



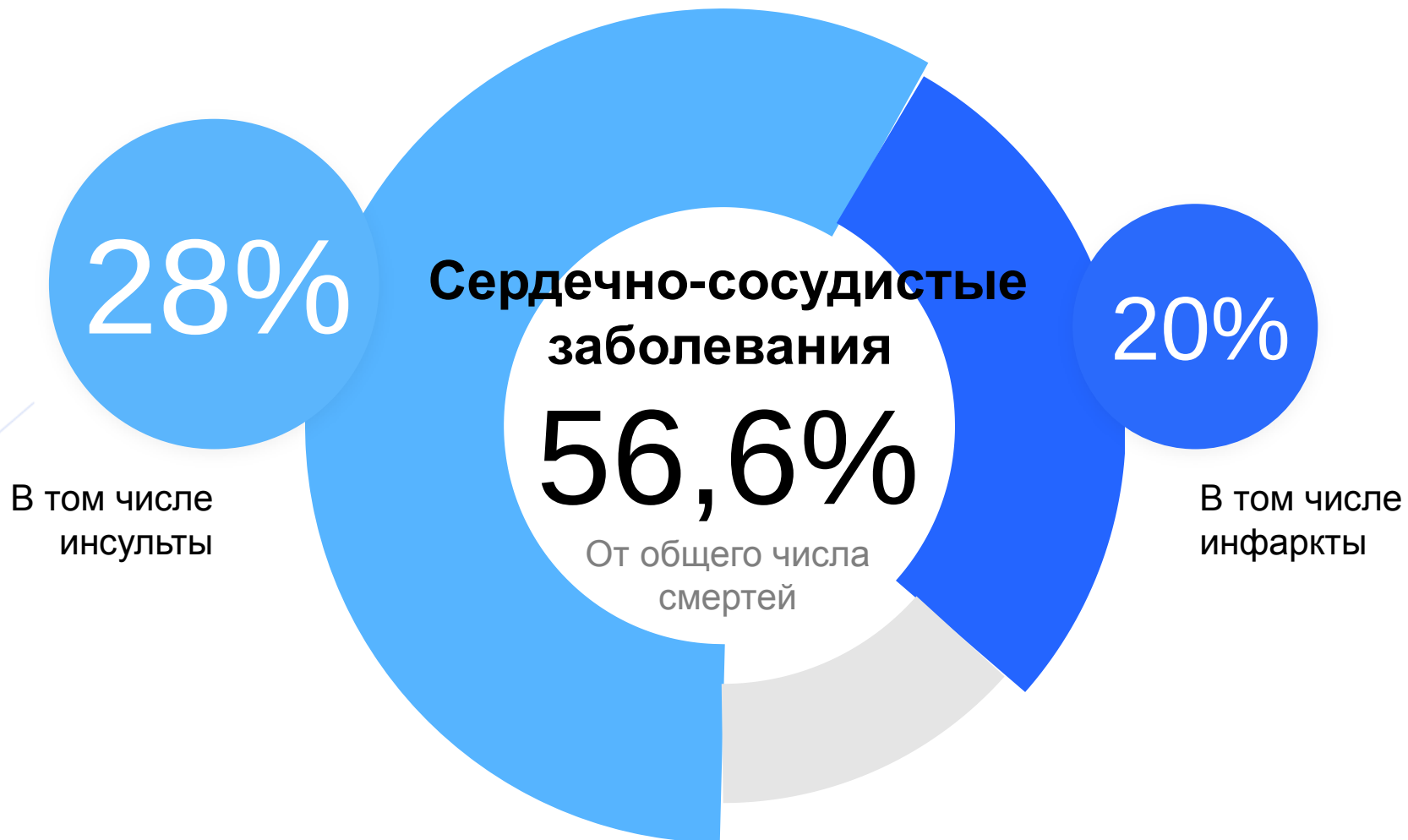
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

Кардиологическая телемедицинская информационная система

Региональный кардиологический кластер

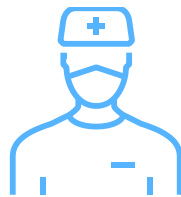


Главные причины смертности в России, %

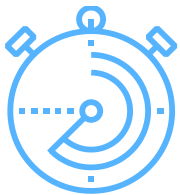




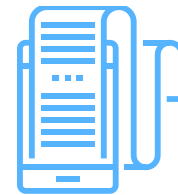
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ



Кадровый дефицит врачей
функциональной диагностики



Скорость и качество принятия
врачебных решений



Невозможность выполнения
глубокого анализа
результатов

Текущие сложности медицинского обслуживания



Доступность
кардиологической помощи



Большое количество
косвенных расходов

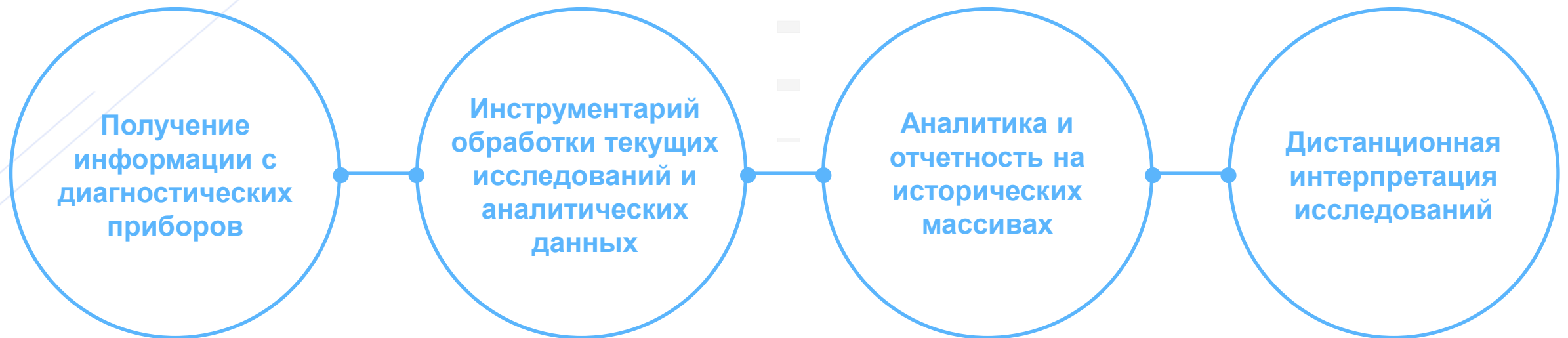


ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

Телемедицинская Информационная Система

ТИС

Организация эффективной и доступной
кардиологической помощи





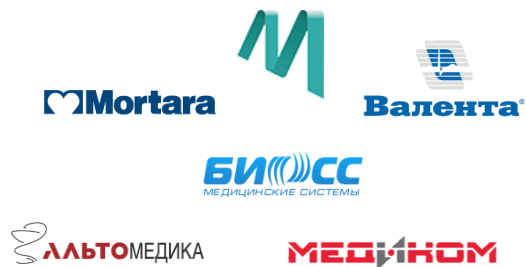
Преимущества

- ☒ Расширяет диагностические и аналитические возможности врачей в ЛПУ
- ☒ Позволяет отслеживать состояние пациентов в динамике
- ☒ Обеспечивает целостность и полноту данных о пациенте
- ☒ Ускоряет и повышает качество медицинских решений
- ☒ Реализована на открытой платформе (Linux).
- ☒ Тонкий клиент -- не требует оборудования рабочих мест.
- ☒ Интегрирована с ЕГИС и ЕЭМК

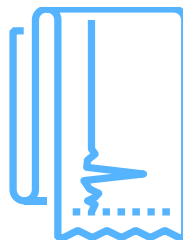


ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

Состав ТИС



Модуль взаимодействия с
оборудованием.



Модуль обработки
исследований.



Архив исследований.



Модуль
администрирования.



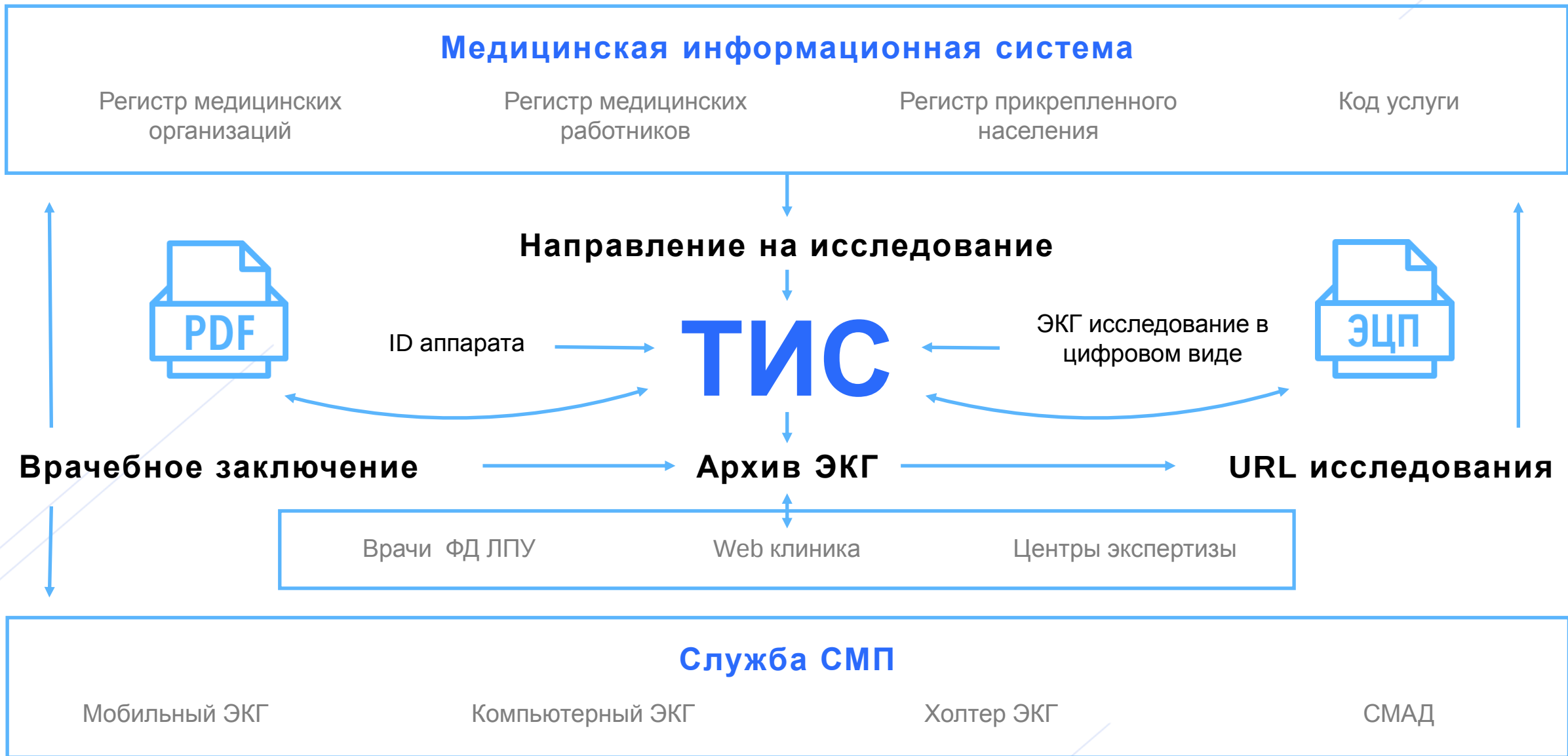
Модуль интеграции
с внешними системами



Модуль формирования аналитической
и статистической отчетности



Интеграция ТИС в бизнес-процессы ЛПУ





Государственное автономное учреждение здравоохранения "Городская поликлиника №7" г. Казани

ТИС 33 РТ
Бровченко Валентина Михайловна
Возраст 70 Женщины
Номер И.Б.
Номер А.К.

Вид исследования
Дата
Номер
Провел

Стандартная ЭКГ
23.05.2017 10:38
230517-103805
Габдрахманова Лягуза Мухаматдиновна



синусовый ритм с ЧСС 67 уд/мин, нормальное положение
зос(+61), медленно коронисходящая депрессия сегмента st
до 0,5 мм в V2-6 с (-+) a.T, 3y6.T1-+2y6. Tavl(-). По
сравнению с ЭКГ от 2.05.17 г. практически без динамики.
согласовать с клиникой.

Заключение

А.Д.
Спиро
Сахар
SpO2

Рост
Вес
Жалобы

ЧСС	67	уд/мин	P	0.110	с
RR	0.936	с	PQ	0.156	с
alpha_P	69	°	QRS	0.090	с
alpha_QRS	61	°	QT	0.366	с
SOK_L	19.2	мм	QTc(B)	0.378	с
CmnV	13.1	мм	QTc(F)	0.374	с
CmnPm	1181	мм*мс			
CmnPf	1721	мм*мс			

Заключение
Государственное автономное учреждение здравоохранения "Городская поликлиника №7" г. Казани
Волкова Валентина Валерьевна № сертификата 0316040002036 23.05.2017 10:49

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 0316040002036
Владелец Волкова Валентина Валерьевна
Действителен с 22.09.2017 по 22.09.2018



Прием пациента в ФАП с использованием телемедицинских технологий



ФАП

1	Тонометр
2	Аппарат внутриглазного давления
3	ЭКГ 12-канальный
4	Анализатор мочи
5	Анализатор (Глюкоза, холестерин, гемоглобин)
6	Весы с ростомером электронные
7	Пульсоксиметр
8	Спирометр
	Другое оборудование

Заключение/
Рекомендация

1. -----
2. -----
3. -----

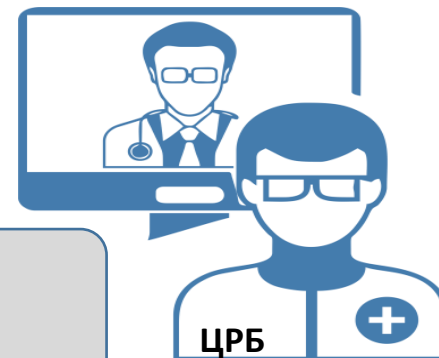
ТИС

Телемедицинская
консультация

Протокол
обследования

1. ----- ✓
2. ----- ✓
3. ----- ✗
4. ----- ?

ЕГИСЗ/ИЭМК



ЦРБ



Региональные мед. центры
(при необходимости)



ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Сценарии оказания медицинской помощи в ФАП с применением телемедицинских технологий

ЭКСТРЕННАЯ

- Осмотр и сбор анамнеза
- Определение экстренности состояния пациента;
- ЭКГ (с автоматическим оповещением врача кабинета неотложной помощи о необходимости просмотра карты пациента по экстренным показаниям)

Проведение консультации

Вызов СМП при необходимости

НЕОТЛОЖНАЯ

- Осмотр и сбор анамнеза
- биохимический анализ крови на сахар (экспресс лабораторным методом);
- биохимический анализ крови на холестерин (экспресс лабораторным методом);
- биохимический анализ крови на гемоглобин (экспресс лабораторным методом);
- анализ мочи (экспресс лабораторным методом).
- снятие ЭКГ с дистанционной расшифровкой в ЦРБ штатным врачом функциональным диагностом.

Продолжение оказания
помощи по назначению
врача фельдшером в ФАП

Транспортировка пациента
в ЦРБ

ЦРБ



ПЛАНОВАЯ

- Запись на плановую телемедицинскую консультацию к участковому врачу
- Вызов участкового врача для телемедицинской консультации
- Работа с пациентом под руководством участкового врача:
 - осмотр и сбор анамнеза;
 - измерение внутриглазного давления бесконтактным методом;
 - снятие ЭКГ с дистанционной расшифровкой в ЦРБ штатным врачом функциональным диагностом;
 - биохимический анализ крови на сахар (экспресс лабораторным методом);
 - биохимический анализ крови на холестерин (экспресс лабораторным методом);
 - биохимический анализ крови на гемоглобин (экспресс лабораторным методом);
 - анализ мочи (экспресс лабораторным методом);

Заключение врача, рекомендации

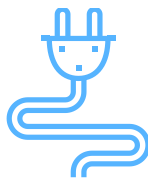
Запись на прием к специалисту в ЦРБ;
Запись на инструментальную диагностику в ЦРБ.



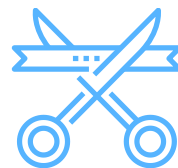
Запуск системы в регионе



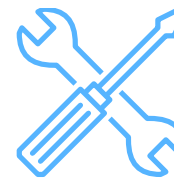
передача
неисключительной
лицензии



подключение
диагностического
оборудования



услуги по
развертыванию в
регионе и запуску



обучение и
сопровождение

Региональные органы здравоохранения самостоятельно определяют
пользователей и архитектуру проекта



ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

Примеры проектов



ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ



«Телекардиология». МО. Раменский район

**Итого за период
с 01.09.2017 по 03.10.2018:**

Организовано 4 Центра экспертизы:

Количество проведённых ЭКГ **47 000**

Количество проведённых ХМ ЭКГ **340**

Количество аппаратов ЭКГ **23**

Количество аппаратов Холтер ЭКГ **6**

Количество зарегистрированных в ТИС:

Медицинских сестер кабинетов ФД **49**

Врачей ФД **8**





ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

«Единый кардиолог Республики Татарстан»



1 300 000

ИССЛЕДОВАНИЙ



13 000

ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



102

ОРГАНИЗАЦИИ

200

ЭКГ

156

Х-ЭКГ

78

СМАД



«Единый кардиолог Республики Татарстан»

«Единый кардиолог»

Пациент

Медицинские организации

Архив ЭКГ

Единая государственная
информационная система
электронного здравоохранения РТ
(ЕГИС ЭЗ РТ)



Диспетчерский центр МЗ РТ



ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ

Телемедицинские Информационные Системы

421001, Россия , Казань
ул. Сигбата Хакима, 35

+7 (843) 207-01-90

mail@tis.tatar