KPOK

АИС эффективное управление активами



Правовой контекст проекта

- Постановление Правительства РФ от 9 октября 2019 г. № 1304 «Об утверждении принципов модернизации первичного звена здравоохранения Российской Федерации и Правил проведения экспертизы проектов региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения, осуществления мониторинга и контроля за реализацией региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения»
- Типовая форма паспорта медицинской организации, участвующей в региональной программе модернизации первичного звена здравоохранения
- Методические рекомендации по разработке региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения
- Правила предоставления и распределения в 2021 2025 годах субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации для софинансирования расходных обязательств субъектов Российской Федерации, возникающих при реализации мероприятий региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения Российской Федерации и обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов национального проекта "Здравоохранение"
- Правила финансирования мероприятий, вошедших в состав региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения в части, касающейся медицинских организаций, подведомственных Федеральному медико-биологическому агентству

Рекомендации Минстроя по нормативам определения предельной стоимости капитального ремонта

- методические рекомендации определения нормативов определения стоимости (предельной стоимости) капитального ремонта медицинских организаций первичного звена здравоохранения, центральных районных и районных больниц по субъектам Российской Федерации
- до 1 октября 2020 г. разработать и утвердить нормативы определения стоимости (предельной стоимости) капитального ремонта медицинских организаций первичного звена здравоохранения, центральных районных и районных больниц по субъектам Российской Федерации

Модернизация первичного звена здравоохранения РФ в 2021 – 2025 годах

Правила предоставления субсидии на региональные программы модернизации



Региональные программы модернизации первичного звена здравоохранения





Мероприятия программы модернизации первичного звена

Строительство

Реконструкция

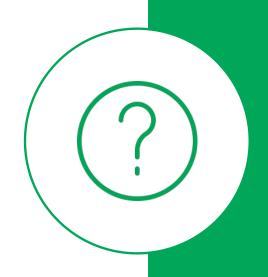
Капитальный ремонт Оснащение и дооснащение мед. оборудованием

Устранение кадрового дефицита Оснащение автомобильным транспортом Лекарственное обеспечение пациентов

(вторичная профилактика болезней системы кровообращения)

Инвентаризация состояния зданий и материально-технической базы медицинских организаций

- до 15.10.2020 субъекты РФ заполняют паспорта медицинской организации, участвующей в региональной программе модернизации первичного звена здравоохранения
- до 15.10.2020 ФМБА заполняет паспорта МО, подведомственных учреждений (паспорта вносятся на портале МЗ РФ)
- Часть сведений Паспорта МО ведется в информационной системе ФРМО в контуре ЕГИСЗ



В ФРМО (ИС Минздрава России) ведется накопление первичной информации об объектах здравоохранения, участвующих в региональных программах модернизации первичного звена здравоохранения

Структура типового паспорта медицинской организации, участвующей в региональной программе модернизации первичного звена здравоохранения



Состав сведений паспорта:

- . Сведения о населенном пункте
- Общие сведения о МО
- 3. Сведения о зданиях
- 4. Подразделения и кабинеты
- 5. Мед. Изделия
- 6. Передвижные комплексы
- 7. Прочий автотранспорт
- 8. Дорожное хозяйство

Сведения о зданиях медицинских организаций, указываемых в паспорте МО

Состав сведений паспорта:

- 1. Сведения о населенном пункте
- 2. Общие сведения о МО
- 3. Сведения о зданиях
- 4. Подразделения и кабинеты
- 5. Мед. Изделия
- 6. Передвижные комплексы
- 7. Прочий автотранспорт
- 8. Дорожное хозяйство

Nº		Источник данных
1	Наименование здания	ФРМО
2	Год постройки	ФРМО
3	Материал конструкции здания	ввод
4	Этажность	ФРМО
5	Адрес здания	ФРМО
6	Почтовый индекс	ФРМО
7	Приспособленное помещение (да/нет)	ввод
8	Наличие условий доступной среды в соответствии с требованиями 419-Ф3	ввод
9	Историческое здание (объект культурного наследия)	ввод
10	Подключение к сети Интернет	ввод
11	Плановая мощность, посещений	сумма по СП
12	Кадастровый номер	ФРМО
13	Координаты здания (широта)	ФРМО
14	Координаты здания (долгота)	ФРМО
15	Общая площадь здания, тыс. кв. м	ввод
16	Площадь застройки, тыс. кв. м	ввод
17	Первоначальная (восстановительная) стоимость, тыс. руб.	ввод
18	Стоимость износа, тыс. руб.	ввод
19	Год последнего проведенного обследования технического состояния здания по ГОСТ 31937 (реквизиты документа)	ввод
20	Год последней реконструкции	ввод
21	Площадь последней реконструкции, тыс. кв. м	ввод
22	Год последнего комплексного капитального ремонта	ввод
23	Площадь последнего комплексного капитального ремонта, тыс. кв. м	ввод
24	Признак аварийности	ФРМО
25	если аварийное, реквизиты акта	ввод
26	Требует сноса (если да, далее не заполняется)	ввод
27	Требует реконструкции	ввод
28	если требует реконструкции, реквизиты документа	ввод
29	Площадь требуемой реконструкции, тыс. кв. м	ввод
30	Требует капитального ремонта	ввод
31	если требует капремонт, реквизиты документа	ввод
32	Площадь требуемого капитального ремонта, тыс. кв. м	ввод

Карта объектов первичного звена здравоохранения

Субъекты РФ до 15.10.2020 года вносят в Геониформационную подсистему ЕГИС3:

- схемы территориального планирования
- карты размещения объектов здравоохранения (из паспортов объектов)



Софинансирование мероприятий региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения

- Правила предоставление и распределения субсидий ФБ для софинансирования мероприятий региональных программ модернизации первичного звена здравоохранения утверждены Постановлением Правительства РФ от 28.09.2020 № 1549
- На субъект выделяется X млн. рублей в соответствии с заявкой субъекта РФ, но не более лимита на этот субъект в соответствии с формулой Правил предоставления субсидий
- На размер субсидии влияет число застрахованных в регионе, уровень смертности, изношенность материальных фондов, коэффициент бюджетного
- Субъект формирует и утверждает региональную программу в соответствии с потребностью в модернизации

$$\mathbf{S}_{i} = \left(\mathbf{N}_{i} \times \frac{\mathbf{S}_{n}}{\mathbf{N}} \times \mathbf{M}\mathbf{E}\mathbf{P}_{i} \times \frac{\mathbf{D}_{i}}{\mathbf{D}_{\mathtt{cpP\Phi}}} \times \left(\frac{\left(\frac{\mathbf{G}_{i}}{\mathbf{G}_{\mathtt{cpP\Phi}}} - 1\right)}{2} + 1\right)\right) \times \mathbf{K}\mathbf{B}_{n} \times \mathbf{L}_{i}$$

Оценка результатов реализации программы

- Региональные программы разрабатываются и утверждаются на бумаге
- Предполагается актуализация сведений паспорта МО
- Заявки на субсидии будут подаваться на бумаге
- Отчетность будет вестись на бумаге в соответствии с типовыми формами отчетности и единообразными целевыми показателями





Вопросы к обсуждению

- Какие ключевые задачи целевого подразделения?
- Целевое подразделение занимается только капитальным ремонтом?
- Участвует ли целевое подразделение в согласовании региональных программ в части капитального ремонта?

Предположения:

- Низкий уровень готовности к цифровизации в целевом подразделении.
- Необходима интеграция с подсистемами ЕГИСЗ, конфликт доступа к данным.

Возможные направления информатизации

- Автоматизация ведения региональных программ модернизации
- Автоматизация подачи заявки на субсидию на следующий год
- Оценка запрошенного финансирования в соотв. с рекомендациями Минстроя
- Учет факта реализации мероприятий региональных программ
- Сбор показателей реализации программы

Цели и задачи оказания услуг

Предпосылки проекта



Администратор бюджетных средств сталкивается с вызовами в части текущей организации процессов

- Отсутствие информации о реальном состоянии дел
- Огромное количество учетных и отчетных форм в год, более 10 тыс. документов/год
- Ошибки и расхождения в данных



Ключевые вызовы

- Отсутствие учета и мониторинга состояния объектов эксплуатации
- Обоснованность запрашиваемого финансирования
- Разное состояние объектов эксплуатации, необходимость обеспечения своевременных/ расходов

Цель и задачи



Цель

Создание системы поддержки принятия решений по выделению обоснованного и своевременного финансирования на ремонт зданий, поддержку высокотехнологичного оборудования в работоспособном состоянии



Задачи

- Учет объектов эксплуатации
- Разработка алгоритмов формирования справедливой цены
- Учет и мониторинг состояния объектов эксплуатации посредством управленческой дисциплины
- Определение стратегии финансирования (в устаревшие объекты не вкладываем, закупаем новые)
- Безбумажное взаимодействие



Основные принципы предлагаемого решения

Автоматизация процессов в сфере финансирования эксплуатации объектов капитальных вложений

- 1) Использование структурированных данных
- Автоматизация исполнения процессов
- 3) Безбумажное взаимодействие
- 4) Механизмы контроля финансовой дисциплины
- 5) Соответствие решения требованиям и рекомендациям к таким системам со стороны Минцифры России (ИБ, ЕСИА, интеграция с ГИС)

Автоматизированный учет и анализ действий по объектам капитальных вложений

- 1) Инвентаризация и ведение учета объектов капитальных вложений, их характеристик и текущего состояния
- 2) Ведение исторических данных объектов капитальных вложений
- 3) Ведение журналов ремонта, обслуживание объектов капитального строительства
- 4) Учет и ведение данных по расходам на объекты капитальных вложений
- 5) Расчет метрик и аналитик
- 6) Анализ обеспеченности регионов, качества управления объектами капитальных вложений и др.

Политика финансирования – для управления приоритетами финансирования

- 1) Определение политики финансирования
- 2) Автоматическая проверка заявок на финансирование утвержденным целям
- 3) Автоматическая проверка обоснованности заявки
- 4) Автоматическая проверка цены заявки
- Б) Проверка соответствия технологической (имущественной) политике
- 6) Автоматический контроль дисциплины и качества финансового управления
- 7) Иные проверки



Примеры аналогичных решений, которые используются в государственных органах РФ



ИАС ГОЗ

ИАС - единая цифровая платформа для всех участников процесса ценообразования в ГОЗ, в которой регистрируются цены для ед.поставщиков, формируются прогнозные и НМЦ на продукцию по ГОЗ. Автоматизированный контроль за процессом ценообразования в сфере ГОЗ. Применяются методы ИИ для контроля за ценообразованием.



ГИИС УОФ «Электронный бюджет»

ГИИС – электронный документооборот в сфере финансов, автоматизация процессов управления общественными, в т.ч. государственными финансами.

Интересны процессы заключения Соглашений, планирования и исполнения бюджета, аналитические модели.



ГИС Координация информатизации

ГИС КИ – система для поддержки принятия решений в сфере информатизации, обоснованности принятия решения в сфере финансирования создаваемых решений, реализации стратегии информатизации.

Применяются методы учета затрат на весь ЖЦ ИС, обоснованности цен на основе исторических данных.



Предлагаемая архитектура решения

Детально компонентная архитектура решения будет уточнена и проработана в ходе реализации проекта на этапе проектирования архитектуры.



Подсистема Управления активами

- Учет объектов
- Учет действий по объектам
- ...

Подсистема Планирование бюджетных расходов (бюджетирование)

- Заявки на финансирование
- Консолидация заявок
-

Аналитическая подсистема и панели руководителя

- Метрики и аналитики
- Тепловая карта регионов
- ...

Интеграционная подсистема

- Взаимодействие с внешними системами
- Получение данных
- ...

Подсистема управления активами

Подсистема управления активами обеспечивает автоматизированный учет и анализ действий по объектам капитальных вложений.

В подсистеме раздельно ведется учет по каждой из категорий объектов:

- здания
- дорогостоящее оборудование
- иные объекты капитального строительства
- кадры

Основные функции Подсистемы управления активами:

- Учет объектов
- Учет действий по объектам (для зданий: ввод в действие, капитальный ремонт, текущий ремонт, планово-предупредительный ремонт, для оборудования: покупка ЗИП, покупка лицензий, покупка сервиса, ремонт)
- Ведение ВІМ-модели
- Учет документов по объектам
- Ведение журналов ремонта, обслуживания
- Учет и контроль сроков гарантий (для оборудования)
- Сведения о расходах в разрезе годов, видов расходов, по источникам финансирования, накопительным итогом
- Сведения о закупках ссылка на закупку, план закупки, статус (на перспективу)

Подсистема управления активами		
Эксплуатация зданий	Эксплуатация дорогостоящего оборудования	
Реестр зданий	Реестр дорог. оборудов.	
Ведение BIM-моделей	Гарантийное обслуживание	
БД документов	БД документов	
Сведения о расходах	Сведения о расходах	
БД по ремонтам и иным инвестициям в здания	БД по ремонтам, закупкам для дорог.оборудования	
Сведения о закупках	Сведения о закупках	

Подсистема планирования бюджетных расходов

Подсистема планирования бюджетных расходов обеспечивает автоматизацию процессов в сфере финансирования эксплуатации объектов капитальных вложений.

Основные функции Подсистемы планирования бюджетных расходов:

- Заявки на финансирование
- Направление заявок, получателями бюджетных средств, в структурированном виде, подписанных электронной подписью
- Консолидация заявок
- Анализ приоритетов финансирования
- Сводный план на основании заявок
- Оценка потребности в финансировании на основании фактической обеспеченности инфраструктурой здравоохранения
- Ведение нескольких версий бюджетного плана
- План закупок

KPOK

- Механизмы контроля финансовой дисциплины
- Выгрузка данных
- Планирование и исполнение кассы по соглашению, по объектам (на перспективу)
- Учет подписанных соглашений (на перспективу)



Политика финансирования

Политика финансирования – набор правил, позволяющий оценивать и приоритезировать заявки для определения очередность их финансирования.

- Политика финансирования будет автоматизирована.
- Все критерии оценок будут рассчитываться и оцениваться в автоматическом режиме на этапе подачи заявок и на этапе консолидации и анализа заявок на стороне Министерства.
- Сотрудники Министерства получают консолидированный перечень объектов финансирования, который будет отранжирован в зависимости от приоритета каждого объекта.

Для автоматизации политики финансирования будет выполнено:

- Совместно с Министерством будут определены приоритеты и «правила» развития инфраструктуры, пропорциональность бюджета
- Разработаны критерии оценки заявок
- Разработаны необходимые классификаторы (классификатор целей финансирования, классификатор направления расходов)
- Разработана формула оценки приоритета заявки
- Правила контроля финансовой дисциплины

Критерии оценки заявки

Соответствие целям выделения федерального финансирования

Соответствие направлениям расходования средств

Соответствие «правилам» развития инфраструктуры

Приоритет заявки (уровень оснащенности, иные)

Обоснованность цены

Контроль дисциплины

Подсистема «Алгоритмы расчета рекомендованной цены»

Подсистема предназначена для поддержки принятия решения об обоснованности цены заявки на финансирование, закупку.

Для подсистемы будут разработаны специализированные математические оценки и алгоритмы. Система не ставит целью подменить экспертные функции Главгосэкспертизы.

В подсистеме для каждого объекта формируется несколько значений цены:

- Расчетная цена на основании сметных нормативов и модели ВІМ
- Расчетная цена на основании исторических данных
- Расчетная цена на основании рыночных данных
- Расчетная цена на основании объектов-аналогов
- Расчетная цена на основании обеспеченности

Подсистема исполняет функции:

- Формирование рекомендованной цены для объекта
- Сравнение цены с рекомендованной ценой для объекта
- ИИ для сравнения и сопоставления цен



Источники данных

Исторические данные

Модель BIM

Данные о рыночных ценах



Аналитическая подсистема и панели руководителя

Аналитическая подсистема и панели руководителя обеспечивают представление аналитических данных в наглядном и удобном для сравнении виде, предназначены для анализа и мониторинга текущей ситуации.

Для подсистемы и панели руководителя будет разработана система метрик и показателей.

Основные функции Аналитической подсистемы:

- Формирование метрик и показателей
- Ведение исторических метрик и показателей
- Аналитика по региону
- Аналитика по заявкам
- Аналитика по объектам
- Аналитика по планируемым и утвержденным бюджетам
- Выгрузка данных, выгрузка отчетов в PDF
- Аналитика по исполнению соглашений (на перспективу)
- Аналитика по исполнению бюджетов (на перспективу)

Основные функции Панели руководителя:

- Преднастроенные панели наиболее информативных показателей
- Тепловая карта регионов
- Отображение аналитических показателей на карте, табличном виде, в виде диаграмм





Структурированные данные и безбумажных документооборот

Автоматизация процессов взаимодействия, переход на безбумажное взаимодействие и использование структурированных данных позволит избавиться от рутинной работой и сконцентрироваться на стратегических и тактических задачах.

Предлагается:

- Подача заявок и все взаимодействие по бюджету выполняется автоматизировано
- Используются структурированные данные вместо PDF-, Word- и Excelформатов документов
- Взаимодействие по бюджетным заявкам будет исключено из потока документооборота и будет полностью выполняться в эл.виде (по аналогии с Электронным бюджетом)
- Обработка и обобщение заявок будет автоматической
- Заявка или запрос подается через веб-интерфейс или машинный интерфейс взаимодействия. Сведения подаются в структурированном виде, пригодном для автоматических проверок, обработки, в т.ч. для автоматической консолидации данных.

Пример: Электронный бюджет, ГИС КИ, ИАС ГОЗ, Госуслуги.ру построены на принципе организации безбумажного транзакционного взаимодействия.

Количество вх/исх в год

Примерное количество документов:

Бюджетирование и исполнение федеральной субсидии на региональные объекты инвестиций: 85 субъектов, в каждом по 5 объектов:

- Заявка и соглашение: 1300 писем
- Запрос и прогноз кассы: 200 писем
- Контроль исполнения: 1200 писем
- Выездные проверки: 250 писем

Итого: 2950 писем на один вид федерального финансирования



Подход КРОК к реализации проектов по совершенствованию процессов управления

Проводится анализ существующих процессов и функций, определение метрик процесса и функций, выделение зон совершенствования

Определяется целевая функциональная и технологическая архитектура решения, проектируются целевые процессы с использованием ИС

Выполняется проектирование и разработка информационной системы, проводится опытная эксплуатация, внедрение и тиражирование

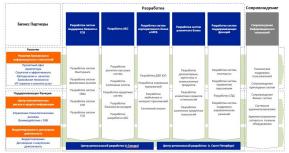
Оценка текущего исполнения процессов и функций



Оценка качества и метрик исполнения процессов и метрик



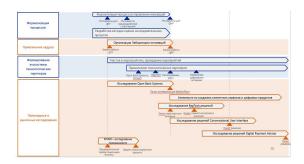
Функциональная и операционная модель



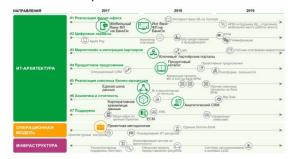
Целевая функциональная архитектура решения



План опытной эксплуатации, внедрения и тиражирования



Карта мероприятий по реализации предложений

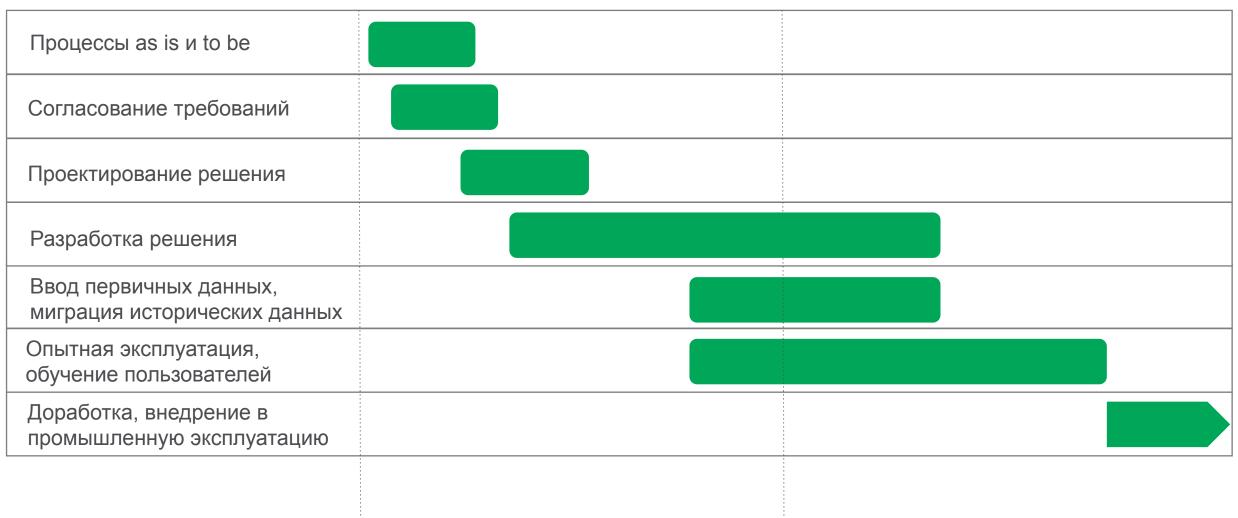


Здесь и далее примеры из проектного опыта КРОК



Дорожная карта реализации проекта

старт



2 год

Возможности решения

1

Обоснованное принятие управленческих решений

2

Реализация согласованной политики модернизации инфраструктуры здравоохранения

3

100% охват территории РФ

4

Рациональное использование бюджетных средств

5

Достижение финансовой и отчетной дисциплины получателей бюджетных средств

6

Повышение оперативности управления (сокращение сроков согласовательных процедур)

7

Обладание полнотой данных и знание фактической ситуации

Команда



Виктор Смирнов руководитель направления, «Цифровые процессы»

В КРОК с 2007 года. Отвечает за создание продуктов и услуг в области разработки ПО и интеграции приложений. Обладает широкой экспертизой в области проектирования заказных решений по разработке автоматизированных информационных систем и цифровизации бизнеспроцессов для заказчиков из государственного сектора и других отраслей.



Евгения Рыжова, эксперт в сфере создания цифровых платформ

Кандидат наук, соавтор Концепции формирования электронного правительства РФ, автор и методолог ГП «Информационное общество-2020» (РФ), член экспертных советов и рабочих групп по цифровой экономике, автор идеи ГИС КИ

- 15 лет в стратегическом и управленческом ИТконсалтинге
- 20+ авторских тренингов в сфере управления ИТ



Вадим Лобашев
Эксперт в сфере информационной безопасности

13+ лет опыта управления проектами по информационной безопасности в государственном и финансовом секторах, атомной промышленности, ритейле и проч.

- Участвовал в проекте по развитию ИИСС ЕЭК
- Сертификаты Chief Information Security Auditor, Chief Information Security Manager.



Антон Воробьев Эксперт в сфере интеграционных решений

15+ лет опыт руководства проектами по реализации комплексных промышленных систем документооборота, автоматизации бизнеспроцессов предприятий, организации интеграционных процессов ИС (в т.ч. в рамках межведомственного обмена)

 5 сертификатов в области ECM и BPM решений, в т.ч. Documentum Architector, Documentum TechBasics и проч.



Сергей Гонцов
Эксперт по инфраструктурным системам и
интеграционным
решениям

17+ лет опыта работы в отрасли

10+ лет опыта построения различных инфраструктур, включая крупнейшую сеть в Европе отраслевых рабочих станций под управлением Linux

• 6 сертификатов, включая Togaf

ИНТЕГРИРУЕМ БУДУЩЕЕ

РОЛЬ ЕГИСЗ В ЦИФРОВИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

МИНЗДРАВ

Для чего нужна система:



- принятие управленческих решений
- регулирование в сфере здравоохранения







 мониторинг закупки лекарственных препаратов

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ **ВЕДОМСТВА**

Для чего нужна система:

передача сведений в соответствии с федеральным законодательством



об электронных медицинских 74 млн пациентов регистрируется

В ЕГИСЗ

сведения

картах более чем

содержатся

Ежемесячно

информация

о более чем

записей граждан

на прием к врачу

10 MJH

системой



ФЭР

Федеральная электронная регистратура

иэмк

Федеральная интегрированная электронная медицинская карта

В ЕГИСЗ обрабатывается информация о более чем

> 10 THIC медицинских

организаций и

медицинских

• вызов врача на дом 2 млн сведения об оказанной

медицинской помощи, работников содержащиеся в электронной

- предоставление доступа к электронным медицинским документам
- сведения об оказанных медицинских услугах и их стоимости

медицинской карте

ПАЦИЕНТ

Для чего нужна система:

запись на прием к врачу

запись на диспансеризацию

- подача заявления о выборе страховой медицинской организации
- и иные сервисы (включая коммерческие организации)

МЕДИЦИНСКИЕ

ОРГАНИЗАЦИИ

медицинским документам

управление потоками пациентов/

Для чего нужна система:

доступ к электронным

РЭМД

Федеральный реестр электронных медицинских документов

ЕГИС3

ГОСУДАРСТВЕННАЯ **РАННОИЦАМЯОФНИ** СИСТЕМА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

медицинских работников

ФРМО

ФРМР

Федеральный

реестр медицинских

организаций и регистр

НСИ



Регистры

по отдельным

нозологиям

ИАС ЛП





НЦИ =

электронные расписания врачей телемедицинские консультации в ведущих медицинских центрах

- оказание госуслуг для прикреплённого населения
- специализированные системы организации оказания медпомощи по профилям заболеваний

показатели актуальны на декабрь 2018 года

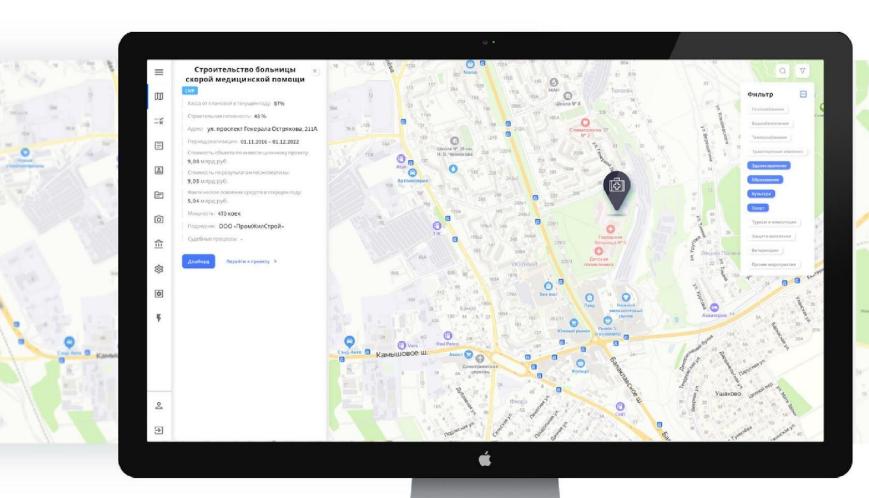
28

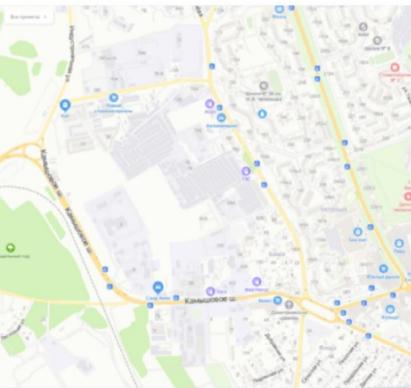
Инвентаризация состояния зданий и материально-технической базы медицинских организаций

- до 15.10.2020 субъекты РФ заполняют паспорта медицинской организации, участвующей в региональной программе модернизации первичного звена здравоохранения
- до 15.10.2020 ФМБА заполняет паспорта МО, подведомственных учреждений (паспорта вносятся на портале МЗ РФ)
- Часть сведений Паспорта МО ведется в информационной системе ФРМО в контуре ЕГИСЗ

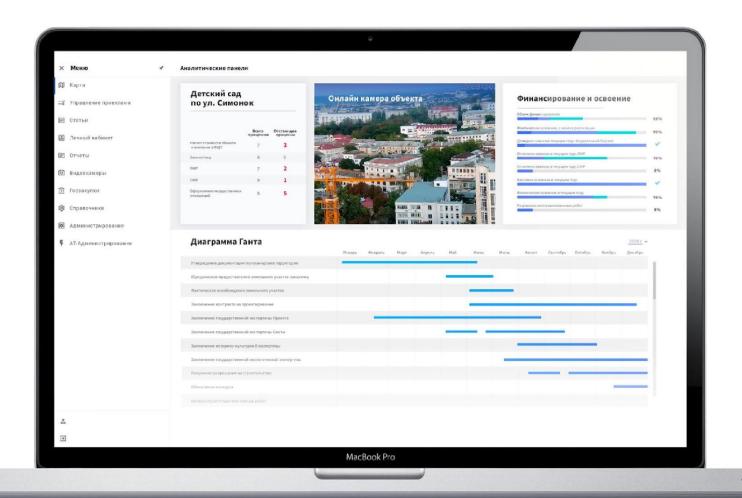


Реализация



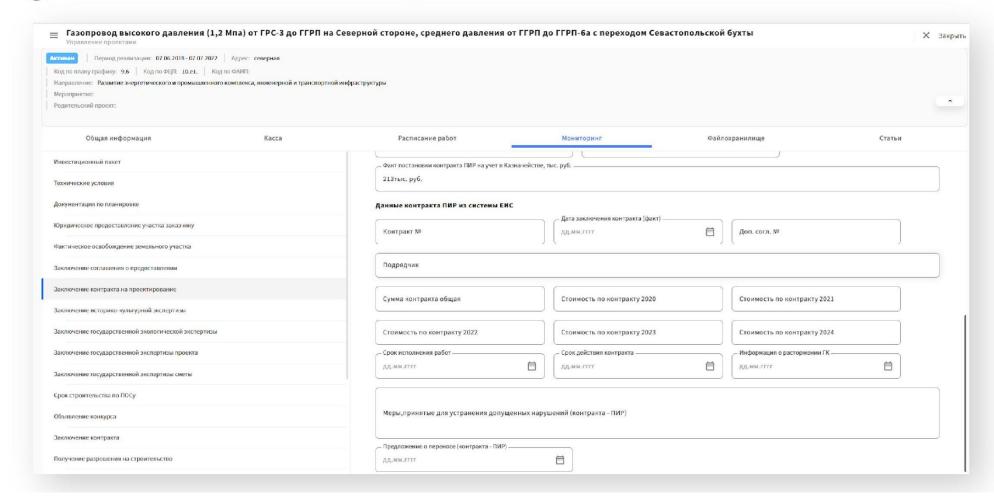


Реализация





Блок «Мониторинг»





ИНТЕГРИРУЕМ БУДУЩЕЕ



Евгения Рыжова

Эксперт

+ 7 495 974 22 74 доб. 6550

iivanov@croc.ru

111033, Москва, ул. Волочаевская, д. 5, корп. 1



facebook



instagram

