

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**ВЫПОЛНЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ОПЫТНО-
КОНСТРУКТОРСКОЙ РАБОТЫ НА ТЕМУ «РАЗРАБОТКА ТРЕТЬЕЙ ОЧЕРЕДИ
МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В РАМКАХ
РЕГИОНАЛЬНОГО СЕГМЕНТА ЕДИНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»**

Оглавление

1. Общие положения	3
1.1. Принятые сокращения	3
1.2. Объем и содержание выполняемых работ	4
2. Цель и назначение работ	7
2.1. Характеристика объекта автоматизации	8
2.2. Общие требования к выполнению работ	9
3. Требование к функциям модулей РМИС РЗ	9
3.1. Модуль «Фтизиатрия»	9
3.2. Модуль «Психиатрия»	12
3.3. Модуль «Наркология»	14
3.4. Модуль «Инфекционная служба».....	17
3.5. Модуль «Медицинские осмотры водителей».....	19
3.6. Модуль «Освидетельствование мигрантов».....	20
3.7. Модуль «АРМ статистика»	22
3.8. Доработка сервисов интеграции с Федеральным сегментом ЕГИСЗ.....	23
3.9. Доработка и расширение функциональных возможностей РМИС	23
3.9.1. Адаптация под требования Приказа ФФОМС №263	23
3.9.2. Настройка формирования счетов– реестров за оказанную медицинскую помощь	24
3.9.3. Настройка контроля корректности вводимой в РМИС информации.....	24
3.9.4. Online мониторинг работы прикладных сервисов РМИС	25
3.9.5. Выполнение асинхронных процедур.....	25
3.9.6. Выполнение длительных процессов в асинхронном режиме	26

1. Общие положения

Настоящее техническое задание (далее - ТЗ) определяет требования, порядок и условия выполнения научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы на тему «Разработка третьей очереди Медицинской Информационной Системы в рамках регионального сегмента Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» (далее РМИС РЗ).

1.1. Принятые сокращения

Обозначение	Описание
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных
ДЛО	Система дополнительного лекарственного обеспечения
ЕГИСЗ	Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения
ЕПГУ	Единый портал государственных и муниципальных услуг
ИС	Информационная система
Концепция	Концепция создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения, утвержденная приказом Минздравсоцразвития России от 28 апреля 2011 г. № 364 «Об утверждении концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения»
МИС	Медицинская информационная система или Медицинская система
МКБ-10	Международная классификация болезней 10-го пересмотра
НСИ	Нормативно-справочная информация
ОУЗ	Орган управления здравоохранением
ПГУ	Портал государственных услуг
ПО	Программное обеспечение
РМИС	Региональная медицинская информационная система или Региональная медицинская система
Реестр НСИ	Программный комплекс «Реестр нормативно-справочной информации системы здравоохранения»

Обозначение	Описание
ЭМК	Электронная Медицинская Карта
ФРМР	Федеральный регистр медицинских работников
ИЭМК	Интегрированная электронная медицинская карта
ФНСИ	Федеральная нормативно-справочная информация
ФМПО	Федеральный паспорт медицинской организации
ЕСИАиА	Единая система идентификации, аутентификации и авторизации
ФФОМС	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования
ПТД	Противотуберкулезный диспансер
ПНД	Психоневрологический диспансер

1.2. Объем и содержание выполняемых работ

№ работ	Наименование работ	Результат работ
1 этап		
1.1.	Проведение научно-исследовательской работы с целью изучения вопросов автоматизации деятельности специализированных служб Министерства здравоохранения Российской Федерации в части противотуберкулезной службы, дерматовенерологической службы, психиатрической службы, наркологической службы	Отчет по НИР (ГОСТ 7.32-2001)
1.2.	Разработка частного технического задания на выполнение работ по разработке РМИС РЗ	Частное техническое задание на выполнение работ по разработке РМИС РЗ
1.3.	Разработка технического проекта по разработке РМИС РЗ в соответствии с требованиями РД 50-34.698-90	Технический проект на разработку РМИС РЗ (РД 50-34.698-90). Документация в составе: - пояснительная записка к техническому проекту; - программа и методика испытаний; - ведомость эксплуатационных

№ работ	Наименование работ	Результат работ
		документов; - спецификация.
2 этап		
2.1.	<p>Разработка / доработка следующих сервисов интеграции с Федеральным сегментом ЕГИСЗ (в соответствии техническим проектом):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интегрированная электронная медицинская карта (2-я очередь) (ИЭМК-2), • Федеральная электронная регистратура (2-я очередь) (ФЭР-2), • Федеральная справочная информация (ФНСИ), • Федеральный Регистр медицинских работников (ФРМР), • Федеральный Паспорт медицинской организации (ФМПО), • Сервис Интеграции прикладных систем (ИПС) 	Программное обеспечение доработанной РМИС на машинном носителе
2.3.	Разработка модуля РМИС РЗ «АРМ статистика»	Программное обеспечение доработанной РМИС на машинном носителе
2.4.	<p>Доработка и расширение функциональных возможностей РМИС (в соответствии техническим проектом) в части:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исполнения требований Приказа ФФОМС №263 от 20.12.2013; • возможности настройки формирования (без участия разработчика) счетов-реестров за оказанную медицинскую помощь; • возможности настройки (без участия разработчика) контроля корректности 	Программное обеспечение доработанной РМИС на машинном носителе

№ работ	Наименование работ	Результат работ
	вводимой в РМИС информации; <ul style="list-style-type: none"> • возможности online мониторинга работы прикладных сервисов РМИС; • возможности выполнения в РМИС асинхронных процедур. 	
3 этап		
3.1.	Разработка, в соответствии техническим проектом, модулей РМИС РЗ: <ul style="list-style-type: none"> • Модуль "Фтизиатрия" • Модуль "Психиатрия" • Модуль "Наркология" • Модуль "Инфекционная служба" • Модуль "Медицинские осмотры водителей" • Модуль "Освидетельствование мигрантов" 	Программное обеспечение доработанной РМИС на машинном носителе
3.2.	Разработка / доработка сервиса интеграции с Единой системой идентификации, аутентификации и авторизации (ЕСИАиА) Федерального сегмента ЕГИСЗ (в соответствии техническим проектом).	Программное обеспечение доработанной РМИС на машинном носителе
3.3.	Доработка и расширение функциональных возможностей РМИС (в соответствии техническим проектом) в части: <ul style="list-style-type: none"> • возможности выполнения в РМИС длительных процессов в асинхронном режиме. 	Программное обеспечение доработанной РМИС на машинном носителе
3.4.	Проведение приёмо-сдаточных испытаний РМИС РЗ.	Отчёт о проведении приёмо-сдаточных испытаний модулей РМИС РЗ; Протокол проведения приёмо-сдаточных испытаний.
3.5.	Обновление эксплуатационной документации согласно внесенным изменениям РМИС	Доработанная эксплуатационная документация в составе: - часть 1. Общие сведения (требования к содержанию

№ работ	Наименование работ	Результат работ
		согласно ГОСТ 19.502-78); - часть 2. Технологическая инструкция. - часть 3. Руководство пользователя. Автоматизированное рабочее место врача. - часть 4. Руководство пользователя. Автоматизированное рабочее место статиста. - ведомость эксплуатационных документов.

2. Цель и назначение работ

Целью проведения работ является повышение капитализации и доходности Поставщика ИКТ услуг, путём расширения количества предоставляемых услуг повышения их качества и доступности для потребителя.

Расширение предоставляемых услуг планируется достигнуть за счёт реализации новых функциональных возможностей, которые позволят:

- автоматизировать деятельность следующих специализированных медицинских служб МЗ РФ:
 - противотуберкулёзная служба;
 - дерматовенерологическая служба;
 - психиатрическая служба;
 - наркологическая служба;
- автоматизировать деятельность МО в части:
 - медицинского освидетельствования мигрантов;
 - медицинского освидетельствования граждан получающих водительские удостоверения;
 - упрощённого (ускоренного) ввода информации в Систему с бумажных документов.

2.1. Характеристика объекта автоматизации

В соответствии с концепцией создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения РМИС предназначена для автоматизации деятельности работников здравоохранения и других организаций, принимающих участие в процессе оказания медицинских услуг населению, а также пользующихся их услугами граждан.

В ОУЗ и МО РМИС должна обеспечить автоматизацию деятельности работников в части:

- планирования и предоставления медицинских услуг;
- хранения и использования информации о пациенте;
- хранения и использование информации об оказанных пациентам услугах и их результатах (КДИ, диагнозы, заключения и т.д.);
- информационного взаимодействия медицинских учреждений между собой при планировании и предоставлении медицинских услуг;
- организации юридически значимого электронного документооборота между медицинскими учреждениями;
- организации юридически значимого электронного документооборота между медицинскими учреждениями и другими организациями, участвующими в организации процессов предоставления медицинских услуг (ФОМС, страховые организации, и т.д.);
- создания отчётной и аналитической информации о предоставляемых и фактически оказанных услугах;
- обмена информацией с другими информационными ресурсами (системами).

Прочим организациям, принимающим участие в процессе оказания медицинских услуг населению, РМИС должна обеспечить автоматизацию деятельности работников в части:

- организации информационного взаимодействия с другими участниками процесса;
- организации юридически значимого электронного документооборота с медицинскими организациями.

Для потребителей медицинских услуг на территории Российской Федерации РМИС обеспечивает автоматизацию:

- предоставления возможности самостоятельного выбора требуемой медицинской услуги, а также места и времени её оказания с использованием Интернет;
- просмотра информации, хранящейся в персональной ЭМК.

В соответствии с концепцией создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения, Система соответствует модели SaaS (программное обеспечение как услуга).

2.2. Общие требования к выполнению работ

Все работы должны основываться на платформе РМИС ЕГИСЗ, вторая редакция, с использованием существующих системных модулей, таких, как модуль обеспечения безопасности, НСИ и т.п. Добавляемые модули должны функционировать на базе БД РМИС ЕГИСЗ.

Система должна основываться на существующих проектных и технических решениях описанных в документе «Пояснительная записка к технорабочему проекту Второй очереди медицинской информационной системы в рамках регионального сегмента ЕГИСЗ» 89651173.4257300.002.П2 – МОСКВА ОАО «РОСТЕЛЕКОМ» 2012 г.

Все функциональные подсистемы, входящие в состав РМИС, должны функционировать под управлением свободно распространяемого программного обеспечения (рекомендуется использовать в качестве серверной операционной системы Linux, в качестве сервера приложений Glassfish версии не ниже 2, в качестве СУБД PostgreSQL версии не ниже 9). При доработке РМИС и разработке новых модулей (за исключением модуля ЛИС) должны быть использованы следующие технологии:

- J2EE – основная технологическая платформа разработки системы;
- Java – основной язык программирования;
- Протокол JDBC - для организации доступа к данным;
- Технологии Spring для разработки общих сервисных компонент;
- JSF 1.2 и Seam (с библиотекой визуальных компонент RichFaces) – для создания пользовательских интерфейсов;
- JAXWS – для разработки интеграционных сервисов.

АРМ Пользователя должно функционировать как Web-приложение, обеспечивающее использование функциональных возможностей РМИС посредством любого Интернет-браузера, поддерживающего язык HTML5.

При доработке модуля ЛИС должны быть использована архитектура клиент – сервер. Клиентская часть разрабатывается на основе программной платформы .NET Framework. АРМ пользователей должны функционировать на компьютерах с ОС Windows.

3. Требование к функциям модулей РМИС РЗ

3.1. Модуль «Фтизиатрия»

Модуль «Фтизиатрия» должен реализовывать следующие функции:

- Направление на дополнительное обследование и лечение в специализированное учреждение для больных туберкулёзом;
- Прикрепление пациента к противотуберкулезной медицинской организации для обследования, уточнения диагноза и последующего лечения;
- Формирование экстренного оповещения о случае заболевания туберкулёзом, носительстве возбудителей туберкулёза или подозрении на туберкулёз в территориальную санэпидстанцию;
- Формирование оповещения об измененном уточненном диагнозе;
- Диспансерное наблюдение в ПТД:
 - Регистрация и постановка больного туберкулёзом на диспансерное наблюдение;
 - Ведение контрольной карты диспансерного наблюдения;
 - Назначение лечащего врача-фтизиатра;
 - Заполнение постановочного эпикриза;
 - Формирование планов диспансерного наблюдения и лечения для больного туберкулёзом;
 - Назначения плана диспансерного наблюдения больного туберкулёзом;
 - Автоматическое последовательное назначение услуг из курса лечения;
 - Назначение курсов химиотерапии;
 - Контроль выполнения плана диспансерного наблюдения;
 - Постановка заключительного эпикриза в контрольной карте диспансерного наблюдения;
 - Снятие с учета в случае выздоровления, смерти или значительном и стойком улучшении психического состояния больного;
 - Направление пациента в стационар (при необходимости продолжения лечения в условиях стационара).
- Стационарное наблюдение:
 - Госпитализация пациента по направлению из диспансера или ЦВКК в профильное отделение;
 - Назначение лечащего врача-фтизиатра;
 - Сохранение результатов дополнительного обследования пациента и передача в ЭМК пациента;

- Проведение курсов лечения и сохранение результатов и сведений об эффективности курсов в ЭМК пациента;
- Формирование извещения ЦВКК о смертельных исходах лечения пациентов.
- Сохранение результатов лечения, курсов химиотерапии и оказанных услуг в ЭМК пациента;
- Проведение лабораторных исследований:
 - Направление на исследование;
 - Регистрация отбора биоматериала;
 - Учет предварительных и заключительных результатов исследований и сохранение их в ЭМК пациента;
- Учет динамики и контроль эффективности курсов лечения, учет ремиссий с датами начала и окончания, длительностью;
- Учет рассмотрения случаев ЦВКК:
 - Направление случая заболевания пациента на рассмотрение ЦВКК;
 - Сохранение заключения ЦВКК и передача заключения в ЭМК пациента.
- Извещение о выявлении больного заразной формой туберкулёза;
- Учет принудительной диспансеризации больного заразной формой туберкулёза;
- Учет и профилактическое наблюдение групп риска:
 - Ведение профилактических осмотров, для выявления у пациентов из групп риска заболевания туберкулёзом;
 - Ведение осмотров на дому при патронаже отдельных групп населения при выявлении или угрозе возникновения эпидемии;
 - Учет и планирование профилактических прививок для пациентов из групп риска.
- Мониторинг заболеваемости туберкулёзом:
 - Число зарегистрированных больных выявленным заболеванием туберкулез в разрезе установленного диагноза;
 - Число больных туберкулёзом, снятых с наблюдения в связи со смертью, выздоровлением;
 - Число пациентов, прошедших лечение в стационаре;

- Сведения о заболеваемости туберкулёзом.
- Формирование отчётных форм:
 - N 030-4/у – Контрольная карта диспансерного наблюдения контингентов противотуберкулезных учреждений;
 - N 01-ТБ/у - "Медицинская карта лечения больного туберкулезом" ;
 - N 03-ТБ/у - "Журнал регистрации больных туберкулезом";
 - N 2-ТБ - "Сведения о больных, зарегистрированных для лечения";
 - N 7-ТБ - "Сведения о впервые выявленных больных и рецидивах заболеваний туберкулезом";
 - N 8-ТБ - "Сведения о результатах курсов химиотерапии больных туберкулезом легких";
 - N 10-ТБ - "Сведения о результатах интенсивной фазы лечения (по микроскопии мокроты)".

3.2. Модуль «Психиатрия»

Модуль «Психиатрия» должен реализовывать следующие функции:

- Направление на дополнительное обследование и лечение в специализированное учреждение для больных психическими расстройствами;
- Прикрепление пациента к специализированной медицинской организации для обследования, уточнения диагноза и последующего лечения;
- Диспансерное наблюдение в ПНД:
 - Регистрация и постановка больного психиатрическими заболеваниями на диспансерное наблюдение;
 - Ведение контрольной карты диспансерного наблюдения;
 - Назначение лечащего врача - психиатра;
 - Заполнение постановочного эпикриза;
 - Формирование планов диспансерного наблюдения и лечения для больного страдающего психическим расстройством;
 - Назначения плана диспансерного наблюдения;
 - Автоматическое последовательное назначение услуг из курса лечения;

- Сохранение результатов лечения, курсов лечения и оказанных услуг в ЭМК пациента;
- Контроль выполнения плана диспансерного наблюдения;
- Постановка заключительного эпикриза в контрольной карте диспансерного наблюдения;
- Снятие с учета в случае выздоровления, смерти или значительном и стойком улучшении психического состояния больного;
- Направление пациента в стационар (при необходимости продолжения лечения в условиях стационара).
- Стационарное наблюдение:
 - Госпитализация пациента по направлению из диспансера или из амбулаторного учреждения в профильное отделение;
 - Назначение лечащего врача-психиатра;
 - Сохранение результатов дополнительного обследования пациента и передача в ЭМК пациента;
 - Проведение курсов лечения и сохранение результатов и сведений об эффективности курсов в ЭМК пациента;
 - Формирование извещения о смертельных исходах лечения пациентов.
- Сохранение результатов диагностических исследований, консультаций специалистов, курсов лечения и оказанных услуг в ЭМК пациента;
- Проведение лабораторных исследований:
 - Направление на исследование;
 - Регистрация отбора биоматериала;
 - Учет предварительных и заключительных результатов исследований и сохранение их в ЭМК пациента.
- Учет динамики и контроль эффективности курсов лечения, учет ремиссий с датами начала и окончания, длительностью;
- Учет рассмотрения случаев врачебно-консультативной комиссией:
 - Направление пациента на психиатрическое освидетельствование врачебной комиссией;
 - Сохранение заключения, результатов психиатрическое освидетельствования и передача их в ЭМК пациента.

- Учет принудительного освидетельствования больного в случае, если он представляет непосредственную опасность для себя и окружающих, беспомощен, лицо может причинить существенный вред своему здоровью вследствие ухудшения психического состояния;
- Учет и профилактическое наблюдение групп риска;
- Мониторинг больных с психическими расстройствами:
 - Число зарегистрированных больных с выявленным психическими расстройствами в разрезе установленного диагноза;
 - Число больных психическими расстройствами, снятых с наблюдения в связи выздоровлением, смертью или значительном и стойком улучшении психического состояния больного;
 - Число пациентов, прошедших лечение в стационаре.
- Формирование отчетных форм:
 - N 030-2/у Статистический талон на больного, снятого с диспансерного учета психоневрологического учреждения.

3.3. Модуль «Наркология»

Модуль «Наркология» должен реализовывать следующие функции:

- Направление на дополнительное обследование и лечение в специализированное учреждение больных хроническим алкоголизмом, наркоманией или токсикоманией;
- Прикрепление пациента к специализированной медицинской организации для обследования, уточнения диагноза и последующего лечения;
- Диспансерное наблюдение в амбулаторных наркологических учреждениях
 - Регистрация и постановка зависимого больного на диспансерное наблюдение;
 - Ведение контрольной карты диспансерного наблюдения;
 - Назначение лечащего врача - нарколога;
 - Заполнение постановочного эпикриза;
 - Формирование планов диспансерного наблюдения и лечения для больного страдающего хроническим алкоголизмом, наркоманией или токсикоманией;
 - Назначения плана диспансерного наблюдения;

- Автоматическое последовательное назначение услуг из курса лечения;
 - Контроль выполнения плана диспансерного наблюдения;
 - Постановка заключительного эпикриза в контрольной карте диспансерного наблюдения;
 - Снятие с учета в случае выздоровления, смерти или значительном и стойком улучшении состояния больного;
 - Направление пациента в стационар (при необходимости продолжения лечения в условиях стационара).
- Стационарное наблюдение:
 - Госпитализация пациента по направлению из диспансера или из амбулаторного учреждения в профильное отделение;
 - Назначение лечащего врача-нарколога;
 - Сохранение результатов дополнительного обследования пациента и передача в ЭМК пациента;
 - Проведение курсов лечения и сохранение результатов и сведений об эффективности курсов в ЭМК пациента;
 - Формирование извещения о смертельных исходах лечения пациентов.
 - Сохранение результатов диагностических исследований, консультаций специалистов, курсов лечения и оказанных услуг в ЭМК пациента;
 - Проведение лабораторных исследований:
 - Направление на исследование;
 - Регистрация отбора биоматериала;
 - Учет предварительных и заключительных результатов исследований и сохранение их в ЭМК пациента.
 - Учет динамики и контроль эффективности курсов лечения, учет ремиссий с датами начала и окончания, длительностью;
 - Учет рассмотрения случаев врачебно-консультативной комиссией наркологического учреждения:
 - Направление пациента на наркологическое освидетельствование врачебной комиссией;
 - Сохранение заключения, результатов наркологического освидетельствования и передача их в ЭМК пациента.

- Учет принудительного освидетельствования больного в случае, если он представляет непосредственную опасность для себя и окружающих, беспомощен, лицо может причинить существенный вред своему здоровью вследствие ухудшения психического состояния;
- Учет и профилактическое наблюдение групп риска;
- Мониторинг больных с психическими расстройствами:
 - Число зарегистрированных больных с синдромом зависимости от наркотических веществ (наркомания);
 - Число зарегистрированных лиц, употребляющих наркотические вещества с вредными последствиями;
 - Число больных наркоманией, снятых с наблюдения в связи со смертью, в том числе по причине острого отравления (передозировки) наркотиков;
 - Число больных, зарегистрированных с синдромом зависимости от алкоголя и с алкогольными психозами;
 - Количество лиц в возрасте 15-34 года, зарегистрированных в учреждении;
 - Сведения о заболеваемости наркоманией;
 - Число пациентов, прошедших лечение в наркологическом стационаре.
- Формирование отчетных форм:
 - N 025-5/у-88 Медицинская карта амбулаторного наркологического больного
 - N 450/у-06 "Журнал регистрации отбора биологических объектов";
 - N 452/у-06 "Направление на химико-токсикологические исследования";
 - N 451/у-06 "Справка о доставке биологических объектов на химико-токсикологические исследования";
 - N 454/у-06 "Справка о результатах химико-токсикологических исследований";
 - N 453/у-06 "Журнал регистрации результатов химико-токсикологических исследований";
 - N 59 "Отчет о работе химико-токсикологической лаборатории наркологического диспансера (наркологической больницы)";
 - Акт медицинского освидетельствования на состояние опьянения в соответствии с приказом № 308 МЗ РФ (форма 307/у-05);
 - Протокол медицинского освидетельствования в соответствии с Приказом МЗ СССР № 694.

3.4. Модуль «Инфекционная служба»

Модуль «Инфекционная служба» должен реализовывать следующие функции:

- Направление на дополнительное обследование и лечение в специализированное учреждение для больных инфекционными заболеваниями;
- Прикрепление пациента к специализированной медицинской организации для обследования, уточнения диагноза и последующего лечения;
- Формирование экстренного оповещения о случае инфекционной болезни, носительстве возбудителей инфекционной болезни или подозрении на инфекционную болезнь в территориальную санэпидстанцию;
- Формирование оповещения об измененном уточненном диагнозе;
- Диспансерное наблюдение в амбулаторных кабинетах инфекционных заболеваний за переболевшими инфекционными заболеваниями, хронически больными и бактерионосителями:
 - Регистрация и постановка инфекционного больного на диспансерное наблюдение по инфекционному заболеванию;
 - Ведение контрольной карты диспансерного наблюдения;
 - Назначение лечащего врача-инфекциониста;
 - Заполнение постановочного эпикриза;
 - Формирование плана диспансерного наблюдения и лечения инфекционного больного;
 - Назначения плана диспансерного наблюдения;
 - Автоматическое последовательное назначение услуг из курса лечения;
 - Контроль выполнения плана диспансерного наблюдения;
 - Постановка заключительного эпикриза в контрольной карте диспансерного наблюдения;
 - Снятие с учета в случае выздоровления, смерти или значительном и стойком улучшении состояния больного;
 - Направление пациента в стационар (при необходимости продолжения лечения в условиях стационара).
- Стационарное наблюдение:

- Госпитализация пациента по направлению из амбулаторно-поликлинического учреждения в профильное отделение;
- Назначение лечащего врача-инфекциониста;
- Сохранение результатов дополнительного обследования и лечебно-восстановительных мероприятий пациента и передача в ЭМК пациента;
- Формирование извещения о смертельных исходах лечения пациентов;
- Сохранение результатов диагностических исследований, консультаций специалистов, курсов лечения и оказанных услуг в ЭМК пациента;
- Проведение лабораторных исследований:
 - Направление на исследование;
 - Регистрация отбора биоматериала;
 - Учет предварительных и заключительных результатов исследований и сохранение их в ЭМК пациента.
- Учет динамики и контроль эффективности курсов лечения, учет ремиссий с датами начала и окончания, длительностью;
- Учет рассмотрения случаев ЦВКК:
 - Направление случая заболевания пациента на рассмотрение ЦВКК;
 - Сохранение заключения ЦВКК и передача заключения в ЭМК пациента.
- Извещение о выявлении больного заразной формой туберкулёза;
- Учет принудительной госпитализации или диспансеризации больного с инфекционным заболеванием, представляющим опасность для окружающих;
- Учет и профилактическое наблюдение групп риска:
 - Ведение профилактических осмотров, для выявления у пациентов из групп риска инфекционных заболеваний;
 - Ведение осмотров на дому при патронаже отдельных групп населения при выявлении или угрозе возникновения эпидемии;
 - Учет и планирование профилактических прививок для пациентов из групп риска.
- Мониторинг больных с инфекционными заболеваниями:
 - Число зарегистрированных инфекционных больных в разрезе установленного окончательного диагноза;

- Число заболеваний, зарегистрированных у сельских жителей;
- Число заболеваний, выявленных у детей в возрасте до 14 лет включительно;
- Число заболеваний, выявленных у детей в возрасте от 0 до 2 лет включительно и от 3 до 6 лет включительно;
- Число инфекционных больных, снятых с наблюдения в связи со смертью, выздоровлением;
- Число пациентов, прошедших лечение в стационаре;
- Сведения о заболеваемости инфекционными заболеваниями;
- Оценка эпидемической ситуации в районе обслуживания лечебно-профилактического учреждения
- Формирование отчётных форм:
 - N 060/у "Журнал учета инфекционных заболеваний;
 - N 058/у "Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении, необычной реакции на прививку;
 - N 88 Срочный отчет о результатах исследования крови в ИФА на СПИД;

3.5. Модуль «Медицинские осмотры водителей»

Модуль «Медицинские осмотры водителей» должен реализовывать следующие функции:

- Ведение карт медосмотра водителей на допуск к управлению транспортным средством;
- Формирование списка назначений осмотров специалистов и лабораторных исследований в зависимости от категории транспортного средства;
- Сохранение результатов осмотров и исследований пациента и передача в ЭМК пациента;
- Учет рассмотрения случаев врачебно-консультативной комиссией учреждения проведения медицинского осмотра:
 - Указание причины закрытия карты медицинского осмотра;
 - При наличии, ввод противопоказаний на управление транспортным средством;

- Установление заключительного результата медицинского осмотра о допуске к управлению транспортным средством – годен или есть противопоказания;
- Ввод рекомендаций, на основании которых формируется направления для дополнительного обследования и прохождения лечения.
- Направление на дополнительное обследование и лечение в специализированное учреждение для больных инфекционными заболеваниями;
- Формирование экстренного оповещения о случае инфекционной болезни, носительстве возбудителей инфекционной болезни или подозрении на инфекционную болезнь в территориальную санэпидстанцию;
- Мониторинг проведения медицинских осмотров:
 - Число проведенных медицинских осмотров на допуск к управлению транспортным средством в разрезе категорий транспортных средств;
 - Число водителей, которые не были допущены к управлению транспортным средством, в разрезе противопоказаний;
 - Число водителей, которые были направлены на лечение, в разрезе специализации направившего врача;
 - Число водителей, которые были направлены на лечение, в разрезе установленных диагнозов.
- Формирование отчетных форм:
 - Заключение врачебной комиссии по медицинскому освидетельствованию водителей транспортных средств (кандидатов в водители);
 - Медицинская справка о допуске к управлению транспортными средствами (печатается на специальном бланке);
 - N 036-10/у-10 "Журнал регистрации выданных медицинских справок о допуске к управлению транспортными средствами".

3.6. Модуль «Освидетельствование мигрантов»

Модуль «Освидетельствование мигрантов» должен реализовывать следующие функции:

- Ведение карт медосмотра иностранных граждан и лиц без гражданства на выдачу разрешения на временное проживание, вида на жительство или разрешения на работу;

- Формирование списка назначений осмотров специалистов и лабораторных исследований;
- Сохранение результатов осмотров и исследований пациента и передача в ЭМК пациента;
- Учет рассмотрения случаев врачебно-консультативной комиссией учреждения проведения медицинского осмотра:
 - Указание причины закрытия карты медицинского осмотра;
 - При наличии, ввод противопоказаний;
 - Установление заключительного результата медицинского осмотра. В случае обнаружения заболевания наркоманией, инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих, в заключении фиксируется отказ в выдаче, либо аннулирование разрешения;
 - Ввод рекомендаций, на основании, которых формируется направления для дополнительного обследования и прохождения лечения.
- Направление на дополнительное обследование и лечение в специализированное учреждение для больных инфекционными заболеваниями;
- Формирование экстренного оповещения о случае инфекционной болезни, носительстве возбудителей инфекционной болезни или подозрении на инфекционную болезнь в территориальную санэпидстанцию;
- Возможность проверки достоверности заключения по медосмотру мигрантов заинтересованными ведомствами с помощью сервисов;
- Мониторинг проведения медицинских осмотров мигрантов:
 - Число проведенных медицинских осмотров мигрантов на выдачу разрешения на временное проживание;
 - Число проведенных медицинских осмотров на выдачу разрешения на получение вида на жительство;
 - Число проведенных медицинских осмотров на выдачу разрешения на получение вида на жительство;
 - Число мигрантов, которым было отказано в выдаче или аннулировано разрешение, в разрезе противопоказаний;
 - Число мигрантов, которые были направлены на лечение, в разрезе специализации направившего врача;
 - Число мигрантов, которые были направлены на лечение, в разрезе установленных диагнозов.

- Формирование отчётных форм:
 - Заключение врачебной комиссии по медицинскому освидетельствованию мигрантов;
 - Акт медицинского освидетельствования на отсутствие заболеваний, опасных для окружающих.

3.7. Модуль «АРМ статистика»

Модуль «АРМ статистика» должен обеспечить быстрый ввод данных необходимых для формирования счетов реестров за оказанную медицинскую помощь и реализовывать следующие функции:

- быстрый и удобный ввод минимального количества параметров необходимых для создания в Системе объектов учёта:
 - случай (поликлинический и госпитальный);
 - посещение;
 - запись отделения госпитализации;
 - услуга;
 - направление;
 - лист нетрудоспособности;
 - диагноз;
- сохранение в Системе введённой информации
- ввод данных по законченному случаю лечения (справочные значения):
 - блок поликлиники (талон амбулаторного пациента);
 - блок стационара (карта выбывшего пациента);
 - блок стоматологии;
 - блок скорой медицинской помощи (карта вызова);
 - блок по видам диспансеризации (все виды диспансеризации).
- Модуль должен обеспечивать настройку справочных значений на уровне заказчика без участия разработчика.
- Модуль должен обеспечивать возможность добавления полей в зависимости от вариантов региональных регламентов в соответствии с приказом 79 ФОМС.

3.8. Доработка сервисов интеграции с Федеральным сегментом ЕГИСЗ.

Должна быть обеспечена интеграция со следующими ИС федерального сегмента ЕГИСЗ:

- Интегрированная электронная медицинская карта (2-я очередь) (ИЭМК-2),
- Федеральная электронная регистратура (2-я очередь) (ФЭР-2),
- Федеральная Нормативно-справочная информация (ФНСИ),
- Федеральный Регистр медицинских работников (ФРМР),
- Федеральный Паспорт медицинской организации (ФМПО),
- Сервис Интеграции прикладных систем (ИПС),
- Единая система идентификации, аутентификации и авторизации (ЕСИАиА).

3.9. Доработка и расширение функциональных возможностей РМИС

3.9.1. Адаптация под требования Приказа ФФОМС №263

В целях исполнения Приказа № 263¹ Федерального Фонда ОМС от «20» декабря 2013 года, в РМИС ОЗ должны быть реализованы следующие функции информационного обмена между ТФОМС и МО:

- для МО, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях:
 - передача сведений о количестве свободных мест (коек) на госпитализацию в разрезе профилей отделений (коек) с учетом периода ожидания; количество мест указывается на текущий день, а также прогноз на последующие дни;
 - передача сведений о выполненных объемах медицинской помощи, установленных решением комиссии по разработке программы обязательного медицинского страхования, в разрезе профилей медицинской помощи;
 - передача сведений о застрахованных лицах, госпитализированных по направлениям и экстренно для оказания медицинской помощи в стационарных условиях;
 - передача сведений об отказах в госпитализации с указанием причины отказа;

¹ «Об утверждении Порядка информационного взаимодействия при осуществлении информационного сопровождения застрахованных лиц при организации оказания им медицинской помощи страховыми медицинскими организациями в сфере обязательного медицинского страхования»

- передача сведений о количестве выбывших пациентов, в том числе переведенных в другие медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь в стационарных условиях;
 - передача сведений о сроках ожидания медицинской помощи, оказываемой в плановом порядке, установленных территориальной программой обязательного медицинского страхования.
- Для МО, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях:
 - передача сведений о застрахованных лицах, получивших направление на госпитализацию и выбравших медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь в стационарных условиях;
 - передача сведений о застрахованных лицах, отказавшихся от госпитализации;

3.9.2. Настройка формирования счетов– реестров за оказанную медицинскую помощь

Механизм формирования счетов-реестров должен быть доработан с целью предоставления возможности настройки (без привлечения разработчика) для каждого региона следующих правил:

- отбора услуг для счетов-реестров;
- проверки отобранных услуг на полноту и корректность введенных данных;
- формирования файлов счетов-реестров;
- загрузки пакетов дефектных данных от страховой медицинской организации;
- повторного формирования счетов-реестров;
- загрузки обновленных тарифов на медицинские услуги.

3.9.3. Настройка контроля корректности вводимой в РМИС информации

С целью повышения достоверности вводимой пользователями информации, РМИС ОЗ должна обеспечить выполнение следующих функций:

- создание и сохранение в Системе правил проверки информации с указанием:
 - условия проверки;
 - кода ошибки;
 - наименования ошибки;
 - описания ошибки

- установление соответствия между формами ввода данных и правилами проверки информации;
- возможность включения (отключения) любого правила проверки информации;
- автоматическая проверка вводимой пользователем информации в соответствии с действующими (включенными) правилами;
- вывод на экран сообщений, содержащих код и наименование ошибки (для случаев, когда введенные данные не соответствуют заданному правилу).

3.9.4. Online мониторинг работы прикладных сервисов РМИС

С целью повышения качества технического обслуживания РМИС и повышения оперативности при выявлении и устранении проблем, связанных с эксплуатацией РМИС, должна быть разработана система online мониторинга прикладных сервисов РМИС, выполняющая следующие функции:

- установка программных датчиков на серверы, используемые для эксплуатации РМИС, позволяющие отслеживать достижения пороговых значений следующих параметров (но не ограничиваясь ими):
 - доступность сервера;
 - загрузка процессора;
 - количество запущенных процессов;
 - использование оперативной памяти;
 - количество активных сессий (подключенных пользователей);
 - доступность портов;
 - доступность сервиса;
 - количество записей в очередях повторной отправки данных;
- настройка пороговых значений срабатывания программных датчиков;
- настройка системы электронных оповещений, формируемых при срабатывании программных датчиков, с возможностью указания способа передачи сообщения (SMS, электронная почта, Jabber и т.д.) и адреса доставки сообщений.

3.9.5. Выполнение асинхронных процедур

С целью повышения удобства работы пользователей, сокращения времени отклика Системы при взаимодействии с другими ИС, должна быть разработана подсистема, обеспечивающая выполнение следующих функций:

- формирование очередей асинхронных запросов на обмен информацией;
- выполнение асинхронных запросов, в соответствии с очередностью;
- управление очередями запросов;
- контроль состояния очередей запросов;

3.9.6. Выполнение длительных процессов в асинхронном режиме

С целью повышения удобства работы пользователей, сокращения времени отклика Системы при выполнении длительных процессов (импорт/экспорт информации, формирование счетов реестров за оказанную медицинскую помощь и т.д.), должна быть разработана подсистема, обеспечивающая выполнение следующих функций:

- управление запуском процессов на выполнение, с возможностью задания следующих параметров (но не ограничиваясь):
 - наименование процесса;
 - время начала/периодичность выполнения;
 - область значений (МО, файл импорта/экспорта и т.д.);
- асинхронное выполнение процессов;
- отображение текущего состояния процессов, находящихся на исполнении;
- информирование пользователя о завершении исполнения процессов.