



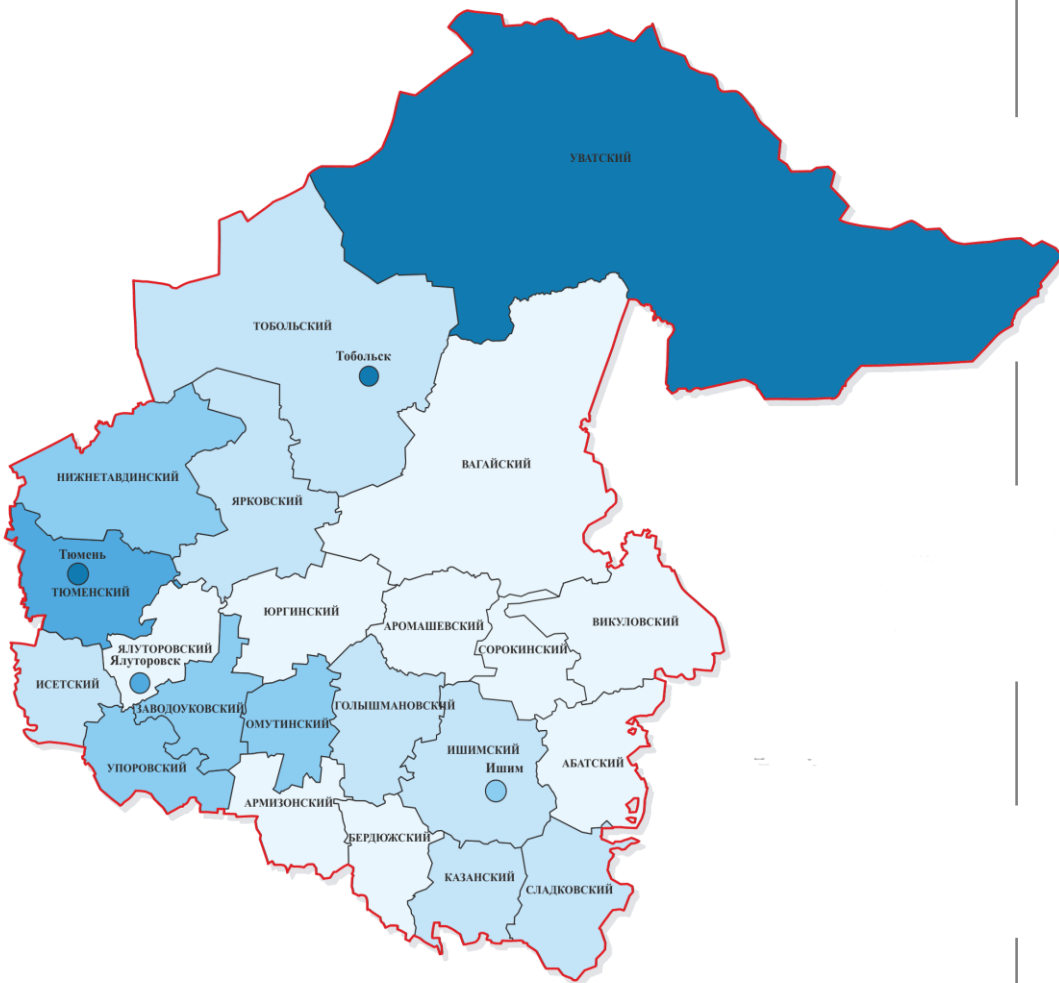
Информатизация  
здравоохранения:  
**от реинжиниринга**  
процессов **до**  
автоматизированного  
**бенчмаркинга** качества в  
рамках осуществления  
ведомственного и внутреннего  
контроля

**Инна Борисовна Куликова**

Директор  
Департамента здравоохранения  
Тюменской области

июль, 2018

# Организация медицинской помощи



Население

**1,5 млн человек**

(на 1 января 2018г.,  
4 место в УФО и 32 место в РФ)

**58 Медицинских организаций**

функционирует на территории Тюменской  
области по состоянию  
на 1 января 2018г. (государственные)

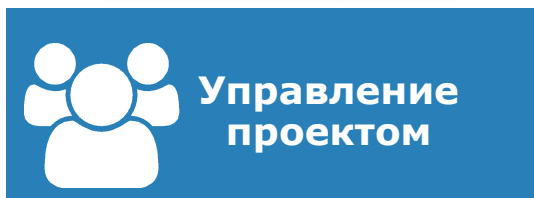
**46 Учреждений**

оказывают амбулаторно-поликлиническую  
помощь населению Тюменской области

**Трехуровневая система оказания  
медицинской помощи**

# Реинжиниринг и автоматизация процессов

Внедрение РС ЕГИСЗ носит планомерный характер



Департамент здравоохранения ТО  
Департамент информатизации ТО  
ГКУ ТО «ЦИТ ТО»  
ГАУ ТО «МИАЦ»  
Главные врачи



Комиссия по информатизации

Рабочая группа по внедрению

Рабочая группа по развитию

## Этапы каждого процесса перед внедрением

**Анализ текущей ситуации**



**Проектирование**

После завершения проектирования согласование и утверждение процесса



**Пилотирование**

Тестирование разработанного процесса в «пилотных» медицинских организациях



**Формализация проблем**

При положительном решении о целесообразности внедрения – описание процесса



**Разработка функционала в ИС**

**Тиражирование**

После завершения успешного тестирования внедрение процесса во все медицинские организации



# Step by step...

Теория перехода постепенным приращением

Анализ ситуации

Приоритетность проблем

Поиск решения

Проблема:  
Очереди в регистратуру



Регистратура

Электронная карта  
поликлиники

Система  
управления  
ресурсами

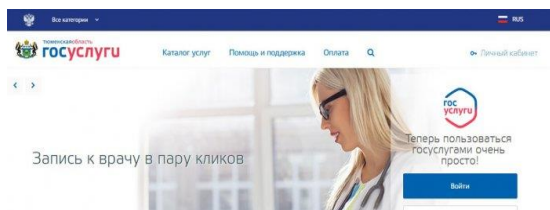
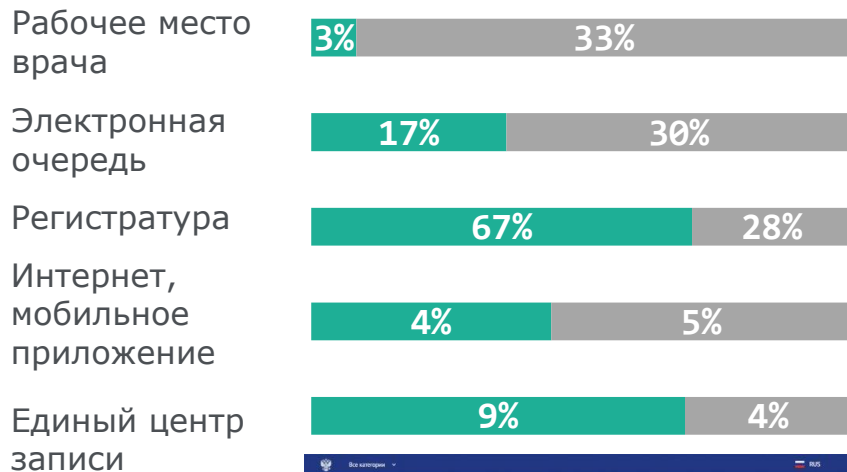
## Решение

- ✓ Введение должности администратора в холле поликлиники
- ✓ Распределение потоков пациентов, создание кабинетов доврачебной и неотложной помощи
- ✓ При предварительной записи пациент не обращается в регистратуру
- ✓ Расширение способов записи на прием к врачу
- ✓ Внедрение электронной очереди в кабинеты не требующих предварительной записи



# Запись на прием к врачу

■ Июнь 2016 год    ■ Июнь 2018 год



## Мобильное приложение «Медицина 72»



■ Количество скачиваний приложения нарастающим итогом

■ Количество записей на прием ежемесячно

## Электронная очередь

- 35%** Процедурный кабинет (забор крови, прививки)
- 22%** Функциональная диагностика (флюорографические исследования, рентген, ЭКГ)
- 19%** Регистратура
- 7%** Доврачебный прием
- 6%** Неотложная помощь
- 2%** Выписка листов нетрудоспособности
- 9%** Прочее (перевязочный, смотровой кабинет, ВК, выписка льготных рецептов, диспансеризация)

Выдано талонов:

в 2017 году

**3 574 751**

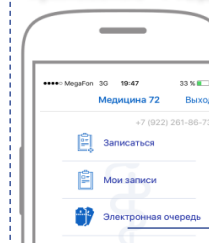
за 6 месяцев 2018 года

**2 161 761**

**77** инфокиосков

**369** информационных табло

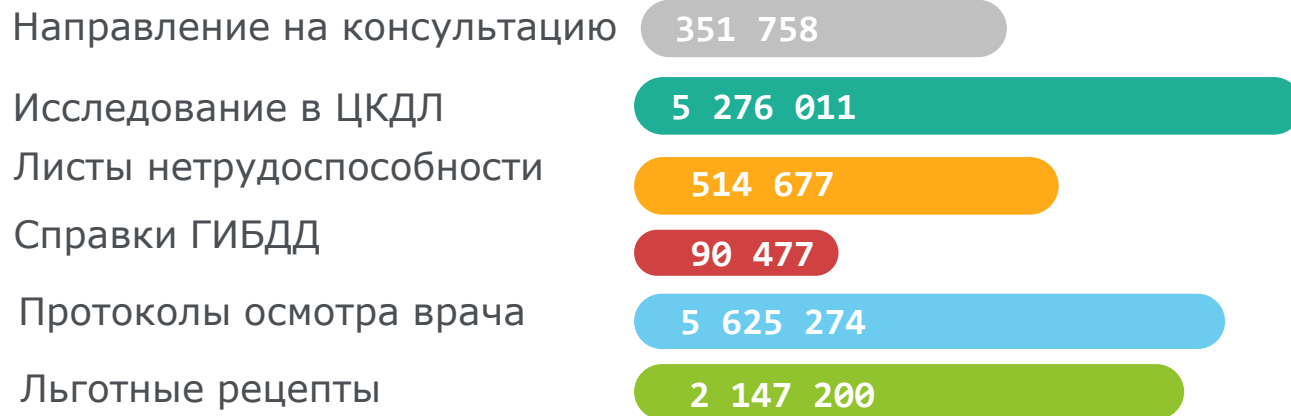
приложение Медицина72



Резервирование даты и времени посещения кабинетов с электронной очередью, активация талона за 10 минут до забронированного времени

# Электронная медицинская карта

## Автоматизированные процессы



## Безбумажный документооборот

Взрослые поликлиники городов Тюмени, Тобольска, Ишима, с. Вагай, с. Казанское

90%

Лабораторных исследований в электронном виде

95%

Документов, подписанных электронной подписью

70%

Медицинских карт ведутся только в электронной виде



Доступ граждан в личный кабинет



Современные регистратуры

# Электронные сервисы для населения

## 1. Запись на прием к врачу

Возможность записи себя и близких родственников

## 2. Стоимость оказанных услуг

Отображение стоимости услуг, оказанных в рамках ОМС

## 3. Документы из электронной медицинской карты

Результаты лабораторных исследований, ЭКГ, УЗИ, рецепты

## 4. Смена медицинской организации

Возможность направить заявление, не выходя из дома и не покидая рабочего места

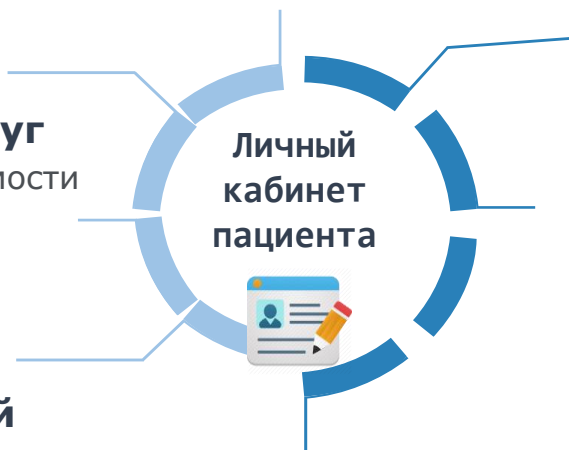
## 5. Информация о профилактических прививках

Отображение выполненных вакцинаций ребенка



## 6. Запись на профилактические осмотры и получение медицинских справок

- ✓ Выбор возрастной категории ребенка
- ✓ Печать направлений на анализы
- ✓ Запись к специалистам



Осмотр необходим ребенку \*

Справка \*

Осмотр по возрасту \*

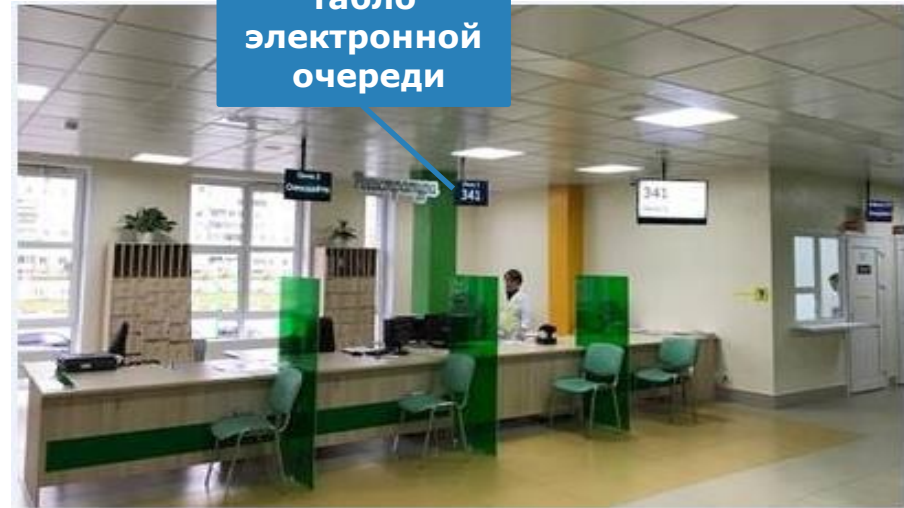
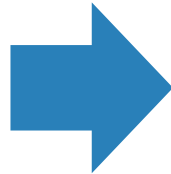
- 
- ✓ -----
- 1 месяц
- 2 месяца**
- 3 месяца
- 4 месяца
- 5 месяцев
- 6 месяцев

Фамилия \*

-----

- ✓ -----
- Справка для посещения бассейна
- Медицинская справка на ребенка, отъезжающего в санаторный оздоровительный лагерь (учетная форма 079/y)
- Санаторно-курортная карта для детей (учетная форма 076/y)
- Справка для посещения спортивных секций
- Справка-допуск к сдаче ГТО

# Front Office



**100%** поликлиник г. Тюмени внедрили новый формат

**2** в номинации «Управление комплексными проектами – место Лучший проект года» 2017 года



Перспектива:  
**2018-2019**

**Единый фирменный стиль навигации**



# Внедрение системы управления ресурсами в медицинских организациях

## Автоматизированные процессы стационара



Количество историй болезни  
**БОЛЕЕ 8 000** ежемесячно

**БОЛЕЕ 94 000** исследований ежедневно

Количество исследований  
**28 500** ежедневно

**БОЛЕЕ 319 000** назначений ежемесячно

**620 000** документов оформляется ежедневно

**1 500** пользователей работают в системе ежедневно

**На 30% снижение запасов** за счет персонифицированного списания

## Автоматизированные административно-хозяйственные службы



**2016**  
Областная клиническая больница №1

**2017**  
Областная клиническая больница №2

**2018**  
4 областные больницы (Тобольск, Ишим, Ялуторовск, Заводоуковск)

# Обучение информационным технологиям

1

Рабочее место  
регистратора

Рабочее место  
врача

2

Определение уровня  
компьютерной  
грамотности

Обучение по программе  
«Расширяя горизонты»

3

Учебный курс  
20 часов

Обучено  
9 025 человек

## Интерактивный класс



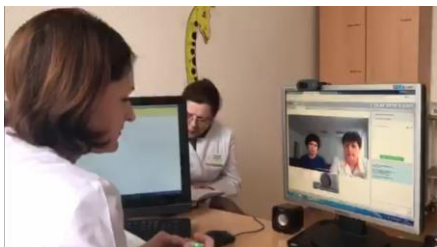
# Развитие телемедицины

## Телеконсультация «Врач-врач»

**500** дистанционных консультаций

**8** профилей оказания медицинской помощи

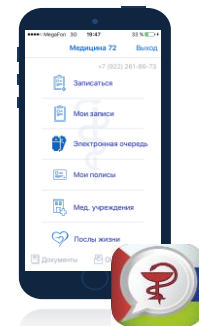
**10** медицинских организаций



## Телеконсультация «Врач-пациент»

**3** пилотные организации  
Городские поликлиники №№ 5, 8, 12

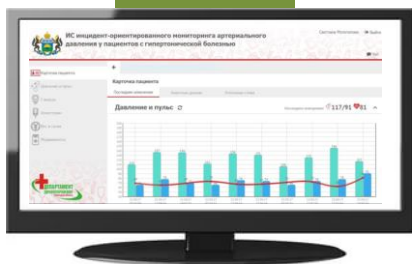
**54** консультации



## Дистанционный мониторинг состояния здоровья

**51** устройство **11** поликлиник

**9 - 14** дней срок стабилизации давления



## Региональная радиологическая информационная система

**2018 год**

- Публичные слушания поставщиков
- Утверждение концепции РРИС

- Внедрение РРИС

**2019 год**

- Подключение 50 единиц оборудования
- Подключение 60 единиц оборудования

**2020 год**

- Стандартизация и дальнейшее развитие функциональности Системы

# Ситуационный центр

## Основные направления деятельности

На базе  
ГАУ ТО МИАЦ



Онлайн мониторинг автоматизированных показателей медицинских организаций



«Горячая линия» Департамента здравоохранения



Проведение аудитов в медицинских организациях



2018-2019

## Единый центр видео-мониторинга

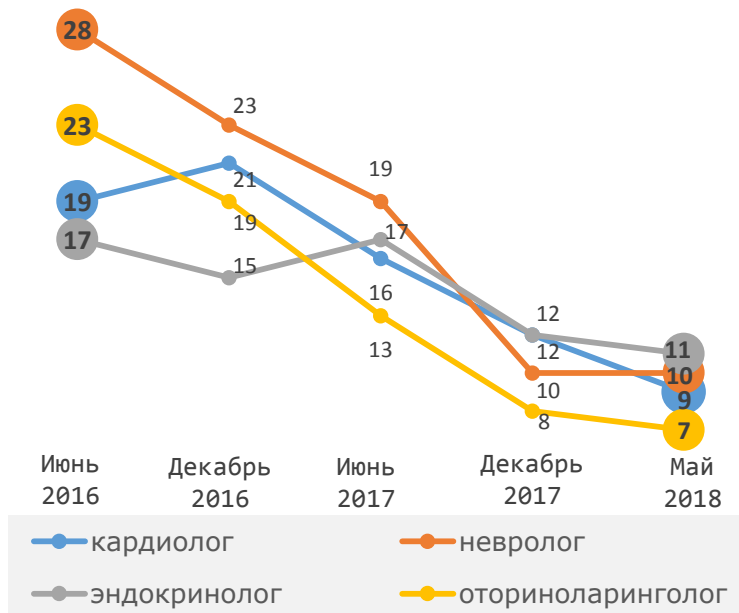
всех фронт-офисов медицинских организаций

Поликлиники г. Тюмени  
Дата: 10.07.18

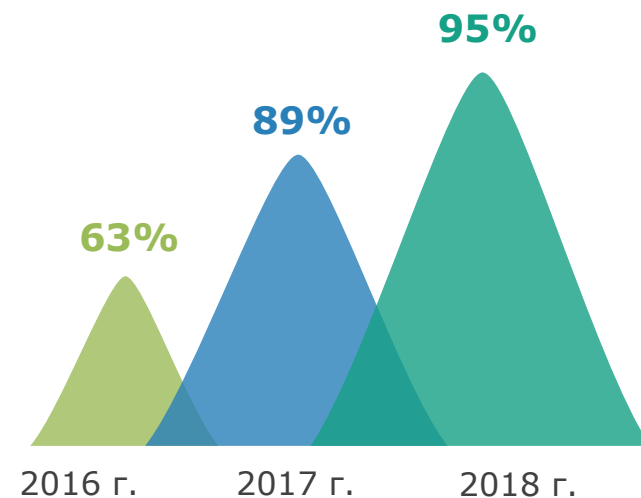
## Среднее время ожидания к узким специалистам (дни)



## Динамика сроков ожидания к врачам специалистам (дни)



## Динамика 24-часовой доступности врачей терапевтов/педиатров в июне



# Мониторинг групп ключевых показателей

## Справочные показатели



★ EMP.qvw

Последнее обновление: 2018-06-30  
16:20

[Подробнее](#)

## Показатели автоматизированных медицинских процессов



★ Medicina.qvw

Последнее обновление: 2018-06-30  
11:30

[Подробнее](#)

## Показатели себестоимости медицинских услуг



★ Medicina\_ERP.qvw

Последнее обновление: 2018-06-30  
09:03

[Подробнее](#)

## Динамика и рейтинги

Рейтинг  
МО



★ Rating\_MO.qvw

Последнее обновление: 2018-06-30  
09:10

[Подробнее](#)

## Эффективность работы оборудования и электронной очереди



★ Medicina\_CEO\_2.qvw

Последнее обновление: 2018-06-30  
14:08

[Подробнее](#)

## Показатели непрерывного образования кадров



★ IS\_SEO.qvw

Последнее обновление: 2018-06-29  
14:47

[Подробнее](#)

## Показатели исследований



★ Medicina\_OFFI.qvw

Последнее обновление: 2018-06-27  
09:16

[Подробнее](#)

## Показатели контроля качества стационара и поликлиники



★ SMK.qvw

Последнее обновление: 2018-06-30  
08:46

[Подробнее](#)

# Группа показателей контроля качества

## Контроль качества и безопасности медицинской деятельности в медицинских организациях Тюменской области



### Общие аналитические разделы контроля качества:

1. Управление персоналом	2. Профилактика	3. Регистратура
4. Идентификация пациента	5. Неотложная помощь	6. Диспансеризация
7. Диспансерное наблюдение за хроническими больными	8. Стационарзамещающие технологии	9. Преимущество оказания медицинской помощи
10. Доказательная медицина		

### Мониторинг показателей безопасности

11. Эпидемиологическая безопасность	12. Лекарственная безопасность	13. Контроль качества и безопасности обращения медицинских изделий
14. Безопасность среды	15. Хирургическая безопасность (СТАЦИОНАР)	



мониторинг  
качества оказания  
медицинских услуг

В июне 2018 года получили сертификат соответствия требованиям

**«Качество и безопасность медицинской деятельности»**



Городская поликлиника №5  
Городская поликлиника №17

# Мониторинг доступности записи на прием

0. Доступность записи через Интернет

1. К участковым врачам I звена

2. К врачам-специалистам I звена

3. К врачам-специалистам II звена

4. Диагностических инструментальных исследований

5. Магнитно-резонансной томографии

6. Консультативного приема

Период

С = 2018-07-10  
По = 2018-07-10

Дата	Наименование учреждения	Специальность	Ближайшая свободная дата для...	Кол-во дней ожидания	
10.07.2018 20:23:38	ГБУЗ ТО «Областная больница №4» г. Ишим	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №9» с. Вагай	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №11» Голышманово	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №12» г. Заводоуковск	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №13» с. Исетское	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №14» Шанаурина с. Каз...	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №15» Нижняя Тавда	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №19» г. Тюмень	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №20» с. Уват	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №23» Ялуторовск	Терапия	11.07.2018		
	ГБУЗ ТО «Областная больница №24» с. Ярково	Терапия	11.07.2018		
	ММАУ «Городская поликлиника №1»	Терапия	11.07.2018		
	ММАУ «Городская поликлиника №4»	Терапия	11.07.2018		
	ММАУ «Городская поликлиника №5»	Терапия	11.07.2018		
	ММАУ «Городская поликлиника №12»	Терапия	11.07.2018		
ММАУ «Городская поликлиника №13»	Терапия	11.07.2018			
Наименование учреждения	Специальность	Дата	Врач	Ближайшая свободная дата для Интернета	Кол-во дней ожидания
ММАУ «Городская поликлиника №12»	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Григорьева	13.07.2018	2
	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Грушецкий	11.07.2018	1
	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Дергачева	11.07.2018	1
	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Захарова	11.07.2018	1
	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Кугаевская	11.07.2018	1
	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Куликова	11.07.2018	1
	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Ланева	11.07.2018	1
	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Латынцев	11.07.2018	1
	Терапия	10.07.2018 20:23:38	Мовчанюк	11.07.2018	1

# Мониторинг организации неотложной помощи

Выберите медицинскую организацию  
Услуга

Год	Месяц	День
2017	Январь	Декабрь
2018	Февраль	
	Март	1 9 17 25
	Апрель	2 10 18 26
	Май	3 11 19 27
	Июнь	4 12 20 28
	Июль	5 13 21 29
		6 14 22 30
		7 15 23 31
		8 16 24

МО	Рабочее место	Кол-во услуг за период	Среднее время ожидания
ГП №5, г. Тюмень, ул. Московский тракт, д. 35а	Кабинет неотложной помощи №339	5867	00:24:42
ГП №5, г. Тюмень, ул. Московский тракт, д. 35а	<b>Итого:</b>	<b>5867</b>	<b>00:24:42</b>
ОБ №4, Тюменская область, г. Ишим, ул. Республики, д. 78	Кабинет неотложного приема №114	2440	00:34:23
ОБ №4, Тюменская область, г. Ишим, ул. Республики, д. 78	<b>Итого:</b>	<b>2440</b>	<b>00:34:23</b>
ГП №17, г. Тюмень, ул. Широтная, д. 102/1	Кабинет неотложной помощи. Кабинет №106	2944	00:25:30
ГП №17, г. Тюмень, ул. Широтная, д. 102/1	<b>Итого:</b>	<b>2944</b>	<b>00:25:30</b>
<b>Итого:</b>		<b>11251</b>	<b>00:27:01</b>



Детализация

Кабинет	Создание талона	Талон в очереди с	Время ожидания приема	Врач пригласил в	Время ожидания пациента врачом
Неотложный прием №339	30.06.2018 14:33:22	30.06.2018 14:33:27	0:02:24	30.06.2018 14:35:52	0:04:04
Неотложный прием №339	30.06.2018 13:35:37	30.06.2018 13:35:41	0:01:48	30.06.2018 13:37:30	0:06:52
Неотложный прием №339	30.06.2018 13:12:13	30.06.2018 13:12:16	0:02:59	30.06.2018 13:15:16	0:05:45
Неотложный прием №339	30.06.2018 12:37:51	30.06.2018 12:37:53	0:06:56	30.06.2018 12:44:50	0:09:31
Неотложный прием №339	30.06.2018	30.06.2018 12:33:41	0:00:44	30.06.2018	0:00:14



# Единое информационное пространство здравоохранения



# Контроль и своевременное принятие решений



Система  
сбалансированных  
межпроцессных  
показателей



Прогностический  
блок



Системы поддержки  
принятия врачебных  
решений

