



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель управления информа-
ционных технологий министерства
здравоохранения Самарской области

_____ Бондаренко В.В.

«_____» _____ 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «ИК «ХОСТ»

_____ Суслов К.Ю.

«_____» _____ 2015 г.

**Самарская область
Государственная информационная система**

Программное обеспечение

наименование программы

«Регистр медицинских справок»

Общее описание системы

наименование документа

75746556.425730.002.ПД.3

листов: 23

объем документа

СОГЛАСОВАНО:

Директор ГБУЗ «Самарский област-
ной медицинский информационно-
аналитический центр»

_____ Сорокин С.Г.

«_____» _____ 2015 г.

СОГЛАСОВАНО:

Менеджер проекта
ООО «ИК «ХОСТ»

_____ Колташева А.С.

«_____» _____ 2015 г.

Аннотация

Настоящий документ представляет собой общее описание программного обеспечения государственной информационной системы Самарской области «Регистр медицинских справок» (далее – *ПО, система, ПО «Регистр медицинских справок»*).

Документ является частью рабочей документации на ПО «Регистр медицинских справок».

Система является областным электронным регистром медицинских справок и предназначена для электронного подтверждения подлинности документа, удостоверяющего факт прохождения медицинского освидетельствования гражданином Российской Федерации, иностранным гражданином или лицом без гражданства, для проведения проверки достоверности представленных в нем сведений, контроля использования бланков строгой отчетности в МО, осуществления межведомственного электронного взаимодействия между МЗ СО и Управлением ГИБДД, между МЗ СО и УФС.

Система является элементом комплексной информационной системы здравоохранения Самарской области как регионального фрагмента единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Российской Федерации.

Заказчик: Министерство здравоохранения Самарской области, г. Самара.

Исполнитель: Группа Компаний ХОСТ, ООО «ИК «ХОСТ», г. Екатеринбург.

Документ разработан с учетом требований ГОСТ 34.201-89, РД 50-34.698-90.

Содержание

1	Список терминов и сокращений	4
2	Назначение системы	6
2.1	Нормативно-правовые акты	6
2.2	Вид деятельности, для автоматизации которой предназначена система	7
2.3	Перечень объектов автоматизации	7
2.4	Перечень функций, реализуемых системой	8
3	Описание системы	10
3.1	Структура системы	10
3.2	Сведения о системе, необходимые для обеспечения эксплуатации	11
3.2.1	Документация	11
3.2.2	Требования к подготовке специалистов	11
3.2.3	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных	12
3.2.4	Порядок загрузки данных и программ, проверка работоспособности	13
3.2.5	Требования к программному и аппаратному обеспечению	13
3.2.5.1	Аппаратное обеспечение АРМ пользователя	13
3.2.5.2	Программное обеспечение АРМ пользователя	13
3.2.6	Аппаратное и программное обеспечение сервера	14
3.3	Описание функционирования системы	14
3.3.1	Описание сервисных функций	14
3.3.2	Описание функций обработки ошибок	17
3.3.3	Прочие сведения о функционировании системы	18
4	Описание взаимосвязи с другими системами	20
4.1.1	Перечень систем, с которыми связана система	20
4.1.2	Описание связей между системами	20
4.1.3	Описание регламента связей	21
5	Взаимодействие с МИАЦ	22
5.1	Порядок подключения к системе	22
5.2	Техническая поддержка пользователей	22

1 Список терминов и сокращений

Необходимые термины, сокращения и их определения отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Список терминов и сокращений

Термин / Сокращение	Определение
Администратор	Специалист по обслуживанию компьютерной техники, сети и программного обеспечения (баз данных и информационных систем)
Аутентификация	Процедура проверки подлинности
БД	База данных
Бюро МСЭ	Федеральное казенное учреждение «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Самарской области»
ГИБДД	Управление Государственной инспекции безопасности дорожного движения Главного управления министерства внутренних дел Российской Федерации по Самарской области
ДМС	Добровольное медицинское страхование
ИС	Информационная система
Медицинские бланки строгой отчетности (бланк)	Бланки следующих видов, выдаваемых гражданам РФ и мигрантам, подтверждающих факт прохождения ими медицинского освидетельствования: <ul style="list-style-type: none"> • медицинская справка о допуске к управлению транспортными средствами, утвержденная действующим законодательством Российской Федерации на дату выполнения работ по контракту (на дату заключения контракта - приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 28.09.2010 № 831н «Об утверждении единого образца Медицинской справки о допуске к управлению транспортными средствами»); • сертификат об отсутствии ВИЧ-инфекции: серия (36), номер и дата; • врачебное свидетельство о состоянии здоровья мигранта, членов его семьи (осмотрен(а) врачом психиатром-наркологом): серия (36 А) и номер; • врачебное свидетельство о состоянии здоровья мигранта, членов его семьи (осмотрен(а) врачом-дерматовенерологом): серия (36 В) и номер; • врачебное свидетельство о состоянии здоровья мигранта, членов его семьи (осмотрен(а) врачом-фтизиатром): серия (36 С) и номер.
Медицинский комплекс	Комплекс медицинских услуг, которые должен получить гражданин при медицинском освидетельствовании для получения медицинского бланка строгой отчетности для его предъявления по месту требования
МЗ СО	Министерство здравоохранения Самарской области
МИАЦ	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Самарский областной медицинский информационно-аналитический центр», находящийся по адресу: 443095, г. Самара, ул. Ташкентская, 159
Мигрант	Иностранец или лицо без гражданства
МО	Медицинская организация
МСЭ	Медико-социальная экспертиза
НСД	Несанкционированный доступ
НСИ	Нормативно-справочная информация
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение государственной информационной системы Самарской области «Регистр медицинских справок»

Термин / Сокращение	Определение
Пользователь	Пользователь, допущенный к использованию информационного ресурса (для пользователя в Системе предварительно создается учетная запись) и прошедший процесс авторизации в Системе посредством ввода данных учетной записи - логического имени (login) и пароля доступа (password)
Росздравнадзор	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения
Система	Государственная информационная система Самарской области «Регистр медицинских справок» – программно-аппаратный комплекс, предназначенный для автоматизации целенаправленной деятельности конечных пользователей, обеспечивающий (в соответствии с заложенной в него логикой обработки) возможность получения, модификации и хранения информации
СМЭВ	Единая система межведомственного электронного взаимодействия – федеральная государственная информационная система, включающая информационные базы данных, предназначенная для организации информационного взаимодействия между информационными системами (электронными сервисами) участников СМЭВ в целях предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме
СМЭВ СО	Государственная информационная система Самарской области «Система межведомственного электронного взаимодействия»
СМО	Страховая медицинская организация
СО	Самарская область
Справка ГИБДД	Медицинская справка о допуске к управлению транспортными средствами, утвержденная действующим законодательством Российской Федерации на дату выполнения работ по контракту (на дату заключения контракта - приказ Минздравсоцразвития РФ от 28.09.2010 № 831н «Об утверждении единого образца Медицинской справки о допуске к управлению транспортными средствами»)
Справки мигрантов	Документы, выданные полномочными учреждениями здравоохранения Самарской области, подтверждающие отсутствие заболевания наркоманией и инфекционных заболеваний, которые представляют опасность для окружающих, предусмотренных перечнем инфекционных заболеваний, представляющих опасность для окружающих и являющихся основанием для отказа в выдаче либо аннулирования разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства РФ от 02.04.2003 № 188, а также сертификат об отсутствии заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)
СУБД	Система управления базами данных
Токен (Token)	USB-ключ, являющийся персональным средством аутентификации
ТФОМС	Территориальный фонд обязательного медицинского страхования
УФМС	Управление Федеральной миграционной службы по Самарской области
Форма МСЭ	Форма направления на МСЭ организацией, оказывающей лечебно-профилактическую помощь (утверждена приказом Минздравсоцразвития России от 31.01.2007 № 77)
ЭЦП	Электронно-цифровая подпись

2 Назначение системы

2.1 Нормативно-правовые акты

Система функционирует в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами и документами:

- Концепция региональной информатизации, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2769-р;
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 21.07.2014) "О персональных данных";
- Постановление Правительства Самарской области от 15.05.2014 № 268 "О государственной информационной системе Самарской области «Регистр медицинских справок»";
- Приказ министерства здравоохранения Самарской области от 24.12.2014 № 37-н "О вводе государственной информационной системы Самарской области «Регистр медицинских справок» в эксплуатацию";
- Приказ министерства здравоохранения Самарской области от 30.01.2015 № 8-н «О порядке взаимодействия министерства здравоохранения Самарской области, Управления Государственной инспекции безопасности дорожного движения Главного управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по Самарской области, УФМС России по Самарской области, медицинских организаций и оператора (государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Самарский областной медицинский информационно-аналитический центр») государственной информационной системы Самарской области "Регистр медицинских справок"»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 01.12.2014) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- Постановление Правительства Самарской области от 10.09.2012 № 425 (ред. от 24.04.2014) «О создании, развитии (модернизации) и эксплуатации государственных информационных систем Самарской области»;
- Государственный контракт от 08.07.2014 № 19 на выполнение работ по разработке и внедрению программного обеспечения государственной информационной системы «Регистр медицинских справок»;
- Государственный контракт от 24.08.2015 № 19/15-ДБУ на выполнение работ по модернизации программного обеспечения государственной информационной системы «Регистр медицинских справок»;
- Нормативно-правовые акты в части «Медицинской справки о допуске к управлению транспортными средствами»;
- Нормативно-правовые акты в части «Разрешения на временное проживание иностранным гражданам и лицам без гражданства, или вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 06 апреля 2011 г. № 63-ФЗ (ред. от 28.06.2014) «Об электронной подписи»;
- Постановление Правительства РФ от 8 сентября 2010 г. № 697 (ред. от 05.12.2014) «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия»;

- Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций РФ от 27 декабря 2010 г. № 190 «Об утверждении технических требований к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия»;
- Приказ ФСТЭК РФ от 05.02.2010 г. № 58 «Об утверждении положения о методах и способах защиты информации в информационных системах персональных данных».

2.2 Вид деятельности, для автоматизации которой предназначена система

Наименование системы: Государственная информационная система «Регистр медицинских справок» (далее – *ПО, система, ПО «Регистр медицинских справок»*).

Область применения: Программное обеспечение «Регистр медицинских справок» (ПО «Регистр медицинских справок») государственной информационной системы Самарской области предназначено для автоматизации процессов прохождения медицинского освидетельствования гражданами Российской Федерации, иностранными гражданами или лицами без гражданства в медицинских организациях Самарской области.

Программное обеспечение «Регистр медицинских справок» **предназначено** для достижения следующих целей:

- 1) электронное подтверждение подлинности документа, удостоверяющего факт прохождения медицинского освидетельствования гражданином Российской Федерации, иностранным гражданином или лицом без гражданства и проведения проверки достоверности представленных в нем сведений;
- 2) контроль использования бланков строгой отчетности в медицинских организациях;
- 3) организация межведомственного электронного взаимодействия между министерством здравоохранения Самарской области и Управлением ГИБДД Главного управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по Самарской области, между министерством и УФМС Российской Федерации по Самарской области.

2.3 Перечень объектов автоматизации

ПО «Регистр медицинских справок» обеспечивает автоматизацию деятельности по вопросам работы пользователей с медицинскими справками граждан в следующих организациях:

- Министерство здравоохранения Самарской области (далее – *МЗ СО*);
- ГБУЗ Самарский областной медицинский информационно-аналитический центр (далее – *МИАЦ*);
- Медицинские организации Самарской области (далее – *МО*), прошедшие регистрацию в МИАЦ и имеющие на момент регистрации обращения гражданина актуальную запись в справочнике «Справочник организаций сферы здравоохранения Самарской области»;
- Управление государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации (далее – *ГИБДД*);
- Органы управления Федеральной миграционной службы Российской Федерации по Самарской области (далее – *УФМС*).

2.4 Перечень функций, реализуемых системой

Эксплуатация ПО «Регистр медицинских справок» осуществляется на основе функционально-ролевого подхода. Функциональные роли пользователей системы приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Функциональные роли пользователей

Роль	Описание
Администратор	<p>Администрирование ПО:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ведение списка пользователей ПО. • Управление ролями пользователей. • Конфигурирование медицинских освидетельствований. • Мониторинг журнала действий пользователей. • Администрирование справочников системы.
Специалист МИАЦ	<ul style="list-style-type: none"> • Выделение адресного пространства номеров бланков строгой отчетности; • Формирование и ведение серий бланков строгой отчетности; • Формирование и ведение журнала присвоения адресного пространства номеров бланков строгой отчетности.
Специалист МЗ СО	<ul style="list-style-type: none"> • Просмотр выданных медицинских справок. • Ведение (просмотр, проверка, согласование, печать) реестров мигрантов для проверки подлинности документа, подтверждающего факт прохождения медицинского освидетельствования. • Формирование электронного подтверждения в УФМС о факте выдачи акта медицинского освидетельствования.
Регистратор МО	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование и ведение электронной медицинской карты гражданина. • Регистрация выданных бланков строгой отчетности. • Формирование и ведение журнала выдачи бланков строгой отчетности. • Аннулирование зарегистрированных медицинских бланков строгой отчетности. • Ввод и утверждение результатов обследований (психиатра / нарколога).
Профильный специалист	Подтверждение результатов прохождения осмотра / исследования медицинского освидетельствования специалистом (в том числе при помощи электронной подписи)
Председатель комиссии	Подтверждение результатов прохождения комплекса медицинского освидетельствования (в том числе при помощи электронной подписи)
Пользователь УФМС	<ul style="list-style-type: none"> • Проверка результатов прохождения медицинского освидетельствования иностранным гражданином или лицом без гражданства. • Создание и ведение (просмотр, печать, наполнение) реестров мигрантов для проверки в МЗ СО подлинности документа, подтверждающего факт прохождения медицинского освидетельствования.
Пользователь ГИБДД	Проверка результатов прохождения медицинского освидетельствования кандидатов на выдачу (замену) водительских прав
Оператор	<p>Объединение ролей <i>Регистратор МО, Профильный специалист, Председатель комиссии</i>. <u>Особенности</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • указание специалиста (из своей МО), проводившего осмотр / исследование для комплекса обследований. Подтверждение результатов под своим именем; • указание председателя врачебной комиссии (из своей МО), формирующего и утверждающего заключение на комплекс обследований. Подтверждение результатов под своим именем.
МСЭ (выдача направления на МСЭ)	Функция, назначаемая пользователю для возможности работать с направлением на МСЭ

Роль	Описание
Супер Регистратор	Администрирование ПО: <ul style="list-style-type: none">• Формирование и ведение электронной медицинской карты гражданина.• Отклонение ранее утвержденных осмотров / исследований и/или сформированных медицинских заключений.
Регистратор СМО	Формирование новой (ведение существующей) электронной карты гражданина, в том числе ввод сведений о полисе ДМС, обеспечивающего оказание иностранному гражданину первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме.

Особенности и возможные комбинации ролей, которые могут быть назначены пользователям для осуществления их деятельности с регистром медицинских справок:



– В плане администрирования возможны следующие варианты: «Администратор» // «Супер Регистратор» // «Администратор» + «Супер Регистратор».

– Возможна любая комбинация среди следующих ролей по ведению регистра мед. справок: «Регистратор», «Профильный специалист», «Председатель комиссии».

– Роль «МСЭ (выдача направления на МСЭ)» отдельно не существует, она идет дополнительной функцией для ролей «Регистратор», «Профильный специалист», «Председатель комиссии», «Оператор».

В системе реализован доступ к информационным ресурсам для следующих групп профильных специалистов:

- врач-гинеколог;
- врач-дерматолог;
- врач-инфекционист;
- врач-нарколог;
- врач-невролог;
- врач-оториноларинголог;
- врач-офтальмолог;
- врач-психиатр;
- врач-терапевт;
- врач-фтизиатр;
- врач-хирург;
- медицинская сестра.

Все пользователи системы должны контролировать актуальность сведений о пользователях, имеющих доступ к ПО, оформлять заявления на предоставление / прекращение доступа пользователей к системе в течение 3-х дней после внесения изменений в условия эксплуатации.

3 Описание системы

3.1 Структура системы

Архитектура системы представлена на рисунке 1.

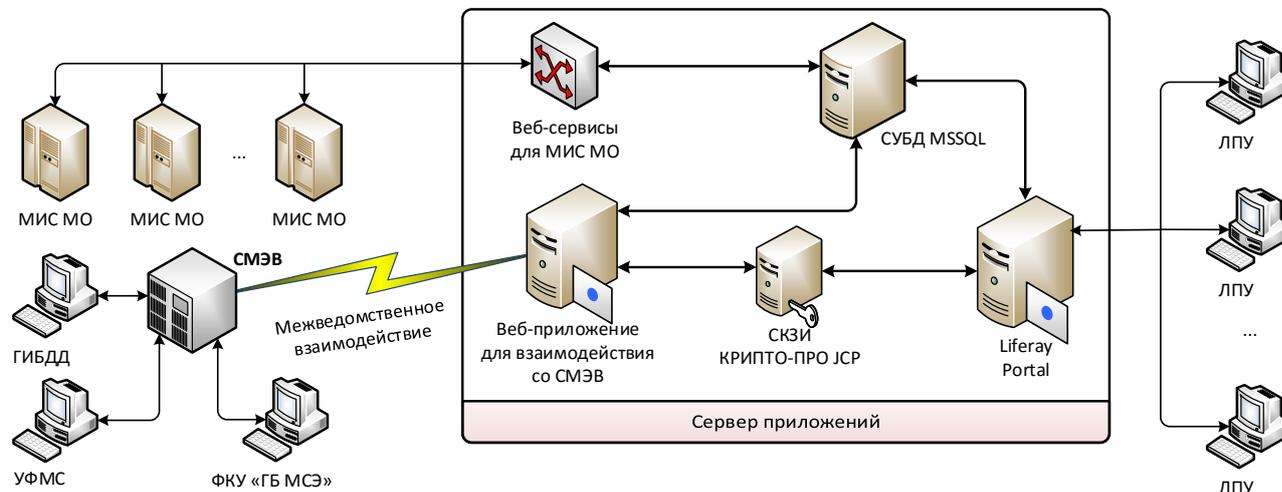


Рисунок 1 – Архитектура системы

ПО «Регистр медицинских справок» представляет собой программный комплекс, развернутый на сервере приложений Заказчика и состоящий из следующих подсистем:

- **СУБД** – Microsoft SQL Server 2008 R2 (SP2), версия 10.50.4000.0 (X64);
- **Основное веб-приложение** – Liferay Portal, версия 6.0.6.7.

Liferay Portal – программный продукт, представляющий собой корпоративный портал, то есть решение, предназначенное для централизованного доступа к нескольким различным корпоративным приложениям в одном месте.



Liferay Portal позволяет пользователям настроить общий доступ к разным приложениям через один единственный сайт. Это реализуется с помощью функциональных модулей, называемых портлеты.

Хотя Liferay предлагает сложный программный интерфейс для разработчиков, но для его установки и базового администрирования навыки программирования не требуются. Liferay Portal разработан на Java и работает на любой вычислительной платформе в среде Java Runtime Environment и сервере приложений. Liferay доступен в комплекте с сервером приложений Apache Tomcat.

- **СКЗИ** – КРИПТО-ПРО JCP, версия 2.0.

КриптоПро JCP – средство криптографической защиты информации, реализующее российские криптографические стандарты, разработанное в соответствии со спецификацией JCA (Java Cryptography Architecture).



Интеграция КриптоПро JCP с архитектурой Java позволяет использовать стандартные процедуры, такие как создание и проверка ЭЦП (в том числе XMLdsig), шифрование, генерацию ключей, вычисление кодов аутентификации (Message Authentication Code – MAC) в Java™ Cryptography Extension (JCE) в соответствии со спецификациями JCE на различных операционных системах и аппаратных платформах.

- **Веб-приложение, осуществляющее взаимодействие со СМЭВ**, развернуто на отдельном сервере приложений Apache Tomcat.

В процессе эксплуатации системы предусмотрена возможность осуществления межведомственного взаимодействия с ГИБДД и УФМС путем вызова веб-сервисов. Соответствующее взаимодействие осуществляется с государственной информационной системой Самарской области «Система межведомственного электронного взаимодействия».

3.2 Сведения о системе, необходимые для обеспечения эксплуатации

3.2.1 Документация

Перечень эксплуатационной документации на систему представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень эксплуатационной документации программного обеспечения «Регистр медицинских справок»

№ п/п	Обозначение	Наименование
1.	75746556.425730.002.П6.3	Описание организации базы данных
2.	75746556.425730.002.ПД.3	Общее описание системы
3.	75746556.425730.002.ИЗ.01.3	Руководство пользователя «Администратор»
4.	75746556.425730.002.ИЗ.02.3	Руководство пользователя «Регистратор медицинской организации»
5.	75746556.425730.002.ИЗ.03.3	Руководство пользователя «Профильный специалист»
6.	75746556.425730.002.ИЗ.04.3	Руководство пользователя «Председатель комиссии»
7.	75746556.425730.002.ИЗ.05.3	Руководство пользователя «Специалист МЗ СО»
8.	75746556.425730.002.ИЗ.06.3	Руководство пользователя «Сотрудник ГИБДД»
9.	75746556.425730.002.ИЗ.07.3	Руководство пользователя «Сотрудник УФМС»
10.	75746556.425730.002.ИЗ.08.3	Руководство пользователя «Специалист МИАЦ»
11.	75746556.425730.002.ИЗ.09.3	Руководство администратора по обеспечению информационной безопасности
12.	75746556.425730.002.ИЗ.10.3	Руководство пользователя по обеспечению информационной безопасности
13.	75746556.425730.002.ИЗ.11.3	Руководство пользователя «Оператор»
14.	75746556.425730.002.ИЗ.12.3	Руководство пользователя по подготовке документов к МСЭ
15.	75746556.425730.002.ИЗ.13.3	Руководство пользователя «Регистратор страховой медицинской организации»
16.	75746556.425730.002.ПГ.3	Описание технологического процесса обработки информации

3.2.2 Требования к подготовке специалистов

Пользователь обеспечивает технологический процесс функционирования ПО на уровне медицинской организации Самарской области, МЗ СО, УФМС, ГИБДД, МИАЦ СО, МИС МО.

Пользователь системы должен иметь опыт работы с ОС MS Windows (XP / Vista / Windows7 / Windows8).

Квалификация пользователя должна позволять:

- ориентироваться в основных деловых процессах автоматизируемого технологического процесса;
- ориентироваться в основных типах входных и выходных данных;
- выполнять стандартные процедуры в диалоговой среде ОС Windows XP / Vista / Windows7 / Windows8. Базовые навыки:
 - навыки работы на персональном компьютере с графическим пользовательским интерфейсом (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая система);
 - пользование стандартными клиентскими программами при работе в среде Интернет (подключение к сети, доступ к веб-сайтам, навигация, работа с формами и другими типовыми интерактивными элементами);
 - навыки использования почтовых программ (создание, отправка и получение e-mail);
 - знание основ и применение правил информационной безопасности;
 - знание принципов организации процесса подготовки и публикации материалов;
- выполнять стандартные процедуры, определенные в системе «Регистр медицинских справок» для ввода исходной информации и получения информации из БД.

Лица, исполняющие обязанности администраторов, должны иметь практические навыки администрирования операционных систем, СУБД, программных продуктов, обеспечивающих информационное взаимодействие, а также специальных программных средств, используемых для целей безопасности и защиты информации от НСД.

Эксплуатация системы должна проводиться персоналом, предварительно прошедшим инструктаж.

3.2.3 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Для пользователя основная функциональность ПО «Регистр медицинских справок» представлена в виде web-интерфейса и не требует установки на локальный компьютер пользователя какого-либо программного обеспечения.

Для полнофункциональной работы ПО «Регистр медицинских справок» на персональном компьютере пользователя должно быть установлено и настроено специальное программное обеспечение КРИПТО-ПРО JSP – шифровальное (криптографическое) средство, используемое для авторизации в системе и для создания ЭЦП сообщений. Пользователь должен иметь USB-ключ, являющийся персональным средством аутентификации (токен), а также актуальный сертификат квалифицированной ЭЦП. Данный сертификат выдается авторизованным удостоверяющим центром и подтверждает принадлежность ЭЦП к конкретному пользователю, уполномоченному для работы в системе.

Заказчику переданы следующие дистрибутивы системы:

- Схема БД «Sam-Ir-portal» для СУБД MSSQL;
- Liferay Portal, версия 6.0.6.7, сборка *CERTIFICATES-portlet...war*;
- Apache Tomcat для Liferay Portal, версия 6.0.29;

- Веб-приложение, осуществляющее взаимодействие со СМЭВ, сборка *certificates-smev-service...war*;
- Apache Tomcat для веб-приложения, осуществляющего взаимодействие со СМЭВ, версия 7.0.47;
- СКЗИ КРИПТО-ПРО JCP, версия 2.0;
- jdk-7u21 (windows-x64).

3.2.4 Порядок загрузки данных и программ, проверка работоспособности

Загрузка системы, выполненной по технологии «клиент-сервер», осуществляется автоматически через Интернет-браузер. Для начала информационного диалога достаточно указать адрес сайта системы (тестовый либо рабочий стенд) в строке адреса браузера, после чего ввести имя пользователя и соответствующий пароль. В случае работоспособности ПО на данном шаге будет открыта страница авторизации системы.

<http://141.0.177.154:8080/> – Тестовый стенд (используется для обучения и проверки работоспособности версий) .
<http://141.0.177.154:6363/> – Рабочий стенд (в сети ТМС – <http://10.2.22.33:6363/>) .

Описание и проверка работоспособности обмена данных между ПО «Регистр медицинских справок» и МИС МО в рамках информационного взаимодействия описана в документе «Регламент информационного взаимодействия».

3.2.5 Требования к программному и аппаратному обеспечению

3.2.5.1 Аппаратное обеспечение АРМ пользователя

Для работы системы рабочее место пользователя (администратора) должно иметь следующую конфигурацию (или лучше):

- системный блок:
 - процессор – Intel Pentium 4 2000 МГц (или эквивалент) и выше;
 - оперативная память – 512 Мб и больше;
 - Ethernet 10/100;
 - жесткий диск – 20 Гб и больше;
- клавиатура;
- мышь;
- монитор – 17" (разрешение 1024x768).
- при необходимости печати документов компьютер пользователя должен быть подключен к принтеру с форматом печати А4.

3.2.5.2 Программное обеспечение АРМ пользователя

Для корректной работы системы рабочее место пользователя должно быть оснащено следующим типовым программным обеспечением:

- операционная система: Microsoft Windows XP / Vista / Windows 7 / Windows 8 / Linux / Mac OS X;

- интернет-браузер: Microsoft Internet Explorer 8.0 и выше (либо Firefox 3.0 и выше, Opera 9.0 и выше, Chrome 10.0 и выше);
- программное обеспечение для просмотра электронных документов формата *.pdf;
- программное обеспечение MS Office (для работы с электронными документами формата *.xls);
- антивирусное программное обеспечение.

3.2.6 Аппаратное и программное обеспечение сервера

Требования к аппаратному и программному обеспечению сервера:

- Windows Server 2008 R2 64 бит;
- веб-браузер Mozilla Firefox 16.0 (и выше) или Internet Explorer 8 (и выше);
- RAM объемом не менее 8 Гб;
- HDD объемом не менее 200 Гб;
- наличие подключения к ЦОД МЗ СО.

3.3 Описание функционирования системы

Перед началом работы для каждого пользователя системы администратором заводится учетная запись. Имя пользователя и соответствующий пароль необходимы для входа в систему и получения доступа к её функциональности.

Альтернативой стандартного способа осуществления доступа в систему является наличие персонального USB-ключа / токена, который используется пользователем для аутентификации и в дальнейшем необходим для формирования ЭЦП.

ПО «Регистр медицинских справок» обеспечивает многопользовательский доступ к данным с использованием функционально-ролевой модели. Идентификация пользователей производится на основе имени пользователя (СНИЛС-код ЛПУ) и пароля. Ввод идентификационных данных производится при входе в программу.

Штатный режим функционирования системы предполагает следующий типовой порядок работы:

- пользователь вводит данные в систему через специализированный web-портал ПО «Регистр медицинских справок»;
- вся введенная информация консолидируется в хранилище данных;
- в процессе сбора сведения проходят проверку на достоверность и корректность соблюдения форматов данных;
- накопленная и проверенная информация сохраняется в хранилище данных и становится доступной для просмотра и дальнейшей статистической и аналитической обработки.

3.3.1 Описание сервисных функций

Ниже представлены основные возможности ПО «Регистр медицинских справок», предусмотренные для пользователей согласно назначаемым ролям:

- **Администратор:**
 - администрирование справочников системы;

- мониторинг журнала действий пользователей;
- формирование отчетов:
 - «Журнал регистрации выдаваемых бланков строгой отчетности по типу бланка ГИБДД»;
 - «Журнал регистрации медицинского обследования, освидетельствования иностранных граждан, лиц без гражданства»;
 - «Журнал присвоения адресного пространства номеров бланков строгой отчетности»;
 - «Отчет по использованию бланков строгой отчетности»;
 - «Список пользователей "Специалист ГИБДД"»;
 - «Журнал обновления НСИ»;
- администрирование содержимого стартовой страницы системы;
- **Супер Регистратор:**
 - осуществление поиска в БД электронной карты гражданина;
 - просмотр, создание, редактирование, удаление и печать карты гражданина;
 - просмотр медицинских комплексов обследований гражданина;
 - отклонение ранее утвержденных осмотров / исследований и/или сформированных медицинских заключений.
- **Специалист МИАЦ:**
 - осуществление поиска в БД бланков строгой отчетности;
 - выгрузка бланков строгой отчетности в формат электронных таблиц;
 - формирование и ведение серий бланков строгой отчетности;
 - формирование и ведение бланков строгой отчетности;
 - формирование отчетов:
 - «Журнал регистрации выдаваемых бланков строгой отчетности по типу бланка ГИБДД»;
 - «Журнал регистрации медицинского обследования, освидетельствования иностранных граждан, лиц без гражданства»;
 - «Отчет по использованию бланков строгой отчетности».
- **Регистратор МО:**
 - осуществление поиска в БД электронной карты гражданина, обратившегося в МО за справкой;
 - формирование новой (ведение существующей) электронной карты гражданина;
 - печать электронной карты гражданина;
 - формирование и ведение медицинских комплексов гражданина;
 - регистрация выданных по МО медицинских бланков строгой отчетности;
 - аннулирование зарегистрированных медицинских бланков строгой отчетности;
 - печать направления гражданина на медицинское обследование;
 - ввод и утверждение результатов обследований (психиатра / нарколога);
 - формирование отчетов:
 - «Журнал регистрации выдаваемых бланков строгой отчетности по типу бланка ГИБДД»;

- «Журнал регистрации медицинского обследования, освидетельствования иностранных граждан, лиц без гражданства».
- **Профильный специалист:**
 - осуществление поиска в БД электронной карты гражданина, обратившегося в МО за справкой;
 - ведение медицинских комплексов гражданина (проведение обследований по выбранному профилю; ввод, удаление, редактирование данных об обследовании);
 - аннулирование зарегистрированных медицинских бланков строгой отчетности;
 - формирование, печать и направление ответственным лицам экстренного извещения о выявленном заболевании;
 - окончательное утверждение результата обследования;
- **Председатель комиссии:**
 - осуществление поиска в БД электронной карты гражданина, обратившегося в МО за справкой;
 - ведение медицинских комплексов гражданина (формирование, редактирование, удаление заключения на медицинский комплекс обследований);
 - окончательное утверждение заключения на медицинский комплекс обследований;
 - печать мигранту врачебного свидетельства (бланка строгой отчетности);
- **Сотрудник УФМС:**
 - осуществление поиска в БД электронной карты иностранного гражданина или лица без гражданства, обратившегося в УФМС для получения разрешения на проживание в Российской Федерации;
 - создание и ведение (просмотр, печать, наполнение) реестров мигрантов для проверки в МЗ СО подлинности документа, подтверждающего факт прохождения медицинского освидетельствования;
 - отправка реестров мигрантов в МЗ СО;
 - получение от МЗ СО результата проверки;
 - формирование письма специалисту МЗ СО о предоставлении информации по мигранту для выдачи разрешения на временное проживание в Российской Федерации.
- **Специалист МЗ СО:**
 - осуществление поиска в БД электронной карты иностранного гражданина или лица без гражданства, обратившегося в УФМС для получения разрешения на проживание в Российской Федерации;
 - получение от УФМС реестров мигрантов;
 - ведение (просмотр, проверка, согласование, печать) реестров мигрантов для проверки подлинности документа, подтверждающего факт прохождения медицинского освидетельствования;
 - отправка согласованных реестров мигрантов в УФМС;
 - печать письма от сотрудника УФМС о выдаче разрешения на временное проживание в Российской Федерации;

- печать ответного письма в УФМС о выдаче разрешения на временное проживание в Российской Федерации;
- формирование отчетов:
 - «Журнал регистрации выдаваемых бланков строгой отчетности по типу бланка ГИБДД»;
 - «Журнал регистрации медицинского обследования, освидетельствования иностранных граждан, лиц без гражданства»;
 - «Отчет по использованию бланков строгой отчетности».
- **Специалист ГИБДД:**
 - осуществление поиска в БД электронной справки о результате прохождения медицинского освидетельствования кандидатов на выдачу (замену) водительских прав;
 - просмотр справки о результате прохождения медицинского освидетельствования кандидатов на выдачу (замену) водительских прав;
 - формирование отчета «Список пользователей "Специалист ГИБДД"».
- **Оператор:**
 - функционал, наследуемый от роли «Регистратор МО»;
 - функционал, наследуемый от роли «Профильный специалист»;
 - функционал, наследуемый от роли «Председатель комиссии»;
- **МСЭ (Подготовка документов к МСЭ):**
 - заполнение направления на МСЭ;
 - печать направления на МСЭ.
- **Регистратор СМО:**
 - осуществление поиска в БД электронной карты гражданина, обратившегося в МО за справкой;
 - формирование новой (ведение существующей) электронной карты гражданина, в том числе ввод сведений о полисе ДМС, обеспечивающего оказание иностранному гражданину первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме;
 - печать электронной карты гражданина.

3.3.2 Описание функций обработки ошибок

ПО «Регистр медицинских справок» обеспечивает корректную обработку аварийных ситуаций, вызванных неверными действиями пользователей, неверным форматом или недопустимыми значениями входных данных.

В случае возникновения какой-либо ошибки в ПО пользователю выводится соответствующее информационное сообщение, после чего система возвращается в рабочее состояние, предшествовавшее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных. Типы ошибок:

- ошибка, выделенная **желтым** цветом: может возникнуть при работе с картой гражданина (например, не заполнено обязательное поле, некорректные данные и т.п.), пропадает через определенное время.
- ошибка, выделенная **красным** цветом: для всех остальных случаев (например, ошибка в логике, некорректные данные и т.п.), пропадает после нажатия на сообщение.

Если пользователь в процессе работы превысит стандартное время ожидания, предусмотренное в системе (бездействие, равное **30 минутам**), в верхней части браузера автоматически появится сообщение о прекращении работы. В данной ситуации необходимо перезагрузить страницу.

Во время работы при разрыве связи с сервером системы возможно возникновение внутренней ошибки сервера (HTTP 500). В данном случае необходимо завершить сеанс работы, после чего заново авторизоваться в системе.

3.3.3 Прочие сведения о функционировании системы

Особенности функционирования системы:

- ПО «Регистр медицинских справок» функционирует в режиме «24/7/365» (режим круглосуточного обслуживания без перерывов на выходные и праздничные дни).
- ПО «Регистр медицинских справок» отвечает требованиям модульности (позволяет развивать функциональные компоненты независимо друг от друга) и открытости (позволяет встраивать в технологическую цепочку внешние программы).
- ПО «Регистр медицинских справок» предусматривает возможность масштабирования по производительности без модификации самого ПО.
- ПО «Регистр медицинских справок» обеспечивает возможность увеличения нагрузочной способности как за счет увеличения мощности серверов приложений и баз данных, так и за счет увеличения количества серверов и возможность применения технологии объединения баз данных в кластеры (кластерная технология).
- Процедуры диагностирования ПО «Регистр медицинских справок» на программном уровне выявляют сбои в работе компонентов.
- Интерфейс ПО «Регистр медицинских справок» рассчитан на преимущественное использование манипулятора типа «мышь». Клавиатурный режим ввода используется, главным образом, при заполнении и / или редактировании текстовых и числовых полей экранных форм. Экранные формы спроектированы с учетом требований унификации. Внешнее поведение сходных элементов интерфейса (реакция на наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) реализованы одинаково для однотипных элементов.
- Взаимодействие пользователей с прикладным программным обеспечением, входящим в состав системы осуществляется посредством визуального графического интерфейса (GUI). Средства редактирования информации удовлетворяют принятым соглашениям в части использования функциональных клавиш, режимов работы, поиска, использования оконной системы. Ввод-вывод данных системы, прием управляющих команд и отображение результатов их исполнения выполнены в интерактивном режиме.
- В ПО «Регистр медицинских справок» используются общероссийские классификаторы и единые классификаторы и словари для различных видов алфавитно-цифровой и текстовой информации.
- Для работы с БД используется язык запросов SQL в рамках стандарта ANSI SQL-92. В части реализации межсистемных взаимодействий поддерживаются Web-сервисы на основе технологии SOAP.
- ПО «Регистр медицинских справок» предназначено для работы в пределах закрытого контура корпоративной сети Заказчика, а также обеспечивает возможность подключения удаленных клиентских мест через каналы связи,

защищенные с использованием сертифицированных средств криптографической защиты.

- Исключительные права на разработанное ПО принадлежат Самарской области, от имени которой выступает Заказчик.

Основные этапы технологического процесса ПО «Регистр медицинских справок» приведены в документе «Описание технологического процесса обработки информации».

Описание организации информационной базы ПО «Регистр медицинских справок» консолидировано в документе «Описание организации базы данных».

Вопросы безопасности по работе с системой затронуты в документах «Руководство администратора по обеспечению информационной безопасности» и «Руководство пользователя по обеспечению информационной безопасности».

4 Описание взаимосвязи с другими системами

4.1.1 Перечень систем, с которыми связана система

ПО «Регистр медицинских справок» представляет возможность обмена данными о медицинских справках / врачебных свидетельствах / сертификатах с ведомственными информационными системами УФМС, ГИБДД и ФКУ «ГБ МСЭ» посредством СМЭВ.

Дополнительно, предусмотрена возможность обеспечения обмена данными между ПО «Регистр медицинских справок» и МИС МО в рамках информационного взаимодействия.

4.1.2 Описание связей между системами

Между ПО «Регистр медицинских справок» и ведомственной ИС УФМС обеспечивается следующее информационное взаимодействие:

- получение ведомственной ИС УФМС от ПО «Регистр медицинских справок» следующей информации:
 - врачебные свидетельства мигранта;
 - состояние здоровья мигранта (наркомания, инфекции, туберкулез) и сертификат об отсутствии ВИЧ-инфекции.

Между ПО «Регистр медицинских справок» и ведомственной ИС ГИБДД обеспечивается следующее информационное взаимодействие:

- получение ведомственной ИС ГИБДД от ПО «Регистр медицинских справок» информации о результатах прохождения медицинского освидетельствования кандидатов на выдачу (замену) водительских прав.

Между ПО «Регистр медицинских справок» и ведомственной ФКУ «ГБ МСЭ» обеспечивается следующее информационное взаимодействие:

- получение ведомственной ФКУ «ГБ МСЭ» от ПО «Регистр медицинских справок» информации о выданных направлениях на медико-социальную экспертизу, соответствующих сведений о гражданах.

Между ПО «Регистр медицинских справок» и МИС МО обеспечивается следующее информационное взаимодействие:

- Получение диапазона номеров бланков (от ПО «Регистр медицинских справок»);
- Регистрация сведений о гражданине (от ПО «Регистр медицинских справок»);
- Регистрация сведений о прохождении медицинского освидетельствования граждан на выдачу (замену) водительских прав (от ПО «Регистр медицинских справок»);
- Регистрация сведений о прохождении медицинского освидетельствования граждан, обратившихся в УФМС для получения разрешения на проживание в Российской Федерации (от ПО «Регистр медицинских справок»);
- Регистрация сведений об аннулированных бланках (от ПО «Регистр медицинских справок»);
- Проверка переданных сведений о прохождении медицинского освидетельствования (от ПО «Регистр медицинских справок»);
- Веб-сервис получения внутренней НСИ системы (от ПО «Регистр медицинских справок»).

4.1.3 Описание регламента связей

Связь между системами осуществляется посредством электронного веб-сервиса (через СМЭВ и через специализированные веб-сервисы для МИС МО).

Электронный сервис предназначен для осуществления электронного подтверждения подлинности медицинского документа, подтверждающего факт прохождения медицинского освидетельствования гражданином РФ, иностранным гражданином или лицом без гражданства. Пользователь с помощью веб-интерфейса ведомственной информационной системы (например, ГИБДД или УФМС) указывает необходимые данные о гражданине и получает соответствующую информацию о медицинском освидетельствовании из ПО «Регистр медицинских справок».

Руководство пользователя электронного сервиса СМЭВ (Сервис подтверждения подлинности документа, удостоверяющего факт прохождения медицинского освидетельствования с выдачей справки) см. в соответствующем документе.

Процедуры по информационному обмену между ПО «Регистр медицинских справок» и МИС МО описаны в документе «Регламент информационного взаимодействия».

5 Взаимодействие с МИАЦ

5.1 Порядок подключения к системе

Руководитель организации:

- 1) Обращается в:
 - а) МЗ СО (Управление лицензирования и контроля качества) с заявлением о наличии у медицинской организации лицензий на проведение медицинского освидетельствования заявителей и о подключении к ГИС РМС;
 - б) МИАЦ для организации обмена информацией между пользователями организации и МИАЦ. Обмен должен производиться в круглосуточном режиме с использованием ТМС или защищенных каналов связи с использованием криптографической защиты информации VipNet.
- 2) Проверяет актуальность сведений об организации в «Справочнике организаций сферы здравоохранения (LPU)». Если сведения об организации неактуальны или отсутствуют, заполняет анкету (форма анкеты приведена также на сайте МИАЦ по адресу: <http://medlan.samara.ru/node/6141>) и обращается в МИАЦ с заявлением об актуализации данных об организации.
- 3) Обращается в МИАЦ с заявлением о предоставлении доступа пользователей организации к ГИС РМС. К заявлению прилагаются:
 - а) сведения о должностном лице, ответственном в организации за использование ГИС РМС (ФИО, контактные данные).
 - б) сведения о пользователях ГИС РМС. Форма предоставления сведений приведена в разделе «Пользователи ГИС РМС».

МИАЦ, по предоставленным сведениям о пользователях при наличии положительных решений по п. 1-3, осуществляет регистрацию организации и индивидуальную настройку ГИС РМС. По завершению работ информирует организацию о возможности использовать систему.

5.2 Техническая поддержка пользователей

Все вопросы, возникающие в ходе эксплуатации ГИС РМС, решаются только через запросы в службу технической поддержки. Запросы размещаются на сайте технической поддержки МИАЦ по адресу: http://medlan.samara.ru:8007/passport_it.

Информация о службе технической поддержки размещена на сайте МИАЦ по адресу: <http://medlan.samara.ru/taxonomy/term/448>.

В рабочие дни получить консультацию можно следующими способами:

- **Телефон:** (в рабочие дни с 8:00 до 18:00, по пятницам до 16:00):
 - единый многоканальный номер +7 (846) 207-09-36;
 - +7 (846) 206-03-07;
 - единый многоканальный номер по IP-телефонии МИАЦ 8008 (для учреждений, подключенных к серверу IP-телефонии МИАЦ);
- **Электронная почта:**
 - miac@medlan.samara.ru;
 - miacn@samtel.ru;

- somiac@inbox.ru;
- **Самостоятельная регистрация обращения** на сайте технической поддержки «Паспорт IT» (support.medlan.samara.ru);
- **Почта:** адрес: 443095, г. Самара, ул. Ташкентская, 159, директору МИАЦ С. Г. Сорокину.