



TAT Idea	Тип документа	BLUE Print		
	Текущая версия документа и дата	V1 / 25-06-2014	Проект	ERP для Медицинских учреждений
	Предыдущая версия документа	N/A	Для кого	Все кому может быть интересно
	Документ подготовлен	GUSAROVA Tatiana		

# 1. Введение

## 1.1 Визитная карточка предприятия разработчика

Написать о том какие мы прекрасные и потенциально опасные)))

## 1.2 Назначение системы

На сегодняшний день рынок информационных технологий развивается очень интенсивно. Но не все ниши, где применимы информационные технологии заняты. Например, недостаточно хорошо заполнена сфера услуг, связанных с медицинским обслуживанием, а именно та часть, что отвечает за взаимодействие пациентов с медицинскими учреждениями.

К сожалению, сейчас у нас тяжело найти медицинскую организацию, в которой можно было бы удобно и легко взаимодействовать пациенту и врачу. Как правило, это локальные закрытые системы с ограниченным функционалом ведения медицинских карт внутри отдельных мед. учреждений (МУ). Зачастую это самописные системы, медленные, неудобные со всеми вытекающими последствиями.

Рынку нужна система, которая позволит улучшить качество взаимодействия пациента, медицинского учреждения, страховой компании, аптечной сети. Система для мед. учреждений с хранением информации в облачном пр-ве.

### Целевой функционал системы:

#### Пациенту:

- Повышение качества обслуживания пациента, увеличение времени на непосредственное обслуживание
  - Возможность онлайн записи в МУ минуя звонок в регистратуру
  - Возможность отмены записи в МУ
- Доступ к медицинской карте: Регистрация пациента, маршрутизация, ведение истории обращений пациента
- История посещений: Сохранение полной истории взаимоотношений пациента с медучреждением
- Возможность ведения персонального рейтинга врачей
- Доступ к страховому полису – взаимодействие со страховыми компаниями
- Взаимодействие с аптечными сетями :” Яндекс маркет” другие сервисы?

#### Медицинскому учреждению:

- Повышение эффективности работы мед. персонала
  - Работа с единой электронной картотекой пациентов, где накоплена полная история взаимоотношений с ним
  - Автоматизация рабочих мест сотрудников, отчетности и стандартных форм документов
  - Централизованное ведение документов амбулаторной карты, истории болезней
  - Доступ к данным страхования клиента – взаимодействие со страховыми компаниями
- Управление ресурсами медицинского учреждения
  - Эффективное планирование и контроль работы медицинского персонала по обслуживанию пациентов (Ведение учета рабочего времени мед. персонала)
  - Управление основными фондами ( помещения, оборудование, т.п.)
  - Автоматизация работы аптечной службы - учет наличия, перемещения препаратов и медицинских, формирование заказов на препараты, списание и инвентаризация
- Получение аналитической информации для принятия управленческих решений
  - Анализ качества обслуживания пациентов на основании отзывов

TAT Idea	Тип документа	BLUE Print		
	Текущая версия документа и дата	V1 / 25-06-2014	Проект	ERP для Медицинских учреждений
	Предыдущая версия документа	N/A	Для кого	Все кому может быть интересно
	Документ подготовлен	GUSAROVA Tatiana		

- Данные об объеме предоставленных услуг за период, часто оказываемых услуг, их востребованности
- Анализ загруженности и результатов работы персонала
- Анализ финансовых транзакций

## 2. Модули системы

### 2.1 Модуль взаимодействия пациента с врачом

#### 2.1.1 Веб интерфейс

Сайт мед. учреждения с выкладкой по всем услугам и ценам.

Список специалистов с описанием квалификации в формате:

- **Отделение**
    - Описание отделения
      - Врачи отделения
        - Врачквалификация
          - Отзывы о специалисте
            - Записаться к врачу
- **Личный кабинет пациента**
- **Другое: Услуги, цены...**

#### 2.1.2 Личный кабинет пациента

##### 2.1.2.1 Онлайн чат – консультация

По любому вопросу пациент имеет возможность пообщаться с врачом, через онлайн чат на сайте\в мобильном приложении.

Вся история вопросов ответов хранится в личном кабинете.

Каждый чат оплачивается по тарифу, не как личного посещения, но например 20% от стоимости обычного посещения ( по тарифам МУ)

Списание средств с мобильного телефона\ банковской карты или счет выставляется страховой.

**Кому это нужно:** занятым людям, которые не могут\не хотят тратить время на вторичный прием, например, чтобы узнать рез-ты анализов и прочих исследований

##### 2.1.2.2 Амбулаторная карта пациента

Доступ к карте через личный кабинет на сайте мед.учреждения

Доступ к карте через личный кабинет с помощью мобильного приложения

Карта содержит все записи лечащих врачей (ЛВ) в хронологическом порядке: Жалобы, Исследования, Заключение ЛВ, Рекомендации.

Раздел рекомендации : интеграция с “Яндекс маркет” или другие сервисы, например “Farmspravka.ru”. Поиск прописанных препаратов в аптечных сетях: Наличие, цены - **было бы полезно?**

Личный кабинет	
Логин	Иванов Иван Иванович
Пароль	12345678

Как должна выглядеть карта?

TAT Idea	Тип документа	BLUE Print	
	Текущая версия документа и дата	V1 / 25-06-2014	Проект
	Предыдущая версия документа	N/A	Для кого
	Документ подготовлен	GUSAROVA Tatiana	
			Все кому может быть интересно

Рекомендации лечащего врача		
Рекомендации:	Препараты:	Правила приема
Постельный режим Обильное питье	Оциллококцидум	3 р.в день. 10 дней



Искать лекарство в аптеках:

Оциллококцидум   в городе Москва

По запросу **Оциллококцидум** в аптеках Москвы найдено **20** предложений.  
Также, смотрите результаты по запросу [купить Оциллококцидум в аптеках России](#).

Показаны [все аптеки](#) [с доставкой](#) [самовывоз](#)  
Отсортировано [по рейтингу и цене](#) [по цене](#)



#### **+** [eАптека.ru \(Москва\)](#)

Доставка курьером по Москве: уточняйте, стоимость зависит от района города  
Самовывоз в Москве:  
Адрес: г. Москва, ул. Правды, д.24, стр.5, м. Савеловская  
Телефон: (495) 730-53-00, 8 (800) 775-03-33

- [Оциллококцидум, Лаборатория буарон, Франция гранулы, 6 шт.](#) ..... 275.00 руб.
- [Оциллококцидум, Лаборатория буарон, Франция гранулы, 12 шт.](#) ..... 505.00 руб.

#### **+** [Интернет-аптека Piluli.ru \(Доставка по России\)](#)

Доставка курьером по Москве: 150 руб. или бесплатно, при заказе от 900 руб.

- [Оциллококцидум гранулы, 6 шт., Лаборатория Буарон](#) ..... 296.00 руб.
- [Оциллококцидум гранулы, 12 шт., Лаборатория Буарон](#) ..... 544.00 руб.

### 2.1.2.3 История посещений.

В личном кабинете можно записаться к любому врачу, так же отменить запись.

Система хранит историю записей к врачам (именно посещений):

- Дата посещения
- Наименование МУ
- Отделение
- ФИО принимающего врача

Пациент может записаться на прием, но не прийти.

В момент посещения врач должен поставить отметку в электронной карте пациента.

TAT Idea	Тип документа	BLUE Print		
	Текущая версия документа и дата	V1 / 25-06-2014	Проект	ERP для Медицинских учреждений
	Предыдущая версия документа	N/A	Для кого	Все кому может быть интересно
	Документ подготовлен	GUSAROVA Tatiana		

История посещений
<ul style="list-style-type: none"> <li>01.06.2011</li> <li>18.03.2012</li> <li>05.05.2012</li> <li>30.08.2013</li> <li>01.02.2014</li> <li>23.05.2014</li> </ul>



История посещений	Мед. Учреждение	Отделение	Принимающий врач	Квалификация	Время посещения	Рейтинг
05.05.2012	Городская больница №1	Функциональная диагностика	Петрова Лидия Борисовна	Врач ультразвуковой диагностики	13:00	5
		Стоматология	Митрофанов Сергей Петрович	Стоматолог-терапевт	13:30	2
		Хирургия	Занудина Валентина Алексеевна	Травматолог - ортопед	14:30	4

#### 2.1.2.4 Персональный рейтинг мед. персонала

Пациенты не всегда помнят какого врача посещали в прошлый раз.

После каждого посещения пациент имеет возможность ведения персонального рейтинга врачей по пятибалльной шкале, чтобы в следующий раз принимать решение идти к тому же специалисту или нет.

Информация доступна только для пациента.

Мед. Учреждение	Отделение	Принимающий врач	Квалификация	Рейтинг
Городская больница №1	Функциональная диагностика	Петрова Лидия Борисовна	Врач ультразвуковой диагностики	5
	Функциональная диагностика	Лунева Елена Александровна	Врач Рентгенолог высшей категории	<ul style="list-style-type: none"> <li>5-Отлично</li> <li>4-Хорошо</li> <li>3-Удовл.</li> <li>2-Плохо</li> <li>1-Очень плохо</li> </ul>

Отзывы о врачах для общего доступа можно размещать на сайте МУ.

#### 2.1.2.5 Лабораторные исследования – анализы

Информирование пациента о готовности рез-в анализов.

Если пациент предпочитает сдавать анализы рядом с домом, например в "Инвитро" или в другой сетевой \не сетевой лаборатории.

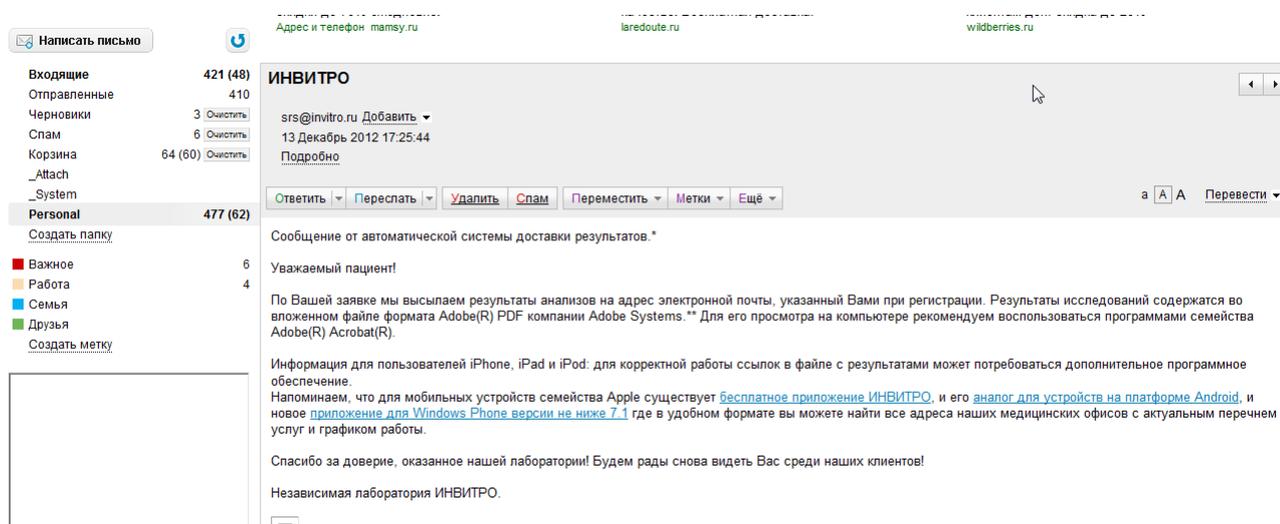
Чтобы в личном кабинете был доступ к лабораторным исследованиям и возможность загружать данные исследований в личную карту в раздел "Лабораторные исследования".

Например, "Инвитро" высылает рез-ты анализов в PDF формате на e-mail клиента.

**Было бы полезно? На мой взгляд да**

TAT Idea	Тип документа	BLUE Print	
	Текущая версия документа и дата	V1 / 25-06-2014	Проект
	Предыдущая версия документа	N/A	Для кого
	Документ подготовлен	GUSAROVA Tatiana	
		Все кому может быть интересно	

SMS уведомление\ уведомление по E-mail  
Доступ к результатам в личном кабинете



**ИНВИТРО**  
srs@invitro.ru Добавить  
13 Декабрь 2012 17:25:44  
[Подробнее](#)

Сообщение от автоматической системы доставки результатов.\*

Уважаемый пациент!

По Вашей заявке мы высылаем результаты анализов на адрес электронной почты, указанный Вами при регистрации. Результаты исследований содержатся во вложенном файле формата Adobe(R) PDF компании Adobe Systems.\*\* Для его просмотра на компьютере рекомендуем воспользоваться программой семейства Adobe(R) Acrobat(R).

Информация для пользователей iPhone, iPad и iPod: для корректной работы ссылок в файле с результатами может потребоваться дополнительное программное обеспечение.

Напоминаем, что для мобильных устройств семейства Apple существует [бесплатное приложение ИНВИТРО](#), и его [аналог для устройств на платформе Android](#), и новое [приложение для Windows Phone версии не ниже 7.1](#) где в удобном формате вы можете найти все адреса наших медицинских офисов с актуальным перечнем услуг и графиком работы.

Спасибо за доверие, оказанное нашей лабораторией! Будем рады снова видеть Вас среди наших клиентов!

Независимая лаборатория ИНВИТРО.

Файл-вложение к письму.  
Можно сохранить\добавить в амбулаторную карту пациента через личный кабинет



### 2.1.3 Запись на прием

Интеграция с модулем учета рабочего времени мед. персонала.

Выбор даты и времени.

Если личный врач недоступен в выбранную дату\время, система предлагает альтернативного специалиста



TAT Idea	Тип документа	BLUE Print		
	Текущая версия документа и дата	V1 / 25-06-2014	Проект	ERP для Медицинских учреждений
	Предыдущая версия документа	N/A	Для кого	Все кому может быть интересно
	Документ подготовлен	GUSAROVA Tatiana		

**ЗАПИСЬ ЗАПОЛНЕНА!**  
**На 27.06.2014 свободных талонов нет**

На 27.06.2014 есть возможность записаться к следующим специалистам отделения функциональной диагностики:

Мед.Учреждение	Отделение	Принимающий врач	Квалификация	27.06.2014		
Городска больница №1	Функциональная диагностика	Петрова Лидия Борисовна	Врач ультразвуковой диагностики	13:00	13:30	14:00
				14:30	15:00	15:30
				...	...	до конца рабочего времени специалиста

“Клик” в нужный квадрат переводит к окну брони времени. Запись на прием. **Дополнить!**

#### 2.1.4 Вызов врача на дом

Возможность вызова врача на дом => **Не очень знаю по какому принципу работает эта схема. Выезжает дежурный врач? Нужна мед. экспертиза**

## 2.2 Модуль взаимодействия со страховыми компаниями

Регистрация на обслуживание в медицинское учреждение.

Выбор типа регистрации:

- за наличный расчет
- через страховую компанию (ОМС\ДМС): выбор страховой компании.

Если у пациента уже имеется полис, то при выборе страховой компании автоматически происходит определение пациента как застрахованного лица.

В настоящее время, даже имея страховой полис у пациента возникают сложности с записью на прием:

- Ожидание гарантийного письма о страховой компании, подтверждающее право на обслуживание
- Согласование услуг, включенных в договор страхования
- Прочие нюансы взаимодействия со страховыми компаниями **(требуется уточнение)**

**Регистрация на обслуживание**

**Медицинское учреждение**

Городская больница №3

Городская больница №3

Городская больница №4

Городская больница №5

Поликлиника № 1

Стоматологическая клиника №5

ЗАО МЕДИЦИНА

ОАО Медси

и т.д.

TAT Idea	Тип документа	BLUE Print	
	Текущая версия документа и дата	V1 / 25-06-2014	Проект
	Предыдущая версия документа	N/A	Для кого
	Документ подготовлен	GUSAROVA Tatiana	
		Все кому может быть интересно	



Тип Обслуживания	
Наличный расчет	
Добровольное медицинское страхование (ДМС)	Ингосстрах
Обязательное медицинское страхование (ОМС)	Альянс
	Ингосстрах
	Согласие
	МАКС
	РЕСО-Гарантия
	Росстрах

#### Варианты развития событий:

- Ошибка!** У выбранного мед. учреждения нет договора с выбранной страховой компанией:

**Ошибка!** Выбранное Вами МУ не работает со страховой компанией "Альянс". Выберите другое МУ или обратитесь к страховому агенту

- Успешно.** Выбранное мед. учреждение взаимодействует с выбранной страховой компанией:

Ввод номера полиса ДМС

Страховая компания	Полис ДМС
Альянс	



Страховая компания	Полис ДМС	
Альянс	МЮ12378КА	Подтвердить

Доступ к полису ДМС : Доп. защита, например отправка СМС на номер телефона закрепленного за полисом ДМС

На ваш номер будет отправлено СМС с кодом доступа	Подтвердить
---	-------------

Введите недостающие цифры номера вместо символов "X":

8 910 6X1 XX 34
-----------------

Код доступа предоставляет пациенту доступ к полису ДМС и дает возможность записи на прием. Автоматически создается амбулаторная карта. Начальные данные : ФИО\Пол\Дата рождения\Полис ДМС заполняются автоматически => из полиса ДМС

TAT Idea	Тип документа	BLUE Print		
	Текущая версия документа и дата	V1 / 25-06-2014	Проект	ERP для Медицинских учреждений
	Предыдущая версия документа	N/A	Для кого	Все кому может быть интересно
	Документ подготовлен	GUSAROVA Tatiana		

### 2.3 Управление ресурсами медицинского учреждения

- Эффективное планирование и контроль работы медицинского персонала по обслуживанию пациентов (Ведение учета рабочего времени мед. персонала)
- Управление основными фондами (помещения, оборудование, т.п.)
- Автоматизация работы аптечной службы - учет наличия, перемещения препаратов и медицинских, формирование заказов на препараты, списание и инвентаризации

Требуется экспертиза доктора!

### 2.4 Получение аналитической информации для принятия управленческих решений

- Анализ качества обслуживания пациентов на основании отзывов
- Данные об объеме предоставленных услуг за период, часто оказываемых услуг, их востребованности
  - Анализ загруженности и результатов работы персонала
  - Анализ финансовых транзакций

Требуется экспертиза доктора!

### 2.5 Модуль взаимодействия мед. Учреждения с аптечными сетями

Автоматизация работы аптечной службы - учет наличия, перемещения препаратов и медицинских, формирование заказов на препараты, списание и инвентаризации

Требуется экспертиза доктора!

## 3. Области для развития системы (План завоевания МИРА):

Интернет портал "Гос услуги" . Объединение коммерческих и государственных мед. учреждений в единую сеть.

Взаимодействие со страховыми компаниями

Возможность разделения доступа к медицинской карте клиента по ключу доступа между различными Мед. учреждениями

Взаимодействие с независимыми лабораториями ("Инвитро" и т.п.)