**РАЗДЕЛ IV. Техническое задание**

**Техническое задание**

**1 Общие требования к услугам**

**1.1 Наименование услуг**

Услуги, обеспечивающие эффективную эксплуатацию персоналом медицинских организаций Республиканской медицинской информационно-аналитической системы Республики Башкортостан (далее по тексту – РМИАС).

**1.2 Сроки начала и окончания оказания услуг**

Начало оказания услуг – с 01.05.2020 г..

Окончание оказания услуги − 31.12.2020 г.

**1.3 Место оказания услуг –** территория Республики Башкортостан.

**1.4 Условия оплаты:** оплата услуг Исполнителя осуществляется ежемесячно за истекший месяц в течение 30 (тридцати) дней после представления необходимых документов.

**1.5 Общие положения**

* РМИАС имеет клиент-серверную архитектуру, включает серверную часть, состоящую из сервера баз данных, сервера приложений, веб-сервера, и клиентскую часть − «тонкого клиента» (веб-браузера) и реализуется для работы по модели «облачных вычислений», обеспечивающей повсеместный и удобный сетевой доступ к единому централизованному пулу вычислительных ресурсов: единой защищенной телекоммуникационной среде системы здравоохранения Республики Башкортостан, единому центру обработки данных (единой серверной платформе), единому республиканскому хранилищу данных, единой точке доступа к функциям РМИАС, единой системе аутентификации;
  + в РМИАС реализована централизованная модель развертывания, обеспечивающая централизованное администрирование РМИАС и предоставление доступа к РМИАС пользователей по технологии «тонкого клиента» посредством веб-интерфейса без необходимости в установке в МО прикладного программного обеспечения и локального экземпляра базы данных. Подключение к работе в РМИАС пользователей обеспечивается их регистрацией в РМИАС с заданием логина, пароля, роли и прав доступа к функциональным компонентам;
  + РМИАС осуществляет информационное и процессное взаимодействие со следующими внешними системами:
    - федеральным фрагментом (уровнем) Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ);
    - автоматизированной информационной системой Территориального фонда обязательного медицинского страхования Республики Башкортостан.

**1.6 Назначение РМИАС**

* автоматизация процессов сбора, хранения и анализа данных о случаях оказания медицинской помощи гражданам;
* формирование и поддержка актуальности единого банка данных случаев оказания медицинской помощи и паспортов МО;
* ведение единой электронной медицинской карты гражданина;
* централизованное предоставление населению государственных услуг в сфере здравоохранения через единый портал государственных услуг;
* ведение специализированных регистров по заболеваниям и карт диспансерного наблюдения;
* автоматизация учетной и отчетной медицинской деятельности МО и МЗ РБ;
* информационно-технологическая поддержка системы финансирования МО в системе обязательного медицинского страхования (далее – ОМС) за фактически оказанную медицинскую помощь на основании персонифицированных реестров;
* ведение реестра льготных категорий граждан, имеющих право на меры социальной поддержки в лекарственном обеспечении за счет средств бюджета Республики Башкортостан;
* учет движения лекарственных препаратов, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания по программам обеспечения необходимыми лекарственными средствами (далее – ОНЛС), регионального лекарственного обеспечения (далее – РЛО) и семи высокозатратных нозологий;
* мониторинг диспансеризации определенной категории граждан взрослого населения и медицинских осмотров несовершеннолетних.
* централизованное предоставление населению и организациям государственных услуг в сфере здравоохранения по принципу «единого окна»;
* формирование информации о смертности, рождаемости, оказанной медицинской помощи, записи пациентов на прием к специалистам, диспансерном учете, госпитализации пациентов, льготном лекарственном обеспечении и другой первичной информации деятельности медицинских организаций, агрегированной в многомерные массивы данных, обеспечивающей функционирование Центра ситуационных и проектных решений;
* функционирование Центра ситуационных и проектных решений, включая:
* анализ данных о доступности медицинской помощи пациентам;
* мониторинг и управление потоками пациентов при оказании плановой и экстренной медицинской помощи населению;
* непрерывный мониторинг деятельности медицинской организации с прогнозированием развития ситуации на основе анализа информации, поступающей в режиме реального времени;
* визуализацию показателей деятельности медицинской организации в режиме реального времени;
* информационную поддержку принятия управленческих решений;
* обмен информацией с другими информационными системами.

**1.7 Функции РМИАС**

* персонифицированный учет оказанной медицинской помощи;
* управление взаиморасчетами за оказанную медицинскую помощь;
* управление потоками пациентов;
* управление ресурсами в сфере здравоохранения;
* управление лекарственным обеспечением;
* автоматизация лабораторных исследований;
* автоматизация инструментальных исследований;
* архивное хранение медицинских изображений и предоставление доступа к ним;
* планирование объемов медицинской помощи;
* электронный документооборот в сфере здравоохранения;
* предоставление государственных услуг в электронной форме в сфере здравоохранения;
* формирование, ведение и распространение нормативно-справочной информации в сфере здравоохранения;
* анализ деятельности системы здравоохранения и медицинских организаций с использованием функций подсистемы «Центр ситуационных и проектных решений»:
* интерактивная аналитическая обработка данных из первичных медицинских документов с визуализацией в графическом и табличном видах;
* визуализация показателей системы здравоохранения в режиме реального времени;
* расчёт значений показателей на конец года на основе текущих значений показателей;
* визуализация объектов медицинской организации, имеющих худшие и лучшие показатели;
* предоставление детальной информации по любому из реализованных показателю системы здравоохранения по случаям оказания медицинской помощи;
* информирование граждан, медицинских специалистов, организаторов здравоохранения и иных заинтересованных лиц по вопросам здравоохранения.

**1.8 Основные функции и режимы прикладного программного обеспечения РМИАС (далее по тексту – ППО РМИАС)**

1.8.1 ФК «Медицинский информационно-аналитический центр» обеспечивает выполнение следующих функций:

* авторизации и аутентификации пользователя в системе;
* полного доступа ко всем функциональным компонентам и модулям ППО РМИАС;
* ведения справочника ролей пользователей;
* управления правами доступа к ресурсам ППО РМИАС;
* изменения настроек функциональных подсистем;
* ведения картотеки пользователей ППО РМИАС;
* контроля над выполняемыми операциями в базе данных;
* работы с журналом операций в базе данных;
* настройки правил контроля корректности данных;
* настройки структуры файлов информационного обмена;
* централизованного ведения нормативно-справочной информации;
* создания страховой копии базы данных;
* автоматического обновления регистра застрахованных по ОМС граждан по данным регионального сегмента единого регистра застрахованных по ОМС в режиме онлайн путем взаимодействия с информационной системой Территориального фонда обязательного медицинского страхования с помощью веб-сервиса;
* корректировки персональных данных гражданина, работы с двойниками (поиска, объединения);
* ведения регистра МО;
* работы со сведениями о сертификатах ключей электронной подписи;
* поддержки справочника «Регистр лекарственных средств и изделий медицинского назначения Российской Федерации»;
* автоматического обновления регистра федеральных льготников по данным регионального отделения Пенсионного фонда Российской Федерации;
* экспорта данных в Федеральный информационный ресурс (регистра медицинских работников, паспорта МО, паспорта субъекта Российской Федерации, мониторинга программы модернизации и т. д.) по требованию Министерства здравоохранения Российской Федерации;
* настройки рабочего места пользователя.

1.8.2 ФК «Территориальный орган управления здравоохранением» обеспечивает выполнение следующих функций:

* авторизации и аутентификации пользователя в системе;
* доступа в режиме просмотра к ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО», «Стационарные отделения МО», «Параклинические отделения МО», «Дежурно-диспетчерская служба 03 Республики Башкортостан», «Патологоанатомические бюро», «Аптечное учреждение», «Региональный аптечный склад»;
* автоматического формирования региональной потребности, организации и контроля закупок лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания по программам ОНЛС, РЛО и семи высокозатратным нозологиям;
* просмотра потребностей в лекарственных средствах, изделиях медицинского назначения и специализированных продуктах лечебного питания по участкам МО, сводной потребности МО, сводной потребности по ОУЗ, сводной потребности по МЗ РБ;
* формирования расчетных цен для шаблонов лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания;
* редактирования начальной максимальной цены позиции лота;
* автоматического формирования и редактирования Договора на поставку лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания;
* построения отчетов по Договорам;
* доступа к функциям модуля «Отчетность»;
* доступа к функциям подсистемы «Мониторинг и анализ показателей здравоохранения»;
* настройки рабочего места пользователя.

1.8.3 ФК «Электронная медицинская карта пациента» обеспечивает доступ к следующим функциям электронной медицинской карты (далее – ЭМК) пациента в режиме онлайн:

* поиска электронной медицинской карты по всем ее основным реквизитам, пациенту, исследованию, медицинскому специалисту и пр.;
* учета сведений о пациенте;
* просмотра сигнальной информации о пациенте;
* просмотра случаев лечения пациента и других событий ЭМК:
* стационарного лечения;
* амбулаторного лечения;
* осмотров врачей;
* сведений о диспансеризации и профосмотрах;
* просмотра данных лабораторно-диагностических исследований – доступа к ФК «Инструментальная диагностика»;
* просмотра данных временной нетрудоспособности, сведений о смерти пациента;
* автоматического получения данных результата параклинического исследования из ФК «Параклинические отделения МО»;
* формирования протоколов осмотров, услуг в автоматизированном режиме на основе ранее составленных протоколов;
* просмотра списка записанных пациентов на прием на дату, на диапазон дат;
* приема пациента без записи (поиска и выбора пациента, открытия ЭМК пациента);
* записи пациента (на выбранные дату и время);
* резервирования времени в расписании для приема повторных и экстренных пациентов;
* освобождения времени приема, в случае отказа пациента от записи;
* переноса времени приема до наступления даты приема;
* поиска пациентов, записанных на прием;
* печати списка записанных по выбранному периоду;
* автоматизации расчета финансового результата по участку, по МО;
* телемедицинским функциям:
* хранения и просмотра снимков в рамках ЭМК (результатов параклинических исследований);
* доступа к ФК «Инструментальная диагностика»;
* доступа к функциям модуля «Обмен сообщениями»;
* доступа к функциям модуля «Отчетность»;
* автоматизации рабочего места врача стационара:
* автоматизированное рабочее место (далее – АРМ) врача приемного отделения содержит сгруппированный по статусам список направлений в МО на плановую и экстренную госпитализации и список пациентов, обратившихся самостоятельно;
* редактирования данных о поступлении пациента;
* ввода данных осмотра пациента в приемном отделении;
* назначения диагностических исследований;
* просмотра результатов исследований;
* направления пациента в стационарное отделение для госпитализации;
* отмены госпитализации;
* автоматизации рабочего места врача профильного отделения, включающего:
* список пациентов, сгруппированный по статусам («Не поступал», «Вновь поступивший», «В отделении», «К выписке», «Выписан»);
* список пациентов, находящихся в отделении, сгруппированный по палатам;
* назначение врачом профильного отделения палаты выбранному пациенту перевода в другую палату, смены лечащего врача, перевода в другое отделение, оформления осмотра, лечебных и диагностических назначений, выписки пациента;
* просмотр ЭИБ (электронная история болезни);
* резервирование коек в расписании для экстренных пациентов;
* планирование операций;
* телемедицинские функции (хранение и просмотр снимков в рамках ЭМК (результатов параклинических исследований), доступ к ФК «Инструментальная диагностика», доступ к функциям модуля «Обмен сообщениями», ведение электронной истории болезни);
* обеспечение доступа к актуальным данным системы в режиме реального времени;
* автоматизации рабочего места врача параклиники:
* автоматического получения данных о назначенном параклиническом исследовании из ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО» и «Стационарные отделения МО»;
* автоматического получения данных результата исследования с анализатора в ФК «Параклинические отделения МО», доступа к ФК «Лабораторные исследования»;
* автоматической передачи данных результата исследования в ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО» и «Стационарные отделения МО»;
* телемедицинских функций (хранения и просмотра снимков в рамках ЭМК (результатов параклинических исследований), доступа к ФК «Инструментальная диагностика», функциям модуля «Обмен сообщениями»);

Все функции АРМ врача должны обеспечивать доступ к актуальным данным системы в режиме реального времени.

1.8.4 ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО» обеспечивает выполнение следующих функций:

* авторизации и аутентификации пользователя в системе;
* поиска и идентификации человека в регистре граждан, в том числе в регистре застрахованных по ОМС, по данным ЭМК пациента;
* корректировки персональных данных гражданина по допустимым для редактирования атрибутам;
* ведения регистра прикрепленного населения;
* прикрепления человека с указанием МО, участка, периода прикрепления, а также в разрезе терапевтического, педиатрического, гинекологического и стоматологического типов прикрепления;
* печати заявления о прикреплении;
* поиска в регистре прикрепленного населения;
* ведения учета случаев амбулаторно-поликлинического лечения пациента в МО;
* ввода данных случая амбулаторно-поликлинического лечения;
* поиска случая амбулаторно-поликлинического лечения по всем атрибутам случая;
* учета посещений пациентами МО;
* учета медицинских услуг, оказанных пациенту;
* учета данных о диагнозах, поставленных пациенту;
* выписки листов и справок о временной нетрудоспособности;
* учета данных о результатах лечения;
* вывод сигнальной медицинской информации по врачебному участку;
* печати талона амбулаторного пациента;
* ведения диспансерного учета;
* ведения учета данных о диспансеризации определенной категории граждан взрослого населения и профилактических осмотрах несовершеннолетних;
* ведения учета данных о медицинских осмотрах несовершеннолетних;
* ведения учета данных об углубленном диспансерном обследовании участников Великой Отечественной войны;
* организация, мониторинг и управление реабилитацией пациентов;
* планирования вакцинации пациентов на основе календарей вакцинации, контроля ее проведения, учета результатов;
* получения списков граждан для углубленного медицинского обследования и передачи данных о результатах обследования;
* организации, мониторинга и управления потоками пациентов при оказании плановой медицинской помощи населению (доступа к функциям модуля «Электронная регистратура»);
* доступа к функциям модуля «Регистр лекарственных средств Российской Федерации»;
* автоматизации учета льготного лекарственного обеспечения:
* поиска в регистре федеральных льготополучателей по категории льготы, по периоду ее действия;
* ведения регистра региональных льготополучателей с указанием категории льготы, периода ее действия;
* автоматического получения данных об остатках медикаментов из ФК «Аптечное учреждение» и «Региональный аптечный склад»;
* выписки рецептов на льготное лекарственное обеспечение;
* формирования данных рецепта на основании сведений ЭМК, печати рецепта на бланке;
* поиска выписанных рецептов по всем реквизитам рецепта и сведениям о пациенте;
* поиска отоваренных рецептов и рецептов, находящихся на отсроченном обслуживании;
* ведения регистра социально значимых заболеваний;
* доступа к функциям подсистемы «Мониторинг и анализ показателей здравоохранения»;
* ведения журнала учета клинико-экспертной работы МО, ввода данных протокола учета клинико-экспертной работы;
* доступа к функциям модуля «Паспорт и структура МО»;
* доступа к функциям модуля «Регистр медицинских работников».

1.8.5 ФК «Стационарные отделения МО» обеспечивает выполнение следующих функций:

* авторизации и аутентификации пользователя в системе;
* поиска и идентификации человека в регистре граждан, в том числе в регистре застрахованных по ОМС;
* ведения учета случаев стационарного лечения пациента в МО:
* ввода, редактирования и поиска случаев лечения пациента в МО;
* учета данных из приемного отделения;
* учета данных о диагнозах, поставленных пациенту;
* учета медицинских услуг, оказанных пациенту;
* учета данных о направлении на стационарное лечение;
* ведения учета выписанных листов и справок о временной нетрудоспособности;
* учета данных об исходе госпитализации и выписке;
* автоматической передачи информации о факте госпитализации пациента в амбулаторно-поликлиническую сеть участковому врачу средствами ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО»;
* учета загруженности стационарных отделений;
* печати карты выбывшего из стационара;
* ведения учета выданных медицинских свидетельств о перинатальной смерти;
* ведения учета извещений о дорожно-транспортном происшествии (о раненых, о скончавшихся);
* персонифицированного учета движения медикаментов в аптеке МО;
* доступа к функциям модуля «Регистр лекарственных средств РФ»;
* доступа к функциям модуля «Отчетность»;
* доступа к функциям подсистемы «Мониторинг и анализ показателей здравоохранения»;
* ведения журнала учета клинико-экспертной работы МО, ввода данных протокола учета клинико-экспертной работы;
* доступа к функциям модуля «Паспорт и структура МО»;
* доступа к функциям модуля «Регистр медицинских работников»;
* настройки рабочего места пользователя.

1.8.6 ФК «Параклинические отделения МО» обеспечивает выполнение следующих функций:

* авторизации и аутентификации пользователя в системе;
* поиска и идентификации человека в регистре граждан, в том числе в регистре застрахованных по программе ОМС;
* корректировки персональных данных гражданина по допустимым для редактирования атрибутам;
* ведения персонифицированного учета параклинических услуг: ввода (поточного ввода), редактирования и поиска выполненных параклинических услуг;
* ввода данных об оказанной параклинической услуге (направления, места выполнения, наименования услуги, медицинского персонала, вида оплаты, количества);
* доступа к модулю «Паспорт и структура МО»;
* доступа к функциям модулей «Регистр медицинских работников», «Отчетность», «Регистр лекарственных средств Российской Федерации» и подсистемы «Мониторинг и анализ показателей здравоохранения;
* настройки рабочего места пользователя.

1.8.7 ФК «Лабораторные исследования» обеспечивает информационную поддержку проведения лабораторных исследований, исключение дублирующих исследований, автоматический учет оказанных услуг, оперативную отправку результатов исследований в электронную медицинскую карту.

Драйверы для работы с лабораторными приборами представляют собой системные сервисы Windows и устанавливаются на конечные рабочие места, к которым осуществлено подключение лабораторных анализаторов, имеющих соответствующий функционал. Сервер ФК «Лабораторные исследования» должен самостоятельно взаимодействовать с драйверами лабораторных приборов посредством обмена запросами и ответами в формате XML через протокол http.

ФК «Лабораторные исследования» обеспечивает выполнение следующих функций:

* учета лабораторных нарядов:
  + формирования и учета лабораторных нарядов на основании сведений о назначениях, направлениях;
  + автоматического объединения разных направлений в один лабораторный наряд на основе биоматериала;
  + поиска нарядов по заданным критериям;
  + распределения лабораторных нарядов между лабораторными подразделениями, врачами, лаборантами, включая внешние лаборатории и лабораторные системы;
  + контроля полного жизненного цикла: забора биоматериала, регистрации, выполнения, одобрения врачом лаборатории с фиксацией времени, места и сотрудника;
  + генерации уникального штрихкода для маркировки ёмкостей с биоматериалом;
  + контроля корректности данных;
  + ведения журнала браков;
  + направления сведений лабораторного наряда и результатов исследований в электронную медицинскую карту пациента, направления на исследование;
    - учета результатов исследований:
      * ручного ввода или автоматического получения от лабораторного анализатора результатов исследований в соответствии с лабораторными нарядами, обеспечения возможности удостоверения результатов электронной подписью врача лаборатории;
      * настройки референсных значений для результатов клинико-диагностических исследований;
      * настройки логики определения результатов исследований;
      * вычисления расчётных показателей;
      * хранения истории результатов исследований;
      * автоматизированного контроля соответствия фактических значений результатов клинико-диагностических исследований контрольным;
      * оценки динамики результатов при повторном выполнении исследования;
        + отчетов ФК «Лабораторные исследования»:

журнала регистрации анализов и их результатов;

журнала взятия проб;

журнала учета услуг, выполненных по системе ОМС;

листка ежедневного учета работы врача-лаборанта;

журнала хранения и утилизации биоматериала;

журнала регистрации микробиологических и паразитологических исследований;

рабочего журнала;

создания отчётной документации в произвольной форме;

работы с лабораторным оборудованием:

автоматического определения лабораторного анализатора при получении результатов от сервера ФК «Лабораторные исследования»;

фиксации факта регулярных технических /калибровочных работ на приборе (при наличии соответствующего функционала в управляющем ПО лабораторного анализатора);

фиксации факта проведения повторных исследований;

приёма набора референсных значений от прибора (при наличии соответствующего функционала в управляющем ПО лабораторного анализатора);

автоматического сопоставления диапазона референсных значений результатам при приёме данных от сервера ФК «Лабораторные исследования»;

обеспечения двусторонней связи между ФК «Лабораторные исследования» и лабораторным оборудованием;

корректировки состава задания при повторной отправке его анализатору исходя из актуального состава наряда;

* автоматического резервирования данных при потере соединения между драйверами и сервером ФК «Лабораторные исследования»;

учёта расходных материалов:

отображения текущего расхода реактивов с группировкой по анализатору /виду исследования/пациенту;

учёта затрачиваемых материалов на проведение технических работ;

учёта одноразовых материалов;

формирования отчётных форм по расходу реактивов и других материалов;

доступа к функциям модуля «Обмен сообщениями».

1.8.8 ФК «Инструментальная диагностика» реализует функции автоматизации процессов проведения диагностических исследований с использованием диагностического оборудования и сохранения полученных результатов в специальных удаленных архивах на DICOM-серверах с возможностью быстрого поиска и просмотра интересующей информации (DICOM – отраслевой стандарт создания, хранения, передачи и визуализации медицинских изображений и документов обследованных пациентов).

1.8.8.1 Диагностическое оборудование может быть подключено к сервису следующими способами:

средствами виртуальной печати для программного обеспечения под управлением Windows-совместимых операционных систем;

с применением активной опции DICOM медицинского аппарата;

через программный конвертер для передачи информации в цифровом виде.

1.8.8.2 Возможности программного обеспечения DICOM-Архив:

получения цифровых медицинских изображений по сетевому интерфейсу в стандарте DICOM;

полной совместимости с любой диагностической аппаратурой, поддерживающей стандарт DICOM 3.0;

полной поддержки DICOM-сервисов: DICOM Store (SCP), DICOM Query/Retrieve (SCP, SCU), DICOM Storage Commitment (SCU), WorkList;

полной поддержки основных DICOM-команд: Echo, Find, Get, Set, Store, Move;

поддержки изображений следующих модальностей: US, CT, MR, CR, MG, XA, DX, DR, OT;

многопоточного приема данных;

одновременной передачи и приема данных;

поддержки работы с изображениями в формате JPEG 2000;

архивирования в виде одно- и многотомных архивов на локальных, сетевых или съемных дисках;

создания резервных копий базы данных DICOM-Архива;

создания тома оперативного хранения;

создания тома долговременного хранения;

автоматического перемещения исследований из оперативных в долговременные тома по настраиваемому временному критерию;

отслеживания основных событий и ведения журнала событий;

оповещения системного администратора о событиях в работе DICOM-Архива;

добавления DICOM-файлов в DICOM-Архив из локальной или сетевой папок;

запроса исследований из удаленного DICOM-устройства;

добавления исследований из структурированной папки (DICOM DIR);

добавления исследований с компакт-диска, записанного в формате DICOM;

передачи исследований на удаленное устройство;

сохранения одного или нескольких исследований на диске;

передачи данных в стандарте HL7 посредством серверного интерфейса;

передачи в сообщении HL7 любых данных об исследовании, хранящихся в DICOM-файлах;

поиска исследований в архиве через веб-интерфейс в локальной и удаленной базах;

управления DICOM-пересылкой изображений и исследований через веб-интерфейс;

подключения к DICOM-Архиву неограниченного количества облегченных просмотровых рабочих станций;

непрерывной работы диагностических аппаратов в МО при отсутствии связи (при наличии в МО локального PACS-сервера).

1.8.8.3 Возможности внешней просмотровой мультимодальной рабочей станции:

передачи подтверждений об успешной архивации исследования (Storage commitment);

сохранения одного или нескольких исследований на любые электронные носители;

просмотра полученных результатов (изображений);

передачи данных о запланированных исследованиях непосредственно на консоли диагностических аппаратов;

поиска и просмотра данных пациентов и их исследований;

получения цифровых медицинских изображений по сетевому интерфейсу;

поддержки изображений следующих модальностей: US, CT, MR, CR, MG, XA, DX, DR, OT;

работы с электронными архивами (удаленной базой, Storage (архивом));

изменения параметра «окно/уровень» («яркость/контрастность»); установки «предопределенных значений» уровней контрастности и яркости, наиболее подходящих для текущего изображения; установки стандартных для КТ «оптических окон»;

воспроизведения кинопетли в замкнутом цикле;

просмотра DICOM-файлов, содержащих кинопетли, с различной скоростью;

просмотра DICOM-файлов, содержащих видео в формате MPEG-2;

просмотра DICOM-файлов, содержащих инкапсулированный PDF-объект;

отражения по горизонтали;

отражения по вертикали;

поворота на 90 градусов по часовой стрелке;

поворота на 90 градусов против часовой стрелки;

использования инструмента «отрезок», измеряющего расстояние между двумя точками на изображении в абсолютных единицах (см, мм);

использования инструмента «угол», позволяющего измерять угол между двумя отрезками на изображении;

инверсии изображения, изменения/применения палитры;

измерения площади и плотности по шкале Хаунсфилда (HU);

доступа к функциям модуля «Обмен сообщениями».

1.8.9 ФК «Патологоанатомические бюро» обеспечивает выполнение следующих функций:

авторизации и аутентификации пользователя в системе;

доступа к функциям модуля «Паспорт и структура МО»;

доступа к функциям модуля «Регистр медицинских работников»;

автоматического получения данных о направлениях на патоморфогистологические и патологогистологические исследования из ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО» и «Стационарные отделения МО»;

ввода данных в протокол патоморфогистологического и патологогистологического исследований с последующей автоматической передачей протокола в ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО» и «Стационарные отделения МО»;

ввода параметров патологогистологического исследования: связи с направлением на исследование, серии и номера исследования, даты поступления материала, биопсии диагностической, операционного материала, патологогистологического заключения, диагноза, даты исследования, патологоанатома, лаборанта, количества кусочков, количества блоков, макроскопического описания;

ввода параметров патоморфогистологического исследования: связи с направлением на исследование, серии и номера исследования, даты исследования, связи со стационарным случаем лечения, даты и времени смерти, даты вскрытия, врача, диагноза направившего учреждения, диагноза при поступлении, даты установления клинических диагнозов, клинического диагноза, результатов клинико-лабораторных исследований, патологоанатомического диагноза, расхождения диагнозов по основному заболеванию (типа ошибки клинической диагностики, причины расхождения диагноза), кодов диагнозов, клинико-патологоанатомического эпикриза, патологоанатома, заведующего отделением, веса органов тела (мозга, сердца, легких, печени, селезенки, почки левой, почки правой), взятых кусочков, изготовленных блоков, материала для других методов исследования, текста протокола;

доступа к функциям модуля «Обмен сообщениями»;

доступа к функциям модуля «Отчетность»;

доступа к функциям подсистемы «Мониторинг и анализ показателей здравоохранения»;

настройки рабочего места пользователя.

1.8.10 ФК «Аптечное учреждение» обеспечивает выполнение следующих функций:

* авторизации и аутентификации пользователя в системе;
* импорта нормативно-справочной информации и учетных документов из регионального аптечного склада (РАС), необходимых для осуществления учета ЛС;
* просмотра справочной информации по регистрам льготников;
* ведения справочников: «Медикаменты», «Контрагенты», «Материально ответственные лица»;
* формирование персонифицированной потребности в льготных лекарственных средствах;
* учета поступления ЛС в аптечные пункты от внешних поставщиков;
* формирования необходимых учетных документов;
* учета движения ЛС в аптечных пунктах в разрезе МО;
* формирования инвентаризационных ведомостей в аптечных пунктах;
* обеспечения рецептов и постановки их на отсроченное обслуживание:
* формирования отдельного субсчета для ЛС по отсроченным рецептам;
* привязки ЛС к рецепту, поставленному на отсроченное обслуживание;
* регистрации оповещения пациента;
* подписания факта обеспечения льготного рецепта с помощью электронной подписи провизора;
* ведения учета отоваренных медикаментов в аптечном учреждении (поиска рецепта, отоваривания рецепта);
* формирования дефектуры на основании журнала отсроченного обслуживания рецептов и данных контроля по нормам неснижаемых остатков;
* формирования заявок на поставку медикаментов в ручном и автоматическом режимах на основании дефектуры;
* формирования заявок на поставку медикаментов в разрезе источников финансирования и программ лекарственного обеспечения;
* бронирования заявленного количества медикаментов в момент передачи заявки;
* «посерийного» учета медикаментов;
* автоматического получения данных о выписанных рецептах из ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО»;
* автоматического резервирования количества выписанного медикамента за пациентом;
* отпуска по одному рецепту остатков препаратов из разных поступлений (серий);
* поиска рецепта по серии и номеру при отпуске медикамента; выбора серии медикаментов, по которой следует формировать строку документа учета;
* автоматической передачи данных об отпущенных медикаментах и рецептах, находящихся на отсроченном обеспечении в ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО» и «Стационарные отделения МО»;
* автоматической передачи данных о текущих остатках медикаментов в ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО»;
* доступа к функциям модулей «Обмен сообщениями», «Отчетность» и подсистемы «Мониторинг и анализ показателей здравоохранения»;
* формирования отчетных форм;
* формирования управленческой отчетности с помощью аналитической системы на основе OLAP- подхода;
* экспорта данных в региональную форморганизацию;
* настройки рабочего места пользователя.

1.8.11 ФК «Электронная регистратура» обеспечивает осуществление записи на прием через центр записи путем непосредственного обслуживания входящих вызовов, поступивших посредством телефонных сетей общего пользования, и включает следующие функции:

* записи на прием пациентов в соответствии с картотекой прикрепленного населения;
* ведения расписания работы специалистов, записи на прием, формирования списков записанного на прием населения;
* обеспечения функциональных возможностей РМИАС для записи на прием пациентов через собственную (-ые) регистратуру (-ы) МО:
* формирования расписания работы врачей на 2 недели;
* автоматического формирования расписания согласно нормам приема на одного пациента;
* резервирования времени в расписании для приема повторных и экстренных пациентов;
* резервирования времени приема для определенных категорий пациентов;
* автоматизированной отмены резервирования времени приема в день приема;
* освобождения времени приема в случае отказа пациента от записи;
* переноса времени приема до наступления даты приема;
* отображения расписания на экраны для информирования пациентов;
* поиска пациентов, записанных на прием;
* ввода дополнительных бирок в расписание работы;
* формирования отчетов по количеству записанных пациентов в разрезе профилей МО;
* ведения информации в части записи на прием;
* формирования направления для пациента;
* обеспечения обработки медико-статистических данных;
* автоматической передачи данных о записи на прием, направлении, очереди в МО (куда записан), расписании в ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО», «Стационарные отделения МО», «Параклинические отделения МО»;
* СМС-информирования, информирования по электронной почте пациента о дате и времени записи на прием;
* доступа к функциям модуля «Обмен сообщениями».

1.8.12 ФК «Запись на прием» обеспечивает функциональные возможности для пациентов по записи на прием в МО через портал регионального здравоохранения в сети Интернет, позволяющий пользователям выполнять следующие действия:

* регистрацию учетной записи пользователя портала;
* обеспечение защиты от автоматической регистрации;
* обеспечение активации учетной записи через электронную почту;
* восстановление пароля через электронную почту;
* вход в систему путем ввода логина и пароля;
* просмотр и редактирование параметров пользователя веб-портала (смена пароля, фамилии, имени, отчества, даты рождения);
* ведение пользователем собственной картотеки пациентов;
* редактирование данных ранее добавленного пациента (смена адреса, телефона);
* удаление данных ранее добавленного пациента;
* определение места прикрепления пациента для медицинского обслуживания;
* определение профиля врачебной помощи;
* осуществление записи на прием к врачу;
* отмену записей на прием;
* автоматическую передачу данных о записи на прием, направлении, очереди в МО (куда записан), расписании в ФК «Амбулаторно-поликлинические отделения МО», «Стационарные отделения МО», «Параклинические отделения МО»;
* размещение на веб-портале информации о МО региона;
* регистрацию на веб-портале жалоб и обращений пациентов (поддержку форума).

1.8.13 Модуль «Регистр беременных» обеспечивает выполнение следующих функций:

* постановка беременных на учет;
* ведение беременной на всех этапах оказания медицинской помощи;
* маршрутизация беременных женщин с учетом степени пренатального риска и ключевых факторов риска;
* сбор и хранение информации о фактах оказания медицинской помощи в течение всей беременности пациентки;
* контроль соблюдения маршрутизации беременных женщин;
* контроль прохождения врачебной комиссии в рекомендуемой МО родоразрешения в установленные сроки в соответствии с выявленными факторами риска, расхождения МО госпитализации с рекомендуемой МО родоразрешения.

1.8.14 Модуль «Учет, маршрутизация и мониторинг пациентов с подозрением на злокачественные новообразования» обеспечивает выполнение следующих функций:

* автоматическое формирование первичной и последующих записей о случаях оказания медицинской помощи с «Подозрением на ЗНО» либо снятие контроля;
* контроль срока создания второго случая оказания медицинской помощи с признаком «Подозрение на ЗНО» – не более 120 часов от первичного;
* контроль сроков при установлении диагноза ЗНО от первичного случая оказания медицинской помощи с признаком «Подозрение на ЗНО» – не более 336 часов от первичного;
* автоматическое формирование всех выполненных услуг из случаев лечения, входящих в диапазон случая «Подозрение на ЗНО»;
* автоматическое формирование случаев оказания медицинской помощи, входящих в диапазон случая «Подозрение на ЗНО» без оформленного направления по маршрутизации;
* автоматическое формирование проведённого лекарственного лечения из случаев оказания медицинской помощи, входящих в диапазон случая «Подозрение на ЗНО».

1.8.15 ФК «Дежурно-диспетчерская служба 03 Республики Башкортостан» (далее – ФК «ДДС 03 РБ») обеспечивает выполнение следующих функций:

* Общие функции:
  + авторизации и аутентификации пользователя в системе;
  + доступа к функциям модуля «Паспорт и структура МО»;
  + доступа к функциям модуля «Регистр медицинских работников»;
  + поиска и идентификации человека в регистре граждан, в том числе в регистре застрахованных по программе ОМС;
  + добавления, редактирования персональных данных гражданина по допустимым атрибутам;
  + настройки рабочего места пользователя;
* Функции диспетчера по приёму вызовов:
  + приёма и регистрации обращений по скорой и неотложной помощи, плановой и экстренной перевозкам;
  + формирования талона вызова (данных о приеме вызова, времени, места, типа, повода, данных о пациенте);
  + автоматического определения обслуживающей подстанции или службы неотложной медицинской помощи;
  + регистрации обращений в журнале вызовов;
  + контроля по дублирующим и повторным вызовам;
  + регистрации обращений по отмене вызова, консультациям;
  + определения медицинской организации по предоставлению медицинской помощи для самостоятельного обращения пациента (вид обращения «Справка»);
  + доступа к регистру «Часто обращающиеся пациенты»;
  + информирования пользователя о наличии у пациента карт диспансерного наблюдения;
  + передачи карт из «Системы 112» в РМИАС для последующего обслуживания вызова ФК «ДДС 03 РБ»;
* Функции диспетчера подстанции:
  + распределения вызовов по бригадам подстанций скорой медицинской помощи (данных об управлении вызовом, о контроле вызова, о бригаде);
  + автоматического определения приоритетности обслуживания вызова;
  + оперативной обработки всех принятых вызовов в режиме реального времени;
  + передачи данных о пациенте, которому необходимо оказание скорой медицинской помощи, обслуживающей бригаде;
  + регистрации вызовов с типами «Попутный» и «Для спец. бригады»;
  + контроля вызовов с типом «Дублирующий»;
  + отслеживания местоположения и статуса подвижного состава (бригады), контроля временных параметров;
  + формирования для бригады карты вызова скорой медицинской помощи (далее – СМП);
  + заполнения карт вызова СМП с последующим закрытием;
  + доступа к журналам вызовов;
  + просмотра «истории» вызова;
  + просмотра информации по обслуженным картам вызовов за выбранный период;
  + автоматической передачи в амбулаторно-поликлиническую службу информации о факте вызова СМП и/или о необходимости вызова врача на дом;
  + формирования графика нарядов;
  + отметки выхода на работу бригады на смену;
  + автоматизированного закрытия рабочей смены с возможностью получения статистической сводки за прошедшие сутки (суточного рапорта);
  + ведения табеля работников станции с дальнейшим формированием печатного документа для бухгалтерии;
  + учета поступления и расхода медикаментов;
  + обратного информирования об обслуживании вызова, переданного из «Система 112»;
* Функции старшего врача:
  + контроля работы по обслуживанию вызовов по выбранным подстанциям СМП при проведении процедуры авторизации;
  + контроля работы бригад на подстанции СМП;
  + контроля обслуживаемых экстренных вызов и вызовов неотложной медицинской помощи;
  + доступа к журналам вызовов;
  + формирования статистической отчетности в соответствии с законодательством;
  + отслеживания местоположения и статуса подвижного состава (бригады), контроля временных параметров;
  + контроля временных параметров при обслуживании вызов;
  + определения в карте вызова повода и подстанции или службы неотложной медицинской помощи для обращений, переданных на решение старшего врача;
  + изменения, при необходимости, подстанции обслуживания для принятого обращения;
  + назначения подстанции обслуживания для вызовов, которым требуется направление специализированной бригадой;
  + ознакомления с дублирующими или отменяющими вызовами либо отклонения для обслуживания вызовов;
  + регистрации отмены вызова;
  + просмотра «истории» вызова;
  + автоматического получения из РМИАС информации о диагнозе госпитализированного пациента, доставленного бригадой СМП;
  + информирования пользователя о наличии у пациента карт диспансерного наблюдения;
* Функции администратора СМП:
  + формирования регистра пациентов, имеющих хронические заболевания, многочисленных случаев вызовов СМП;
  + заполнения справочника по объектам мест вызовов (трасс, культурных сооружений и т.п.);
  + формирования статистической отчетности в соответствии с законодательством;
  + контроля по обслуживанию вызовов;
  + контроля по оформлению карт вызовов;
  + определения логики предложения бригад на вызов;
  + формирования дерева принятия решения;
* Функции старшего бригады (мобильной версии):
  + приема и обслуживания вызова в режиме онлайн;
  + ознакомления с электронной медицинской картой пациента;
  + определения пациента как идентифицированного лица;
  + ознакомления о проложенном маршруте к месту вызова;
  + информирования подстанции о статусе бригады;
  + фиксирования информации о транспортировке пациента в медицинскую организацию и с последующим уведомлением приёмного отделения;
  + информирования по контролю времени обслуживания при выбранном статусе бригады;
  + автоматической передачи в амбулаторно-поликлиническую службу информации о факте вызова СМП и/или о необходимости вызова врача на дом;
  + учета расхода медикаментов;
  + оформления карты 110у.

1.8.16 Подсистема «Центр ситуационных и проектных решений»

Подсистема «Центр ситуационных и проектных решений» обеспечивает формирование и визуализацию аналитических показателей деятельности медицинских организаций:

1.8.16.1 Аналитический показатель «Доступность медицинской помощи. Запись на приём к участковому врачу»

1 уровень: «Рейтинг медицинских организаций с высоким и низким показателями доступности записи на приём к участковому специалисту» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка медицинских организаций, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* диаграмм табличного вида, распределённых по зонам ожидания времени приёма участковыми специалистами.

2 уровень: «Рейтинг участков медицинских организаций с высоким и низким показателями доступности записи на приём к участковому специалисту» с визуализацией в виде:

* + диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
  + списка медицинских организаций, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
  + диаграмм табличного вида, распределённых по зонам ожидания времени приёма участковых врачей отдельной медицинской организации.

1.8.16.2 Аналитический показатель «Доступность медицинской помощи. Запись на первичный специализированный приём»

1 уровень: «Рейтинг медицинских организаций с минимальным и максимальным количеством «бирок» для записи на первичный специализированный приём» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка медицинских организаций, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* диаграмм табличного вида, распределённых по зонам ожидания времени приёма по выделенным профилям.

2 уровень: «Рейтинг профильных специалистов медицинской организации с минимальным и максимальным количеством «бирок» для записи на первичный специализированный приём» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка медицинских организаций, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* диаграмм табличного вида, распределённых по зонам ожидания времени приёма по всем или выделенным профилям.

1.8.16.3 Аналитический показатель «Общая смертность населения по муниципальным образованиям»

1 уровень: «Рейтинг муниципальных образований с высоким и низким показателем общей смертности» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка муниципальных образований, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* карты Республики Башкортостан, имеющей окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка с наименованием районов Республики Башкортостан, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения.

В аналитическом показателе «Общая смертность населения по муниципальным образованиям» выделены разделы по отдельным нозологиям:

* 1. «Общая смертность» − показатель смертности рассчитывается на всё население республики, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  2. «Общая без внешних причин» − показатель смертности рассчитывается без ХХ класса МКБ 10 «Внешние причины заболеваемости и смертности», окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  3. «Смертность от предотвратимых причин» − показатель смертности рассчитывается по выделенным нозологиям (3 группы), окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  4. «Злокачественные новообразования» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  5. «Болезни системы кровообращения» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  6. «Болезни органов пищеварения» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  7. «Болезни органов дыхания» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  8. «Туберкулёз» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  9. «СПИД» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  10. «Суицид» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  11. «Дорожно-транспортные происшествия» − показатель смертности рассчитывается по отдельным диагнозам МКБ 10, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени.

2 уровень: «Структура смертности по Республике Башкортостан» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
  + 1 уровень – по классам МКБ 10;
  + 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;
    - виджет «Информация о диспансерном учёте на дату смерти».

3 уровень: «Структура смертности по муниципальному образованию» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
* 1 уровень – по классам МКБ 10;
* 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;
* виджет «Информация о диспансерном учёте на дату смерти».

4 уровень: «Детализация общей смертности» − визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* серия и номер медицинского свидетельства о смерти;
* медицинская организация выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* ФИО врача, выдавшего медицинское свидетельство о смерти;
* возраст умершего;
* дата смерти;
* дата выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* место смерти;
* основание;
* причина смерти;
* сведения о диспансерном учёте на дату смерти;
* диагноз диспансерного учёта;
* инвалидность;
* информация о медицинской помощи:
  + льготное лекарственное обеспечение;
  + амбулаторно-поликлиническая помощь;
  + стационарная помощь;
  + скорая медицинская помощь;
    - информация по диспансеризации взрослого населения:
      * дата проведения диспансеризации взрослого населения;
      * группа здоровья;
      * выявленное заболевание.

1.8.16.4 Аналитический показатель «Общая смертность населения по прикреплённому населению»

1 уровень: «Рейтинг медицинских организаций» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка медицинских организаций, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* таблицы сопоставления графических объектов по выделенным возрастным группам прикреплённого населения к медицинской организации и показателем смертности.

2 уровень: «Рейтинг участков медицинской организации с высоким и низким показателем общей смертности населения» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка участков медицинской организации, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* таблицы сопоставления графических объектов по выделенным возрастным группам прикреплённого населения к участкам медицинской организации и показателем смертности.

3 уровень: «Структура общей смертности прикреплённого к медицинской организации населения» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
* 1 уровень – по классам МКБ 10;
* 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;
* виджет «Информация о диспансерном учёте на дату смерти».

4 уровень: «Структура общей смертности прикреплённого к участку медицинской организации населения» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
* 1 уровень – по классам МКБ 10;
* 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;
  + виджет «Информация о диспансерном учёте на дату смерти».

5 уровень: «Детализация общей смертности населения» − визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* серия и номер медицинского свидетельства о смерти;
* медицинская организация выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* ФИО врача, выдавшего медицинское свидетельство о смерти;
* возраст умершего;
* дата смерти;
* дата выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* место смерти;
* основание;
* причина смерти;
* сведения о диспансерном учёте на дату смерти;
* диагноз диспансерного учёта;
* инвалидность;
* информация о медицинской помощи:
  + льготное лекарственное обеспечение;
  + амбулаторно-поликлиническая помощь;
  + стационарная помощь;
  + скорая медицинская помощь;
    - информация по диспансеризации взрослого населения:
      * дата проведения диспансеризации взрослого населения;
      * группа здоровья;
      * выявленное заболевание.

6 уровень: «Детализация по случаям госпитализации прикреплённого населения» − визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* + - * + возрастные группы прикреплённого населения;
        + болезни системы кровообращения;
        + злокачественные новобразования;
        + болезни органов пищеварения;
        + болезни органов дыхания;
        + туберкулёз;
        + беременность, роды и послеродовой период;
        + травмы, отравления;
        + другие нозологии;
        + итого.

1.8.16.5 Аналитический показатель «Общая смертность населения по муниципальным образованиям (трудоспособное население)»

1 уровень: «Рейтинг муниципальных образований с высоким и низким показателем смертности» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка муниципальных образований, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* карты Республики Башкортостан, имеющей окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка с наименованием района Республики Башкортостан, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения.

В аналитическом показателе «Общая смертность населения по муниципальным образованиям (трудоспособное население)» выделены разделы по отдельным нозологиям:

* 1. «Общая смертность» − показатель смертности рассчитывается на всё население республики, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  2. «Общая без внешних причин» − показатель смертности рассчитывается без ХХ класса МКБ 10 «Внешние причины заболеваемости и смертности», окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  3. «Смертность от предотвратимых причин» − показатель смертности рассчитывается по выделенным нозологиям (3 группы), окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  4. «Злокачественные новообразования» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  5. «Болезни системы кровообращения» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  6. «Болезни органов пищеварения» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  7. «Болезни органов дыхания» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  8. «Туберкулёз» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  9. «СПИД» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  10. «Суицид» − показатель смертности рассчитывается по отдельной нозологии, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени;
  11. «Дорожно-транспортные происшествия» − показатель смертности рассчитывается по отдельным диагнозам МКБ 10, окрашивание графических объектов в зависимости от рассчитанного показателя в режиме реального времени.

2 уровень: «Структура смертности трудоспособного населения по Республике Башкортостан» с визуализацией по параметрам:

* + - виджет «Половозрастной состав» (возраст умершего населения от 16 лет до 55 лет женщины и 60 лет мужчины);
    - виджет «Место смерти»;
    - виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
      * 1 уровень – по классам МКБ 10;
      * 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;
    - виджет «Информация о диспансерном учёте на дату смерти».

3 уровень: «Структура смертности по муниципальному образованию» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав» (возраст умершего населения от 16 лет до 55 лет женщины и 60 лет мужчины);
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
* 1 уровень – по классам МКБ 10;
* 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;
* виджет «Информация о диспансерном учёте на дату смерти».

4 уровень: «Детализация смертности трудоспособного населения» − визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* серия и номер медицинского свидетельства о смерти;
* медицинская организация выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* ФИО врача, выдавшего медицинское свидетельство о смерти;
* возраст умершего;
* дата смерти;
* дата выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* место смерти;
* основание;
* причина смерти;
* сведения о диспансерном учёте на дату смерти;
* диагноз диспансерного учёта;
* инвалидность;
* информация о медицинской помощи:
  + льготное лекарственное обеспечение;
  + амбулаторно-поликлиническая помощь;
  + стационарная помощь;
  + скорая медицинская помощь;
    - информация по диспансеризации взрослого населения:
      * дата проведения диспансеризации взрослого населения;
      * группа здоровья;
      * выявленное заболевание.

1.8.16.6 Аналитический показатель «Участки медицинских организаций с максимальным показателем смертности»

1 уровень: графическая визуализация 20 участков медицинских организаций Республики Башкортостан, имеющих максимальные показатели общей смертности:

* виджет «Рейтинг участков от максимального значения к меньшему значению»;
* виджет «Список участков медицинских организаций, входящих в рейтинг»;
* таблицы сопоставления графических объектов по выделенным возрастным группам прикреплённого населения к участкам медицинской организации и показателем смертности.

2 уровень: «Структура общей смертности прикреплённого к участку медицинской организации населения» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
* 1 уровень – по классам МКБ 10;
* 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;
* виджет «Информация о диспансерном учёте на дату смерти».

3 уровень: «Детализация общей смертности населения» - визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* серия и номер медицинского свидетельства о смерти;
* медицинская организация выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* ФИО врача, выдавшего медицинское свидетельство о смерти;
* возраст умершего;
* дата смерти;
* дата выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* место смерти;
* основание;
* причина смерти;
* сведения о диспансерном учёте на дату смерти;
* диагноз диспансерного учёта;
* инвалидность;
* информация о медицинской помощи:
  + льготное лекарственное обеспечение;
  + амбулаторно-поликлиническая помощь;
  + стационарная помощь;
  + скорая медицинская помощь;
    - информация по диспансеризации взрослого населения:
      * дата проведения диспансеризации взрослого населения;
      * группа здоровья;
      * выявленное заболевание.

1.8.16.7 Аналитический показатель «Участки медицинских организаций с минимальным показателем смертности»

1 уровень: графическая визуализация 20 участков медицинских организаций Республики Башкортостан, имеющих минимальные показатели общей смертности:

* виджет «Рейтинг участков от минимального значения к большему значению»;
* виджет «Список участков медицинских организаций, входящих в рейтинг»;
* таблицы сопоставления графических объектов по выделенным возрастным группам прикреплённого населения к участкам медицинской организации и показателем смертности.

2 уровень: «Структура общей смертности прикреплённого к участку медицинской организации населения» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
* 1 уровень – по классам МКБ 10;
* 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;
* виджет «Информация о диспансерном учёте на дату смерти».

3 уровень: «Детализация общей смертности населения» − визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* серия и номер медицинского свидетельства о смерти;
* медицинская организация выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* ФИО врача, выдавшего медицинское свидетельство о смерти;
* возраст умершего;
* дата смерти;
* дата выдачи медицинского свидетельства о смерти;
* место смерти;
* основание;
* причина смерти;
* сведения о диспансерном учёте на дату смерти;
* диагноз диспансерного учёта;
* инвалидность;
* информация о медицинской помощи:
  + - * льготное лекарственное обеспечение;
      * амбулаторно-поликлиническая помощь;
      * стационарная помощь;
      * скорая медицинская помощь;
* информация по диспансеризации взрослого населения:
  + дата проведения диспансеризации взрослого населения;
  + группа здоровья;
  + выявленное заболевание.

1.8.16.8 Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям»

Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям» с визуализацией в виде:

* графического объекта в виде «розы ветров»: отображение показателей по муниципальному образованию в цветовой схеме:
* голубой цвет – фактический показатель;
* зелёный цвет – целевой показатель;
* желтый цвет – превышение целевого показателя на 1 %;
* оранжевый цвет − превышение целевого показателя на 2 %;
* красный цвет − превышение целевого показателя на 2 % и более;
  + графического объекта в виде списка с наименованием муниципальных образований с раскрашиванием в соответствующий цвет.

1.8.16.9 Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям по болезням системы кровообращения»

Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям по болезням системы кровообращения» с визуализацией в виде:

* графического объекта в виде «розы ветров»: отображение показателей по муниципальному образованию в цветовой схеме:
  + голубой цвет – фактический показатель;
  + зелёный цвет – целевой показатель;
  + желтый цвет – превышение целевого показателя на 1 %;
  + оранжевый цвет - превышение целевого показателя на 2 %;
  + красный цвет - превышение целевого показателя на 2 % и более;
    - графического объекта в виде списка с наименованием муниципальных образований с раскрашиванием в соответствующий цвет.

1.8.16.10 Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям по злокачественным новообразованиям»

Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям по злокачественным новообразованиям» с визуализацией в виде:

* графического объекта в виде «розы ветров»: отображение показателей по муниципальному образованию в цветовой схеме:
  + голубой цвет – фактический показатель;
  + зелёный цвет – целевой показатель;
  + желтый цвет – превышение целевого показателя на 1 %;
  + оранжевый цвет − превышение целевого показателя на 2 %;
  + красный цвет − превышение целевого показателя на 2 % и более;
    - графического объекта в виде списка с наименованием муниципальных образований с раскрашиванием в соответствующий цвет.

1.8.16.11 Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям по туберкулёзу»

Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям по туберкулёзу» с визуализацией в виде:

* графического объекта в виде «розы ветров»: отображение показателей по муниципальному образованию в цветовой схеме:
  + голубой цвет – фактический показатель;
  + зелёный цвет – целевой показатель;
  + желтый цвет – превышение целевого показателя на 1 %;
  + оранжевый цвет − превышение целевого показателя на 2 %;
  + красный цвет − превышение целевого показателя на 2 % и более;
    - графического объекта в виде списка с наименованием муниципальных образований с раскрашиванием в соответствующий цвет.

1.8.16.12 Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям по дорожно-транспортным происшествиям»

Аналитический показатель «Плановые показатели по муниципальным образованиям по дорожно-транспортным происшествиям» с визуализацией в виде:

* графического объекта в виде «розы ветров»: отображение показателей по муниципальному образованию в цветовой схеме:
  + голубой цвет – фактический показатель;
  + зелёный цвет – целевой показатель;
  + желтый цвет – превышение целевого показателя на 1 %;
  + оранжевый цвет − превышение целевого показателя на 2 %;
  + красный цвет − превышение целевого показателя на 2 % и более;
    - графического объекта в виде списка с наименованием муниципальных образований с раскрашиванием в соответствующий цвет.

1.8.16.13 Аналитический показатель «Младенческая смертность по муниципальным образованиям»

1 уровень: «Рейтинг муниципальных образований с высоким и низким показателем младенческой смертности» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка муниципальных образований, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* карты Республики Башкортостан, имеющей окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка с наименованием района Республики Башкортостан, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения.

2 уровень: «Структура младенческой смертности по Республике Башкортостан» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав» умерших в возрасте от 8 суток до 1 месяца;
* виджет «Половозрастной состав» умерших в возрасте от 0 суток до 7 суток.;
* виджет «По массе тела»;
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
  + 1 уровень – по классам МКБ 10;
  + 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;

3 уровень: «Структура младенческой смертности по муниципальному образованию» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав» умерших в возрасте от 8 суток до 1 месяца;
* виджет «Половозрастной состав» умерших в возрасте от 0 суток до 7 суток.;
* виджет «По массе тела»;
* виджет «Место смерти»;
* виджет «Причина смерти», двухуровневая визуализация:
  + 1 уровень – по классам МКБ 10;
  + 2 уровень – по выделенным группам диагнозов, отдельному диагнозу МКБ 10;

4 уровень: «Детализация младенческой смертности» - визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* + - серия и номер МСПС;
    - медицинская организация выдачи МСПС;
    - ФИО врача, выдавшего МСПС;
    - возраст;
    - дата смерти;
    - дата выдачи МСР;
    - место смерти;
    - основание;
    - причина смерти;
    - основное заболевание ребёнка;
    - другое заболевание ребёнка;
    - основное заболевание матери;
    - которые роды;
    - который ребёнок;
    - вес при рождении;
    - рост при рождении.

1.8.16.14 Аналитический показатель «Рождаемость населения по муниципальным образованиям»

1 уровень: «Рейтинг муниципальных образований с высоким и низким показателем рождаемости населения» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка муниципальных образований, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* карты Республики Башкортостан, имеющей окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения;
* списка с наименованием района Республики Башкортостан, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя по формуле стандартного отклонения от среднего значения.

2 уровень: «Структура рождаемости населения по Республике Башкортостан» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Возрастной состав»;
* виджет «Вид проживания»;
* виджет «Структура родов»;
* виджет «Признак рождения»;
* виджет «Структура родившихся по массе тела»;
* виджет «Количество детей за одну беременность»;
* виджет «Место проведения родов».

3 уровень: «Структура рождаемости населения по муниципальным образованиям» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Возрастной состав женщин»;
* виджет «Вид проживания»;
* виджет «Структура родов»;
* виджет «Признак рождения»;
* виджет «Структура родившихся по массе тела»;
* виджет «Количество детей за одну беременность»;
* виджет «Место проведения родов».

4 уровень: «Детализация информации» визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* серия и номер медицинского свидетельства о рождении;
* медицинская организация выдачи медицинского свидетельства о рождении;
* руководитель медицинской организации;
* дата родов;
* возраст матери;
* территория регистрации;
* вид проживания;
* занятость матери;
* образование матери;
* семейное положение матери.

1.8.16.15 Аналитический показатель «Рождаемость населения по медицинской организации оформления медицинского свидетельства о рождении»

1 уровень: «Рейтинг медицинских организаций Республики Башкортостан» − визуализация медицинских организаций Республики Башкортостан в виде графических объектов, расположенных от большего к меньшему.

2 уровень: «Структура рождаемости населения Республики Башкортостан по медицинской организации оформления медицинского свидетельства о смерти».

3 уровень: «Структура рождаемости населения по муниципальным образованиям» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Возрастной состав женщин»;
* виджет «Вид проживания»;
* виджет «Структура родов»;
* виджет «Признак рождения»;
* виджет «Структура родившихся по массе тела»;
* виджет «Количество детей за одну беременность»;
* виджет «Место проведения родов».

4 уровень: «Детализация информации» визуализация информации в табличном виде по параметрам:

* серия и номер медицинского свидетельства о рождении;
* медицинская организация выдачи медицинского свидетельства о рождении;
* руководитель медицинской организации;
* дата родов;
* возраст матери;
* территория регистрации;
* вид проживания;
* занятость матери;
* образование матери;
* семейное положение матери.

1.8.16.16 Аналитический показатель «Мониторинг смертности по прикреплённому населению»

1 уровень: «Сравнительная таблица показателей общей смертности за 3 года».

2 уровень: представление данных в сравнительном виде графическими объектами.

1.8.16.17 Аналитический показатель «Мониторинг смертности по прикреплённому населению»

1 уровень: «Сравнительная таблица показателей общей смертности за 3 года».

2 уровень: представление данных в сравнительном виде графическими объектами.

1.8.16.18 Аналитический показатель «Рождаемость населения по медицинской организации выписки медицинского свидетельства о рождении»

1 уровень: «Сравнительная таблица показателей рождаемости за 2 года»;

2 уровень: представление данных в сравнительном виде графическими объектами.

1.8.16.19 Аналитический показатель «Естественный прирост населения по муниципальным образованиям»

1 уровень: «Сравнительная таблица показателей рождаемости и смертности за 2 года»;

2 уровень: представление данных в сравнительном виде графическими объектами.

1.8.16.20 Аналитический показатель «Амбулаторно-поликлиническая помощь. Диспансерный учёт»

1 уровень: визуализация в табличном виде графических объектов отношения, прикреплённого к медицинской организации населения по возрастным группам в сопоставлении к отношению возрастных групп, поставленных на диспансерный учёт.

2 уровень: «Показатели диспансерного наблюдения за пациентом по выбранной медицинской организации» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Пациенты, поставленные на учёт по нескольким нозологиям»;
* виджет «Основание выявления заболевания»;
* виджет «Диагноз диспансерного наблюдения (карты)».

1.8.16.21 Аналитический показатель «Амбулаторно-поликлиническая помощь. Диспансеризация населения»

1 уровень: «Рейтинг медицинских организаций Республики Башкортостан, имеющих высокий и низкий показатели исполнения ДВН 1 этапа по выделенным объёмам» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя;
* списка медицинских организаций, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя;
* диаграмм табличного вида с наименованием медицинских организаций, расположенных от максимального показателя к минимальному.

2 уровень: «Рейтинг медицинских организаций Республики Башкортостан, имеющих высокий и низкий показатели исполнения ДВН 2 этапа от общего количества законченных случаев ДВН 1 этапа» с визуализацией в виде:

* диаграмм, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя;
* списка медицинских организаций, визуализированных в соответствующих рейтингах, имеющих окрашивание в зависимости от рассчитанного показателя;
* диаграмм табличного вида с наименованием медицинских организаций, расположенных от максимального показателя к минимальному.

3 уровень: «Структура ДВН 1 этапа по выбранной медицинской организации» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Группа здоровья»;
* виджет «Впервые выявленное заболевание».

4 уровень: «Структура ДВН 2 этапа по выбранной медицинской организации» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «Группа здоровья»;
* виджет «Впервые выявленное заболевание».

1.8.16.22 Аналитический показатель «Регистры РМИАС РБ. Регистр болезней системы кровообращения»

1 уровень: визуализация в табличном виде графических объектов отношения, прикреплённого к медицинской организации населения по возрастным группам, в сопоставлении к отношению возрастных групп, поставленных на диспансерный учёт.

2 уровень: «Показатели выявления болезней системы кровообращения по выбранной медицинской организации» с визуализацией по параметрам:

* виджет «Половозрастной состав»;
* виджет «предмет наблюдения по заполненным Анкетам»;
* виджет «Группа риска (функциональный класс) по заполненным Анкетам».

1.8.17 Модуль «Регистр медицинских работников» обеспечивает ведение регистра медицинских работников и сотрудников МО немедицинских специальностей и включает следующие функции:

* + - * + ведения персональных данных сотрудника (основных сведений, документов, адреса, наград, дополнительных сведений, кода врача в системе лекарственного обеспечения);
        + автоматической генерации кода врача в системе лекарственного обеспечения и контроля уникальности кода в случае ручного редактирования;
        + ведения данных об образовании (специальности по диплому, послевузовского образования, квалификационной категорий, переподготовки, повышения квалификации, специальности по сертификату специалиста);
        + ведения личного дела сотрудника (строки штатного расписания, табельного номера, ставки, типа занятия должности, режима работы, квалификационного уровня, непрерывного медицинского стажа на момент начала работы, специального медицинского стажа на момент начала работы, отношения к военной службе, типа подразделения, признака работы в системе ОМС, данных о приеме на работу с указанием даты приема и номера приказа, о дополнительном соглашении с указанием даты заключения и номера, об увольнении с указанием номера приказа и даты, о переводах на другие ставки, о невыплатах с указанием причины и периода, о периоде работы в системе лекарственного обеспечения);
        + контроля уникальности основного места работы;
        + контроля не превышения фактического количества ставок над плановым в строке штатного расписания;
        + поиска медработника по персональным данным (фамилии, имени, отчеству, идентификационному номеру налогоплательщика (ИНН), страховому номера индивидуального лицевого счета гражданина в системе обязательного пенсионного страхования (СНИЛС)), а также по следующим признакам: фактически работающего, работающего в системе лекарственного обеспечения, первичного звена, первичного звена на одну ставку и более;
        + просмотра списка мест работы выбранного сотрудника;
        + выбора врача из регистра медицинских работников при заполнении медицинских учетных документов;
        + выгрузки данных в федеральный портал регистра медицинских работников;
        + ведения тарификационных списков (данных об окладах, категорий персонала, дополнительном и накопленном непрерывном стаже, выплатах, профессиональных группах, источниках финансирования, видах работ, коэффициентах за руководство, почетных званиях);
        + автоматизации расчета основной заработной платы;
        + доступа к функциям модуля «Отчетность».

1.8.18 Модуль «Отчетность» формирует финансовые, отчетные и аналитические данные о медико-статистической и медико-экономической учетной деятельности МО, территории, региона и включает следующие функции:

* + - * + формирования государственных и статистических отчетов: об информации о здоровье населения, объеме и качестве получаемой медицинской помощи, ресурсах МО и эффективности их использования;
        + конструктора отчетов: создания произвольных отчетов фиксированной формы для различных периодов, территорий, МО;
        + ручного и автоматического заполнения ячеек отчетов с использованием источников данных: прямого доступа к базе данных либо на основе веб-сервиса; использования ранее созданных в модуле отчетности документов;
        + установки контроля типов данных в ячейках отчетов;
        + настройки внутри- и межтабличных контролей;
        + передачи сформированного отчета на контроль или переформирования путем смены статуса отчета;
        + печати отчета;
        + выгрузки отчета в форматах xls, html, pdf;
        + автоматического сохранения данных отчета, в случае потери связи с сервером и с последующим восстановлением данных;
        + настройки прав доступа к отчетам, видимости данных и статусов пользователей (принимающего отчет, сдающего отчет);
        + просмотра справочной информации по территориям/МО с использованием картографического, табличного и шаблонного подходов;
        + поддержки функций поиска, фильтрации, ввода и редактирования справочной информации;
        + редактирования записей внутренних справочников отчетной формы;
        + редактирования нескольких отчетных форм одновременно;
        + ввода показателей в формах как вручную с клавиатуры, так и выбором из специализированных справочников.

1.8.19 Подсистема «Мониторинг и анализ показателей здравоохранения», реализованная на основе OLAP-технологий и обеспечивающая получение произвольных аналитических отчетов по заданным показателям здравоохранения, включает следующие функции:

* + - * + процедуру импорта первичных учетных данных в подсистему «Мониторинг и анализ показателей здравоохранения»;
        + произвольных запросов к базе данных, позволяющих извлечь информацию по заданному набору критериев (анализ результатов деятельности территорий/МО на основе данных, содержащихся в РМИАС);
        + конструирования отчетных форм и их сохранения;
        + создания динамических аналитических отчетов;
        + построения отчетов по заданному набору параметров в разрезе территорий/МО, времени и направлений деятельности;
        + наложения фильтров на измерения и показатели анализируемых данных.

Минимальный перечень показателей для анализа должен содержать все показатели государственных отчетных форм, перечисленных в требованиях к модулю «Отчетность».

1.8.20 Модуль «Регистр лекарственных средств Российской Федерации» обеспечивает быстрый доступ к полной информации о лекарственных средствах и включает следующие функции:

* + - * + поиска медикамента по заданным параметрам;
        + просмотра списка найденных медикаментов по заданным параметрам;
        + просмотра данных по выбранному медикаменту;
        + быстрого перехода из режима просмотра данных по выбранному медикаменту в режим просмотра данных торгового наименования выбранного медикамента;
        + добавления медикаментов в справочник, а также изделий медицинского назначения;
        + поиска в справочнике торговых наименований, просмотра списка найденных торговых наименований;
        + просмотра данных по выбранному торговому наименованию;
        + поиска в справочнике действующих веществ;
        + просмотра списка найденных действующих веществ;
        + поиска в справочнике производителя;
        + просмотра списка найденных производителей;
        + просмотра по выбранному производителю перечня выпускаемых им торговых наименований;
        + выбора значения в классификаторе фармакологических групп и просмотра по выбранной группе перечня торговых наименований и их действующих веществ;
        + выбора значения в классификаторе нозологий МКБ-10 и просмотра по выбранной нозологии перечня соответствующих торговых наименований, сгруппированных по фармакологическим группам и действующим веществам;
        + выбора значения в классификаторе ATX и просмотра по выбранному значению перечня соответствующих торговых наименований, сгруппированных по действующим веществам;
        + наличия доступа к модулю «Регистр лекарственных средств Российской Федерации» из всех функциональных компонентов, в которых осуществляется выбор медикамента по действующему веществу, по торговому наименованию.

1.8.21 Модуль «Обмен сообщениями» обеспечивает обмен сообщениями между пользователями РМИАС, автоматическое уведомление пользователей о различных событиях в РМИАС и включает следующие функции:

* + - * + отправки экспресс-сообщений пользователям РМИАС;
        + просмотра списка входящих/отправленных сообщений/уведомлений со следующими данными: прочитано, заголовок, дата, время, автор;
* множественного выбора сообщений/уведомлений;
* удаления сообщений/уведомлений;
* работы с адресной книгой (добавления/удаления групп пользователей; добавления/удаления пользователя в группу);
* просмотра в адресной книге информации о пользователе: логина, фамилии, имени, отчества, e-mail, о себе, МО, места работы;
* автоматической системы уведомлений (информации о пациентах: госпитализации, вызова скорой медицинской помощи, передачи пациента в актив, новых результатов исследований, поступлений пациента в приемное отделение и др.).

**2 Содержание и требуемые условия оказания услуги**

Услуги, обеспечивающие эффективную эксплуатацию персоналом медицинских организаций Республиканской медицинской информационно-аналитической системы Республики Башкортостан (РМИАС), включает: техническое консультирование Пользователей РМИАС медицинских организаций, сопровождение ППО РМИАС, обеспечение бесперебойной эксплуатации серверных мощностей РМИАС.

**2.1 Техническое консультирование Пользователей РМИАС медицинских организаций**

2.1.1 Услуга включает консультирование Пользователей РМИАС по следующим вопросам:

* эффективной эксплуатации Пользователями прикладных функций и режимов функциональных компонент и модулей ППО РМИАС, приведенных в подразделе 1.8 Технического задания, включая прием Обращений медицинских организаций по выявленным ошибкам или сбоям функционирования ППО РМИАС;
* полноты и правильности формирования (ввода) данных персонифицированного учета оказанной медицинской помощи, медико-статистической информации медицинских организаций, других медицинских данных, применения справочников РМИАС;
* предоставление рекомендаций по исправлению Пользователями ошибочно сформированных информационных объектов (реестров, отчетов) и введенных прикладных (первичных) данных;
* методики формирования данных и алгоритмов расчета показателей, визуализируемых в АИС ЦСПР, на основе первичной медико-статистической информации медицинских организаций;
* практической реализации требований приказов по маршрутизации пациентов и контролю выполнения маршрутизации с использованием аналитических систем РМИАС и АИС ЦСПР.

2.1.2 Для оказания услуги Исполнитель обязан создать и поддерживать в работоспособном состоянии разрешенные каналы доставки Обращений медицинских организаций − официально оформленный запрос Администраторов медицинских организаций по любым событиям, связанным с эксплуатацией РМИАС на автоматизированных рабочих местах медицинских организаций, приводящим к нарушению функционирования РМИАС, либо способных привести к нештатному функционированию РМИАС в составе:

* центр приема Обращений с использованием многоканального номера телефонной связи;
* электронная почта;
* почтовое сообщение.

2.1.3 Исполнитель должен обеспечить прием звонков по многоканальному номеру телефонной связи в круглосуточном режиме (режиме: 7x24).

2.1.4 При формировании и обработке Обращений медицинских организаций должны использоваться следующие приоритеты Обращений:

* экстренный − в случае если вследствие ошибки/сбоя функционирования ППО РМИАС выявлена недоступность или неправильная работа функций ППО РМИАС, препятствующая работе Пользователей;
* нормальный − в случае если недоступность или неправильная работа функций ППО РМИАС не препятствует работе Пользователей, но ограничивает функциональность РМИАС;
* низкий − если ошибки, недостатки в ППО РМИАС не препятствуют работе Пользователей, но снижают ее эффективность или затрудняют использование функций ППО РМИАС.

2.1.5 Исполнитель должен обеспечить регистрацию всех Обращений медицинских организаций, поступивших по любому разрешенному каналу доставки Обращений медицинских организаций.

2.1.6 Сроки обработки Обращений Исполнителем и предоставления решения не должны превышать:

* 2-х часов с момента регистрации Обращения при экстренном приоритете;
* 2-х дней с момента регистрации Обращения при нормальном приоритете;
* 5-ти рабочих дней с момента регистрации Обращения при низком приоритете.

2.1.7 Решения по Обращениям медицинских организаций в зависимости от их содержания должны предоставляться в одном из видов:

* консультация − предоставление Администратору или Пользователю медицинских организаций разъяснений или рекомендаций по предмету Обращения;
* исправление ошибки − изменение (модификация) функций, режима ППО РМИАС, обеспечивающее восстановление функционирования ППО в соответствии с технической документацией или повышающее их эффективность.

**2.2 Сопровождение ППО РМИАС**

2.2.1 Услуга по сопровождению функциональных компонент и модулей ППО РМИАС, приведенных в подразделе 1.8 Технического задания, должна включать:

* модификацию (изменение) функций и режимов текущей версии ППО РМИАС в целях реализации требований, вытекающих из нормативных документов Правительства РФ, Минздрава РФ, ФОМС, Минздрава РБ, ГУ ТФОМС РБ;
* разработку новых функций и режимов ППО РМИАС в целях реализации требований, вытекающих из нормативных документов Правительства РФ, Минздрава РФ, ФОМС, Минздрава РБ, ГУ ТФОМС РБ.

2.2.2 При возникновении необходимости модификации (изменении) ППО РМИАС, разработке новых режимов и функций, в соответствии с требованиями Регламента Рабочей группы по развитию Республиканской медицинской информационно-аналитической системы Республики Башкортостан (Приложение № 2 к Приказу Минздрава РБ от «01» октября 2013 г. № 2900-Д «О создании Рабочей группы по развитию Республиканской медицинской информационно-аналитической системы Республики Башкортостан»), медицинские организации направляют в Рабочую группу по адресу [rmias@doctorrb.ru](mailto:rmias@doctorrb.ru) Уведомление, в котором указывают:

* основания для проведения модификации (изменения) или разработки новых режимов (функций) ППО РМИАС со ссылкой на соответствующие нормативные (распорядительные) документы.

К Уведомлению медицинские организации прикладывают нормативный (распорядительный) документ, вызвавший потребность в модификации (изменении) при разработке новых функций (режимов) ППО РМИАС.

2.2.3 Исполнитель обязан изучить предоставленные медицинскими организациями материалы и предоставить в Рабочую группу предложения по модификации (развитию) существующих или разработке новых функций (режимов) ППО РМИАС и сроках их реализации.

2.2.4 После утверждения Рабочей группой предложений Исполнитель обязан в согласованные с Рабочей группой сроки обеспечить их реализацию.

2.2.5 Исполнитель обязан уведомить медицинские организации о дате выхода новой версии прикладного программного обеспечения РМИАС, в котором реализованы соответствующие изменения или новые функции (режимы).

**2.3 Обеспечение бесперебойной эксплуатации серверных мощностей РМИАС**

2.3.1 Услуга, обеспечивающая бесперебойную эксплуатацию серверных мощностей РМИАС, должна включать:

* сопровождение и обслуживание серверов и кластерных систем, включая:
* мониторинг работоспособности серверного оборудования, системного и прикладного программного обеспечения, поддержание установленных эксплуатационных характеристик оборудования в работоспособном состоянии, сбор статистической информации, конфигурирование;
* настройка и администрирование операционной системы сервера;
* ведение и расшифровка системных журналов регистрации событий;
  + проведение своевременного обновления версий драйверов;
* подключение и настройка дополнительных устройств;
  + - управление сбоями (восстановление работоспособности серверного оборудования после возникновения нештатных ситуаций);
* настройка и администрирование общих ресурсов сервера;
* установка политик доступа пользователей к ресурсам;
* установка патчей и обновлений для устранения уязвимостей в программном обеспечении;
* поддержка сервисов, используемых на серверах (SMB, DNS и т.п.);
* обеспечение отказоустойчивости в работе серверов путем организации RAID-массивов жестких дисков, репликации данных между серверами, анализ работы серверов и изменение их конфигурации;
* удаление временных и устаревших копий файлов;
* техническое сопровождение и обслуживание коммуникационных серверов, Web-серверов и кластерных систем.

2.4.2 С целью поддержания должного качества оказания услуг, обеспечивающих бесперебойную эксплуатацию Пользователями серверного оборудования РМИАС, Исполнитель обязан организовать мониторинг функционирования оборудования в круглосуточном режиме.

2.4.3 Восстановление работоспособности серверного оборудования РМИАС, в случае его поломки любой сложности, производится Исполнителем с соблюдением требований с использованием методов, минимизирующих негативные последствия для Пользователей, вызванные поломкой (неработоспособностью) серверного оборудования.

**2.5 Объем оказываемых услуг**

Республиканская медицинская информационно-аналитическая система должна обрабатывать информацию, связанную с оказанием объемов медицинской помощи.