансерное наблюдение (учитывать наличие открытой карты диспансерного наблюдения с датой начала позднее даты закрытия КВС);
2. для случаев впервые установленного диагноза стационарно:
   1. МО (учитывать МО прикрепления с типом прикрепления «Основное»);
   2. ФИО;
   3. РД;
   4. возраст на момент установления случая;
   5. МО установления диагноза;
   6. КВС (учитывать наличие КВС с диагнозами U07.1, U07,2, учитывая основной и сопутствующий диагнозы КВС);
   7. МО госпитализации;
   8. реанимация: Да/Нет (учитывать наличие реанимационного периода в КВС);
   9. медицинский контакт (№ ТАП) (учитывать ТАП с диагнозами J00-J99, созданный на 14 дней ранее начала КВС с диагнозами U07.1, U07,2,);
   10. дата ТАП;
   11. МО ТАП;
   12. долечивание (дата первого ТАП, созданного после закрытия КВС);
   13. диагноз ТАП:
       * диспансерное наблюдение (учитывать наличие открытой карты диспансерного наблюдения с датой начала позднее даты закрытия КВС);
       * планируемая дата явки (учитывать позднее значение параметра «Дата следующей явки» из раздела контроля посещений контрольной карты диспансерного наблюдения);
       * планируемая дата явки (учитывать позднее значение параметра «Дата следующей явки» из раздела контроля посещений контрольной карты диспансерного наблюдения).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций автоматического рабочего места «Врач поликлиники» в части реализации вкладок раздела «Сигнальная информация» для врача педиатра

Целью модернизации и внедрения новых функций является своевременное информирование лечащего врача (педиатра) о случаях оказания медицинской помощи в амбулаторных и стационарных условиях, ведения диспансерного наблюдения, контроль своевременной маршрутизации при развитии тяжелых осложнений прикрепленного детского населения.

Для достижения данной цели необходимо реализовать формирование сигнальной информации для врача педиатра, содержащей следующие вкладки:

* параклинические услуги;
* выписанные из стационара;
* вызовы СМП;
* регистр льготников;
* профосмотры;
* КВИ;
* не исполнен план;
* диспансерный учет;
* ЦУК;
* беременные;
* очередь на санкур лечение;
* дети в трудной жизненной ситуации.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Человек» в части внесения в раздел «Специфика. Детство» параметров, необходимых для определения несовершеннолетнего в категории детей, находящихся в трудной жизненной ситуации

Для достижения данной цели необходимо реализовать следующие параметры:

* ребенок-сирота;
* ребенок, оставшийся без попечения родителей;
* жертва вооруженных и межнациональных конфликтов;
* жертва экологических и техногенных катастроф;
* жертва стихийных бедствий;
* ребенок, оказавшийся в экстремальных условиях;
* жертва насилия;
* отбывающий наказание в колонии;
* обучающийся в учреждении для детей с девиантным поведением;
* нуждающийся в особых условиях воспитания;
* малоимущая семья;
* ребенок с отклонениями в поведении;
* нарушение жизнедеятельности в результате сложившихся обстоятельств.

Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Интеграция с ЕГИСЗ»

#### Требования к внедрению сервиса интеграции с вертикально-интегрированной медицинской информационной системой по профилю оказания медицинской помощи «онкология» (ВИМИС «Онкология»)

Взаимодействие Системы с интеграционными сервисами ВИМИС «Онкология» должно производиться через подсистему интеграции прикладных подсистем ЕГИСЗ (ИПС).

Для взаимодействия Системы с интеграционными сервисами ВИМИС «Онкология» необходимо выполнение следующих условий:

* Система должна быть зарегистрирована в ИПС ЕГИСЗ в соответствии с методическими рекомендациями ИПС
* в Системе должна быть реализована возможность формирования запросов к сервису приема медицинских сведений ВИМИС, опубликованному в ИПС ЕГИСЗ;
* в ИПС ЕГИСЗ должен быть опубликован сервис обратного вызова Системы, реализованный в соответствии с WSDL-описанием, приведенным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3677), для организации приема результатов обработки медицинских сведений в ВИМИС в асинхронном режиме;
* Система должна иметь доступ к сервисам ВИМИС «Онкология», полученный согласно действующим процедурам ЕГИСЗ.

Общая схема взаимодействия приведена на рисунке 1.

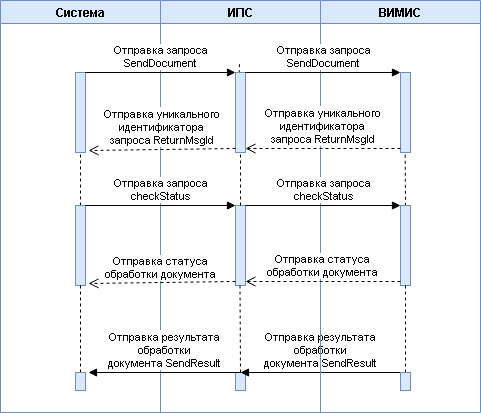


Рисунок 1 – Общая схема взаимодействия Системы, ИПС ЕГИСЗ и ВИМИС «Онкология»

Программными средствами Системы должны протоколироваться факты приема и отправки каждого информационного сообщения в рамках взаимодействия информационных систем с указанием уникального идентификатора сообщения в рамках электронного сервиса, направления сообщения, даты, времени и адресата.

Состав функций сервиса интеграции:

1. функция отправки документов должна работать по сценарию:
   1. Система отправляет в ВИМИС «Онкология» запрос на регистрацию документа (метод sendDocument);
   2. Система обрабатывает синхронный ответ (в ответе возвращается параметр msg\_id, являющийся уникальным идентификатором принятого сообщения);
   3. сервис обратного вызова принимает асинхронный ответ с результатами обработки документа (метод sendResult);
   4. при отсутствии асинхронного ответа Система отправляет в ВИМИС «Онкология» запрос на проверку статуса обработки документа (метод checkStatus);
2. отображение в пользовательском интерфейсе информации о результате взаимодействия Системы с ВИМИС «Онкология». Состав информации:
   1. идентификатор документа Системы;
   2. статус обработки запроса;
   3. комментарий к статусу обработки запроса;
   4. запрос;
   5. ответ;
   6. тип СМС;
   7. триггерная точка;
   8. медицинская организация;
   9. фамилия, имя, отчество пациента;
   10. дата рождения пациента;
3. отображение в пользовательском интерфейсе информации о пациентах МО, для которых установлен признак «Контроль ВИМИС». Состав информации:
   1. фамилия, имя, отчество пациента;
   2. дата рождения пациента;
   3. дата взятия на контроль;
   4. дата снятия с контроля;
   5. группа учёта (в соответствии с протоколом информационного взаимодействия);
4. в Системе должны быть определены триггерные точки, связанные с возникновением событий в отношении пациента. Результатом выполнения триггера является появление совокупности соответствующих событию медицинской информации и сведений, подлежащих передаче в ВИМИС «Онкология». Перечень триггерных точек:
   1. выявление осмотра (консультации) пациента (ТТ 1). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП протокола телемедицинской консультации;
      * подписание ЭП протокола осмотра в поликлиническом случае лечения;
   2. выявление диагностических исследований (ТТ 2). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП протокола инструментальных исследований;
      * подписание ЭП протокола лабораторных исследований;
      * подписание ЭП протокола патологогистологического исследования;
      * подписание ЭП протокола цитологического исследования;
   3. выявление направления на оказания медицинских услуг (ТТ 3). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП направления на оказание медицинских услуг;
   4. выявление протокола консилиума врачей (врачебной комиссии) (ТТ 4). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП протокола консилиума врачей;
   5. выявление госпитализации (получение пациентом медицинской помощи в условиях стационара (дневного стационара) (ТТ 5). Выполняется ежедневно – с момента начала госпитализации и до момента выбытия пациента из стационара (дневного стационара);
   6. выявление диспансерного наблюдения (ТТ 6). Выполняется при каждом обновлении информации по диспансерному наблюдению для пациентов, для которых установлен признак «Контроль ВИМИС»;
   7. выявление законченного амбулаторного случая (ТТ 7). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП случая амбулаторно-поликлинического лечения (ТАП);
   8. выявление прочих документов (ТТ 99). Выполняется однократно, в рамках первичного подключения Системы к ВИМИС «Онкология» для передачи ретроспективных данных.

Условия выполнения триггерных точек и состав медицинской информации и сведений, подлежащих передаче в ВИМИС «Онкология», должны соответствовать требованиям, установленным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3595).

В процессе работы триггерных точек должна производиться установка статуса «Контроль ВИМИС» для пациентов.

Функция взаимодействия с сервисом передачи структурированных данных клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи должны включать реализацию методов:

* метод запроса списка документов клинических рекомендаций (clinrecList);
* метод запроса структурированной информации по идентификатору документа клинических рекомендаций (clinrecInfo);
* метод запроса списка документов порядков оказания медицинской помощи (procPMCList);
* метод запроса структурированной информации по идентификатору документа порядка оказания медицинской помощи (procPMCInfo).

Запуск методов запроса клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи должен осуществляться по расписанию.

Необходимо обеспечить хранение полученных данных о клинических рекомендациях и порядке оказания медицинской помощи. Формат данных описан в протоколе информационного взаимодействия (<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3595>).

Функция логирования должна обеспечивать хранение информации о процессе взаимодействия Системы с ВИМИС «Онкология». Необходимо хранить информацию:

* дату и время запроса/ответа;
* тип запроса;
* текст ошибок, которые возникли при взаимодействии.

##### Состав данных для передачи в ВИМИС «Онкология»

Совокупность медицинской информации в отношении пациента должна быть передана в ВИМИС «Онкология» в формате структурированных медицинских сведений (СМС) и в виде структурированных электронных медицинских документов (СЭМД):

* «Направление на оказание медицинских услуг» (СМС 1);
* «Протокол инструментального исследования» (СМС 2);
* «Протокол лабораторного исследования» (СМС 3);
* «Протокол прижизненного патологоанатомического исследования биопсийного (операционного) материала» (СМС 4);
* «Осмотр (консультация) пациента» (СМС 5);
* «Решение (протокол) врачебной комиссии (консилиума врачей)» (СМС 6);
* «Диспансерное наблюдение» (СМС 7);
* «Лечение в условиях стационара (дневного стационара)» (СМС 8);
* «Протокол цитологического исследования» (СМС 9);
* «Протокол оперативного вмешательства» (СМС 10);
* «Протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования» (СМС 11);
* «Оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях» (СМС 12);
* «Медицинское свидетельство о смерти» (CDA) (СМС 13);
* «Назначение лекарственных препаратов» (СМС 14);
* «Талон на оказание ВМП» (СМС 15);
* «Ретроспективные данные по пациентам с онкологической патологией» (СМС 16).

Состав пакетов данных должен соответствовать требованиям, установленным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3595).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса интеграции с вертикально-интегрированной медицинской информационной системой по профилю оказания медицинской помощи «Акушерство, гинекология и неонатология» (ВИМИС «Акушерство, гинекология и неонатология»)

##### Организация взаимодействия

Взаимодействие Системы с интеграционными сервисами ВИМИС «АкиНео» должно производиться через подсистему интеграции прикладных подсистем ЕГИСЗ (ИПС).

Для взаимодействия Системы с интеграционными сервисами ВИМИС «АкиНео» необходимо выполнение следующих условий:

* Система должна быть зарегистрирована в ИПС ЕГИСЗ в соответствии с методическими рекомендациями ИПС (<http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/11>);
* в Системе должна быть реализована возможность формирования запросов к сервису приема медицинских сведений ВИМИС, опубликованному в ИПС ЕГИСЗ;
* в ИПС ЕГИСЗ должен быть опубликован сервис обратного вызова Системы, реализованный в соответствии с WSDL-описанием, приведенным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3675), для организации приема результатов обработки медицинских сведений в ВИМИС в асинхронном режиме;
* Система должна иметь доступ к сервисам ВИМИС «АкиНео», полученный согласно действующим процедурам ЕГИСЗ.

Общая схема взаимодействия приведена на рисунке 2.

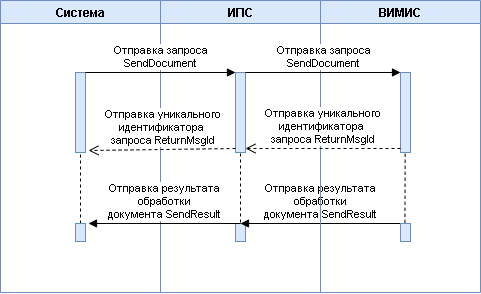


Рисунок 2 – Общая схема взаимодействия Системы, ИПС ЕГИСЗ и ВИМИС «АкиНео»

Программными средствами Системы должны протоколироваться факты приема и отправки каждого информационного сообщения в рамках взаимодействия информационных систем с указанием уникального идентификатора сообщения в рамках электронного сервиса, направления сообщения, даты, времени и адресата.

##### Состав функций сервиса интеграции

Функция отправки документов должна работать по сценарию:

1. Система отправляет в ВИМИС «АкиНео» запрос на регистрацию документа (метод sendDocument);
2. Система обрабатывает синхронный ответ (в ответе возвращается параметр msg\_id, являющийся уникальным идентификатором принятого сообщения);
3. Сервис обратного вызова принимает асинхронный ответ с результатами обработки документа (метод sendResult);
4. отображение в пользовательском интерфейсе информации о результате взаимодействия Системы с ВИМИС «АкиНео». Состав информации:
   1. идентификатор документа Системы;
   2. статус обработки запроса;
   3. комментарий к статусу обработки запроса;
   4. запрос;
   5. ответ;
   6. тип СМС;
   7. триггерная точка;
   8. медицинская организация;
   9. фамилия, имя, отчество пациента;
   10. дата рождения пациента;
5. отображение в пользовательском интерфейсе информации о пациентах МО, для которых установлен признак «Контроль ВИМИС». Состав информации:
   1. фамилия, имя, отчество пациента;
   2. дата рождения пациента;
   3. дата взятия на контроль;
   4. дата снятия с контроля;
   5. группа учёта (в соответствии с протоколом информационного взаимодействия);
6. в Системе должны быть определены триггерные точки, связанные с возникновением событий в отношении пациента. Результатом выполнения триггера является появление совокупности соответствующих событию медицинской информации и сведений, подлежащих передаче в ВИМИС «АкиНео». Перечень триггерных точек:
   1. выявление осмотра (консультации) пациента (ТТ 1). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП протокола телемедицинской консультации;
      * подписание ЭП протокола осмотра в поликлиническом случае лечения;
   2. выявление диагностических исследований (ТТ 2). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП протокола инструментальных исследований;
      * подписание ЭП протокола лабораторных исследований;
   3. выявление направления на оказания медицинских услуг (ТТ 3). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП направления на оказание медицинских услуг;
   4. выявление госпитализации (получение пациентом медицинской помощи в условиях стационара (дневного стационара) (ТТ 5)). Выполняется ежедневно – с момента начала госпитализации и до момента выбытия пациента из стационара (дневного стационара);
   5. выявление факта завершения беременности (ТТ 8). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП закрытой КВС.

Условия выполнения триггерных точек и состав медицинской информации и сведений, подлежащих передаче в ВИМИС «АкиНео», должны соответствовать требованиям, установленным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3675).

В процессе работы триггерных точек должна производиться установка статуса «Контроль ВИМИС» для пациентов.

Функция взаимодействия с сервисом передачи структурированных данных клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи должны включать реализацию методов:

* метод запроса списка документов клинических рекомендаций (clinrecList);
* метод запроса структурированной информации по идентификатору документа клинических рекомендаций (clinrecInfo);
* метод запроса списка документов порядков оказания медицинской помощи (procPMCList);
* метод запроса структурированной информации по идентификатору документа порядка оказания медицинской помощи (procPMCInfo).

Запуск методов запроса клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи должен осуществляться по расписанию.

Необходимо обеспечить хранение полученных данных о клинических рекомендациях и порядке оказания медицинской помощи. Формат данных описан в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3675).

Функция логирования должна обеспечивать хранение информации о процессе взаимодействия Системы с ВИМИС «АкиНео». Необходимо хранить информацию:

* дату и время запроса/ответа;
* тип запроса;
* текст ошибок, которые возникли при взаимодействии.

##### Состав данных для передачи в ВИМИС «АкиНео»

Совокупность медицинской информации в отношении пациента должна быть передана в ВИМИС «АкиНео» в формате структурированных медицинских сведений (СМС) и в виде структурированных электронных медицинских документов (СЭМД):

* «Направление на оказание медицинских услуг» (СМС 1);
* «Протокол инструментального исследования» (СМС 2);
* «Протокол лабораторного исследования» (СМС 3);
* «Осмотр (консультация) пациента» (СМС 5);
* «Лечение в условиях стационара (дневного стационара)» (СМС 8);
* «Медицинское свидетельство о смерти (CDA)» (СМС 13);
* «Выписной эпикриз родильного дома» (СМС 17);
* «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» (CDA) (СМС 19).

Состав пакетов данных должен соответствовать требованиям, установленным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3675).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса интеграции с вертикально-интегрированной медицинской информационной системой «Сердечно-сосудистые заболевания»

##### Организация взаимодействия

Взаимодействие Системы с интеграционными сервисами ВИМИС «ССЗ» должно производиться через подсистему интеграции прикладных подсистем ЕГИСЗ (ИПС).

Для взаимодействия Системы с интеграционными сервисами ВИМИС «ССЗ» необходимо выполнение следующих условий:

* Система должна быть зарегистрирована в ИПС ЕГИСЗ в соответствии с методическими рекомендациями ИПС (<http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/11>);
* в Системе должна быть реализована возможность формирования запросов к сервису приема медицинских сведений ВИМИС, опубликованному в ИПС ЕГИСЗ;
* в ИПС ЕГИСЗ должен быть опубликован сервис обратного вызова Системы, реализованный в соответствии с WSDL-описанием, приведенным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3677), для организации приема результатов обработки медицинских сведений в ВИМИС в асинхронном режиме;
* Система должна иметь доступ к сервисам ВИМИС «ССЗ», полученный согласно действующим процедурам ЕГИСЗ.

Общая схема взаимодействия приведена на рисунке 3.

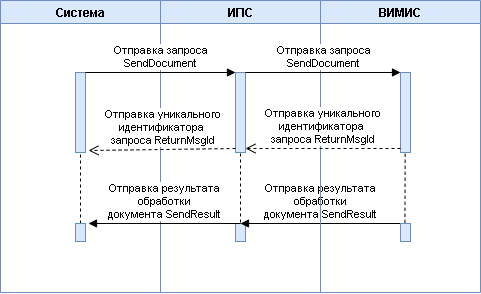


Рисунок 3 – Общая схема взаимодействия Системы, ИПС ЕГИСЗ и ВИМИС «ССЗ»

Программными средствами Системы должны протоколироваться факты приема и отправки каждого информационного сообщения в рамках взаимодействия информационных систем с указанием уникального идентификатора сообщения в рамках электронного сервиса, направления сообщения, даты, времени и адресата.

##### Состав функций сервиса интеграции

1. функция отправки документов должна работать по сценарию:
   1. Система отправляет в ВИМИС «ССЗ» запрос на регистрацию документа (метод sendDocument);
   2. Система обрабатывает синхронный ответ (в ответе возвращается параметр msg\_id, являющийся уникальным идентификатором принятого сообщения);
   3. сервис обратного вызова принимает асинхронный ответ с результатами обработки документа (метод sendResult);
2. отображение в пользовательском интерфейсе информации о результате взаимодействия Системы с ВИМИС «ССЗ». Состав информации:
   1. идентификатор документа Системы;
   2. статус обработки запроса;
   3. комментарий к статусу обработки запроса;
   4. запрос;
   5. ответ;
   6. тип СМС;
   7. триггерная точка;
   8. медицинская организация;
   9. фамилия, имя, отчество пациента;
   10. дата рождения пациента;
3. отображение в пользовательском интерфейсе информации о пациентах МО, для которых установлен признак «Контроль ВИМИС». Состав информации:
   1. фамилия, имя, отчество пациента;
   2. дата рождения пациента;
   3. дата взятия на контроль;
   4. дата снятия с контроля;
   5. группа учёта (в соответствии с протоколом информационного взаимодействия);
4. в Системе должны быть определены триггерные точки, связанные с возникновением событий в отношении пациента. Результатом выполнения триггера является появление совокупности соответствующих событию медицинской информации и сведений, подлежащих передаче в ВИМИС «ССЗ». Перечень триггерных точек:
   1. выявление осмотра (консультации) пациента (ТТ 1). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП протокола телемедицинской консультации;
      * подписание ЭП протокола осмотра в поликлиническом случае лечения;
   2. выявление диагностических исследований (ТТ 2). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП протокола инструментальных исследований;
      * подписание ЭП протокола лабораторных исследований;
   3. выявление направления на оказания медицинских услуг (ТТ 3). Выполняется в следующих случаях:
      * подписание ЭП направления на оказание медицинских услуг;
   4. выявление госпитализации (получение пациентом медицинской помощи в условиях стационара (дневного стационара) (ТТ 5). Выполняется ежедневно – с момента начала госпитализации и до момента выбытия пациента из стационара (дневного стационара);
   5. выявление оказания скорой медицинской помощи (ТТ 9). Выполняется при сохранении карты вызова скорой медицинской помощи.

Условия выполнения триггерных точек и состав медицинской информации и сведений, подлежащих передаче в ВИМИС «ССЗ» должны соответствовать требованиям, установленным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3677).

В процессе работы триггерных точек должна производиться установка статуса «Контроль ВИМИС» для пациентов.

Функция взаимодействия с сервисом передачи структурированных данных клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи должны включать реализацию методов:

* метод запроса списка документов клинических рекомендаций (clinrecList);
* метод запроса структурированной информации по идентификатору документа клинических рекомендаций (clinrecInfo);
* метод запроса списка документов порядков оказания медицинской помощи (procPMCList);
* метод запроса структурированной информации по идентификатору документа порядка оказания медицинской помощи (procPMCInfo).

Запуск методов запроса клинических рекомендаций и порядка оказания медицинской помощи должен осуществляться по расписанию.

Необходимо обеспечить хранение полученных данных о клинических рекомендациях и порядке оказания медицинской помощи. Формат данных описан в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3677)

Функция логирования должна обеспечивать хранение информации о процессе взаимодействия Системы с ВИМИС ССЗ. Необходимо хранить информацию:

* дату и время запроса/ответа;
* тип запроса;
* текст ошибок, которые возникли при взаимодействии.

##### Состав данных для передачи в ВИМИС «ССЗ»

Совокупность медицинской информации в отношении пациента должна быть передана в ВИМИС «ССЗ» в формате структурированных медицинских сведений (СМС) и в виде структурированных электронных медицинских документов (СЭМД):

* «Направление на оказание медицинских услуг» (СМС 1);
* «Протокол инструментального исследования» (СМС 2);
* «Протокол лабораторного исследования» (СМС 3);
* «Осмотр (консультация) пациента» (СМС 5);
* «Лечение в условиях стационара (дневного стационара)» (СМС 8);
* «Медицинское свидетельство о смерти (CDA)» (СМС 13);
* «Карта вызова скорой медицинской помощи» (СМС 18).

Состав пакетов данных должен соответствовать требованиям, установленным в протоколе информационного взаимодействия (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3677).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса взаимодействия с компонентом федеральной электронной регистратуры «Концентратор услуг ФЭР»

В Системе должен быть предусмотрен сервис взаимодействия с компонентом федеральной электронной регистратуры «Концентратор услуг ФЭР». Компонент «Концентратор услуг ФЭР» предназначен для предоставления услуг «Запись на прием к врачу» (включая записи на вакцинацию, записи к врачу на платные услуги и записи к врачу, осуществляющему диспансерное наблюдение), «Вызов врача на дом», «Запись для прохождения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации» посредством портала ЕПГУ и является единой точкой интеграции с Системой всех субъектов Российской Федерации.

Сервис Системы, взаимодействующий с компонентом «Концентратор услуг ФЭР», должен быть разработан на основе протокола SOAP и обеспечивать следующие требования:

* Система должна являться сервером и отвечать на запросы компонента «Концентратор услуг ФЭР»;
* в сервисе должны использоваться механизмы веб-служб (web-services), удовлетворяющие требованиям к разработке веб-сервисов;
* веб-службы должны быть реализованы на основе протокола SOAP. Структура протокола должна быть описана на языке WSDL;
* методы сервиса должны работать в синхронном режиме;
* сервис должен быть зарегистрирован в компоненте «Концентратор услуг ФЭР»;
* должно быть реализовано автоматическое подтверждение записи для граждан, прошедших идентификацию на стороне Системы.

Сервис должен включать методы, обеспечивающие:

* идентификацию гражданина в Системе и передачу сведений о лечащих врачах, направлениях, по которым доступна запись на прием;
* предоставление списка СП МО, в которые гражданину доступна запись на прием к врачу с учетом имеющихся в Системе сведений о прикреплении гражданина по полису ОМС;
* предоставление списка СП МО, в которые гражданину доступна запись на прием к врачу по выбранной гражданином должности медицинского специалиста;
* предоставление списка СП МО, в которые гражданину доступна запись на выбранный тип прививки;
* предоставление списка должностей медицинских специалистов, доступных гражданину для записи в выбранном МО;
* предоставление сведений о направлении гражданина по номеру направления;
* предоставление сведений о медицинских специалистах (или кабинетах) с указанием структурных подразделений медицинских организаций, к которым возможна запись по направлению, по выбранной должности, по типу прививки, по должности лечащего врача;
* предоставление сведений о медицинских специалистах (или кабинетах), к которым возможна запись на услугу или консультацию в выбранных МО или СП МО за счет средств гражданина;
* предоставление доступного расписания (в формате дата и время приема) для записи на прием к врачу;
* бронирование выбранного времени при записи на прием к врачу на платные услуги;
* создание записи на прием к врачу;
* отмену ранее созданной записи на прием к врачу;
* регистрацию в Системе информации о записи к врачу, созданной по направлению.

Каждому обращению пользователя Услуги ЕПГУ с целью выполнения сценариев компонентом «Концентратор услуг ФЭР» присваивается идентификатор сессии. Данный параметр передается во всех запросах от компонента «Концентратор услуг ФЭР» к Системе (также в ответах Системы) и хранится как на стороне компонента «Концентратор услуг ФЭР», так и на стороне Системы для идентификации гражданина при получении последующих запросов в процессе создания одной записи. При этом время хранения информации в Системе между запросами должно составлять не менее 959 секунд. Если следующее обращение этого же гражданина произойдет через больший промежуток времени, то Система должна будет возвратить ошибку: «истекло время ожидания сессии». На стороне компонента «Концентратор услуг ФЭР» гражданину будет присвоен новый идентификатор сессии.

Значение MO\_OID должно соответствовать единому уникальному идентификатору структурного подразделения медицинской организации (OID) согласно справочнику ФНСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.114 «ФРМО. Справочник структурных подразделений».

 Значение Post\_Id должно соответствовать значению из справочника ФНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1102 «ФРМР. Должности медицинского персонала».

 При присвоении значений Session\_ID и Slot\_Id идентификаторы генерируются по стандарту UUID (Universally Unique Identifier, RFC 4122), обеспечивающий уникальность идентификаторов, сгенерированных разными информационными системами.

Подключение к рабочей версии компонента «Концентратор услуг ФЭР» выполняется при условии успешной организации защищённого информационного обмена между Системой и компонентом «Концентратор услуг ФЭР» посредством ЗСПД Министерства здравоохранения РФ. Ответственность за организацию защищенного канала и расходы на обеспечение поддержки защищенного информационного обмена несет Заказчик. Исполнитель осуществляет подключение компонентов Системы к «Концентратору услуг ФЭР» с момента установления стабильного защищенного канала обмена.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса «Запись на вакцинацию» с целью обеспечения возможности дистанционной записи граждан на прием к врачу для проведения осмотра перед вакцинацией и направления к медицинскому работнику, проводящему прививки, с использованием единого государственного портала (ЕПГУ)

Сервис должен обеспечить возможность записи граждан на прием к врачу для проведения осмотра перед вакцинацией и направления к медицинскому работнику, проводящему прививки, путем реализации интеграционных взаимодействий с компонентом федеральной электронной регистратуры «Концентратор услуг ФЭР» в соответствии с методическими рекомендациями для подключения к услуге «Запись на прием к врачу» личного кабинета пациента «Моё здоровье» на ЕПГУ.

Описание интеграционных профилей приведено на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ: <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3751>.

В рамках реализации должно быть обеспечено выполнение следующего процесса:

* пользователь ЕПГУ выбирает услугу «Запись на вакцинацию»;
* Система выполняет идентификацию гражданина, определяет доступность записи на услугу вакцинации;
* пользователь ЕПГУ выбирает тип прививки;
* Система формирует список СП МО, доступных гражданину для записи на выбранный тип прививки с учетом имеющихся сведений о прикреплении гражданина или сообщение о недоступности услуги для гражданина;
* пользователь ЕПГУ выбирает СП МО;
* Система формирует перечень доступных для записи гражданину медицинских специалистов для ранее выбранного типа прививки в выбранных СП МО или сообщение об отсутствии доступных гражданину для записи медицинских специалистов;
* пользователь ЕПГУ выбирает специалиста;
* Система формирует доступные для записи расписание выбранного медицинского специалиста или сообщает об отсутствии свободных слотов в расписании выбранного специалиста;
* пользователь ЕПГУ выбирает дату и время согласно расписанию;
* Система производит запись и присваивает записи номер;
* пользователь ЕПГУ получает подтверждение об успешно произведенной записи гражданина на указанные дату и время или сообщение о недоступности записи на вакцинацию на указанные дату и время на соответствующей форме федерального портала.

Сервис должен обеспечивать следующие возможности:

* предоставление сведений о доступности услуги пациенту;
* предоставление сведений о типах прививок;
* предоставление информации о специалистах, к которым можно записаться;
* предоставление информации о свободных бирках в доступных для записи днях;
* создание записи на прием к врачу;
* передача подтверждения записи;
* передача информации об изменении статуса записи.

Для обеспечения процесса взаимодействия в части записи на вакцинацию необходимо реализовать в Системе следующие функции:

1. указание для СП МО типа выполняемых прививок;
2. формирование списка СП МО по типу выполняемых прививок, в том числе с учётом прикрепления пациента;
3. указание специалистов, оказывающих услуги для выбранного типа прививок;
4. формирование расписания врача для осмотра перед вакцинацией с учетом доступности кабинета вакцинации;
5. настройка ограничения по записи на вакцинацию:
   1. возраст пациента не соответствует типу прививки;
   2. наличие активной записи на тот же тип прививки;
   3. вакцинация уже выполнена гражданину;
   4. срок вакцинации не подошел;
   5. у пациента есть медицинский отвод от прививок;
6. доработка механизма генерации запросов в соответствии с требованиями концентратора услуг ФЭР в части реализации взаимодействия с сервисом записи на вакцинацию через ЕПГУ:
   1. метод GetPatientInfo – обработка запроса по идентификации гражданина и формирования ответа;
   2. метод GetMOInfoExtended – обработка запроса с перечнем структурных подразделений МО, в которые можно записаться на вакцинацию на выбранный тип прививки и формирования ответа;
   3. метод GetMOResourceInfo – обработка запроса медицинских специалистов (кабинетов) и формирования ответа;
   4. метод GetScheduleInfo – обработка запроса доступных для записи слотов в расписании специалиста и формирования ответа со списком;
   5. метод CreateAppointment – запись на вакцинацию и формирование ответа об успешности записи;
7. реализация полного логирования успешных и ошибочных записей (фиксация каждой успешной и ошибочной записи с указанием времени и типа ошибки);
8. модернизация сервиса обновления статуса записи к врачу (в том числе отправка на ЕПГУ информации об отмене предварительной записи):
   1. метод CancelAppointment (отмена записи) – отмена ранее созданной пользователем ЕПГУ записи на прием к врачу;
   2. метод UpdateAppointmentStatus (обновление статуса) – обновление статуса записи на прием к врачу.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса «Запись на прием к врачу на платные услуги»

Сервис должен обеспечить возможность записи граждан на прием к врачу на платные услуги с возможностью выбора медицинской организации, услуги или должности медицинского работника путем реализации интеграционных взаимодействий с компонентом федеральной электронной регистратуры «Концентратор услуг ФЭР» в соответствии с методическими рекомендациями для подключения к услуге «Запись на прием к врачу» личного кабинета пациента «Моё здоровье» на ЕПГУ.

Описание интеграционных профилей приведено на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ: <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3751>.

В рамках реализации должно быть обеспечено выполнение следующего процесса:

* запись на прием к врачу на платные услуги с последовательностью выбора:
* услуги или должности медицинского работника, МО или СП МО, медицинского работника;
* МО или СП МО, услуги или должности медицинского работника, медицинского работника.

Должны быть предусмотрены следующие последовательности взаимодействия:

1. запись на прием к врачу на платные услуги с поиском медицинской организации по выбранной услуге или должности медицинского работника. Сценарий должен включать возможность:
   1. выбора услуги или должности медицинского работника;
   2. выбора медицинской организации;
   3. записи к медицинскому специалисту.

Базовый сценарий:

* + - пользователь ЕПГУ выбирает регион, услугу или должность специалиста, МО или СП МО;
    - Система определяет список специалистов;
    - пользователь ЕПГУ выбирает медицинского специалиста;
    - Система определяет доступные для записи слоты в расписании выбранного специалиста;
    - пользователь ЕПГУ выбирает дату и время;
    - Система производит бронирование слота в расписании специалиста по выбранным дате и времени;
    - пользователь ЕПГУ подтверждает запись;
    - Система осуществляет запись на выбранное время;
    - пользователь ЕПГУ получает подтверждение записи на выбранное время на соответствующей форме федерального портала.

1. запись на прием к врачу на платные услуги с поиском медицинского специалиста в выбранной медицинской организации. Сценарий должен включать возможность:
   1. выбора медицинской организации;
   2. выбора услуги или должности медицинского работника;
   3. записи к медицинскому специалисту.

Базовый сценарий:

* + - пользователь ЕПГУ выбирает регион, МО, СП МО, услугу или должность специалиста;
    - Система определяет список специалистов, к которым возможна запись;
    - пользователь ЕПГУ выбирает медицинского специалиста;
    - Система определяет доступные для записи слоты в расписании специалиста;
    - пользователь ЕПГУ выбирает дату и время;
    - Система производит бронирование слота в расписании специалиста по выбранным дате и времени;
    - пользователь ЕПГУ подтверждает запись;
    - Система осуществляет запись на выбранное время;
    - пользователь ЕПГУ получает подтверждение записи на выбранное время на соответствующей форме федерального портала.

Оба сценария предполагают информирование пользователя ЕПГУ о невозможности записи:

* в случае отсутствия доступных для записи медицинских специалистов;
* в случае отсутствия свободных для записи слотов в расписании выбранного специалиста;
* в случае, если выбранные дата и время для записи заняты;
* в случае, если гражданин записан на это время к другому специалисту.

До подтверждения записи на выбранное время пользователь ЕПГУ на любом этапе имеет возможность завершить сценарий, отказавшись от предоставления услуги «Запись на прием к врачу на платные услуги».

1. отмена записи к врачу.

Базовый сценарий:

* пользователь ЕПГУ отменяет запись;
* Система осуществляет отмену записи;
* пользователь ЕПГУ получает информацию о подтверждении об отмене записи на соответствующей форме федерального портала.

Запись не может быть отменена в день приема или если услуга была оказана.

Сервис должен обеспечивать следующие возможности:

* предоставление списка СП МО, в которые гражданину доступна запись на прием к врачу;
* предоставление списка СП МО, в которые гражданину доступна запись на прием к врачу по выбранной гражданином должности медицинского специалиста;
* предоставление списка должностей медицинских специалистов, доступных гражданину для записи в выбранном МО;
* предоставление сведений о медицинских специалистах (или кабинетах) с указанием СП МО, к которым возможна запись за счет средств гражданина;
* предоставление доступного расписания (в формате дата и время приема) для записи на прием к врачу;
* бронирование выбранного времени при записи на прием к врачу на платные услуги;
* создание записи на прием к врачу;
* отмена ранее созданной записи на прием к врачу.

В ходе внедрения сервиса должны быть реализованы следующие функции:

1. создание и доработка механизма генерации запросов в соответствии с требованиями концентратора услуг ФЭР, которые будут использоваться для работы с сервисом записи на прием к врачу на платные услуги:
   1. метод GetMOResourceInfoPaid – перечень специалистов (ресурсов), запись к которым доступна для получения услуги в МО или СП МО с указанием цены услуги и доступных дней для записи (дни, в которые имеются свободные слоты);
   2. метод GetScheduleInfo – информация о доступных слотах времени;
   3. метод CreateAppointment (бронирование) – подтверждение бронирования выбранного времени или код причины невозможности забронировать слот;
   4. метод CreateAppointment (подтверждение записи) – подтверждение успешности записи гражданина или код причины невозможности записи к врачу;
2. реализация полного логирования успешных и ошибочных записей (фиксация каждой успешной и ошибочной записи с указанием времени и типа ошибки);
3. модернизация сервиса обновления статуса записи к врачу. В ходе внедрения сервиса должны быть реализованы следующие методы:
   1. метод CancelAppointment (отмена записи) – отмена ранее созданной пользователем ЕПГУ записи на прием к врачу;
   2. метод UpdateAppointmentStatus (обновление статуса) – обновление статуса записи на прием к врачу.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса «Запись на прием к врачу, осуществляющему диспансерное наблюдение»

Система должна обеспечить возможность предоставления пользователю ЕПГУ услуги «Запись на прием к врачу» с целью записи на прием к врачу, осуществляющему диспансерное наблюдение записываемого гражданина путем реализации интеграционных взаимодействий с компонентом федеральной электронной регистратуры «Концентратор услуг ФЭР» в соответствии с методическими рекомендациями для подключения к услуге «Запись на прием к врачу» личного кабинета пациента «Моё здоровье» на ЕПГУ. Сценарий описывает взаимодействие участников для обеспечения возможности записи граждан в связи с обострениями хронических заболеваний, функциональными расстройствами, иными состояниями, в том числе к врачам-специалистам, запись к которым не предоставляется без наличия направления к ним.

Описание сценария и интеграционных профилей приведено на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ: <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3751>.

В рамках реализации должно быть обеспечено выполнение следующего процесса:

1. запись к врачу.

Базовый сценарий:

* пользователь ЕПГУ выбирает услугу записи к врачу, осуществляющему диспансерное наблюдение;
* Система выполняет идентификацию гражданина, определяет доступность услуги пациенту;
* Система формирует перечень доступных должностей, ведущих диспансерное наблюдение;
* пользователь ЕПГУ выбирает должность лечащего врача из перечня доступных должностей, ведущих диспансерное наблюдение;
* Система определяет специалиста и ближайшие доступные слоты для записи;
* пользователь ЕПГУ производит выбор доступной для записи даты;
* Система направляет перечень доступных для записи слотов в расписании специалиста;
* пользователь ЕПГУ выбирает время;
* Система создает запись на прием к врачу;
* пользователь ЕПГУ получает подтверждение успешной записи к врачу.

Сценарий предполагает информирование Пользователя ЕПГУ о недоступности записи:

* в случае отсутствия в Системе сведений о гражданине;
* в случае отсутствия доступных для записи дат или слотов в расписании медицинского специалиста;
* в случае, если выбранные дата и время для записи заняты;
* в случае, если гражданин записан на это время к другому специалисту.

До подтверждения записи на выбранное время Пользователь ЕПГУ на любом этапе имеет возможность завершить сценарий, отказавшись от предоставления услуги.

1. отмена записи к врачу.

Базовый сценарий:

* пользователь ЕПГУ отменяет запись;
* Система осуществляет отмену записи;
* пользователь ЕПГУ информируется о подтверждении отмены записи.

Запись не может быть отменена в день приема или если услуга была оказана.

Сервис должен обеспечивать следующие возможности:

* предоставление сведений о доступности услуги пациенту;
* предоставление сведений о лечащих врачах;
* предоставление информации о специалистах, к которым можно записаться;
* предоставление информации о свободных бирках в доступных для записи днях;
* создание записи на прием к врачу;
* передача подтверждения записи;
* передача информации об изменении статуса записи.

В ходе внедрения сервиса должны быть реализованы следующие функции:

1. создание и доработка механизма генерации запросов в соответствии с требованиями Концентратора услуг ФЭР, которые будут использоваться для взаимодействия с сервисом «Запись на прием к врачу, осуществляющего диспансерное наблюдение»:
   1. идентификация гражданина с указанием типа запрашиваемой информации – метод «Предоставление информации о наличии сведений о гражданине в Системе Поставщика» (GetPatientInfo) с указанием типа запрашиваемой информации, соответствующего диспансерному наблюдению;
   2. запрос медицинских специалистов – метод «Предоставление сведений о СП МО и медицинских специалистах (или кабинетах)» (GetMOResourceInfo);
   3. запрос доступных слотов – метод «Получение свободных слотов выбранного медицинского специалиста» (GetScheduleInfo);
   4. запись на прием – метод «Создание записи гражданина на прием к врачу» (CreateAppointment);
2. реализация полного логирования успешных и ошибочных записей (фиксация каждой успешной и ошибочной записи с указанием времени и типа ошибки);
3. модернизация сервиса обновления статуса записи к врачу (в том числе отправка на ЕПГУ информации об отмене предварительной записи):
   1. метод CancelAppointment (отмена записи) – отмена ранее созданной Пользователем ЕПГУ записи на прием к врачу;
   2. метод UpdateAppointmentStatus (обновление статуса) – обновление статуса записи на прием к врачу.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса «Запись для прохождения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации»

Сервис должен обеспечить возможность записи граждан на профилактический медицинский осмотр, диспансеризацию с возможностью одновременной записи на услуги (комплексной записи) путем реализации интеграционных взаимодействий Системы и ЕГИСЗ в соответствии с методическими рекомендациями для подключения к услуге «Запись для прохождения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации» личного кабинета пациента «Моё здоровье» на ЕПГУ.

Описание интеграционных профилей приведено на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ: <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/615>.

Виды ПМО, на которые должна осуществляться запись:

* запись взрослого населения для прохождения первого этапа диспансеризации;
* запись взрослого населения для прохождения профилактических медицинских осмотров (ежегодный профилактический осмотр взрослого населения);
* запись несовершеннолетних для прохождения профилактических медицинских осмотров (первый этап профилактического осмотра несовершеннолетнего);
* запись для прохождения диспансерного осмотра (диспансерный осмотр, проводимый с определенной периодичностью для лиц, страдающих хроническими заболеваниями, функциональными расстройствами, иными состояниями, в целях своевременного выявления, предупреждения осложнений, обострений заболеваний, иных состояний, их профилактики и осуществления медицинской реабилитации указанных лиц).

В рамках реализации должно быть обеспечено выполнение следующих процессов:

1. **Запись для прохождения ПМО.** Базовый сценарий:
   1. пользователь ЕПГУ выбирает услугу;
   2. Система выполняет идентификацию гражданина, определяет доступность записи на ПМО;
   3. пользователь ЕПГУ заполняет анкету;
   4. Система обрабатывает сведения анкеты и формирует план медицинского осмотра с указанием медицинских услуг и СП МО, в которых данные услуги могут быть оказаны;
   5. пользователь выбирает СП МО из списка;
   6. Система формирует перечень слотов (дата и время начала прохождения ПМО) в выбранном СП МО;
   7. пользователь выбирает дату и время начала прохождения ПМО;
   8. Система формирует план посещения врачей для выбранного времени начала ПМО и бронирует время оказания медицинских услуг, входящих в ПМО, для гражданина, записываемого для прохождения ПМО. Если ранее для обращения Пользователя было выполнено бронирование времени, то ранее сделанное бронирование отменяется;
   9. пользователь подтверждает запись на ПМО;
   10. Система осуществляет запись на медицинские услуги;
   11. пользователь ЕПГУ информируется о записи на медицинские услуги и плане посещения врачей.

Система должна производить автоматическую отмену бронирования в следующих случаях:

* для данного пациента пришел новый запрос бронирования времени в случае выбора пользователем другого слота;
* для данного пациента пришел новый запрос на предоставление доступного времени в случае выбора другого СП МО;
* прошло более 15 минут со времени запроса на бронирование, запрос на запись не поступал;
* поступил новый запрос на идентификацию и определение доступности записи на ПМО.

1. **Отмена записи на ПМО.** Базовый сценарий:
   1. пользователь ЕПГУ отменяет запись;
   2. Система осуществляет отмену записи;
   3. пользователь ЕПГУ получает подтверждение об отмене записи.
2. **Оповещение о смене статуса записи на ПМО.** Базовый сценарий:
   1. в Системе зафиксировано изменение статуса по записи на ПМО, совершенной ранее пользователем ЕПГУ. Система направляет в ЕПГУ запрос на изменение статуса записи.
   2. Сервис должен обеспечивать следующие возможности:
   3. предоставление информации о доступности услуги записи на ПМО;
   4. предоставление информации о плане ПМО;
   5. предоставление информации о возможных датах начала ПМО;
   6. предоставление информации о плане посещения врачей при получении услуги ПМО;
   7. запись на ПМО;
   8. отмена записи на ПМО;
   9. предоставление информации о смене статуса ПМО;
   10. передача сведений о записи на ПМО без обращения пользователя к услуге (по инициативе МО).

Для обеспечения процесса взаимодействия в части записи на ПМО необходимо реализовать в Системе следующие функции:

1. хранение анкет ПМО;
2. хранение плана медицинского осмотра в виде перечня услуг;
3. хранение расписания врачей и/или служб в рамках оказания услуг ПМО;
4. групповая запись на услуги ПМО;
5. создание механизма генерации запросов в соответствии с требованиями Концентратора услуг ФЭР для реализации взаимодействия с сервисом записи на ПМО через ЕПГУ:
   1. метод IdentifyPatient – идентификация пациента;
   2. метод Questioning – приём сведений об анкетировании пациента;
   3. метод GetAvailableServices – предоставление сведений о плане медицинского осмотра;
   4. метод GetAvailableSlots – предоставление сведений о возможном времени начала прохождения ПМО;
   5. метод Booking – бронирование и создание записи на ПМО;
   6. метод CancelBooking – отмена ранее созданной записи на ПМО;
   7. метод UpdateBookingDetails – обновление статуса записи на ПМО;
6. реализация полного логирования успешных и ошибочных записей (фиксация каждой успешной и ошибочной записи с указанием времени и типа ошибки).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса автоматизированного информационного взаимодействия с подсистемой «Реестр электронных медицинских документов» (РЭМД) ЕГИСЗ

Назначение: интеграция с подсистемой «Реестр электронных медицинских документов» ЕГИСЗ, целями которой являются:

* предоставление гражданам услуг в сфере здравоохранения в электронной форме посредством использования государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (далее – ЕПГУ) в соответствии с перечнем, утвержденным Правительством Российской Федерации, иных информационных систем, предназначенных для сбора, хранения, обработки и предоставления информации, касающейся деятельности медицинских организаций и предоставляемых ими услуг;
* обеспечение возможности перехода МО к ведению в электронном виде медицинских документов со сроками хранения, превышающими срок действия квалифицированных сертификатов электронной подписи.

Файл документа в электронном виде может иметь формат PDF/A или XML.

Структура регистрируемых документов в формате XML должна соответствовать международному стандарту HL7 «Обмен данными - Архитектура клинических документов HL7» – Data Exchange - HL7 Clinical Document Architecture.

Регистрируемые документы в формате PDF/A должны формироваться в соответствии со стандартом ISO 19005-1:2005 для долгосрочного архивного хранения электронных документов, которое базируется на описании стандарта PDF.

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля должны быть реализованы следующие функции:

1. реализация сервиса отправки СЭМД в формате XML (HL7 CDA), полученного из сторонней ИС:
   1. «Отпуск по рецепту на лекарственный препарат и специальное питание» в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3739> (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.38 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522)). СЭМД должен формироваться в подсистеме аптечной организации и передаваться в Систему с информацией о ЭП. Сервис должен отправлять подготовленный аптечной организацией СЭМД в РЭМД;
   2. реализация сервиса формирования следующих типов СЭМД в формате HL7 CDA (реализация нижеперечисленных СЭМД предусмотрена при условии публикации описания интеграционных профилей на Портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ (https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials) в срок до 01.09.2021):
      * «Контрольная карта диспансерного наблюдения» форма 030/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.42 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Контрольная карта диспансеризации (профилактических медицинских осмотров)» форма 131/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.44 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего» форма 030-ПО/у-17 (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.40 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинское заключение об отсутствии медицинских противопоказаний к владению оружием» форма 002-О/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.45 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинское заключение об отсутствии в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов» форма 003-О/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.46 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Справка для получения путевки на санаторно-курортное лечение» форма 070/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.47 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Карта вызова скорой медицинской помощи» форма 110/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.74 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * Направление к месту лечения для получения медицинской помощи с талонами 1 и 2 (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.81 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинская справка о состоянии здоровья ребенка, отъезжающего в организацию отдыха детей и их оздоровления» форма 079/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.49 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Справка о временной нетрудоспособности студентов, учащихся профтехучилищ о болезнях, карантине ребенка, посещающего школу, детское дошкольное учреждение» форма 095/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.55 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинская справка (для выезжающего за границу)» форма 082/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.56 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинское заключение о принадлежности несовершеннолетнего к медицинской группе для занятий по физической культуре» (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.69 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинское заключение об отсутствии противопоказаний к занятию определенными видами спорта» форма 083/5-89 (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.71 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Справка об отсутствии контактов с инфекционными больными» (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.88 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Справка о результатах химико-токсикологических исследований» форма 454/у-06 (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.89 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Справка о состоянии на учете в диспансере» (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.90 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинская справка в бассейн» форма 083/4-89 (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.91 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Направление на консультацию во вспомогательные кабинеты» форма 028/у (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.57 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Протокол цитологического исследования»;
      * «Справка о прохождении медицинского освидетельствования в психоневрологическом диспансере»;
      * «Протокол консультации»;
      * «Протокол инструментального исследования»;
      * «Протокол лабораторного исследования»;
      * «Медицинская справка о допуске к управлению транспортными средствами»;
      * «Медицинское свидетельство о рождении»;
      * «Медицинское свидетельство о смерти»;
      * «Направление на медико-социальную экспертизу»;
      * «Протокол телемедицинской консультации»;
      * реализация сервиса по приему СЭМД в формате HL7 CDA R2 «Сведения о результатах проведенной медико-социальную экспертизы».
   3. возможность вызова сервиса формирования новых типов СЭМД из различных подсистем и АРМов Системы с последующим подписанием и передачей их в РЭМД ЕГИСЗ;
      * «Эпикриз в стационаре выписной» в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу - <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/2943> (OID документа 1.2.643.5.1.13.2.7.5.1.1 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Эпикриз по законченному случаю амбулаторный» в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/2945> (OID документа 1.2.643.5.1.13.2.7.5.1.2 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Выписной эпикриз из роддома» в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/2925> (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.10 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Протокол патологоанатомического исследования» форма 014-1/у в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/2941> (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.12 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Протокол гемотрансфузии» в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/2935> (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.11 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинская справка (врачебное профессионально-консультативное заключение)» форма 086/у в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3757> (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.39 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Льготный рецепт на лекарственный препарат, изделие медицинского назначения и специализированный продукт лечебного питания» в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3741> (OID документа 1.2.643.5.1.13.13.14.37 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» форма 106-2/у в соответствии с руководством по реализации, размещенном на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3605> (OID документа 1.2.643.5.1.13.2.7.5.1.14 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522));
      * «Направление на госпитализацию, восстановительное лечение, обследование, консультацию» форма 057/у-04 <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/2933> (OID документа 1.2.643.5.1.13.2.7.5.1.3 по НСИ [1.2.643.5.1.13.13.11.1522](https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1522)).

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса «Прикрепление онлайн»

Сервис «Прикрепление онлайн» реализуется с целью предоставления возможности подачи заявления о прикреплении к медицинской организации с использованием единого государственного портала (ЕПГУ).

В целях предоставления возможности подачи заявления о прикреплении к медицинской организации на Едином портале государственных услуг (ЕПГУ) создаётся сервис «Прикрепление онлайн» в личном кабинете «Моё здоровье».

Описание интеграционных профилей приведено на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ: <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3737>.

Для обеспечения функционирования сервиса личного кабинета пациента «Прикрепление онлайн» должно осуществляться взаимодействие ЕПГУ с Интеграционной подсистемой обеспечения оказания государственных услуг в сфере здравоохранения ЕГИСЗ (ИП ООГУСЗ) и медицинскими информационными системами с использованием инфраструктуры, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме (далее – инфраструктура взаимодействия). Информационное взаимодействие с Системой осуществляется посредством ИПС ЕГИСЗ.

Сценарий описывает процессы получения сообщений различных типов (заявление о выборе медицинской организации, сообщение об отмене заявления о выборе медицинской организации, сообщение об откреплении от медицинской организации) из очереди сообщений ИП ООГУСЗ и отправки результатов обработки сообщений сервиса «Прикрепление онлайн» в ИП ООГУСЗ.

В рамках реализации должно быть обеспечено выполнение следующего процесса:

1. Система формирует и направляет в ИП ООГУСЗ запрос на получение сообщений с заявлениями на прикрепление или открепление из очереди заявлений, сообщений об отмене заявления;
2. ИП ООГУСЗ принимает поступивший запрос и производит ФЛК запроса;
3. ИП ООГУСЗ выполняет поиск сообщений в очереди для данной МО;
4. ИП ООГУСЗ формирует ответ с сообщениями из очереди:
   1. при обнаружении ошибок в запросе ИП ООГУСЗ формирует ответное сообщение с информаций о найденных ошибках;
   2. при отсутствии сообщений для данной МО ИП ООГУСЗ формирует сообщение о том, что сведения не были найдены.
5. ИП ООГУСЗ направляет в Систему сообщения из очереди:
   1. ИП ООГУСЗ направляет сообщение о том, что сведения не были найдены в Системе. Сценарий завершен;
   2. при обнаружении ошибок в запросе, ИП ООГУСЗ формирует ответное сообщение с информаций о найденных ошибках;
6. Система выполняет обработку сообщений:
   1. в случае получения заявления на прикрепление – создает заявления на прикрепление в Системе, заявление создается для одобрения оператором МО;
   2. в случае получения отмены заявления на прикрепление – удаляет заявление из Системы;
   3. в случае получения заявления на открепление – выполняет открепление;
7. Оператор Системы выполняет одобрение или отказ в прикреплении, полученного от ИП ООГУСЗ;
8. Система направляет в ИП ООГУСЗ результат обработки полученных ранее сообщений;
9. ИП ООГУСЗ принимает поступивший запрос и производит ФЛК запроса;
10. ИП ООГУСЗ формирует подтверждение принятия результата обработки сообщения. При обнаружении ошибок в запросе ИП ООГУСЗ формирует ответное сообщение с информаций о найденных ошибках;
11. ИП ООГУСЗ направляет в Систему подтверждение принятия результата обработки сообщения или ответное сообщение в Систему с информаций о найденных ошибках.

Для обеспечения процесса взаимодействия Системы и ИП ООГУСЗ должны быть реализованы следующие функции:

1. методы для обеспечения взаимодействия с сервисом прикрепления пациента через ИП ООГУСЗ:
   1. методы для отправки сообщений в ИП ООГУСЗ с определенным набором параметров в рамках работы сервиса «Прикрепление онлайн»;
   2. методы для получения следующих типов сообщений из очереди ИП ООГУСЗ в рамках работы сервиса «Прикрепление онлайн»:
      * заявление о выборе медицинской организации;
      * сообщение об отмене заявления о выборе медицинской организации;
      * сообщение об откреплении от медицинской организации;
2. сервис автоматизированного получения новых сообщений от ИП ООГУСЗ;
3. сервис передачи запросов и ответов между Системой и ИП ООГУСЗ;
4. форма в интерфейсе Системы с данными только для чтения о полученном заявления о прикреплении/откреплении из ИП ООГУСЗ;
5. форма в интерфейсе Системы для одобрения или отказа заявления на прикрепления оператором МО;
6. сервис автоматизированного одобрения заявок (реализуется опционально, в зависимости от требований региона);
7. логирование истории выполнения запросов:
   1. запрос новых сообщений из ИП ООГУСЗ:
      * время;
      * результат получения сообщений;
   2. отправка результата обработки сообщений в ИП ООГУСЗ:
      * время;
      * результат отправки сообщений.

Диаграмма обмена сообщениями при работе сервиса «Прикрепление онлайн» (рисунок 4):

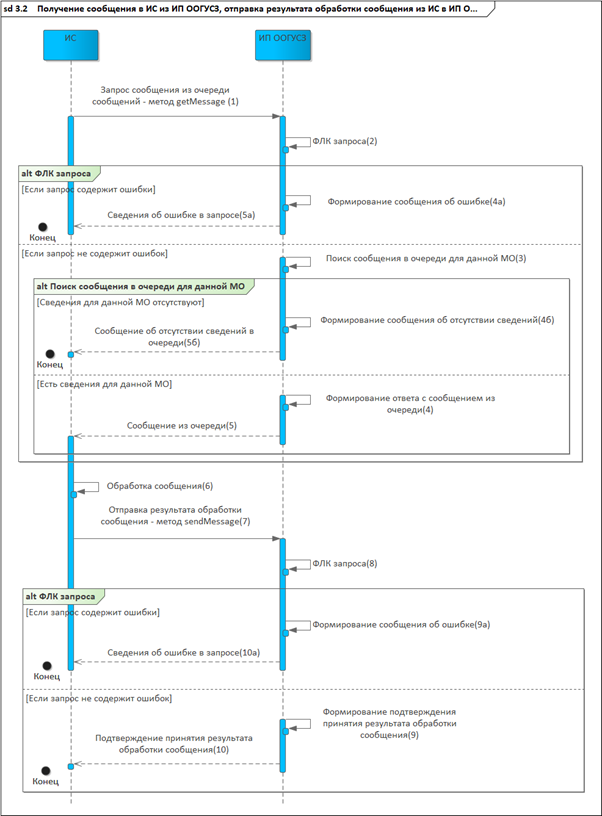


Рисунок 4 – Диаграмма обмена сообщениями при работе сервиса «Прикрепление онлайн»

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса «Идентификация пациента»

Сервис «Идентификация пациента» реализуется с целью получения сведений об идентификации гражданина с использованием ИП ООГУСЗ.

Процесс идентификации пациента необходим при оказании ему плановой медицинской помощи, оплачиваемой из средств обязательного медицинского страхования (ОМС). Целью идентификации является установление факта страхования пациента по ОМС, получение его регистрационных данных в системе ОМС (Единого номера полиса ОМС), а также сведений о страховании (территорию страхования, страховую медицинскую организацию, дату начала и дату окончания страхования).

Обмен сведениями между ИП ООГУСЗ и Системой выполняется с использованием интеграционных сервисов, инициатором взаимодействия выступает Система.

Описание интеграционных профилей приведено на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ: http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3737.

В рамках реализации должно быть обеспечено выполнение следующего процесса (для случаев, когда сведения о страховании пациента по ОМС не найдены в Региональном сегменте Единого регистра застрахованных лиц):

* Система формирует и направляет в ИП ООГУСЗ запрос на идентификацию гражданина в сфере ОМС по ДУЛ или по полису ОМС;
* Система принимает сведения об успешном/неуспешном приёме запроса. При получении сведений об ошибках в запросе Системы следует исправить ошибки и направить запрос повторно;
* Система формирует и направляет в ИП ООГУСЗ запрос на получение результата идентификации из очереди результатов;
* Система принимает ответ с результатом идентификации или сообщение с информаций о найденных ошибках. При получении сведений об ошибках в запросе Системы следует исправить ошибки и направить запрос повторно;
* в результате полученного ответа от ИП ООГУСЗ МО оказывает/отказывает пациенту в оказании плановой медицинской помощи в рамках территориальной программы обязательного медицинского страхования.

Для обеспечения процесса взаимодействия Системы и ИП ООГУСЗ должна быть реализована функция – доступ пользователям к выполнению запроса на идентификацию из интерфейса Системы:

1. создание пользователем запроса на идентификацию пациента при оказании ему плановой медицинской помощи, оплачиваемой из средств обязательного медицинского страхования;
2. формирование и выполнение запроса:
   1. метод для выполнения запросов на идентификацию в ИП ООГУСЗ с сообщением, содержащим определенный набор данных по идентифицируемому пациенту (в случае, если сведения о пациенте не были найдены в РС ЕРЗ);
   2. сервис передачи запросов и ответов между Системой и ИП ООГУСЗ;
3. получение ответа на запрос идентификации:
   1. получение результатов идентификации от ИП ООГУСЗ;
   2. обработка результатов идентификации в Системе;
   3. вывод в интерфейсе Системы результата выполнения идентификации запросившему её пользователю;
4. логирование истории выполнения запросов идентификации:
   1. время;
   2. параметры запроса;
   3. результат выполнения.

Диаграмма идентификации гражданина в сфере ОМС (рисунок 5):

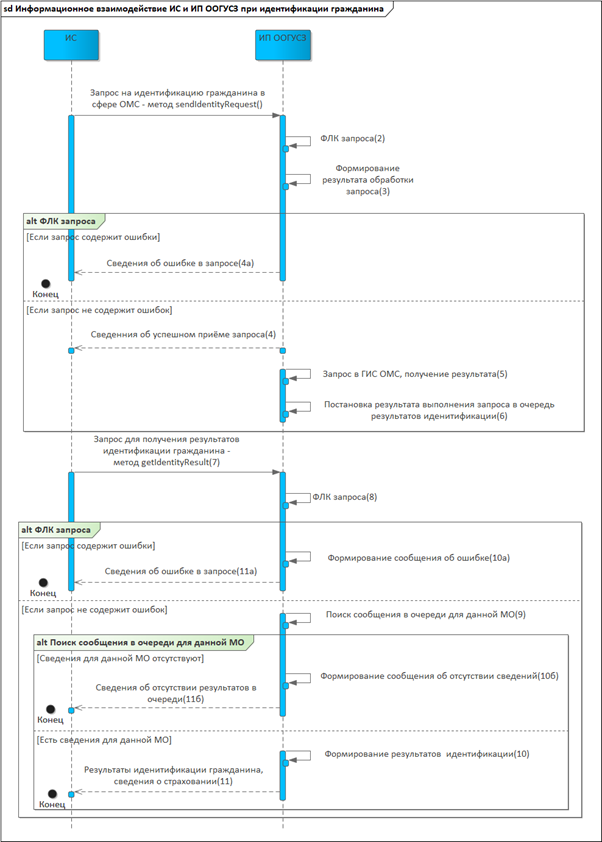


Рисунок 5 – Диаграмма идентификации гражданина в сфере ОМС

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций сервиса передачи данных в подсистему «Федеральный регистр граждан, имеющих право на обеспечение лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации» (ФРЛЛО)

Согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 12 октября 2020 г. № 1656 «Об утверждении Правил ведения Федерального регистра граждан, имеющих право на обеспечение лекарственными препаратами, медицинскими изделиями и специализированными продуктами лечебного питания за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета и бюджета субъектов Российской Федерации» необходимо реализовать передачу из Системы в ФРЛЛО сведений о гражданах, включенных в региональный сегмент ФРЛЛО.

##### Организация взаимодействия

Взаимодействие Системы с подсистемой ФРЛЛО должно производиться одним из способов:

1. через подсистему интеграции прикладных подсистем ЕГИСЗ (ИПС). Для взаимодействия Системы с интеграционными сервисами ФРЛЛО необходимо выполнение следующих условий:
   1. Система должна быть зарегистрирована в ИПС ЕГИСЗ в соответствии с методическими рекомендациями ИПС (<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/11>);
   2. в Системе должна быть реализована возможность формирования запросов к сервису ФРЛЛО, опубликованному в ИПС ЕГИСЗ;
   3. в ИПС ЕГИСЗ должен быть опубликован сервис обратного вызова Системы, реализованный в соответствии с WSDL-описанием, приведенным в протоколе информационного взаимодействия (<https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3725>), для организации приема результатов обработки запросов ФРЛЛО в асинхронном режиме;
   4. Система должна иметь доступ к сервисам ФРЛЛО, полученный согласно действующим процедурам подключения к ЕГИСЗ;
2. в виде файла выгрузки для ручной загрузки через портал ФРЛЛО.

##### Функции Сервиса взаимодействия

Подлежат передаче на ФРЛЛО следующие сведения:

* льготы граждан в региональном сегменте ФРЛЛО;
* назначения медицинской продукции;
* отпуск медицинской продукции.

Подлежат передаче на ФРЛЛО следующие сведения при условии публикации федеральных интеграционных профилей:

* о плановых персонифицированных потребностях граждан льготных категорий;
* о прогнозируемых потребностях граждан льготных категорий;
* о текущих остатках медицинской продукции;
* о сформированных заявках на поставку медицинской продукции.

Сервис взаимодействия с ФРЛЛО должен обеспечивать выполнение следующих функций в отношении вышеуказанных сведений:

* выгрузка сведений в файл сведений, подлежащих передаче на ФРЛЛО;
* загрузка в Систему и сохранение сведений из файла с ответом подсистемы ФРЛЛО на загружаемые файлы со сведениями;
* передача вышеуказанных сведений из регионального сегмента ФРЛЛО в интеграционный сервис ФРЛЛО;
* прием и обработка асинхронного ответа интеграционного сервиса ФРЛЛО.   
  Логирование результатов взаимодействия с интеграционным сервисом ФРЛЛО.

Требования к функциям Сервиса взаимодействия с ФРЛЛО:

1. необходимо обеспечить возможность формирования и выгрузки XML-файлов со сведениями о льготах граждан, о монетизации гражданами своего права на льготное лекарственное обеспечение, о назначениях и/или отпуске медицинской продукции гражданам льготных категорий, структура которого определена требованиями к взаимодействию с ФРЛЛО, опубликованных на Портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ (<http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3725>);
2. при формировании XML-файлов со сведениями о льготах граждан, назначениях или отпуске медицинской продукции должны отбираться данные по следующим параметрам:
   1. период – используется для отбора записей, измененных в заданном периоде;
   2. признак «только новые» – используется для отбора записей, добавленных в заданном периоде;
3. загрузка в Систему, сохранение и отображение пользователю сведений из файла с ответом подсистемы ФРЛЛО на загружаемые XML-файлы со сведениями (структура файла ответа опубликована на Портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ – <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3725>):
   1. регистрационный номер пациента в ФРЛЛО;
   2. идентификатор назначения ФРЛЛО;
   3. идентификатор сведений об отпуске ФРЛЛО;
   4. ошибки ФЛК, полученные при обработке подсистемой ФРЛЛО сведений;
4. необходимо обеспечить возможность формирования и передачи в интеграционный сервис ФРЛЛО пакетов данных с вышеуказанными сведениями. Структура и состав данных определены требованиями к взаимодействию с ФРЛЛО, опубликованных на Портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ (<http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3725>);
5. в XML-файл и в пакет данных должны включаться сведения, которые прошли предварительный ФЛК согласно перечню ошибок ФЛК (перечень ошибок приведен в Описании интеграционных профилей ФРЛЛО, опубликованных на Портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ по адресу <http://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials/3725>). Данные о результатах предварительного ФЛК должны сохраняться в Системе;
6. информация о результате взаимодействия должна быть доступна в журнале запросов в ФРЛЛО и включать следующие данные:
   1. для сведений о льготах:
      * вид сведений;
      * дата запроса;
      * дата ответа;
      * идентификатор пациента РЛЛО;
      * фамилия, имя, отчество пациента;
      * результат обработки запроса;
      * идентификатор запроса;
      * описание ошибок ФЛК;
   2. для сведений о назначении медицинской продукции:
      * вид сведений;
      * дата запроса;
      * дата ответа;
      * идентификатор пациента;
      * фамилия, имя, отчество пациента;
      * идентификатор назначения ФРЛЛО;
      * серия, номер, дата выписки рецепта;
      * МО выписки рецепта;
      * врач, выписавший рецепт;
      * результат обработки запроса;
      * идентификатор запроса;
      * описание ошибок ФЛК;
   3. для сведений об отпуске медицинской продукции:
      * вид сведений;
      * дата запроса;
      * дата ответа;
      * идентификатор пациента;
      * фамилия, имя, отчество пациента;
      * идентификатор назначения ФРЛЛО;
      * серия, номер, дата выписки рецепта;
      * МО выписки рецепта;
      * врач, выписавший рецепт;
      * идентификатор сведений об отпуске медицинской продукции;
      * наименование организации, отпустившей медицинскую продукцию по рецепту;
      * код отложенного обслуживания;
      * Код причины отказа в отпуске медицинской продукции;
      * код и наименование отпущенной медицинской продукции;
      * количество отпущенных потребительских упаковок медицинской продукции;
      * цена руб. (цена в рублях за единицу отпущенной потребительской упаковки медицинской продукции);
      * дата отпуска медицинской продукции;
      * результат обработки запроса;
      * идентификатор запроса;
      * описание ошибок ФЛК;
   4. для других видов сведений состав данных будет уточнен после публикации интеграционных профилей. Минимальный состав данных:
      * вид сведений;
      * дата запроса;
      * дата ответа;
      * результат обработки запроса;
      * идентификатор запроса;
      * описание ошибок ФЛК;
7. сервис обратного вызова Системы должен обеспечить приём и обработку асинхронных ответов от интеграционного сервиса ФРЛЛО. Данные о результате обработки запроса должны сохраняться в Системе:
   1. для сведений о льготах:
      * регистрационный номер пациента в ФРЛЛО;
      * ошибки ФЛК, полученные при обработке подсистемой ФРЛЛО сведений о льготах граждан;
   2. для сведений о назначения медицинской продукции:
      * регистрационный номер пациента в ФРЛЛО;
      * идентификатор назначения ФРЛЛО;
      * ошибки ФЛК, полученные при обработке подсистемой ФРЛЛО сведений о назначении медицинской продукции;
   3. для сведений об отпуске медицинской продукции:
      * регистрационный номер пациента в ФРЛЛО;
      * идентификатор назначения ФРЛЛО;
      * идентификатор сведений об отпуске медицинской продукции ФРЛЛО;
      * ошибки ФЛК, полученные при обработке подсистемой ФРЛЛО сведений об отпуске медицинской продукции;
   4. для других видов сведений состав данных будет уточнен после публикации интеграционных профилей. Минимальный состав данных:
      * регистрационный номер пациента в ФРЛЛО;
      * идентификатор сведений в ФРЛЛО;
      * ошибки ФЛК, полученные при обработке подсистемой ФРЛЛО сведений.

Для реализации поиска и редактирования данных о льготополучателях с учетом результатов передачи сведений на ФРЛЛО должны быть модифицированы функции поиска данных о льготах:

1. поиск льготополучателей и льгот по параметрам:
   1. регистрационный номер пациента ФРЛЛО;
   2. тип ошибки ФЛК;
2. просмотр ошибок предварительного ФЛК и ошибок, полученных при обработке подсистемой ФРЛЛО сведений о льготах граждан.

Требования к модернизации и внедрению новых функций подсистемы «Лабораторные исследования»

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «АРМ бактериолога»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля с целью реализации функциональности внесения сложно-структурированных результатов должна быть реализована функциональность внесения результатов бактериологических исследований.

С целью реализации возможности описания проведения процедур при исследовании должны быть созданы справочники:

1. справочник используемых в лабораторной службе видов питательных сред с указанием:
   1. наименования питательной среды;
2. справочник используемых при проведении исследований контейнеров с указанием:
   1. наименования контейнера;
   2. наименования исследований, для которых может использоваться контейнер;
3. справочник внешних свойств колоний с указанием видов признаков по параметрам:
   1. форма колонии;
   2. поверхность;
   3. профиль;
   4. блеск и прозрачность;
   5. размер;
   6. край;
   7. структура;
   8. консистенция;
   9. размещение.

Должны быть реализованы следующие функции

внесения и описания характеристик исследования с возможностью:

1. выбора и описания контейнера с указанием:
   * + даты посева;
     + кода контейнера;
     + наименования контейнера;
2. указания:
   * + наименования биоматериала;
     + наименования питательной среды;
     + описания колоний по параметрам: наличие роста; динамика роста;

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Журнал событий»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля с целью повышения прозрачности процессов в лаборатории и возможности проведения контроля над проводимыми процессами должна быть реализована функция просмотра действий, совершенных пользователями подсистемы:

1. сохранение в Системе действий, совершенных пользователями подсистемы, с фиксацией:
   1. даты и времени события;
   2. учетной записи пользователя;
   3. тип события:
      * авторизация в Системе;
      * работа с заявками на лабораторное исследование:
        + создание заявки на лабораторное исследование;
        + внесение результатов исследований;
        + изменение результатов исследований;
        + формирование отчетов;
2. печать протоколов исследований;
3. заполнение журнала причин нарушений исследований;
4. создание документов на списание расходных материалов;
5. просмотр журнала событий с функцией фильтрации записей по параметрам:
   1. дата события;
   2. вид исследований;
   3. пользователь;
   4. тип событий;
   5. раздел Системы;
6. вывод на печать выбранных записей журнала событий.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций блока «Автоматическая валидация»

В ходе модернизации и внедрения новых функций блока с целью автоматизации процесса валидации результатов исследований должны быть реализованы следующие функции:

1. настройка пользователем правил автоматической валидации для исследований по критериям:
   1. для анализатора, на котором выполняется тест, пройден контроль качества в период выполнения теста;
   2. результат теста:
      * попадает в границы нормы по референсным значениям;
      * результаты тестов, аналогичных валидируемому тесту, проводившееся в данной лаборатории за период 1 месяц до даты валидации текущего теста, попадали в границы норм по референсным значениям;
   3. при использовании счетчика ФЭК для проведения исследований лейкоцитарной формулы сумма всех значений тестов в процентах равна 100;
2. выбор нескольких правил для каждого исследования;
3. проверка результатов тестов по настроенным правилам:
   1. при выборе нескольких правил для теста автоматическая валидация результата должна происходить только при выполнении всех настроенных правил автоматической валидации.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций блока «Внешний контроль качества»

В ходе модернизации и внедрения новых функций блока с целью реализации возможности указания результатов внешнего контроля качества должны быть реализованы следующие функции:

1. указание признака проведения контроля качества для анализатора:
   1. внешний контроль качества;
   2. внутренний контроль качества;
2. внесение данных проведенного внешнего контроля качества с указанием:
   1. методики проведения контроля качества;
   2. результата проведения контроля качества;
   3. правила контроля качества;
3. формирование сопроводительной документации:
   1. формирование и заполнение форм регистрации результатов, которые приведены в приложениях к ГОСТ Р 53133.2-2008 «Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов»:
      * форма регистрации результатов оценки повторяемости результатов измерения;
      * форма регистрации результатов установочных серий измерений показателя в контрольных материалах;
      * форма регистрации отбракованных результатов внутрилабораторного контроля качества;
      * для сформированных форм должна быть реализована возможность вывода на печать.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций блока «Права пользователей»

В ходе модернизации и внедрения новых функций блока должны быть реализованы следующие функции:

1. ролевая модель сотрудников лаборатории:
   1. назначение роли сотрудникам лаборатории:
      * заведующий лаборатории;
      * администратор;
      * врач-лаборант;
      * лаборант/фельдшер;
      * регистратор;
2. просмотр иерархии доступных для роли действий в Системе, сгруппированных по ролям и разделам Системы:
   1. роль «Администратор». Доступные разделы и действия:
      * раздел «Настройка/Настройка лаборатории»:
        + настройка проб и контейнеров;
        + настройка связи между службами;
        + настройка доступных для пунктов забора исследований;
        + настройка расписания службы;
        + настройка адресов хранения в архиве биоматериалов;
        + настройка принтеров для печати штрихкодов;
      * раздел «Настройка/Настройка справочников»:
        + настройка анализаторов;
        + настройка исследований и тестов на анализаторах;
        + администрирование анализаторов;
      * раздел «Настройка/Настройка доступов»:
        + настройка доступов пользователей;
        + настройка доступных пользователю групп исследований;
        + настройка доступа к модулю «Лаборатория ИФА»;
        + настройка доступа к модулю «Бактериология»;
        + настройка доступа к регистрации заявок;
   2. роль «Заведующий лабораторией». Доступные разделы и действия:
      * раздел «Настройка/Настройка справочников»:
        + введение нормативных сроков выполнения исследований;
        + введение нормативных сроков хранения биоматериалов;
        + введение вариантов ответов;
        + введение вариантов комментариев к результатам;
        + введение формул расчета конечных показателей;
        + введение референсных значений;
        + выбор умолчаний для результатов тестов;
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Статистика и прогнозирование»:
        + просмотр данных;
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Журналы и отчеты»:
        + просмотр и формирование отчетов;
        + просмотр и редактирование журналов:
          - журнал отклоненных заявок;
          - журнал отбраковки;
          - журнал регистрации анализов и их результатов;
          - журнал записей и направлений;
          - журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ;
          - журнал нарушений сроков выполнения исследований;
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Реактивы и списание»:
        + просмотр остатков на складах лаборатории;
        + формирование документов на списание;
        + внесение нормативов расходов реактивов;
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Архив биоматериалов»:
        + просмотр перечня хранящихся в архиве биоматериалов;
        + операции с биоматериалами на складе (постановка на хранение, возврат на исследования, утилизация);
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Контроль качества»:
        + внесение и получение данных по контролю качества c приборов;
        + регистрация внешнего контроля качества;
      * раздел «Заявки/Регистрация заявок»:
        + регистрация заявок;
      * раздел «Заявки/Работа с заявками»:
        + корректировка и отклонение заявок;
        + фиксация забора биоматериала;
        + редактирование и удаление проб
        + внесение и изменение результатов исследований;
        + одобрение;
        + снятие одобрения;
        + подпись протоколов исследований;
        + печать штрихкодов;
        + печать протоколов исследований;
      * раздел «Заявки/Технологические карты»:
        + просмотр данных;
   3. роль «Врач-лаборант», доступные разделы и действия:
      * раздел «Заявки/Регистрация заявок»:
        + регистрация заявок;
        + просмотр перечня заявок и проб;
      * раздел «Заявки/Работа с заявками»:
        + корректировка и отклонение заявок;
        + фиксация забора биоматериала;
        + редактирование и удаление проб;
        + внесение и изменение результатов исследований;
        + одобрение;
        + снятие одобрения;
        + подпись протоколов исследований;
        + печать штрихкодов;
        + печать протоколов исследований;
      * раздел «Заявки/Технологические карты»:
        + просмотр данных;
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Журналы и отчеты»:
        + просмотр и формирование отчетов;
        + просмотр и редактирование журналов:
          - журнал отклоненных заявок;
          - журнал отбраковки;
          - журнал регистрации анализов и их результатов;
          - журнал записей и направлений;
          - журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ;
          - журнал нарушений сроков выполнения исследований;
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Архив биоматериалов»:
        + просмотр перечня хранящихся в архиве биоматериалов;
        + операции с биоматериалами на складе (постановка на хранение, возврат на исследования, утилизация);
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Контроль качества»:
        + внесение и получение данных по контролю качества с приборов;
        + регистрация внешнего контроля качества;
   4. роль «Лаборант, доступные разделы и действия»:
      * раздел «Заявки/Регистрация заявок»:
        + регистрация заявок;
        + просмотр перечня заявок и проб;
      * раздел «Заявки/Работа с заявками»:
        + фиксация забора биоматериала;
        + печать штрихкодов;
        + печать протоколов исследований;
      * раздел «Заявки/Технологические карты»:
        + просмотр данных;
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Архив биоматериалов»:
        + просмотр перечня хранящихся в архиве биоматериалов;
        + операции с биоматериалами на складе (постановка на хранение, возврат на исследования, утилизация);
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Контроль качества»:
        + внесение и получение данных по контролю качества с приборов;
        + регистрация внешнего контроля качества;
   5. роль «Регистратор, доступные разделы и действия»:
      * раздел «Заявки/Регистрация заявок»:
        + регистрация заявок;
      * раздел «Заявки/Работа с заявками»:
        + печать штрихкодов;
      * раздел «Обеспечение и работа лаборатории/Журналы и отчеты»
        + просмотр и формирование отчетов;
        + просмотр и редактирование журналов:
          - журнал отклоненных заявок;
          - журнал отбраковки;
          - журнал регистрации анализов и их результатов;
          - журнал записей и направлений;
          - журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ;
          - журнал нарушений сроков выполнения исследований;
3. функция настройки:
   1. доступных для роли действий в Системе;
   2. доступных для роли разделов Системы;
4. функция предоставления пользователю доступа к разделам Системы в рамках назначенной для него роли;
5. функция предоставления пользователю возможности проведения действий в рамках назначенной для него роли;
6. функция предоставления пользователю возможности просмотра и редактирования журналов проб и заявок в рамках доступных ему групп исследований.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций блока «Взаимодействие с внешними информационными системами»

В функциональном блоке должны быть реализованы следующие функции по взаимодействию с внешними медицинскими информационными системами в рамках интеграционных профилей, представленных Исполнителем:

* передача направления (при запросе из внешней МИС);
* поиск результата исследования с возможностью фильтрации;
* получение результата исследования.

В функциональном блоке должны быть реализованы следующие функции по взаимодействию с внешними лабораторными информационными системами (используемыми медицинскими организациями заказчика) в рамках интеграционных профилей, представленных Исполнителем:

* поиск направления с возможностью фильтрации;
* получение направления;
* передача результата исследования (при запросе из внешних ЛИС);
* передача справочников.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Технологические карты»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля должна быть реализована функция – списание расходных материалов и реагентов, использованных для оказания услуг, с учетом технологических карт на оказанные услуги:

* формирование перечня оказанных услуг за выбранный период для отделения или службы;
* сортировка перечня оказанных услуг по наименованию услуг и виду оплаты;
* подбор технологической карты для выполненной услуги с учетом характеристики услуги (исследование в составе услуги, услуга);
* формирование списка расходных материалов с требуемым количеством для списания;
* возможность настройки суммирования количества использованных расходных материалов для совпадающих по наименованию позиций с учетом единиц измерения;
* формирование списка наименований расходных материалов и реагентов доступных для списания с остатков выбранного склада отделения МО;
* списание расходных материалов и реагентов для отдельных услуг не предусмотрено.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Статистика»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля должны быть реализованы следующие функции:

1. автоматическое прогнозирование потребностей лаборатории в расходных материалах и реагентах:
   1. формирование списка расходных материалов и реагентов, списанных за прошедшие периоды с остатков склада службы;
   2. прогнозирование остатков расходных материалов и реагентов на складе службы на период до 4 недель.
2. доработать отчетную форму «Учёт выполненных тестов в разрезе направивших отделений»:
   1. поле фильтрации «МО» переименовать в «МО направления»;
   2. добавить поле фильтрации «МО выполнения»;
3. доработать отчетную форму «Учёт выполненных тестов в разрезе направивших отделений»:
   1. поле фильтра «МО» переименовать в «МО направления»;
   2. добавить поле фильтрации «МО выполнения»;
4. доработать отчетную форму «Журнал регистрации взятия крови на ВИЧ»:
   1. в столбце «Код контингента» отчетной формы должны отображаться данные о коде контингента, указанные при создании направления на лабораторное исследование для пациента;
   2. отчет должен формироваться по всем кодам тестов, имеющим атрибут «224. Требуется код контингента ВИЧ».

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Реактивы»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля должна быть реализована функция – контроль сроков годности реактивов:

* настройка остаточного срока годности реактивов;
* расчет срока годности реактивов на основании даты и серии выпуска реактива;
* автоматическое оповещение пользователя АРМ лаборанта о наличии реактивов с истекающим сроком годности;
* печать списка реактивов с истекающим сроком годности.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Интеграция с сортерами пробирок»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля должны быть реализована функция – доработка протокола обмена между подсистемой «Лабораторные исследования» и автоматизированной системой Менеджер лабораторного оборудования (далее – АС МЛО):

* сортер направляет в локальную АС МЛО файл со списком пробирок, которые в него установлены;
* локальная АС МЛО получает файл со списком пробирок и направляет его в центральную АС МЛО;
* центральная АС МЛО направляет файл со списком пробирок в подсистему «Лабораторные исследования»;
* подсистема «Лабораторные исследования» переводит пробирки согласно списку из статуса «новые» в статус «в работе» и направляет задания данных пробирок в центральную АС МЛО;
* центральная АС МЛО направляет список заданий, полученных от подсистемы «Лабораторные исследования», в локальную АС МЛО;
* локальная АС МЛО формирует файл с перечнем тестов на исследования и направляет на сортер пробирок.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «АРМ лаборанта»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля должны быть реализованы следующие функции:

1. отображение результатов исследований в графическом виде в АРМ лаборанта:
   1. отображение референтных значений, если они заданы для выполняемых тестов;
   2. отображение динамики изменения результатов пациента по каждому лабораторному тесту в виде гистограмм для качественных тестов и в виде графиков для количественных тестов.
2. печать протоколов исследований с отображением информации о ЭЦП.

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Взаимодействие с Программно-аппаратным комплексом Национальный интеграционный центр мониторинга биологических угроз (ПАК НИЦ МБУ)»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля должна быть реализована функция – настройка взаимодействия подсистемы «Лабораторные исследования» с опытным образцом программно-аппаратного комплекса национального интеграционного центра мониторинга биологических угроз ФГБУ «ВЦМК «Защита».

#### Требования к модернизации и внедрению новых функций модуля «Настройки лаборатории»

В ходе модернизации и внедрения новых функций модуля должны быть реализованы следующие функции:

1. добавление вариантов комментариев к результатам тестов с указанием:
   1. признака «По умолчанию» – при указании данного признака комментарий должен добавляться в форму заявки на лабораторное исследования автоматически;
   2. признака «Не печатать в протоколе исследования» – при указании данного признака комментарий не будет включаться в печатную форму протокола лабораторного исследования;
2. добавление условий для результатов тестов, при выполнении которых будет выполняться дополнительное исследование:
   1. настройка типов тестов «Основной» или «Дополнительный» (по умолчанию для всех тестов устанавливается тип «Основной»);
   2. выбор дополнительных тестов к настраиваемому («Основному»);
   3. добавление комментария к условию;
   4. добавление признаков для комментария к условию;
3. настройка перечня правил, при выполнении которых результаты теста будут одобрены автоматически;
4. настройка перечня правил, при выполнении которых для пробы выполняется дополнительное исследование;
5. выполнение автоматической валидации исследований при соблюдении правил:
   1. прохождение контроля качества на дату выполнения теста для анализатора, на котором выполняется тест;
   2. результат теста находится в границах нормы по референсным значениям;
   3. результаты тестов, аналогичных валидируемому тесту, проводившийся в лаборатории в период, равный 1 месяцу до даты валидации текущего теста, находились в границах норм по референсным значениям;
   4. при использовании медицинского устройства типа «Счетчик ФЭК» для проведения исследований лейкоцитарной формулы сумма всех значений тестов в процентах равна 100Требования к информированию пациентов о результатах исследований

В ходе выполнения требований должны быть реализованы следующие функции:

1. настройка каналов связи для получения результатов лабораторного исследования:
   1. в Системе путем указания телефонного номера для получения СМС-уведомлений и электронной почты для отправки результатов;
   2. возможность приема результатов настройки через API Системы.
2. передача данных о результатах исследований по различным каналам связи:
   1. генерация пуш-уведомлений пользователя с последующей передачей через API Системы или СМС-уведомление о готовности результатов лабораторного исследования в зависимости от полученного согласия;
   2. возможность скачивания протокола с результатами лабораторного исследования через API Системы;
   3. отправка результатов исследований по электронной почте.

# Требования к выполнению Работ

## Состав и этапы выполнения Работ

В соответствии с требованиями настоящего ТЗ Исполнитель обязан выполнить Работы, перечисленные в таблице 5.

Допускается досрочное выполнение Работ по этапам, указанным в таблице 5. Допускается параллельное выполнение этапов, указанных в таблице 5.

Сроки выполнения работ обозначаются в календарном план-графике выполнения Работ.

Таблица 5 – Состав выполняемых Работ

| № п/п | Наименование Работ | Состав Работ | Результат этапа оформляется документами |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Этап 1. модернизация и внедрение СПО | Модернизация и внедрение СПО в объеме функциональности этапа 1 в соответствии с приложением Приложение Б к настоящему ТЗ:   1. Установка СПО на продуктовый стенд Заказчика. 2. Проверка работоспособности СПО Исполнителем на продуктовом стенде Заказчика. 3. Проведение демонстрационных испытаний СПО для демонстрации работоспособности Системы. 4. Подготовка отчета о проведении демонстрационных испытаний СПО. 5. Сбор информации по составу персонала, подлежащего инструктажу. 6. Подготовка эксплуатационной документации для текущего этапа внедрения СПО:  * Руководство пользователя; * Руководство администратора  1. Составление программы инструктажа. 2. Проведение инструктажа сотрудников Заказчика в группах очно и/или дистанционно. 3. Подготовка отчета о проведении инструктажа персонала заказчика. 4. Опытная эксплуатация СПО. 5. Исправление ошибок по результатам опытной эксплуатации СПО. 6. Подготовка протокола по результатам опытной эксплуатации. 7. Подготовка Акта о завершении опытной эксплуатации по этапу. 8. Подготовка и согласование Акта сдачи-приемки выполненных работ по этапу | 1. Программа инструктажа сотрудников Заказчика. 2. Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика. 3. Протокол проведения демонстрационных испытаний СПО. 4. Протокол опытной эксплуатации. 5. Руководство пользователя СПО. 6. Руководство администратора СПО. 7. Акт о завершении опытной эксплуатации. 8. Акт сдачи-приемки выполненных Работ по этапу. 9. Счет. 10. Счет-фактура |
| 2 | Этап 2 модернизация и внедрение СПО | Модернизация и внедрение СПО в объеме функциональности этапа 2 в соответствии с приложением Приложение Б к настоящему ТЗ:   1. Установка СПО на продуктовый стенд Заказчика. 2. Проверка работоспособности СПО Исполнителем на продуктовом стенде Заказчика. 3. Проведение демонстрационных испытаний СПО для демонстрации работоспособности Системы. 4. Подготовка отчета о проведении демонстрационных испытаний СПО. 5. Сбор информации по составу персонала, подлежащего инструктажу. 6. Подготовка эксплуатационной документации для текущего этапа внедрения СПО:  * Руководство пользователя; * Руководство администратора.  1. Составление программы инструктажа. 2. Проведение инструктажа сотрудников Заказчика в группах очно и/или дистанционно. 3. Подготовка отчета о проведении инструктажа персонала заказчика. 4. Опытная эксплуатация СПО. 5. Исправление ошибок по результатам опытной эксплуатации СПО. 6. Подготовка протокола по результатам опытной эксплуатации. 7. Подготовка Акта о завершении опытной эксплуатации по этапу. 8. Подготовка и согласование Акта сдачи-приемки выполненных работ по этапу | 1. Программа инструктажа сотрудников Заказчика. 2. Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика. 3. Протокол проведении демонстрационных испытаний СПО. 4. Протокол опытной эксплуатации. 5. Руководство пользователя СПО. 6. Руководство администратора СПО. 7. Акт о завершении опытной эксплуатации. 8. Акт сдачи-приемки выполненных Работ по этапу. 9. Счет. 10. Счет-фактура |
| 3 | Этап 3 модернизация и внедрение СПО | Модернизация и внедрение СПО в объеме функциональности этапа 3 в соответствии с приложением Приложение Б к настоящему ТЗ:   1. Установка СПО на продуктовый стенд Заказчика. 2. Проверка работоспособности СПО Исполнителем на продуктовом стенде Заказчика. 3. Проведение демонстрационных испытаний СПО для демонстрации работоспособности Системы. 4. Подготовка отчета о проведении демонстрационных испытаний СПО. 5. Сбор информации по составу персонала, подлежащего инструктажу. 6. Подготовка эксплуатационной документации для текущего этапа внедрения СПО:  * Руководство пользователя; * Руководство администратора.  1. Составление программы инструктажа. 2. Проведение инструктажа сотрудников Заказчика в группах очно и/или дистанционно. 3. Подготовка отчета о проведении инструктажа персонала заказчика. 4. Опытная эксплуатация СПО. 5. Исправление ошибок по результатам опытной эксплуатации СПО. 6. Подготовка протокола по результатам опытной эксплуатации. 7. Подготовка Акта о завершении опытной эксплуатации по этапу. 8. Подготовка и согласование Акта сдачи-приемки выполненных работ по этапу. | Программа инструктажа сотрудников Заказчика   1. Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика. 2. Протокол проведении демонстрационных испытаний СПО. 3. Протокол опытной эксплуатации. 4. Руководство пользователя СПО. 5. Руководство администратора СПО. 6. Акт о завершении опытной эксплуатации. 7. Акт сдачи-приемки выполненных Работ по этапу. 8. Счет. 9. Счет-фактура |
| 4 | Этап 4 модернизация и внедрение СПО | Модернизация и внедрение СПО в объеме функциональности этапа 4 в соответствии с приложением Приложение Б к настоящему ТЗ:   1. Установка СПО на продуктовый стенд Заказчика. 2. Проверка работоспособности СПО Исполнителем на продуктовом стенде Заказчика. 3. Проведение демонстрационных испытаний СПО для демонстрации работоспособности Системы. 4. Подготовка отчета о проведении демонстрационных испытаний СПО. 5. Сбор информации по составу персонала, подлежащего инструктажу. 6. Подготовка эксплуатационной документации для текущего этапа внедрения СПО:  * Руководство пользователя; * Руководство администратора.  1. Составление программы инструктажа. 2. Проведение инструктажа сотрудников Заказчика в группах очно и/или дистанционно. 3. Подготовка отчета о проведении инструктажа персонала заказчика. 4. Опытная эксплуатация СПО. 5. Исправление ошибок по результатам опытной эксплуатации СПО. 6. Подготовка протокола по результатам опытной эксплуатации. 7. Подготовка Акта о завершении опытной эксплуатации по этапу. 8. Подготовка и согласование Акта сдачи-приемки выполненных работ по этапу | 1. Программа инструктажа сотрудников Заказчика. 2. Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика. 3. Протокол проведения демонстрационных испытаний СПО. 4. Протокол опытной эксплуатации. 5. Руководство пользователя СПО. 6. Руководство администратора СПО. 7. Акт о завершении опытной эксплуатации. 8. Акт сдачи-приемки выполненных Работ по этапу. 9. Счет. 10. Счет-фактура |
| 5 | Этап 5 модернизация и внедрение СПО | Модернизация и внедрение СПО в объеме функциональности этапа 5 в соответствии с приложением Приложение Б к настоящему ТЗ:   1. Установка СПО на продуктовый стенд Заказчика. 2. Проверка работоспособности СПО Исполнителем на продуктовом стенде Заказчика. 3. Проведение демонстрационных испытаний СПО для демонстрации работоспособности Системы. 4. Подготовка отчета о проведении демонстрационных испытаний СПО. 5. Сбор информации по составу персонала, подлежащего инструктажу. 6. Подготовка эксплуатационной документации для текущего этапа внедрения СПО:  * Руководство пользователя; * Руководство администратора.  1. Составление программы инструктажа. 2. Проведение инструктажа сотрудников Заказчика в группах очно и/или дистанционно. 3. Подготовка отчета о проведении инструктажа персонала заказчика. 4. Опытная эксплуатация СПО. 5. Исправление ошибок по результатам опытной эксплуатации СПО. 6. Подготовка протокола по результатам опытной эксплуатации. 7. Подготовка Акта о завершении опытной эксплуатации по этапу. 8. Подготовка и согласование Акта сдачи-приемки выполненных работ по этапу | 1. Программа инструктажа сотрудников Заказчика. 2. Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика. 3. Протокол проведения демонстрационных испытаний СПО. 4. Протокол опытной эксплуатации. 5. Руководство пользователя СПО. 6. Руководство администратора СПО. 7. Акт о завершении опытной эксплуатации. 8. Акт сдачи-приемки выполненных Работ по этапу. 9. Счет 10. Счет-фактура |
| 6 | Этап 6 модернизация и внедрение СПО | Модернизация и внедрение СПО в объеме функциональности этапа 6 в соответствии с приложением Приложение Б к настоящему ТЗ:   1. Установка СПО на продуктовый стенд Заказчика. 2. Проверка работоспособности СПО Исполнителем на продуктовом стенде Заказчика. 3. Проведение демонстрационных испытаний СПО для демонстрации работоспособности Системы. 4. Подготовка отчета о проведении демонстрационных испытаний СПО. 5. Сбор информации по составу персонала, подлежащего инструктажу. 6. Подготовка эксплуатационной документации для текущего этапа внедрения СПО:  * Руководство пользователя; * Руководство администратора.  1. Составление программы инструктажа. 2. Проведение инструктажа сотрудников Заказчика в группах очно и/или дистанционно. 3. Подготовка отчета о проведении инструктажа персонала заказчика. 4. Опытная эксплуатация СПО. 5. Исправление ошибок по результатам опытной эксплуатации СПО. 6. Подготовка протокола по результатам опытной эксплуатации. 7. Подготовка Акта о завершении опытной эксплуатации по этапу. 8. Подготовка и согласование Акта сдачи-приемки выполненных работ по этапу | 1. Программа инструктажа сотрудников Заказчика. 2. Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика. 3. Протокол проведения демонстрационных испытаний СПО. 4. Протокол опытной эксплуатации. 5. Руководство пользователя СПО. 6. Руководство администратора СПО. 7. Акт о завершении опытной эксплуатации. 8. Акт сдачи-приемки выполненных Работ по этапу. 9. Счет 10. Счет-фактура |
| 7 | Этап 7 модернизация и внедрение СПО | Модернизация и внедрение СПО в объеме функциональности этапа 7 в соответствии с приложением Приложение Б к настоящему ТЗ:   1. Установка СПО на продуктовый стенд Заказчика. 2. Проверка работоспособности СПО Исполнителем на продуктовом стенде Заказчика. 3. Проведение демонстрационных испытаний СПО для демонстрации работоспособности Системы. 4. Подготовка отчета о проведении демонстрационных испытаний СПО. 5. Сбор информации по составу персонала, подлежащего инструктажу. 6. Подготовка эксплуатационной документации для текущего этапа внедрения СПО:  * Руководство пользователя; * Руководство администратора.  1. Составление программы инструктажа. 2. Проведение инструктажа сотрудников Заказчика в группах очно и/или дистанционно. 3. Подготовка отчета о проведении инструктажа персонала заказчика. 4. Опытная эксплуатация СПО. 5. Исправление ошибок по результатам опытной эксплуатации СПО. 6. Подготовка протокола по результатам опытной эксплуатации. 7. Подготовка Акта о завершении опытной эксплуатации по этапу.   Подготовка и согласование Акта сдачи-приемки выполненных работ по этапу | 1. Программа инструктажа сотрудников Заказчика. 2. Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика. 3. Протокол проведения демонстрационных испытаний СПО. 4. Протокол опытной эксплуатации. 5. Руководство пользователя СПО. 6. Руководство администратора СПО. 7. Акт о завершении опытной эксплуатации. 8. Акт сдачи-приемки выполненных Работ по этапу. 9. Счет 10. Счет-фактура |

## Условия выполнения Работ Исполнителем

Для выполнения Исполнителем Работ по исполнению требований настоящего ТЗ Заказчик:

* Назначает лиц, отвечающих за обеспечение информационной безопасности и эксплуатацию системы на каждом объекте автоматизации;
* Обеспечивает защиту каналов передачи данных до подразделений МО;
* Осуществляет планирование, реализацию комплекса мероприятий, выбор и внедрение средств защиты информации в соответствии с требованиями нормативных документов по обеспечению информационной безопасности и модели угроз, разработанной и утвержденной Заказчиком;
* Предоставляет криптографические средства для подписания электронных документов с использованием ЭП;
* Обеспечивает готовность серверного оборудования и системного программного обеспечения;
* Обеспечивает готовность рабочих мест объектов автоматизации;
* Обеспечивает формирование в Системе структуры медицинских организаций (подразделения МО, отделения, участки, штатное расписание).
* Высвобождает для инструктажа на рабочих местах персонал согласно пункту 5.8.

Требования к организации взаимодействия внедряемых подсистем с внешними информационными системами

При организации взаимодействия Системы с внешними информационными системами должны использоваться регламенты информационного взаимодействия, актуальные на дату заключения Договора. В случае изменения регламентов информационного взаимодействия Заказчик обязан уведомить об этом Исполнителя в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения Заказчиком такой информации, в случае изменения регламента в срок меньший, чем 30 (тридцать) календарных дней до окончания срока выполнения Работ по ТЗ, Работы по актуализации сервисов интеграционного взаимодействия могут быть выполнены Исполнителем в период гарантийной поддержки, что не является в таком случае просрочкой Исполнителя.

Требования к программному и техническому обеспечению

Минимальные требования к программному и техническому обеспечению передаются Заказчику Исполнителем на этапе 1, указанном в таблице Таблица 5.

Требования к подключению лабораторных анализаторов

Количество подключаемых лабораторных анализаторов составляет не менее 50 (пятидесяти) штук. Примерный список лабораторных анализаторов указан в приложении Г к настоящему ТЗ. Список подключаемых лабораторных анализаторов определяется Актом обследования, который составляется Исполнителем и фиксирует конечный список лабораторных анализаторов, подлежащих к подключению. Акт обследования подлежит утверждению Заказчиком в срок не более 2 (двух) рабочих дней с момента его направления Исполнителем. Основанием для отказа утверждения Акта может служить документальное подтверждение наличия в Акте неработоспособного оборудования. В случае, если в течение срока для утверждения от Заказчика не поступит мотивированный отказ, то такой документ считается утвержденным.

В случае подключения оборудования с помощью конвертера RS232-TCP\IP – рядом с прибором должны находиться свободные розетки RJ-45 и 220v.

Минимальные требования к техническому обеспечению анализаторов передаются Заказчику Исполнителем на этапе 13, указанном в таблице Таблица 5.

## Порядок проведения демонстрационных испытаний

Время проведения демонстрационных испытаний определяется для каждого этапа внедрения СПО в соответствии с Планом-графиком выполнения Работ.

Демонстрация должна проводиться с целью ознакомления Заказчика с функциональными возможностями СПО.

Для проведения демонстрационных испытаний должна быть сформирована рабочая группа, состоящая из представителей Заказчика, [Государственного казенного учреждения здравоохранения Республики Башкортостан Медицинский информационно-аналитический центр](http://xn----7sbezt1a4b.xn--p1ai/) и Исполнителя.

По завершении демонстрации Исполнитель предоставляет Протокол проведения демонстрационных испытаний СПО.

## Порядок проведения опытной эксплуатации Системы

Опытная эксплуатация проводится с целью проверки работоспособности функций СПО, внедряемых на каждом этапе (Приложение Б к настоящему ТЗ), на выбранных объектах выполнения Работ, для выявления ошибок в работе СПО, не выявленных на этапе демонстрационных испытаний, и их устранения.

Количество объектов выполнения Работ для опытной эксплуатации определяется совместно Заказчиком и Исполнителем, и не может быть менее 5.

Начало и длительность проведения опытной эксплуатации СПО на выбранных объектах выполнения работ определяется Планом-графиком выполнения Работ.

Ошибки, выявленные в ходе опытной эксплуатации, фиксируются в Протоколе опытной эксплуатации с указанием информации об устранении, либо сроке устранения Исполнителем.

## Порядок контроля и приемки работ по обеспечению интеграции с информационными системами ЕГИСЗ, ВИМИС

Порядок сдачи-приемки интеграционных сервисов определяется успешностью интеграции внешних ИС с Системой.

В случае, если на стороне ЕГИСЗ, ВИМИС обеспечена возможность интеграции с Системой, то приемка осуществляется на основе ПМИ взаимодействия систем, предоставляемой поставщиками информационных систем ЕГИСЗ, ВИМИС (при наличии).

В случае отсутствия действующей интеграции со стороны ЕГИСЗ ВИМИС приемка осуществляется на основе контрольных примеров, обеспечивающих демонстрацию работоспособности интеграционных сервисов Системы посредством специализированных транзакционных инструментов в форме запрос-ответ.

## Требования к патентной чистоте

Исполнитель гарантирует наличие соглашений с Правообладателем, предоставляющих Исполнителю права на прикладное ПО Системы (с правом воспроизведения, доработки, переработки, включая действия с исходным кодом), и обязан подтвердить их наличие до подписания Договора путем предоставления копии договора с подрядчиком (субподрядчиком), которому принадлежит либо предоставлено правообладателем такое право, либо иным документом, подтверждающим предоставление прав на прикладное ПО в соответствии с законодательством РФ.

Реализация технических, программных и иных решений, предусмотренных настоящим ТЗ, не должна приводить к нарушению авторских и смежных прав третьих лиц.

Установка Системы в целом, как и установка отдельных частей Системы не должна предъявлять дополнительных требований к покупке лицензий на программное обеспечение сторонних производителей, кроме программного обеспечения, указанного пунктах 5.2.2 и 5.7 настоящего ТЗ.

## Требования к передаче прав Заказчику

Исполнитель обязуется передать Заказчику исключительное право на разработанные в ходе выполнения работ по Договору результаты в полном объеме, включая исходные коды программ для ЭВМ, библиотеки зависимостей, базы данных, а также проектную, техническую, рабочую, сопроводительную и методическую документацию.

Либо без увеличения цены Договора передать Заказчику права на использование охраняемых результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат Исполнителю и которые использовались при выполнении работ по Договору, в объеме, необходимом для использования заказчиком результатов работ по Договору по их целевому назначению и в соответствии с условиями настоящего Договора на весь срок действия использованных исключительных прав или на иной срок, установленный заказчиком. Исполнитель передает заказчику указанные права посредством заключения лицензионного договора (при использовании в ходе исполнения Договора ранее созданных исполнителем результатов интеллектуальной деятельности).

## Требования к инструктажу персонала Заказчика

По итогам выполнения Работ по внедрению Системы Исполнитель должен провести инструктаж персонала Заказчика в сроки, определенные настоящим ТЗ.

Обеспечение присутствия персонала на инструктаже находится в зоне ответственности Заказчика.

Инструктаж пользователей осуществляется в объеме функциональности, предусмотренной настоящим ТЗ. Инструктаж должен проводиться в очной или дистанционной форме путем формирования групп обучающихся. Инструктаж проводится в группах.

Заказчик готовит список сотрудников в двух экземплярах для проведения инструктажа и передает Исполнителю.

На инструктаже персоналу должна быть предоставлена эксплуатационная документация на функциональность, представленную в приложении Б к настоящему ТЗ: Руководство пользователя и Руководство администратора (в электронном виде).

По завершении инструктажа Исполнитель должен оформить Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика и направить его Заказчику.

Тестирование знаний слушателей не предусмотрено.

Язык проведения курса инструктажа: русский.

Общее количество подготовленных сотрудников Заказчика должно составлять не менее 50 человек.

## Требования к документированию

Исполнитель передает Заказчику отчетные документы в соответствии с таблицей Таблица 6.

Таблица 6 – Перечень отчетных документов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Отчетные документы | Форма предоставления |
|  | План-график выполнения Работ | В бумажном виде |
|  | Руководство пользователя (на сдаваемый этап) | В электронном виде |
|  | Руководство администратора (на сдаваемый этап) | В электронном виде |
|  | Программа инструктажа сотрудников Заказчика (на сдаваемый этап) | В электронном виде |
|  | Отчет о проведении инструктажа сотрудников Заказчика (на сдаваемый этап) | В бумажном виде |
|  | Протокол проведения демонстрационных испытаний СПО (на сдаваемый этап) | В электронном виде |
|  | Протокол опытной эксплуатации (на сдаваемый этап) | В электронном виде |
|  | Акт о завершении опытной эксплуатации (на сдаваемый этап) | В бумажном виде |
|  | Акт сдачи-приемки выполненных Работ по этапу (на сдаваемый этап) | В бумажном виде |
|  | Акт обследования подключаемых лабораторных анализаторов | В бумажном виде |
|  | Отчет о подключении анализаторов к подсистеме «Лабораторная информационная система» | В бумажном виде |

Состав и содержание документации должны соответствовать настоящему ТЗ, ГОСТ 34.201-89 (в соответствии с Таблицей 6) и Договору на выполнение Работ.

Итоговые документы и материалы должны быть представлены Исполнителем на бумажном и/или электронном носителях (согласно таблице Таблица 6).

Документы и материалы на бумажном носителе должны быть оформлены на листах формата А4 в двух экземплярах: один экземпляр Исполнителю, второй – Заказчику. Подписанный вариант для Исполнителя Заказчик направляет Исполнителю не более чем через 5 рабочих дней с даты подписания.

Документы и материалы на электронном носителе должны быть подписаны электронной подписью Заказчика и Исполнителя. Подписанный вариант для Исполнителя Заказчик направляет Исполнителю не более чем через 5 рабочих дней с даты подписания.

Язык документов и материалов – русский.

## Гарантийное обслуживание

Гарантийное обслуживание должно проводиться Исполнителем в течение 12 месяцев со дня подписания Акта сдачи-приемки выполненных Работ по этапу к Договору.

В рамках гарантийного обслуживания Исполнитель должен устранять выявленные недостатки Системы, приводящие к ошибкам, сбоям и отказам в работе СПО в части требований настоящего ТЗ.

Ошибками не являются:

* Ситуации, вызванные неверным функционированием оборудования, операционной системы, системного программного обеспечения, которые влияют на функционирование системы;
* Ситуации, связанные с неверным функционированием системы при несоблюдении пользователями технических требований;
* Ситуации, связанные с неверным функционированием системы, возникшие в результате самостоятельного вмешательства пользователей в устройство программного обеспечения или неверной его настройкой.

Гарантийные обязательства распространяются на функции, предусмотренные настоящим ТЗ. В рамках гарантийной поддержки Исполнитель должен устранять зафиксированные и подтвержденные ошибки в программном обеспечении, выявленные после сдачи-приемки выполненных Работ.

Порядок приема обращений, сроки и порядок устранения определяется Исполнителем.

Приложение А

(рекомендуемое)

**Объекты выполнения Работ**

Объекты выполнения Работ представлены в таблице А.1.

Таблица А.1 – Объекты выполнения Работ

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование МО |
| 1 | АУЗ РСП |
| 2 | ГАУЗ РБ Детская стоматологическая поликлиника №3 г.Уфа |
| 3 | ГАУЗ РБ СП № 8 г.Уфа |
| 4 | ГАУЗ РБ СП №9 г.Уфа |
| 5 | ГАУЗ РКОД МЗ РБ |
| 6 | ГБУЗ РНД№2 МЗ РБ |
| 7 | ГБУЗ БСМЭ МЗ РБ |
| 8 | ГБУЗ РБ Акъярская ЦРБ |
| 9 | ГБУЗ РБ Архангельская ЦРБ |
| 10 | ГБУЗ РБ Аскаровская ЦРБ |
| 11 | ГБУЗ РБ Аскинская ЦРБ |
| 12 | ГБУЗ РБ Баймакская ЦГБ |
| 13 | ГБУЗ РБ Бакалинская ЦРБ |
| 14 | ГБУЗ РБ Балтачевская ЦРБ |
| 15 | ГБУЗ РБ Белебеевская ЦРБ |
| 16 | ГБУЗ РБ Белокатайская ЦРБ |
| 17 | ГБУЗ РБ Белорецкая ЦРКБ |
| 18 | ГБУЗ РБ Бижбулякская ЦРБ |
| 19 | ГБУЗ РБ Бирская ЦРБ |
| 20 | ГБУЗ РБ Благовещенская ЦРБ |
| 21 | ГБУЗ РБ Большеустьикинская ЦРБ |
| 22 | ГБУЗ РБ БСМП г.Уфа |
| 23 | ГБУЗ РБ Буздякская ЦРБ |
| 24 | ГБУЗ РБ Бураевская ЦРБ |
| 25 | ГБУЗ РБ Бурзянская ЦРБ |
| 26 | ГБУЗ РБ Верхне-Татышлинская ЦРБ |
| 27 | ГБУЗ РБ Верхнеяркеевская ЦРБ |
| 28 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак |
| 29 | ГБУЗ РБ ГБ № 9 г.Уфа |
| 30 | ГБУЗ РБ ГБ №1 г.Октябрьский |
| 31 | ГБУЗ РБ ГБ г.Кумертау |
| 32 | ГБУЗ РБ ГБ г.Нефтекамск |
| 33 | ГБУЗ РБ ГБ г.Салават |
| 34 | ГБУЗ РБ ГДКБ № 17 г.Уфа |
| 35 | ГБУЗ РБ ГКБ № 1 г.Стерлитамак |
| 36 | ГБУЗ РБ ГКБ № 10 г.Уфа |
| 37 | ГБУЗ РБ ГКБ № 13 г. Уфа |
| 38 | ГБУЗ РБ ГКБ № 18 г. Уфы |
| 39 | ГБУЗ РБ ГКБ № 21 г. Уфа |
| 40 | ГБУЗ РБ ГКБ № 5 г.Уфа |
| 41 | ГБУЗ РБ ГКБ № 8 г.Уфа |
| 42 | ГБУЗ РБ ГКБ Демского района г.Уфы |
| 43 | ГБУЗ РБ Давлекановская ЦРБ |
| 44 | ГБУЗ РБ ДБ г. Стерлитамак |
| 45 | ГБУЗ РБ Детская поликлиника № 4 г Уфа |
| 46 | ГБУЗ РБ ДП № 2 г.Уфа |
| 47 | ГБУЗ РБ ДП № 3 г.Уфа |
| 48 | ГБУЗ РБ ДП № 5 г.Уфа |
| 49 | ГБУЗ РБ ДП № 6 г.Уфа |
| 50 | ГБУЗ РБ ДСП № 7 г.Уфа |
| 51 | ГБУЗ РБ Дюртюлинская ЦРБ |
| 52 | ГБУЗ РБ Ермекеевская ЦРБ |
| 53 | ГБУЗ РБ Зилаирская ЦРБ |
| 54 | ГБУЗ РБ Иглинская ЦРБ |
| 55 | ГБУЗ РБ Исянгуловская ЦРБ |
| 56 | ГБУЗ РБ Ишимбайская ЦРБ |
| 57 | ГБУЗ РБ Калтасинская ЦРБ |
| 58 | ГБУЗ РБ Караидельская ЦРБ |
| 59 | ГБУЗ РБ Кармаскалинская ЦРБ |
| 60 | ГБУЗ РБ КВД г.Салават |
| 61 | ГБУЗ РБ КВД г.Стерлитамак |
| 62 | ГБУЗ РБ Кигинская ЦРБ |
| 63 | ГБУЗ РБ Краснокамская ЦРБ |
| 64 | ГБУЗ РБ Красноусольская ЦРБ |
| 65 | ГБУЗ РБ Кушнаренковская ЦРБ |
| 66 | ГБУЗ РБ Малоязовская ЦРБ |
| 67 | ГБУЗ РБ Мелеузовская ЦРБ |
| 68 | ГБУЗ РБ Месягутовская ЦРБ |
| 69 | ГБУЗ РБ Мишкинская ЦРБ |
| 70 | ГБУЗ РБ Миякинская ЦРБ |
| 71 | ГБУЗ РБ Мраковская ЦРБ |
| 72 | ГБУЗ РБ Нуримановская ЦРБ |
| 73 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 1 г Уфа |
| 74 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 2 г.Уфа |
| 75 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 32 г.Уфа |
| 76 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 38 г.Уфа |
| 77 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 43 г.Уфа |
| 78 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 44 г.Уфа |
| 79 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 46 г.Уфа |
| 80 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 48 г.Уфа |
| 81 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 50 г.Уфа |
| 82 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 51 г.Уфа |
| 83 | ГБУЗ РБ Поликлиника № 52 г.Уфа |
| 84 | ГБУЗ РБ Раевская ЦРБ |
| 85 | ГБУЗ РБ РД № 3 г.Уфа |
| 86 | ГБУЗ РБ РКПБ |
| 87 | ГБУЗ РБ СП № 1 г.Уфа |
| 88 | ГБУЗ РБ СП № 2 г.Уфа |
| 89 | ГБУЗ РБ СП № 4 г.Уфа |
| 90 | ГБУЗ РБ СП № 5 г.Уфа |
| 91 | ГБУЗ РБ СП г.Стерлитамак |
| 92 | ГБУЗ РБ СПБ |
| 93 | ГБУЗ РБ ССМП г.Стерлитамак |
| 94 | ГБУЗ РБ Стерлибашевская ЦРБ |
| 95 | ГБУЗ РБ Стоматологическая поликлиника № 6 г.Уфа |
| 96 | ГБУЗ РБ Толбазинская ЦРБ |
| 97 | ГБУЗ РБ Туймазинская ЦРБ |
| 98 | ГБУЗ РБ Учалинская ЦГБ |
| 99 | ГБУЗ РБ Федоровская ЦРБ |
| 100 | ГБУЗ РБ ЦГБ г.Сибай |
| 101 | ГБУЗ РБ Чекмагушевская ЦРБ |
| 102 | ГБУЗ РБ Чишминская ЦРБ |
| 103 | ГБУЗ РБ Шаранская ЦРБ |
| 104 | ГБУЗ РБ Языковская ЦРБ |
| 105 | ГБУЗ РБ Янаульская ЦРБ |
| 106 | ГБУЗ РВФД |
| 107 | ГБУЗ РДКБ |
| 108 | ГБУЗ РКБ им. Г.Г. Куватова |
| 109 | ГБУЗ РКВД №1 |
| 110 | ГБУЗ РКГВВ |
| 111 | ГБУЗ РКИБ |
| 112 | ГБУЗ РКПТД |
| 113 | ГБУЗ РКПЦ МЗ РБ |
| 114 | ГБУЗ РКПЦ Минздрава РБ |
| 115 | ГБУЗ РКЦ |
| 116 | ГБУЗ РМГЦ |
| 117 | ГБУЗ РНД № 1 МЗ РБ |
| 118 | ГБУЗ РСПК |
| 119 | ГБУЗ РССМП и ЦМК |
| 120 | ГБУЗ РЦПБ со СПИДом и ИЗ |
| 121 | ГБУЗ Сибайский МПТД |
| 122 | ГБУЗ Стерлитамакский МПТД |
| 123 | ГКУЗ РБ МИАЦ |
| 124 | ГКУЗ РБ РКБ № 2 |

Приложение Б

(обязательное)

**Состав функциональных компонентов СПО для поэтапной модернизации и внедрения**

Состав функциональных компонентов СПО для поэтапной модернизации и внедрения представлен в таблице Б.1.

Таблица Б.1 – Состав функциональных компонентов СПО для поэтапной модернизации и внедрения

| **Номер этапа** | **Наименование компонента** |
| --- | --- |
| 1 | Модернизация и внедрение новых функций Системы в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в условиях стационара |
| 2 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Единая кардиологическая служба» |
| 3 | Модернизация и внедрение новых функций в части реализации требований ВИМИС ССЗ |
| 4 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями» |
| 5 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» (Мониторинг беременных) и «Неонатология» (Мониторинг новорожденных) |
| 6 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Интеграция с ЕГИСЗ» |
| 7 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Лабораторные исследования» |

Приложение В

(обязательное)

**Спецификация**

Спецификация представлена в таблице В.1.

Таблица В.1 – Спецификация

| Номер этапа | Наименование компонента | Стоимость |
| --- | --- | --- |
| 1 | Модернизация и внедрение новых функций Системы в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь в условиях стационара |  |
| 2 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Единая кардиологическая служба» |  |
| 3 | Модернизация и внедрение новых функций в части реализации требований ВИМИС ССЗ |  |
| 4 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Организация оказания медицинской помощи больным онкологическими заболеваниями» |  |
| 5 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Организация оказания медицинской помощи по профилям «Акушерство и гинекология» (Мониторинг беременных) и «Неонатология» (Мониторинг новорожденных) |  |
| 6 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Интеграция с ЕГИСЗ» |  |
| 7 | Модернизация и внедрение новых функций подсистемы «Лабораторные исследования» |  |

Приложение Г

(обязательное)

**Список МО для подключения анализаторов и перечень подключаемых лабораторных анализаторов**

Список МО для подключения анализаторов и перечень подключаемых лабораторных анализаторов представлен в таблице ниже (таблица Г.1).

Таблица Г.1 – Список МО для подключения анализаторов и перечень подключаемых лабораторных анализаторов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№, п/п** | **Наименование МО** | **Адрес** | **Наименование модели лабораторного анализатора** |
| 1 | ГБУЗ РБ Баймакская ЦГБ | г. Баймак, ул. Мира, 1 | Beckman Coulter DxH-500 |
| 2 | ГБУЗ РБ БСМП г.Уфа | г. Уфа, ул. Батырская, 39/2 | ABX Micros ES 60 |
| 3 | ГБУЗ РБ БСМП г.Уфа | г. Уфа, ул. Батырская, 39/2 | Beckman Coulter AU-680 |
| 4 | ГБУЗ РБ БСМП г.Уфа | г. Уфа, ул. Батырская, 39/2 | Mindray BC3600 |
| 5 | ГБУЗ РБ БСМП г.Уфа | г. Уфа, ул. Батырская, 39/2 | ACL Elit pro |
| 6 | ГБУЗ РБ ГБ г.Кумертау | г. Кумертау, ул. Советская, 39 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 7 | ГБУЗ РБ ГБ г.Кумертау | г. Кумертау, ул. Советская, 39 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 8 | ГБУЗ РБ ГБ г.Кумертау | г. Кумертау, ул. Советская, 39 | Beckman Coulter DxC-700 |
| 9 | ГБУЗ РБ ГБ г.Кумертау | г. Кумертау, ул. Советская, 39 | Beckman Coulter AU-480 |
| 10 | ГБУЗ РБ ГБ г.Салават | г. Салават, ул. Губкина, 21 | Gemini |
| 11 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Beckman Coulter DxC-700 |
| 12 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Beckman Coulter AU-5800 |
| 13 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 14 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 15 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Beckman Coulter DxI-800 |
| 16 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Sysmex CS-2100 |
| 17 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Mindray 200e |
| 18 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | HumaStar 600 |
| 19 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Medonic M |
| 20 | ГБУЗ РБ ГБ № 2 г. Стерлитамак | г.Стерлитамак, ул. Патриотическая, 59 | Mindray BC3600 |
| 21 | ГБУЗ РБ ГКБ № 10 г.Уфа | г. Уфа, ул. Кольцевая, 47 | Cobas b-123 |
| 22 | ГБУЗ РБ ГКБ № 10 г.Уфа | г. Уфа, ул. Кольцевая, 47 | Urilit-150 |
| 23 | ГБУЗ РБ ГКБ № 10 г.Уфа | г. Уфа, ул. Кольцевая, 47 | Urilit-150 |
| 24 | ГБУЗ РБ ГКБ № 13 г. Уфа | г. Уфа, ул. Нежинская, 28к4 | Ortho Vision |
| 25 | ГБУЗ РБ ГКБ № 13 г. Уфа | г. Уфа, ул. Нежинская, 28к4 | Architect i1000 |
| 26 | ГБУЗ РБ ГКБ № 13 г. Уфа | г. Уфа, ул. Нежинская, 28к4 | Sysmex CS-2100 |
| 27 | ГБУЗ РБ ГКБ № 13 г. Уфа | г. Уфа, ул. Нежинская, 28к4 | Sysmex CS-5100 |
| 28 | ГБУЗ РБ ГКБ № 13 г. Уфа | г. Уфа, ул. Нежинская, 28к4 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 29 | ГБУЗ РБ ГКБ № 13 г. Уфа | г. Уфа, ул. Нежинская, 28к4 | Ves-Matic Cube 200 |
| 30 | ГБУЗ РБ ГКБ № 21 г. Уфа | г. Уфа, Лесной проезд, 3 | Астра АК-37 |
| 31 | ГБУЗ РБ Дюртюлинская ЦРБ | г. Дюртюли, ул. Ленина, 11 | Beckman Coulter DxC-700 |
| 32 | ГБУЗ РБ Дюртюлинская ЦРБ | г. Дюртюли, ул. Ленина, 11 | Beckman Coulter AU-480 |
| 33 | ГБУЗ РБ Дюртюлинская ЦРБ | г. Дюртюли, ул. Ленина, 11 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 34 | ГБУЗ РБ Дюртюлинская ЦРБ | г. Дюртюли, ул. Ленина, 11 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 35 | ГБУЗ РБ Дюртюлинская ЦРБ | г. Дюртюли, ул. Ленина, 11 | Iris iQ200 |
| 36 | ГБУЗ РБ Ишимбайская ЦРБ | г. Ишимбай, ул. Докучаева, 10 | Medonic M |
| 37 | ГБУЗ РБ Ишимбайская ЦРБ | г. Ишимбай, ул. Докучаева, 10 | Beckman Coulter DxH-500 |
| 38 | ГБУЗ РБ Ишимбайская ЦРБ | г. Ишимбай, ул. Докучаева, 10 | Dirui H-500 |
| 39 | ГБУЗ РБ Месягутовская ЦРБ | с. Месягутово, ул. Октябрьская, 36 | Beckman Coulter AU-5800 |
| 40 | ГБУЗ РБ Месягутовская ЦРБ | с. Месягутово, ул. Октябрьская, 36 | Beckman Coulter AU-480 |
| 41 | ГБУЗ РБ Месягутовская ЦРБ | с. Месягутово, ул. Октябрьская, 36 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 42 | ГБУЗ РБ Месягутовская ЦРБ | с. Месягутово, ул. Октябрьская, 36 | Beckman Coulter DxH-800 |
| 43 | ГБУЗ РБ Учалинская ЦГБ | г. Учалы, ул. Муртазина, 27 | Urit 5160 |
| 44 | ГБУЗ РБ Учалинская ЦГБ | г. Учалы, ул. Муртазина, 27 | Furuno CA-270 |
| 45 | ГБУЗ РБ Чишминская ЦРБ | п. Чишмы, ул. Речная, 2А | Elisus uno |
| 46 | ГБУЗ РБ Чишминская ЦРБ | п. Чишмы, ул. Речная, 2А | Dirui H-100 |
| 47 | ГБУЗ РБ Чишминская ЦРБ | п. Чишмы, ул. Речная, 2А | Гемолайт |
| 48 | ГБУЗ РБ Чишминская ЦРБ | п. Чишмы, ул. Речная, 2А | Urilit-150 |
| 49 | ГБУЗ РБ Чишминская ЦРБ | п. Чишмы, ул. Речная, 2А | CL-50 |
| 50 | ГБУЗ РБ Чишминская ЦРБ | п. Чишмы, ул. Речная, 2А | Beckman Coulter DxH-500 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик** | **Исполнитель** |
| **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/** |
| МП | МП (при наличии) |