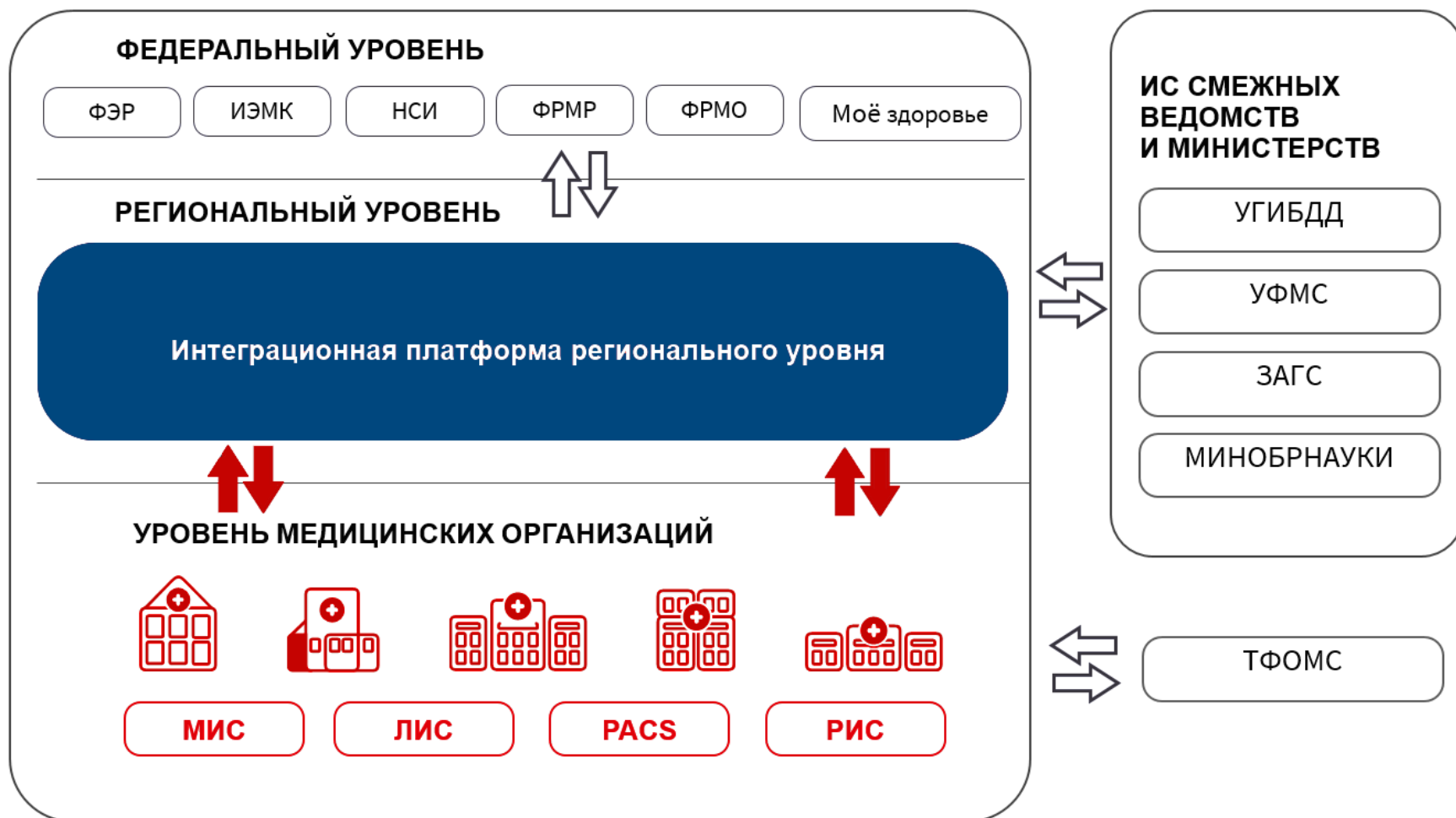


Опыт интеграции с системами РЕГИЗ: ЭМК Петербуржца УО и АИС ИНФОРМ МП РСЗПВ ОДЛИ

Алексей Богданов

Исполнительный директор
ООО «Решение»

РЕГИЗ и интеграционная шина сегодня. Взгляд изнутри.



Обязательные региональные информационные сервисы, поддерживаемые МИС



Запись на прием к врачу через порталы самозаписи, ГосУслуги, ЦТО, инфоматы, мобильное приложение



Региональная иЭМК (обмен статистическими данными и записями электронной медицинской карты с центральным хранилищем)



Управление очередями пациентов (госпитализации, консультации, исследования, и т.д.)



Обмен данными лабораторных исследований на региональном уровне

Обязательная региональная информационная электронная медицинская карта петербуржца **(Распоряжение №88 от 21.02.2018)**



ФЭР
Запись на прием к врачу через порталы самозаписи, ГосУслуги, ЦТО, инфоматы, мобильное приложение



Региональная иЭМК (обмен статистическими данными и записями электронной медицинской карты с центральным хранилищем)

иЭМК



РЕГИЗ

УО



Управление очередями пациентов (госпитализации, консультации, исследования, и т.д.)



Обмен данными лабораторных исследований на региональном уровне

ОДЛИ



**Как оценивать и контролировать
уровень информатизации в МО и
исполнение распоряжений
Комитета?**

Рейтинги МИАЦ по медицинским организациям



2018г – поворотный момент в оценке информатизации МО по качественным и количественным показателям подключения к ГИС РЕГИЗ. Расчет интегральных показателей.



МИАЦ ИАМ* (информационно-аналитический модуль) - мощный инструмент для мониторинга передаваемых сведений в ГИС РЕГИЗ и оценки объемов и качества данных. Частота обновления данных от нескольких часов до месяца.

* Доступ в ИАМ предоставляется по запросу в МИАЦ.

Какие показатели влияют на рейтинг МО?



Запись на прием к врачу (по площадкам)

Показатели: ЗВП1 + ЗПВ2, СНИЛС, Фед.код специальности, доступность сервиса

Стоимость: **3 балла**



ОДЛИ направления + результаты

Показатели: передача направлений / передача результатов исследований

Стоимость: **1 балл + 3 балла**



Управление очередями пациентов

Показатели: передача направлений

Стоимость: **2 балла**



Интегрированная электронная медицинская карта

Показатели: передача медицинских документов

Стоимость: **10 баллов**



Электронные листки нетрудоспособности

Показатели: передача сведений в ФСС

Стоимость: **1 балл**

Подсистемы с собственным WEB-интерфейсом



Городской реестр карт маршрутизации с подозрением на ЗНО

Показатели: передача данных о движении пациентов в реестре

Стоимость: **1 балл**



Льготное лекарственное обеспечение

Показатели: работа с подсистемой ЛЛО

Стоимость: **1 балл**



Индивидуальная программа реабилитации и абилитации инвалидов

Показатели: отработка индивидуальных программ

Стоимость: **1 балл**



Регистр медицинских работников Санкт-Петербурга

Показатели: ввод медицинских работников в регистр

Стоимость: **2 балла**

Итого максимально возможное количество баллов: 25!



**Как может контролировать
информационный обмен сама
медицинская организация?**

Инструменты самоконтроля в распоряжении МО

1. Служебные выборки в АРМ «Контент»

АРМ "Контент" [Администратор; Отделение: Хирургия №1]

Программа Настройки Перейти Помощь

ЛПУ Классификаторы Формы **Выборки** Нормы История Шаблоны

Выборки Классификаторы Формы

Поиск: [Поиск] [Добавить] [Удалить] [Активные]

Колонки представления Параметры Просмотр

Передача случаев медицинского обслуживания в ИЗМК [Очистить] [Настроить]

Дата ОТ 23.09.2018
Дата ДО 24.09.2018

Выборка Описание

☒ Выбрать

тип случая	Законченность	Метод	Отчет об ошибке	Передаваемая информация
тый случай	Не закончен	Регистрация случая медицинского обслуживания (метод	Без ошибок	; Интервал времени, прошедший с момента заболевания; Первичность/повторность госпитализации; Канал госпитализации; Тип - амбулаторный, стационарный; Информация о лечащем враче; Код бригады доставившей пациента / номер наряда скорой помощи; Законченность; Тип случая для загрузки; Лицо, утвердившее информацию о случаях обслуживания; Врач; Роль в оказании помощи; Код уровня конфиденциальности; Дата создания случая мед обслуживания; Номер ИБ; Идентификатор вида медицинского обслуживания; Идентификатор ЛПУ; Дата открытия госпитализации ДИАГНОЗЫ: , I48.0 Пароксизмальная форма фибрилляций предсердий ПРОТОКОЛЫ: , Протокол поступления

Строка 3 из 23

Служебные выборки (выделены красными рамками):

- (306) Проверочные запросы
 - (1) Список госпитализированных пациентов, получивших платные услуги
 - (3) Платные услуги стационарных пациентов
 - (5) Федеральный справочник старховых компаний
 - (6) Передача случаев медицинского обслуживания в ИЗМК**
 - (7) Успешно выгруженные закрытые СМО
 - (8) Случаи, не переданные в сервис из-за ошибки
 - (9) Амбулатория. Открытые случаи, находящиеся в статусе "открыт" больше 30 дней
 - (10) КС и ДС. Открытые случаи, находящиеся в статусе "открыт" больше 30 дней
 - (11) Врачи без указанного СНИЛС
- (610) Мониторинг мероприятий
- (LIS) Выборки для ЛИС
- (EXPORT_OMS) Выгрузка ОМС (НЕ УДАЛЯТЬ!)
- (13039) РЕГИСЗ: ОДЛИ, ИЗМК
 - (1) ОДЛИ: Отправленные направления
 - (2) ОДЛИ: Не отправленные направления
 - (6) ОДЛИ: Статистика по дате отправки электронных направлений
 - (7) ОДЛИ: Готовые заказы по дате заказа
 - (8) ОДЛИ: Готовые заказы по дате готовности
 - (10) ОДЛИ: Услуги (ЛИС) не имеющие привязки к сервису ЛПИ (Атрибут 4 - 401)

Инструменты самоконтроля в распоряжении МО

2. Глубокий анализ логов (журналов обмена) сервисов

```
view emk2-service.log - Far 3.0.4949 x64 Administrator
C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 7.0\logs\emk2-service.log
-----
2018-08-29 23:51:27 DEBUG taskExecutor-7 MedicalDataProcessorImpl:processAddClosedCases:378 - Add IemkCase{iemkCasetId=16816, idP
2018-08-29 23:51:28 ERROR taskExecutor-6 MedicalDataProcessorImpl:processAddCasesSteps:585 - Error from add IemkCaseAndStep{id=32
ru.spb.reshenie.emk2.exception.ValidateDataException: Cannot validate StepStatDto [hospitalDepartmentName=Приемный покой, idHospit
ySpend=1, medRecords=[], getDateStart()=Fri Aug 24 15:45:00 MSK 2018, getDateEnd()=Fri Aug 24 16:58:00 MSK 2018, getComment()=nul
    at ru.spb.reshenie.emk2.client.api.impl.MedicalDataProcessorImpl.processAddCasesSteps(MedicalDataProcessorImpl.java:565)
    at ru.spb.reshenie.emk2.client.api.impl.ClientApiImpl$1.run(ClientApiImpl.java:94)
    at ru.spb.reshenie.emk2.executor.QueueExecutor$1.run(QueueExecutor.java:30)
    at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor.runWorker(ThreadPoolExecutor.java:1145)
    at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor$Worker.run(ThreadPoolExecutor.java:615)
    at java.lang.Thread.run(Thread.java:745)
2018-08-29 23:51:28 DEBUG taskExecutor-7 MedicalDataProcessorImpl:cancelCases:781 - []
2018-08-29 23:51:28 ERROR taskExecutor-8 MedicalDataProcessorImpl:processAddCasesSteps:585 - Error from add IemkCaseAndStep{id=32
ru.spb.reshenie.emk2.exception.ValidateDataException: Cannot validate StepStatDto [hospitalDepartmentName=Приемный покой, idHospit
ySpend=1, medRecords=[], getDateStart()=Fri Aug 24 08:16:00 MSK 2018, getDateEnd()=Fri Aug 24 09:02:00 MSK 2018, getComment()=nul
    at ru.spb.reshenie.emk2.client.api.impl.MedicalDataProcessorImpl.processAddCasesSteps(MedicalDataProcessorImpl.java:565)
    at ru.spb.reshenie.emk2.client.api.impl.ClientApiImpl$1.run(ClientApiImpl.java:94)
    at ru.spb.reshenie.emk2.executor.QueueExecutor$1.run(QueueExecutor.java:30)
    at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor.runWorker(ThreadPoolExecutor.java:1145)
    at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor$Worker.run(ThreadPoolExecutor.java:615)
    at java.lang.Thread.run(Thread.java:745)
2018-08-29 23:51:28 ERROR taskExecutor-5 MedicalDataProcessorImpl:processAddCasesSteps:585 - Error from add IemkCaseAndStep{id=32
ru.spb.reshenie.emk2.exception.ValidateDataException: Cannot validate StepStatDto [hospitalDepartmentName=Приемный покой, idHospit
ySpend=1, medRecords=[ClinicMainDiagnosisDto [complications=null, getDiagnosisInfo()=DiagnosisInfoDto [idDiseaseType=2, diagnosed
достаточность, diagnosisChangeReason=null, diagnosisStage=null, idDispensaryState=null, idTraumaType=null, mesImplementationFeatu
i Aug 24 08:27:00 MSK 2018, getDateEnd()=Fri Aug 24 11:01:00 MSK 2018, getComment()=null, getIdPaymentType()=1, getIdStepMis()=52
    at ru.spb.reshenie.emk2.client.api.impl.MedicalDataProcessorImpl.processAddCasesSteps(MedicalDataProcessorImpl.java:565)
    at ru.spb.reshenie.emk2.client.api.impl.ClientApiImpl$1.run(ClientApiImpl.java:94)
    at ru.spb.reshenie.emk2.executor.QueueExecutor$1.run(QueueExecutor.java:30)
    at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor.runWorker(ThreadPoolExecutor.java:1145)
    at java.util.concurrent.ThreadPoolExecutor$Worker.run(ThreadPoolExecutor.java:615)
    at java.lang.Thread.run(Thread.java:745)
2018-08-29 23:51:28 INFO taskExecutor-4 IEMkService:log:250 - Inbound Message
-----
```

Плановая госпитализация и управление очередями

ИНФОРМ-МП



РЕГИЗ.УО



Основные отличия:

РАЗНЫЕ СПРАВОЧНИКИ И САМИ СЕРВИСЫ

- Расписание выгружается на сам ресурс АИС
- Передача сводок о доступности свободных мест (замена почтового сервиса ТФОМС по 263-Приказу)
- Большинство МО осуществляет направления через сервис ТФОМС
- Расписание для записи работает аналогично ЗПВ (онлайн изменения)
- Возможность осуществлять направления на исследования (МРТ)
- Возможность для пациентов самостоятельно выбирать оптимальное время записи на прием



**Стоит ли ждать интеграции
или действовать сейчас?**

Будем действовать!

Добавлены механизмы связывания справочников РЕГИЗ.УО и АИС ИНФОРМ-МП через служебные атрибуты

АРМ "Контент" [Сотрудник разработчика; Отделение: ВКДЦ]

Программа Настройки Перейти Помощь

ЛПУ | Классификаторы | Формы | Выборки | Нормы | История | Шаблоны

Классификаторы | Выборки

Атрибуты | Активные

Поиск: | Обратное отображение

Связка с про... | Активные

Фильтр поиска

...	Код	Строковый код	Название	Короткое название	Кол-во записей
	116	116	Фтизиатрия	Госпитализация	
	117	117	Хирургия	Госпитализация	
	1	1	Хирургия (абдоминальная)	Госпитализация	
	118	118	Хирургия (комбустиология)	Госпитализация	
	119	119	Хирургия (трансплантация органа...	Госпитализация	
	18	18	Эндокринология	Госпитализация	
	128	128	MPT без контрастирования	Исследование	
	129	129	MPT с контрастированием	Исследование	
	130	130	PKT без контрастирования	Исследование	
	131	131	PKT с контрастированием	Исследование	
	132	132	PKT с радиофармпрепаратом	Исследование	

Строка 2 из 110

Челюстно-лицева... | Обновить | Удалить все

Кодпрофиля	Наименованиеп...	Комментарий

Строка 1 из 0

База данных (10.0.0.199:1521:etalon) | Трассировка | 254 / 16 / 6

Атрибуты

- (70) Атрибуты услуг для экономических отчетов
- (71) Атрибуты для поводов СМП
- (72) Атрибут профилей коек АИС ИНФОРМ МП**
- (1) Связь с профилями АСОВУЗ
- (2) Связь с профилями ПГ
- (3) Связка с профилями Региз.УО**
- (73) Атрибуты участков
- (74) SOLUTION_LAB.LU=5 (Показатели)
- (75) Атрибуты квоты
- (76) Атрибуты по МЭС
- (77) Напр. организации в SOLUTION_DIAGNOSTIC
- (78) Направляющие организации (LU TAG=92)
- (79) Место оказания услуги Lu=57
- (80) Атрибуты для значений лабораторных результ
- (81) SOLUTION_LAB.LU=3 (Лабораторные услуги - в
- (82) Направившее учреждение(INFIS)
- (83) Атрибут профилей заболеваний (LU = 292)
- (84) Атрибуты выданных документов
- (85) ДЛИ. БАК
- (86) Атрибуты ОПК кровепрепараты
- (87) Атрибуты мест работы (Таблица DEPARTMENT)
- (88) Кем направлен (LU TAG=271)
- (89) Кем доставлен (LU TAG=93)
- (90) Атрибуты профилей УО
- (91) Сервис терминологии
- (92) Направляющие организации (Таблица DIRDEPFI

Пример работы с направлениями РЕГИЗ.УО на консультации

Направление

Пациент: [REDACTED] **СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ (18.04.1988)**

Общие данные о направлении

Тип направления	Консультация
Номер направления	
Дата направления	25.09.2018
Направляющая организация	СПб ГБУЗ "Городская больница №40"
Диагноз по МКБ-10	I70 . 2
Название диагноза	Атеросклероз артерий конечностей
Направивший врач	[REDACTED]
Обоснование	

Профиль

Мед. учреж

Коммен

Сс

Отборочная ком

Дата и вре

Создание :

Изменение :

Выбор из списка

Поиск (F3):

Название	Код	
Акушерство и гинекология	21	Консультация
Аллергология и иммунология	22	Консультация
Гастроэнтерология	24	Консультация
Гематология	25	Консультация
Гериатрия	27	Консультация
Всего 56		

Да (F2)

Отмена (ESC)

Да (F2)

Отмена

Пример работы с направлениями АИС ИНФОРМ-МП на госпитализации

Направление

Пациент: **СЕРГЕЙ ВИКТОРОВИЧ (18.04.19...)**

Общие данные о направлении	
Тип направления	Госпитализация
Номер направления	
Дата направления	25.09.2018
Направляющая организация	СПб ГБУЗ "Городская больница №40"
Диагноз по МКБ-10	I70 . 2
Название диагноза	Атеросклероз артерий конечностей
Направивший врач	
Обоснование	

Выбор из списка

Поиск (F3):

Название

АИС ИНФОРМ МП: Для беременных и рожениц

АИС ИНФОРМ МП: Патологии беременности

АИС ИНФОРМ МП: Гинекологические

АИС ИНФОРМ МП: Гинекологические для детей

АИС ИНФОРМ МП: Гинекологические для вспомогательных репродуктивных технологий

Всего 100

Да (F2)

Отмена (ESC)

Создание :

Изменение :

Да (F2)

Отмена

Сводное отображение данных из РЕГИЗ.УО и АИС ИНФОРМ-МП

АРМ "Приемное отделение" - [БД: MED; Пользователь: Богданов Алексей; Отделение: не определено]

Пациенты Касса Кассовые отчеты Журналы Настройки Справка Перейти

Приемное отделение
Поиск
Очередь на госпитализацию
Сводки
Направления

Пол ☒ муж. ☐ жен.
Фамилия

№ напр.
Имя

Дата рожд.
Отчество

Найти (Enter)
Найти всё
Очистить (Esc)

Информация
Принять
Аннулировать

Дата созда...	Сервис н...	Тип направления	Направившее ЛПУ	Профиль	Номер направления	Код diag
22.03.2018	Региз.УО	На восстановительное ...	Санкт-Петербургское государственное бюд...	Неврология	781820000	
26.03.2018	Региз.УО	На восстановительное ...	Санкт-Петербургское государственное бюд...	Неврология	781820000	
28.03.2018	Региз.УО	На восстановительное ...	Поликлиническое отделение №37	Травматология и ортопедия	781820000	
29.03.2018	Региз.УО	На восстановительное ...	Поликлиническое отделение №37	Неврология	781820000	
04.04.2018	Региз.УО	На восстановительное ...	Санкт-Петербургское государственное бюд...	Неврология	781820000	
09.04.2018	Региз.УО	На восстано			781820000	
10.04.2018	Региз.УО	На восстано			781820000	
10.04.2018	Региз.УО	На восстано			781820000	
20.04.2018	Региз.УО	На восстано			781820000	
23.04.2018	Региз.УО	На восстано			781820000	
07.05.2018	АИС	На госпитал			2018-7801:	59 M24.5
07.05.2018	АИС	На госпитал			2018-7800:	55 I25.1
08.05.2018	АИС	На госпитал			2018-7800:	63 M42.10
08.05.2018	Региз.УО	На восстано			781820000	
08.05.2018	АИС	На госпитал			2018-7800:	65 I67.9
08.05.2018	АИС	На госпитал			2018-7801:	91 I49.1
08.05.2018	АИС	На госпитал			2018-7800:	83 M51.4
08.05.2018	АИС	На госпитал			2018-7800:	24 I63.5
08.05.2018	АИС	На госпитал			2018-7800:	08 I69.0
08.05.2018	АИС	На госпитализацию	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №23"	Офтальмологические	2018-7801:	30 H25.0
08.05.2018	АИС	На госпитализацию	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №23"	Офтальмологические	2018-7801:	19 H25.8
08.05.2018	АИС	На госпитализацию	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 114" ...	Реабилитационные для больны...	2018-7800:	13 I63.5
08.05.2018	АИС	На госпитализацию	ГБУЗ ГП №17	Реабилитационные для больны...	2018-7801:	05 M51.1
08.05.2018	АИС	На госпитализацию	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника № 114"	Реабилитационные для больны...	2018-7800:	92 I69.1
08.05.2018	АИС	На госпитализацию	СПб ГБУЗ "Городская поликлиника №60 Пу...	Травматологические	2018-7801:	93 M17.1

Информация по пациенту

Направление

02806 от 24.08.2018 (2. На восстановительное лечение)

Гастроэнтерология

Статус

.

Создано 24.08.2018

Согласовано 24.08.2018

Выдано пациенту 24.08.2018

Предполагаемая дата госпитализации 24.08.2018

Пациент

Ирина Евгеньевна, Женский, 12.08.19...

Кем направлен

[0e131fa1-71d2-422e-9d31-12214c80fe6b] Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Городская поликлиника №23"

Направлен в

[6e3882ea-e306-4965-9af0-660698811587] Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Городская больница №40 Курортного района"

OK

Отмена

Какие интеграции запланированы на 2018-2019гг.?



Обмен результатами диагностических исследований и PACSResult



ИПРА (реабилитация и абилитация инвалидов)



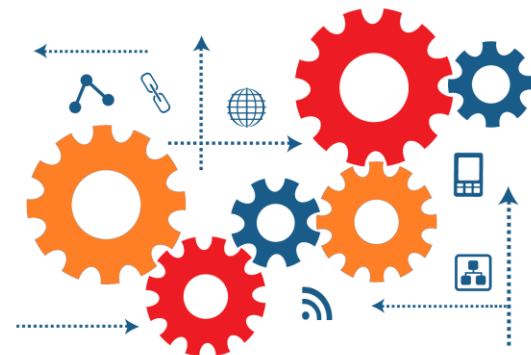
Городской реестр карт маршрутизации с подозрением на ЗНО



Льготное лекарственное обеспечение



Регистр медработников СПб



Благодарю за внимание!

Алексей Богданов

Исполнительный директор

ООО «Решение»

+7 (812) 33-77-0-77, +7 (921) 319-24-95

info@reshenie-soft.ru