

Автоматизированный комплекс управления процессом оказания первичной медицинской помощи в лечебных учреждениях первичного звена города Казани

Управление здравоохранения
Исполнительного комитета
муниципального образования г. Казани

Номинант CNews Awards 2007
НОМИНАЦИЯ «СОВРЕМЕННАЯ СТРАНА»
«Медицинские карты Казани»



Электронная медицинская карта «Система Витакарта»



Концепция и основные функциональные характеристики системы

Единое информационное пространство:

- Единые справочники всех пользователей системы;
- Единый реестр врачей, пациентов, лекарственных средств и прочих данных;
- Единая электронная медицинская карта пациента.

Соответствие требованиям законодательства РФ, а также основным требованиям и рекомендациям в рамках :

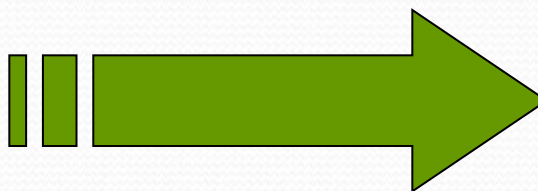
- Национального проекта «Здоровье»;
- Проекта «Электронная Россия»;
- Приказов Министерства Здравоохранения «О стандартизации в здравоохранении»;
- Федерального Закона «О персональных данных».

Внедрение системы в г. Казань

XX век

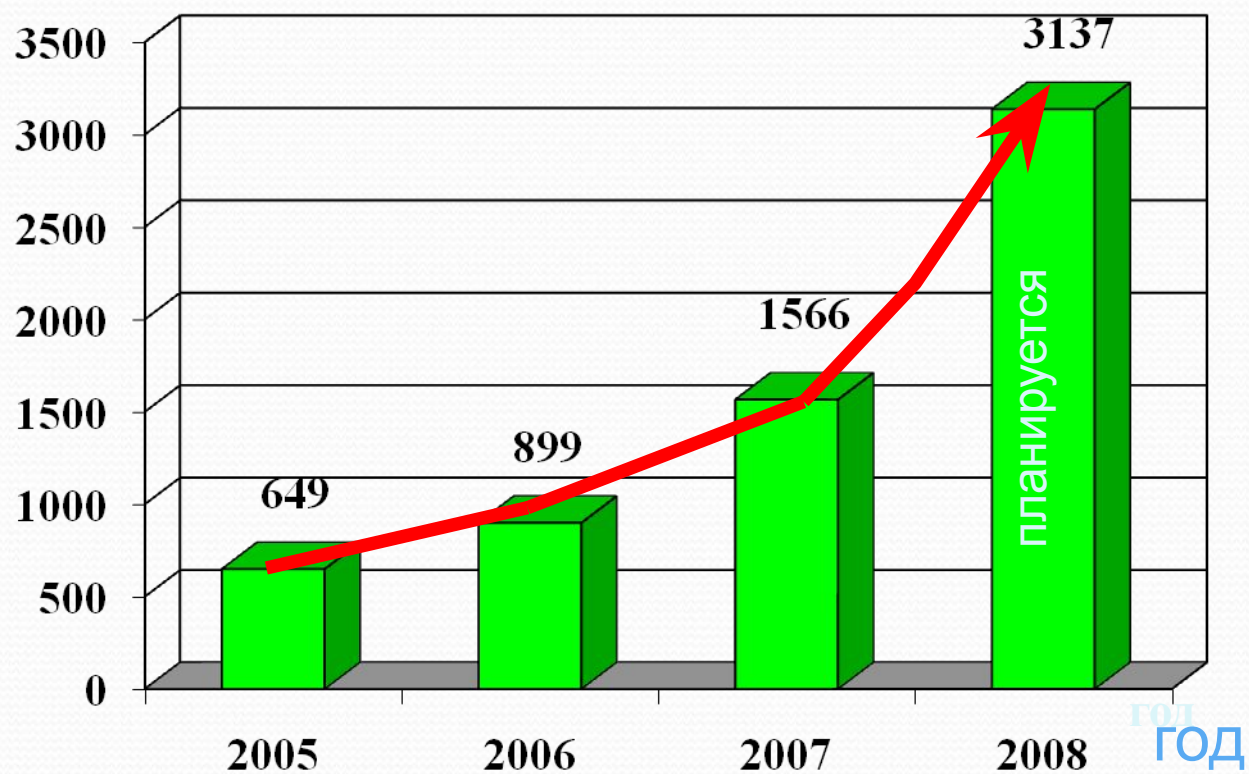


XXI век



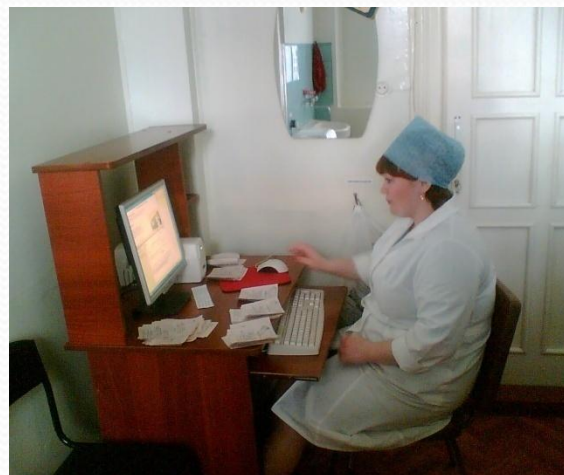
Оснащение лечебных учреждений Казани компьютерами

Кол-во



Автоматизированный комплекс управления здравоохранения

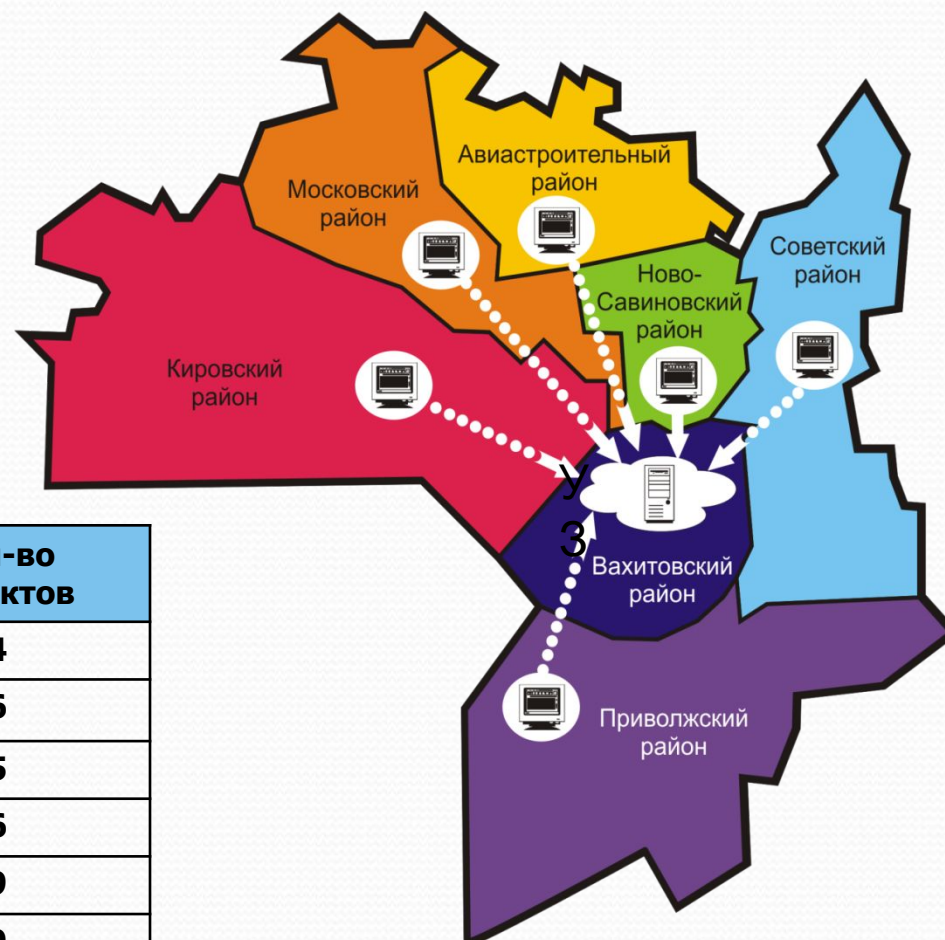
- Автоматизация управления лечебным процессом
- Мониторинг ресурсов здравоохранения
- Электронные медицинские карты



Первый этап
«Детство»

РЕШЕНИЕ:

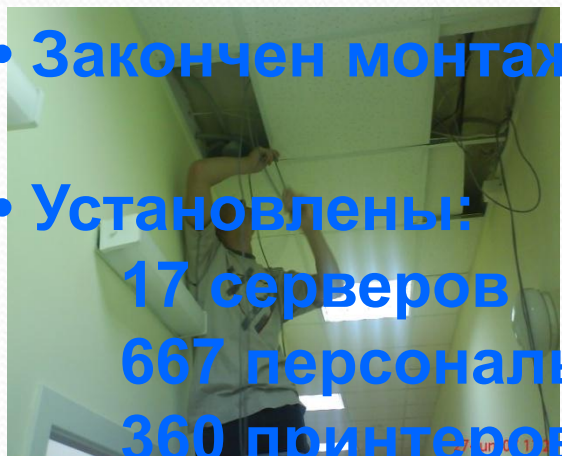
Создание единого информационного пространства



Район г.Казань	Кол-во объектов
Вахитовский	4
Ново-Савиновский	6
Кировский	5
Авиастроительный	6
Советский	9
Приволжский	9
Московский	4

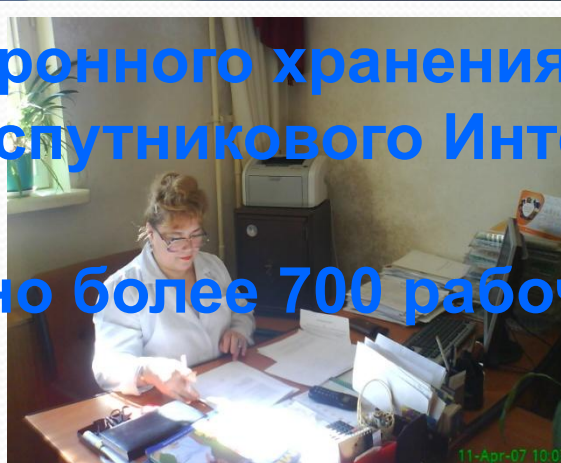
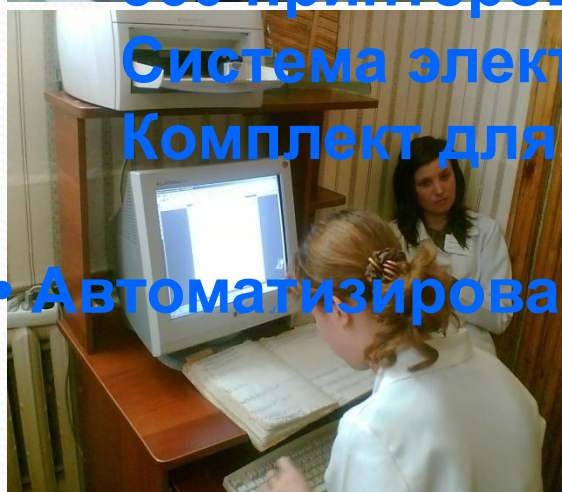
Реализация проекта в 2007 г

- Закончен монтаж ЛВС в 42-х зданиях
- Установлены:
 - 17 серверов
 - 667 персональных компьютеров
 - 360 принтеров



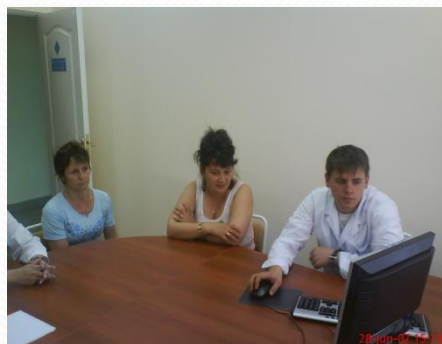
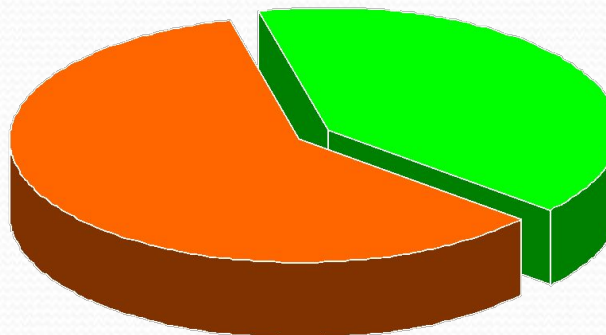
Система электронного хранения данных
Комплект для спутникового Интернет

- Автоматизировано более 700 рабочих мест



Реализация проекта в 2007 г

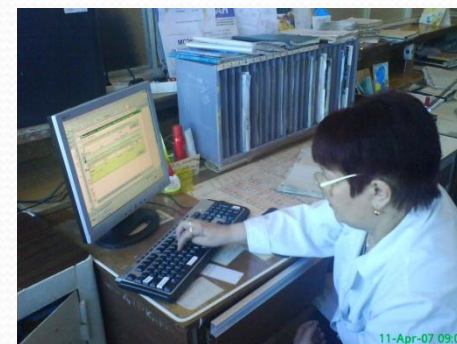
Опытная эксплуатация: **6** поликлиник



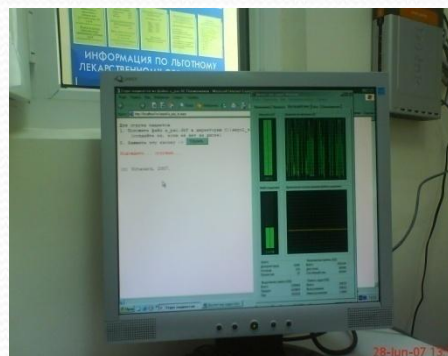
Обучение персонала



Установка ПО



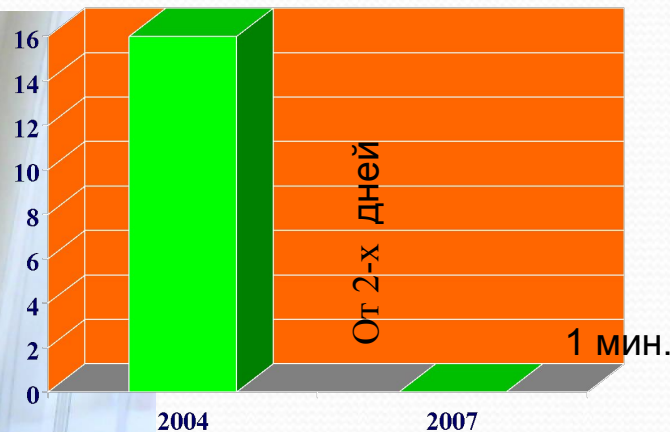
Совмещение баз данных
Отладка



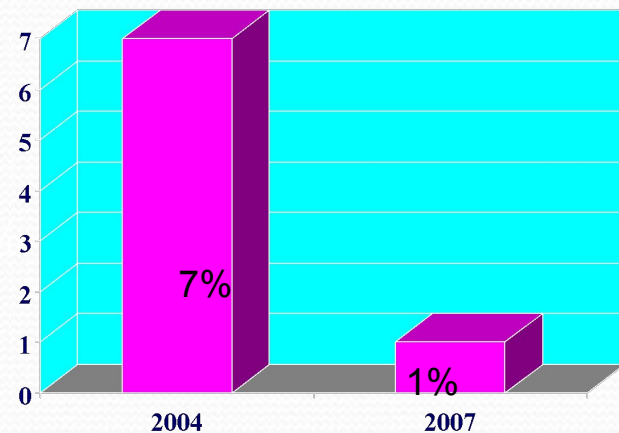
РЕЗУЛЬТАТ

Участковая служба

Скорость получения информации
в филиалах поликлиник о
проведённых лабораторно-
инструментальных
исследованиях



Погрешность
персонифицированного
учёта больных



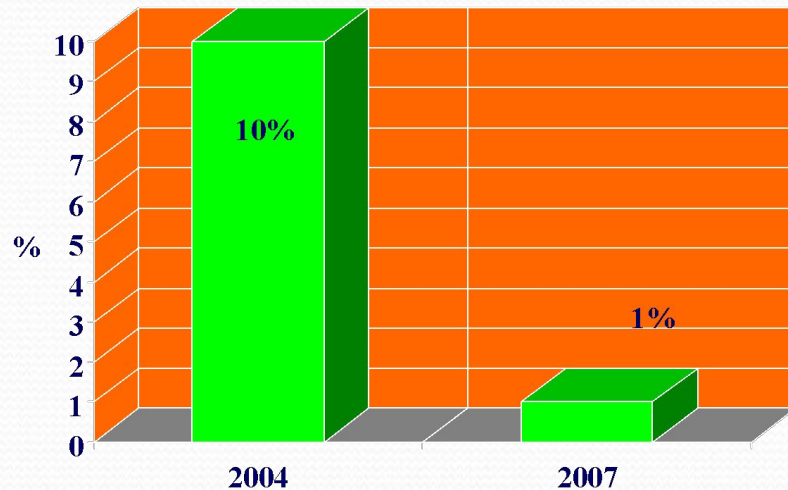
11-Apr-07 18:26



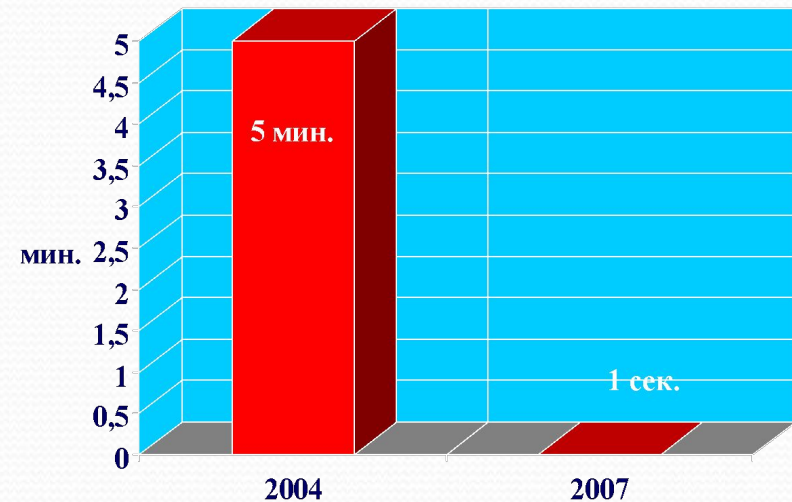
РЕЗУЛЬТАТ

Лабораторная служба

Утеря информации о проведенных лабораторных исследованиях



Время на вычисление лейкоформул



**Автоматизация лабораторной службы,
позволило увеличить количество
проводимых анализов на 15%**

Перспективы развития проекта

Этапы проекта	2007	2008	2009
Автоматизация детских поликлиник	15 ЛПУ / 42 объекта		
Автоматизация взрослых поликлиник I этап	36 ЛПУ/ 77 объектов		
Автоматизация взрослых поликлиник II этап		36 ЛПУ/ 77 объектов	
Автоматизация стационаров			

Обзор программного обеспечения

ПО «Система Витакарта»

Основные функциональные характеристики системы, Административный блок

- Стандартные формы отчетов (ежемесячные, ежегодные формы);
- Дизайнер (генератор) отчетов, обеспечивающий механизмы управления, планирования и контроля деятельности ЛПУ;
- Обработка формы 025У – талон амбулаторного пациента;
- Организация и обработка сведений о взаиморасчетах между ЛПУ
- Формирование отчетности по различным специализированным программам, в том числе по ДЛО.
- Контроль работы персонала.

«Административный блок»

Предназначен для формирования отчетов административного персонала поликлиники и контроля работы сотрудников



- ▷ Отчетность
- ▷ Регистратура
- ▷ Выбор пациента
- ▼ Карта пациента
 - ▷ Общая информация
 - ▷ Посещения
 - ▷ Аллергологический анамнез
 - ▷ Эпидемиологический анамнез
 - ▷ Результаты лабораторных и инструментальных исследований
 - ▷ Листы временной нетрудоспособности
 - ▷ Инвалидность
- ▷ Обратная связь
- ▷ О программе

В ЛПУ на 14.04.2008г. зарегистрировано 21356 пациентов. Из них льготников: 4982, прикрепленных к данной поликлинике: 12139.

С программой работает: **Зиятдинова Земфира Нагимовна** <Завершить работу >
Пациент: **Хайрутдинова Алсу Ильшатовна** <Выбрать другого >
Возраст: **16 лет 3 месяца 26 дней**

Административный блок

Отчетность:

Введите дату: с по

- Списки пациентов, имеющих электронные медкарты
- Статистика по дополнительному лекарственному обеспечению (ДЛО)
- Формирование сводного счета-реестра медицинских услуг
- Формирование годового отчета по форме № 12
- Посещения за период времени
- Посещения по врачам
- Посещения по врачам за месяц
- Список детей по участку с учетом организованности
- Перепись по участкам прикрепленного населения с учетом возраста и организованности
- Отчет о причинах временной нетрудоспособности
- Отчет по выписанным больничным листам по врачам
- Перепись по участкам прикрепленного населения с учетом возраста и пола(краткая)
- Перепись по участкам прикрепленного населения с учетом возраста и пола(полная)
- Выгрузка списка пациентов
- Выгрузка посещений
- Выгрузка переписи населения
- Список пациентов по диагнозам

Основные функциональные характеристики системы, Регистратура

- Регистрация нового пациента, заведение электронной медицинской карты;
- Удаленная регистрация пациента;
- Создание талона амбулаторного посещения (ТАП, форма 025-у);
- Запись на прием к специалисту, на анализы и диагностику;
- Направление пациента к специалисту в соответствии с расписанием и занятостью последнего;
- Заполнение талона на платные услуги, выписка счетов на оказанные услуги;
- Расчет за услуги с другими ЛПУ (по направлениям);
- Работа со справочниками, регистрация пользователей системы;
- Заполнение формы 025-12/у.

«Регистратура»

Позволяет записать пациента на лабораторные исследования

Регистратура Работает - **Супервайзер** - <Завершить работу >

<- [На главную](#) Выбрана дата:

Всего вызовов: 0, из них активно: 0

Клиническая лаборатория	записано на неделю пациентов:	часы приема					
		пн:	вт:	ср:	чт:	пт:	сб:
Наименование анализа							
Биохимический Анализ Крови	0	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00
Общий Анализ Мочи	0	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00
Общий Анализ Мокроты	0	9.00-12.00	9.00-12.00	-	-	9.00-12.00	-
Анализ Мочи По Зимницкому	0	7.00-9.00	-	-	-	-	-
Исследование На Малярийные Паразиты	0	9.00-12.00	-	-	9.00-12.00	-	-
Определение Группы Крови По Системе АВО	0	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00
Трехстаканная Проба Анализа Мочи	0	7.00-9.00	-	7.00-9.00	-	7.00-9.00	7.00-9.00
Анализ Кала На Яйца Глист, На Простейшие, На Скрытую Кровь	0	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00
Копрограмма	0	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00	8.00 - 9.00
Мокрота На КУМ	0	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-10.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00
Сок Простаты	0	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00
Гинекологическое Исследование	0	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-10.00
Анализ Мочи По Нечипоренко	0	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00	7.00-9.00
Общий Анализ Крови	0	9.00-12.00	-	-	-	-	-
Флюорографическое Исследование	0	8:00-9:30, 12:00-13:00	-	-	-	-	-

Запись на исследования

Пациент: [Выбрать...](#)

Исследование:

Детали: [Отметить все](#) [Снять все](#)

- СОЭ
- Свертываемость
- Лимфоциты
- Гемоглобин
- Длительность кровотечения
- Моноциты
- Лейкоциты
- Ретикулоциты
- Эозинофилы
- Эритроциты
- Палочкоядерные нейтрофилы
- МРПЛ (РЭМС)
- F_i
- Сегментоядерные нейтрофилы
- Базофильная зернистость
- Тромбоциты

Дата: 31.01.2008

Основные функциональные характеристики системы, Лаборатория

- Автоматизация документооборота между врачом и лабораторией, обслуживающей его направления.
- Упрощается направление на анализы, с учетом перечня оказываемых лабораторией услуг, и обеспечивается оперативность предоставления результатов исследования лечащему врачу (больному нет необходимости повторно ходить за результатами исследований).
- Обеспечивается механизм контроля поступающих заявок.

«Клиническая лаборатория»

Позволяет увидеть отчеты на разные виды анализов

Клиническая лаборатория

[<- На главную](#)

Работает **Лаборантов Иван Лабрович**

[< Завершить работу >](#)



[Отчеты](#)



[Списки
пациентов](#)



[Ввод
результатов](#)

Отчеты:

с: 31 января 2008

по: 31 января 2008

Январь 2008 г.						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Январь 2008 г.						
Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Результаты лабораторных и инструментальных исследований

Пациент: [Выбрать..](#)

Год проведения:

В этот год исследования не проводились

Журналы

Дневники

Расчеты

- Журнал ежедневного учета анализов крови
- Журнал ежедневного учета общих анализов крови с анализатора
- Журнал ежедневного учета биохимических анализов крови
- Журнал ежедневного учета анализов мочи
- Журнал ежедневного учета анализов кала
- Журнал регистрации анализов на РЭМС
- Журнал ежедневного учета общих анализов мокроты
- Журнал ежедневного учета анализов на малярийные паразиты
- Журнал регистрации анализов крови на малярию
- Журнал учета анализов кала по врачам
- Журнал учета общих анализов мокроты по врачам
- Журнал ежедневного учета гинекологических исследований
- Журнал ежедневного учета флюорографических исследований
- Журнал регистрации микроскопических исследований на туберкулез
- Журнал учета анализов мокроты на КУМ по врачам

«Клиническая лаборатория»



Позволяет осуществлять ввод результатов анализов и распечатать их

Клиническая лаборатория

[<- На главную](#)

Работает **Лаборантов Иван Лабрович**

[< Завершить работу >](#)

 **Отчеты**  Ст па

Ввод результатов лабораторных исследований

Список пациентов, направленных за последние 30 дней на лабораторные и инструментальные исследования

Список пуст

Пациент: Панфилов Павел Федорович

Выберите вид анализа:

[Изменить нормы...](#)

Общий анализ крови -- Диалоговое окно веб-страницы

Общий анализ крови

Цель обследования:

СОЭ:	<input type="text"/>	мм/час
Гемоглобин:	<input type="text"/>	г/л
Лейкоциты:	<input type="text"/>	*10 ⁹ /л
Эритроциты:	<input type="text"/>	*10 ¹² /л

НСТ:	<input type="text"/>	%	МСНС:	<input type="text"/>	г/дл
MCV:	<input type="text"/>	мкм ³	RDW:	<input type="text"/>	%
MPV:	<input type="text"/>	мкм ³	PDW:	<input type="text"/>	%
PCT:	<input type="text"/>	%	LYMPH%:	<input type="text"/>	%
PLT:	<input type="text"/>	*10 ³ /мм ³	RBC:	<input type="text"/>	*10 ⁹ /мм ³
MCH:	<input type="text"/>	пг	WBC:	<input type="text"/>	*10 ⁶ /мм ³

ЦП: ЗНб / 100 Er СГЭ: Нб / Er

Тромбоциты: *10⁹/л

Свертываемость: "

Длительность кровотечения: "

Ретикулоциты: %

ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ФОРМУЛА

Юные: % абс.ед.

<http://192.168.2.222/vc2/Lab/InputAnalysisTotalBlood.aspx?&r=0> Интернет

Основные функциональные характеристики системы, Врачебная часть

- Ввод жалоб больного, видов анамнезов и обследований, результатов анализа и другую медицинскую информацию;
 - Выписка рецептов;
 - Ведение журнала приема и журнала вызовов;
 - Регистрация новых вызовов;
 - Отчеты по выполнению вызовов.
-
- И многое другое...

«Врачебная часть»

Позволяет работать врачу с электронной картой пациента

VITASABD
.info



- ▷ Дневник врача
- ▷ Выбор пациента
- ▼ Карта пациента
 - ▷ Общая информация
 - ▷ Посещения
 - ▷ Аллергологический анамнез
 - ▷ Эпидемиологический анамнез
 - ▷ Результаты лабораторных и инструментальных исследований
 - ▷ Листы временной нетрудоспособности
- ▷ 0 программе

В ЛПУ на 27.06.2007г. зарегистрировано 27119 пациентов. Из них льготников: 14, прикрепленных к данной поликлинике: 13335.

На участке № 6: 786 пациентов. Из них льготников: 0

С программой работает: **Креков Олег Анатольевич** <Завершить работу >

Пациент: **Исмалов Данил Рязяпович** <Выбрать другого >

Возраст: 12 лет 2 месяца 15 дней

Дневник врача

Журнал приема

Плановые осмотры

Персональные настройки

Сегодня принято пациентов: 0

Журнал приема 27.06.2007

Дата / время	Пациент
27.06.2007 12:24:00	Маринина Марина Игоревна

Вызовы на дом

Печать журнала вызовов

Время вызова	Пациент	Г.Р.	Адрес	Жалобы
27.06.2007 0:00:00	Газизуллин Альберт Радикович	1991	Казань ул. Горького д. 3 корп. 0 кв. 4 (Свободный вход)	высокая температура,
27.06.2007 12:26:12	Зарипов Марат Флюорович (А)	1984	Дачная 7 (Свободный вход)	Температура: 36,8 высокая температура,

[Принять все текущие вызовы](#) (Принятые вызовы отмечаются серым)

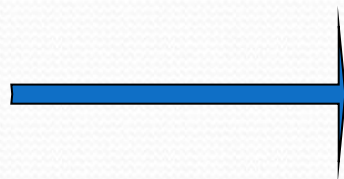
Обновить

Зарегистрировать вызов

Выписанные рецепты по ДЛО

Решение 3-х задач одновременно

Медицинская



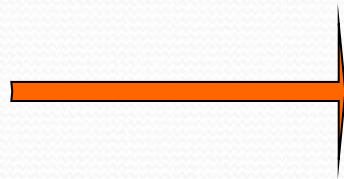
- Улучшение качества медицинской помощи
- Создание единой базы данных
- Преемственность оказания медицинской помощи

Социальная



- Доступность медицинской помощи
- Всесторонний охват населения

Экономическая



- Эффективное управление ресурсами здравоохранения
- Привлекательность для инвесторов
- Автоматизация работы врачей

Контакты

ООО ИК «СИБИНТЕК»

г. Томск, пр. Фрунзе, 7, 2-й этаж

Тел/факс: +7 (3822) 53-38-60

Эл. почта: tomsk@sibintek.ru

<http://www.tomsk.sibintek.ru>

117152, г. Москва, Загородное шоссе, д.1, стр.1

Тел.: +7(495) 755-52-17/73

Факс: +7(495) 785-09-71