

# 1С:Медицина. Клиническая лаборатория



ООО «Группа АЛТЭЙ»



## Роль лаборатории в технологическом процессе ЛПУ

# Информационная специфичность лаборатории по сравнению с другими подразделениями ЛПУ

- 80% диагностической информации ЛПУ
- Сотни входных и выходных документов ежедневно
- Десятки лабораторных журналов
- 40-60% общего количества медицинских услуг ЛПУ

**По количеству регистрируемой медицинской информации  
лаборатория сопоставима с другими подразделениями  
ЛПУ вместе взятыми**



- **Специализация: ПО для автоматизации лабораторий**
- **Опыт работы: 12 лет**
- **Типы лабораторий: государственные, коммерческие, централизованные, ветеринарные, научные**
- **Размеры лабораторий: 100 – 8000 заказов/день**
- **Подключение анализаторов: более 200 типов**
- **Опыт интеграции: более 10 различных МИС, системы МСО: МАКС, Росно, Спасские ворота**
- **Лучшая в России система контроля качества**
- **Группа АЛТЭЙ – независимый разработчик ЛИС**



# Обзор функций ЛИС

## 1С:Медицина. Клиническая лаборатория


- Ведение договоров лаборатории: контрагенты, номенклатура, прейскуранты, скидки. Загрузка прейскурантов из Excel
- Ведение НСИ лаборатории: виды исследований, аналиты, анализаторы, методики, референтные интервалы, биоматериалы, контейнеры
- Регистрация пациентов и заказов на исследования
- Регистрация платежей и возвратов за услуги лаборатории. Ведение лицевых счетов клиентов
- Поддержка процесса взятия и аликвотирования проб
- Штриховое кодирование первичных проб и аликвот
- Выполнение исследований на анализаторах
- Регистрация результатов исследований
- Проверка результатов на соответствие норме. Анализ динамики результатов
- Утверждение результатов ответственным сотрудником
- Выдача бланков результатов. Ведение лабораторных журналов
- Передача результатов по электронной почте
- Отчеты лаборатории по исследованиям и услугам



# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

Взятие крови из пальца для гематологич... (1С:Предприятие)


### Взятие крови из пальца для гематологических исследований...

**Записать и закрыть**  Все действия ▾ ?

Код:

Наименование:

Полное наименование:

Родитель:  ... 


Пол:

Возраст:

Комментарий:

Взятие крови из пальца для г... (1С:Предприятие)


### Взятие крови из пальца для гематолог. исследований ...


**Записать и закрыть**  Все действия ▾ ?

Код:

Наименование:

Полное наименование:

Родитель:  ... 

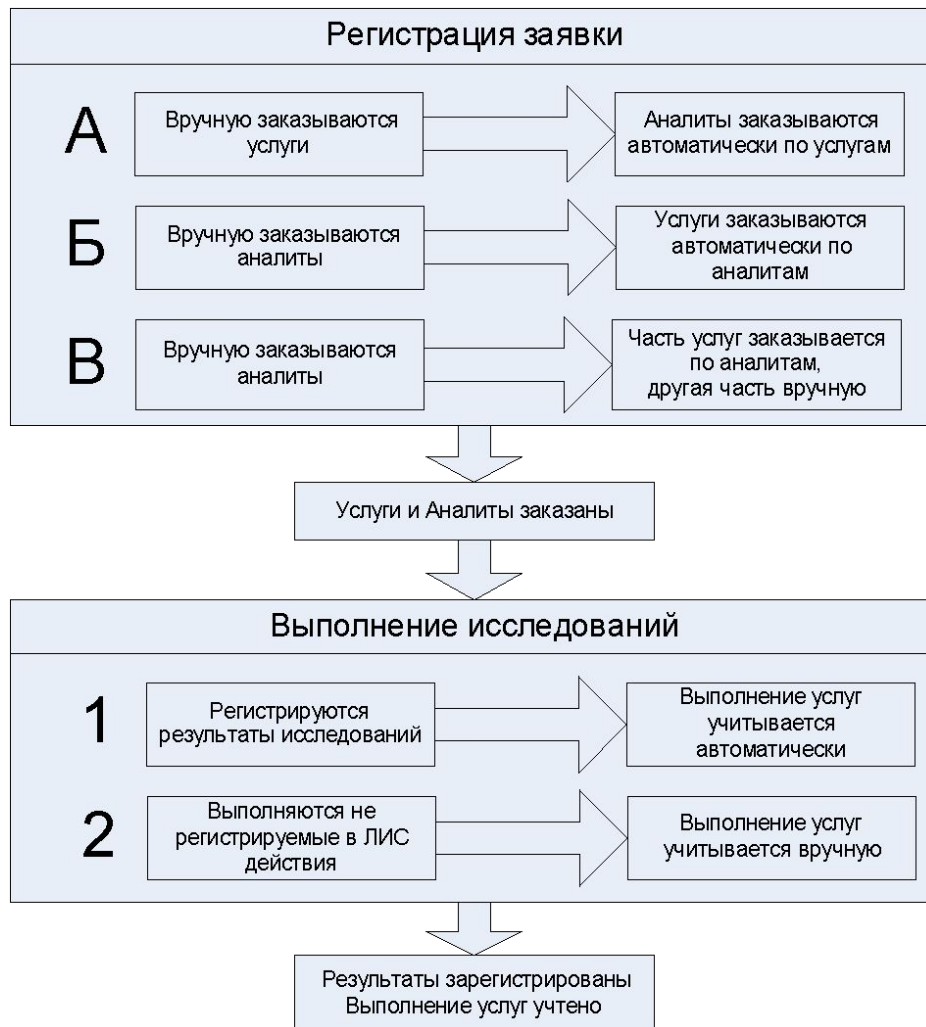
Пол:  ... 

Возраст:  ...

Комментарий:



# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория





# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

## Ведение НСИ Лаборатории: методики и референтные интервалы

АЛТЕЙ: Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)

Рабочий стол | Договоры | Настройки | Отчеты

Настройки системы

- Методики
- Аналиты
- Виды исследований
- Измерения анализаторов
- Приоритеты исследований
- Соответствия услуг и аналитов
- Тип анализатора

Справочники

- Пациенты
- Врачи заказывающие исследования
- Диагнозы МКБ
- Направители
- Страховые компании
- Экземпляры анализаторов

### Методики

Создать | Найти...

Отбор по виду исследования:  | Отбор по типу анализатора:

Код	Наименование	Активная	Аналит	Вид исследования
1000	Исследование на АВХ Micros	✓	Исследование на гематологическом анализаторе	Общий анализ крови
2000	Исследование на MEK-8222	✓	Исследование на гематологическом анализаторе	Общий анализ крови
3000	Исследование на АВХ Pentra 60	✓	Исследование на гематологическом анализаторе	Общий анализ крови
4000	Исследование на MEK 6400	✓	Исследование на гематологическом анализаторе	Общий анализ крови
5000	Исследование на Excell-10	✓	Исследование на гематологическом анализаторе	Общий анализ крови
6000	Исследование на Excell-18	✓	Исследование на гематологическом анализаторе	Общий анализ крови
7000	Исследование на Excell-22	✓	Исследование на гематологическом анализаторе	Общий анализ крови
8000	Исследование на Cell-Dyn 3700	✓	Исследование на гематологическом анализаторе	Общий анализ крови
10001000	Микроскопическое исследование			
10001001	Лимфоциты (микроскопия)			
10001002	Сегментоядерные нейтрофилы			

### Референтные интервалы

Создать | Найти...

Код	Наименование	Возраст минимум	Возраст максимум
1	до 1 месяца		
2	1-2 месяца	0,083	
3	2-4 месяца	0,166	
4	4-6 месяцев	0,333	
5	6-9 месяцев	0,500	
6	9-12 месяцев	0,750	
7	0,5-2 года	5,000	
8	2-5 лет	2,000	
9	5-9 лет	5,000	
10	9-12 лет	9,000	
11	12-15 муж.	12,000	15,000 Мужской
12	12-15 жен.	12,000	15,000 Жен
13	15-18 муж.	15,000	18,000 Мужской
14	15-18 жен.	15,000	18,000 Жен
15	18-45 муж.	15,000	18,000 Мужской

### Сегментоядерные нейтрофилы (микроскопия) 1 (Методики) \*

Записать и закрыть

№:  | Наименование:

Имеет результат | Наименование для бланка:

Тип:  | Наименование для журнала:

Единица измерения:  | Вид исследования:

Активная | Значение по умолчанию:

Вычисляемое поле | Аналит:

Множитель:  | Тип анализатора:

Наименование для таблицы:  | Родитель:

Округлять до:  знаков после запятой





# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

## Ведение НСИ Лаборатории: настройка сроков беременности и фаз цикла в метод-зависимых референтных интервалах

The screenshot displays the 1C:Medicine Clinical Laboratory interface. The main window is titled "Гемоглобин на АВХ Pentra 60 (Методики) (1С:Предприятие)". It shows a table of reference intervals for hemoglobin analysis. The table has columns for Code, Name, Minimum Age, Maximum Age, Sex, Value Range, Gestation Period, and Cycle Phase. Two rows are visible: "1 до 1 месяца" and "2 1-2 месяца".

Код	Наименование	Возраст минимум	Возраст максимум	Пол	Значение норма	Срок берем...	Срок берем...	Фаза цикла
1	до 1 месяца		0,083		107-171			
2	1-2 месяца	0,083	0,166		94-130			

Below this, a "Новая заявка" (New Request) window is open for patient "Иванова А.М.". The "Срок беременности" (Gestation Period) is set to "3 неделя" (3 weeks). The "Фаза цикла" (Cycle Phase) is empty. A list of analytes is shown, with "1 Белок общий" (Total Protein) selected.

Overlaid on the right is a "Женщина старше 65 лет (Референтные интервалы)" (Woman over 65 years (Reference Intervals)) window. It shows configuration for a specific method (Code 20). The "Фаза цикла" (Cycle Phase) is set to "Постменопауза" (Postmenopausal). The "Срок беременности минимум, дн." (Gestation Period minimum, days) is 0, and the "Срок беременности максимум, дн." (Gestation Period maximum, days) is 0. The "Интервал значений, г/дл" (Value range, g/dl) is 117-161.





# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

## Регистрация заказа: состав заказа в терминах услуг и аналитов

Заявка №1 от 26.09.2011 - 1С:Медицина. Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)

**Заявка №1 от 26.09.2011**

Провести и закрыть | Провести | Лицевой счет | Оплатить | История | Возврат | Печать

Номер: 1 от: 26.09.2011 12:41:10

Пациент: Иванов А.П. 77 лет

Вид: Биохимический анализ крови

Приоритет: ROUTINE

Направитель: Отделение патологии беременности

Врач: Иванов И.И.

Врач внешнего ЛПУ:

Диагноз МКБ:

Плательщик:  Направитель  Пациент Баланс по счету: 0 руб.

Контрагент:

Договор контрагента:

Фаза цикла:

Срок беременности:

Лаборатория: Клинико-диагностическая лаборатория

Штрихкод: 35673545

Биоматериал: Сыворотка

Объем мочи, мл: 0

Комментарий:

Услуги | Аналиты | Контейнеры

V	Готово	Код	Номенклатура
<input checked="" type="checkbox"/>		4001	АЛТ, АСТ, Билирубин общий, Глюкоза, Общий белок, Креатинин, Мочевина, Моче...
<input type="checkbox"/>		4002	АЛТ, АСТ, Гамма-ГТ, Билирубин общий, Щелочная фосфатаза
<input type="checkbox"/>		4003	Аланин-аминотрансфераза
<input type="checkbox"/>		4004	Аспартат-аминотрансфераза
<input type="checkbox"/>		4005	Гамма-глутамилтранспептидаза
<input type="checkbox"/>		4006	Фосфатаза щелочная
<input type="checkbox"/>		4007	Фосфатаза кислая
<input type="checkbox"/>		4008	Лактатдегидрогеназа, общая
<input type="checkbox"/>		4009	Изоферменты лактатдегидрогеназы 1-ой фракции
<input type="checkbox"/>		4010	Креатинфосфокиназа (Креатинкиназа)
<input type="checkbox"/>		4011	Липаза
<input type="checkbox"/>		4012	Холинэстераза сывороточная

Иванов А.П. (Пациенты) (1С:Предприятие)

Записать и закрыть | Загрузить адресный классификатор | Лицевой счет | Все действия

№ Карты: 345253 Пол: Муж Группа крови:

Фамилия: Иванов

Имя: Андрей

Отчество: Петрович

Тип возраста: Дата рождения: 04.03.1935 Возраст: 77 лет

Адрес пациента: 124681, Москва г, Зеленоград г, Малино п, дом № 2, корпус 34, кв. 2

Страховая компания:

Серия полиса: №:

Тип документа: №:

Разрешение департамента: Дата:

Участок:

E-mail: vvmikheev@mail.ru



# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

Новая заявка \* (1С:Предприятие)

Провести и закрыть | Провести | История

Номер: [ ] от: 09.02.2011 0:00:00

Пациент: [ ]

Пациент представление: [ ]

Вид: Тестовый вид для контроля учета услуг

Приоритет: ROUTINE

Направитель: [ ]

Врач: [ ]

Врач внешнего ЛПУ: [ ]

Диагноз МКБ: [ ]

Контрагент: [ ]

Договор контрагента: [ ]

Аналиты | Услуги

Обновить цены

V	Готово	Код	Номенклатура	Кол. за
<input checked="" type="checkbox"/>		25001	Взятие крови из пальца для гематологических исследова...	
<input type="checkbox"/>		25005	Определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом	
<input type="checkbox"/>		25006	Подсчет эритроцитов в счетной камере	
<input type="checkbox"/>		25007	Подсчет эритроцитов с помощью полуавтоматического с...	
<input type="checkbox"/>		25008	Оценка гемоглобина в эритроците (цветовой показатель)	
<input type="checkbox"/>		125001	Взятие крови из пальца для гематолог. исследований	
<input type="checkbox"/>		125005	Определение гемоглобина гемоглобинцианидным методом	
<input type="checkbox"/>		125006	Подсчет эритроцитов в счетной камере	

Новая заявка \* (1С:Предприятие)

Провести и закрыть | Провести | История

Номер: [ ] от: 09.02.2011 0:00:00

Пациент: Иванов А.П.

Пациент представление: Иванов А. П. 76 лет

Вид: Тестовый вид для контроля учета услуг

Приоритет: ROUTINE

Направитель: [ ]

Врач: [ ]

Врач внешнего ЛПУ: [ ]

Аналиты | Услуги

Обновить цены

V	Готово	Код	Номенклатура	Кол. за
<input checked="" type="checkbox"/>		25001	Взятие крови из пальца для гематологических исследова...	
<input type="checkbox"/>		25005	Определение гемоглобина гемиглобинцианидным методом	
<input type="checkbox"/>		25006	Подсчет эритроцитов в счетной камере	
<input type="checkbox"/>		25007	Подсчет эритроцитов с помощью полуавтоматического с...	



# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

## Регистрация заказа: выдается состав проб заказа и объемы материала

Заявка № 1 от 26.09.2011 \* 1С:Медицина. Клиническая лаборатория \* (1С:Предприятие)

**Заявка № 1 от 26.09.2011 \***

Провести и закрыть | Провести | Лицевой счет | Оплатить | История | Возврат | Печать

Номер: 1 от: 26.09.2011 12:41:10

Пациент: Иванов А.П. 77 лет

Вид: Биохимический анализ крови

Приоритет: ROUTINE

Направитель: Отделение патологии беременности

Врач: Иванов И.И.

Врач внешнего ЛПУ:

Диагноз МКБ:

Платательщик:  Направитель  Пациент Баланс по счету: 0 руб.

Контрагент:

Договор контрагента:

Фаза цикла:

Срок беременности:

Лаборатория: Клинико-диагностическая лаборатория

Штрихкод: 35673545

Биоматериал: Сыворотка

Объем мочи, мл: 0

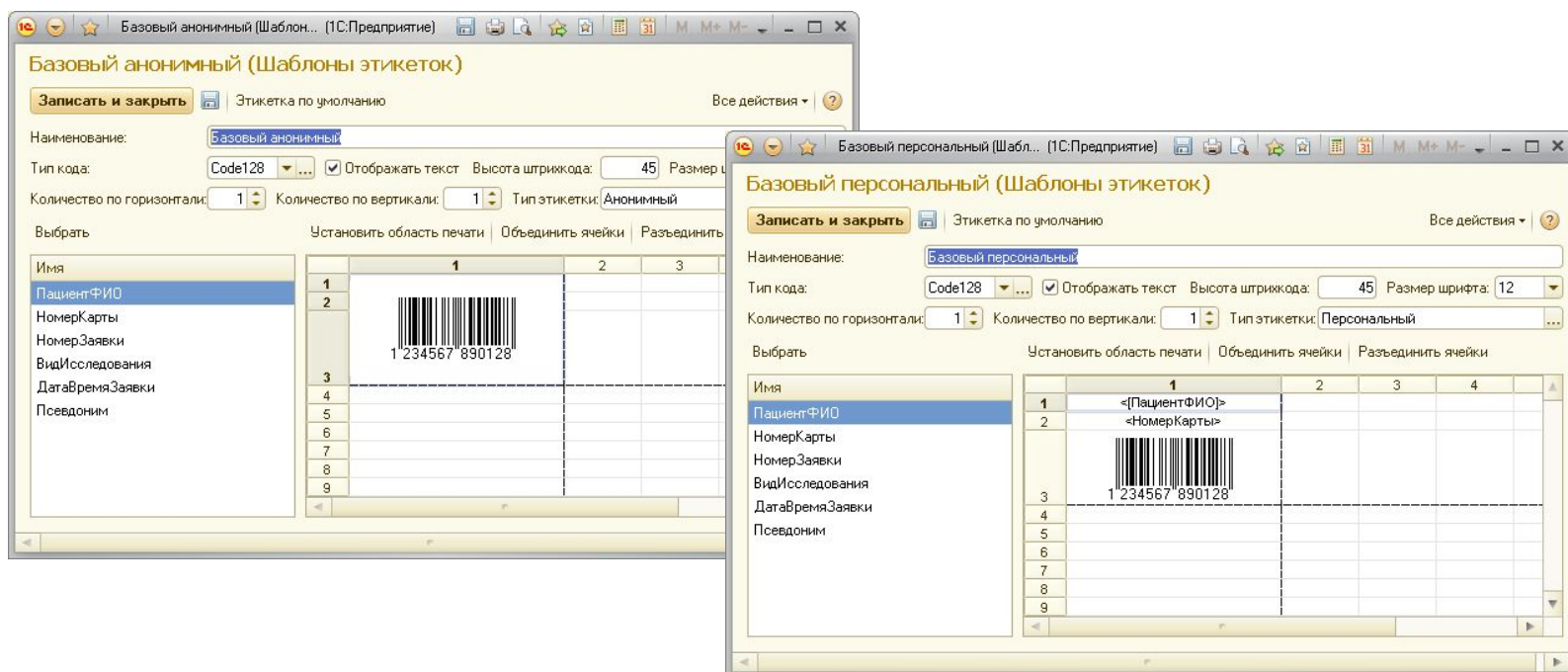
Комментарий:

Услуги | Аналиты | Контейнеры

Тип контейнера	Максимальный объем	Требуемый объем	Штрихкод	Статус взятия	Статус г
Вактейнер для сыворотки 5 мл	5 000	100	35673545	Взята	Годна
Сампл-кап для электролитов 1 мл	1 000	15	000000000116	Взята	Годна
Сыворотка на металлы 1 мл	1 000	30			



## Работа с пробами: анонимная и персональная маркировка проб, настройка шаблонов этикеток для каждого вида проб индивидуально





## Работа с пробами: предоставление сведений о необходимом объеме врачу процедурного кабинета

<b>Детская поликлиника № 32</b>				
Адрес: г. Москва ул. Загорьевская 15				
тел.:				
<b>Акт об оказании медицинских услуг для населения № 1</b>				
ФИО пациента: Иванов А.П.			Дата регистрации: 26.09.2011	
<b>Услуга</b>		<b>Кол-во</b>	<b>Цена, руб.</b>	<b>Сумма, руб.</b>
АЛТ, АСТ, Гамма-ГТ, Билирубин общий, Щелочная фосфатаза		1		
Аланин-аминотрансфераза		1		
АЛТ, АСТ, Билирубин общий, Глюкоза, Общий белок, Креатинин, Мочевина, М		1		
Пробы:				
<b>Вид биоматериала</b>	<b>Контейнер</b>	<b>Требуемый объем, мкл</b>	<b>Взят</b>	<b>Доставлен</b>
Сыворотка	Вакутейнер для сыворотки 5 мл	100	26.09.2011	26.09.2011
Итого:				
Скидка:				
Итого со скидкой:				
Аванс:				
Доплатить:				





## Работа с пробами: поддержка процесса аликвотирования проб

1С:Медицина. Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)

Рабочий стол | Договоры | Настройки | Отчеты | Маркировка | Сервис

Аликвотирование  
Маркировка аликвот  
Шаблоны этикеток  
Этикетки

### Маркировка аликвот

Печать этикетки

Все действия ▾ ?

Параметры поиска

Тип контейнера:  ... Q

Штрихкод:  Обновить список

Сведения о заявке

Заявка:  Q

Пациент:  Q

Тип контейнера	Штрихкод	Требуемое количес...	Статус взятия	Статус взятия	Дата взятия
⊖ Вакутейнер для сыворотки 5 мл	343434343	100	Взята	Годна	26.09.2011
Сампл-кап для электролитов 1 мл	000000000116	15	Взята	Годна	26.09.2011
Сыворотка на металлы 1 мл		30			

История...

При сканировании первичной пробы происходит поиск сведений об аликвотах и выдача этикеток для маркировки аликвот





## Регистрация результатов: анализ на соответствие норме

The screenshot displays the 'Заявка' (Request) window in the 1C:Medicine Clinical Laboratory software. The window title is 'АЛТЕЙ: Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)'. The interface includes a top navigation bar with icons for 'Рабочий стол', 'Договоры', 'Настройки', and 'Отчеты'. Below this is a search and filter section with options for '№ пробы', '№ карты', 'Фамилия', 'Дата с:', 'Дата по:', 'Вид исследования...', 'Отделение:', and 'Врач:'. The main area is divided into two tables. The left table lists requests with columns for 'Статус', 'Номер', 'Штрихкод', 'Д...', 'Пациент', and 'Статус...'. The right table is a detailed analysis report with columns for 'Статус', 'Аналит', 'Методика', 'Результат', 'P.', and 'Норма'. The analysis report shows various parameters such as 'Общие свойства мочи', 'Исследование на анализаторе м...', and 'Микроскопия осадка мочи'. The status of each parameter is indicated by a green arrow (normal) or a red arrow (abnormal). The status bar at the bottom shows a list of recent requests.

Статус	Номер	Штрихкод	Д...	Пациент	Статус...
→	15	0	03.10...	Михайлов А. П. 57 лет	11/17
→	20	0	05.10...	Медведков А. П.	17/17
→	222	0	05.10...	Иванов А. П. 75 лет	
→	36	0	16.11...	Василов А. Ю. 45 лет	18/18
→	37	0	24.11...	Медведков А. П. 30 лет	45/45

Статус	Аналит	Методика	Результат	P.	Норма
Общие свойства мочи					
→	Цвет	ФХМ1	Бурый		Светло-желтый; Желтый
→	Запах мочи	ФХМ1	С запахом аммиака		Не специфический
→	Количество	ФХМ1	2		
→	Прозрачность	ФХМ1	Не полная		Не полная; Полная
→	pH	ФХМ1	2		
Исследование на анализаторе м...					
→	Цвет	Aution Jet	Светло-желтый		Желтый; Светло-желтый
→	Относительная плотность	Aution Jet	2		1,01-1,03
→	Реакция	Aution Jet	2		5-7
→	Белок (качественный)	Aution Jet	+		--
→	Белок (количественный)	Aution Jet	2		0-0,1
→	Глюкоза (качественная)	Aution Jet	+		--
→	Глюкоза (количественная)	Aution Jet	2		1-1
→	Кетоновые тела (качественные)	Aution Jet	+		--
→	Кетоновые тела (количественные)	Aution Jet	2		0-0
→	Реакция на кровь (качественный)	Aution Jet	+		--
→	Реакция на кровь (количественный)	Aution Jet	2		--
→	Билирубин (качественный)	Aution Jet	+		--
→	Билирубин (количественный)	Aution Jet	2		0-0
→	Уробилиноиды (качественный)	Aution Jet	+		--
→	Уробилиноиды (количественный)	Aution Jet	2		0-17
→	Реакция на лейкоциты (качественный)	Aution Jet	+		--
→	Реакция на лейкоциты (количественный)	Aution Jet	2		--
→	Нитриты (качественный)	Aution Jet	+		--
Микроскопия осадка мочи					
→	Лейкоциты (микроскопия)	MM 1	0 - 2 в поле зрения		Единичные в препарате
→	Эритроциты (микроскопия)	MM 1			Нет; Единичные в препарате
→	Эпителий плоский	MM 1	В большом количестве		В небольшом количестве
→	Эпителий переходный	MM 1	В небольшом количестве		Нет; Единичные в препарате
→	Эпителий почечный	MM 1	В небольшом количестве		Единичные в препарате
→	Цилиндры глиановые	MM 1	5 - 10 в препарате		



## Анализ динамики результатов пациента с индикацией нормы-патологии

Анализ динамики результатов - 1С:Медицина. Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)

### Анализ динамики результатов

Пациент: Тест Т. Т. 45 лет

**Сформировать** | Настройка... | Все действия ?

<input checked="" type="checkbox"/> Вид исследования	Биохимический анализ крови						
<input type="checkbox"/> Дата исследования	Больше или равно						
<input type="checkbox"/> Дата исследования	Меньше или равно						
Методика	09.02.2011 14:55:01	09.02.2011 14:55:21	09.02.2011 14:55:24	09.02.2011 14:55:29	09.02.2011 14:55:33	09.02.2011 14:55:37	09.02.2011 14:55:40
	Результат	Результат	Результат	Результат	Результат	Результат	Результат
Белок общий Flexor E, г/л	80	2	3	4	5	66	70
Билирубин общий Flexor E, ммоль/л	10	2	3	4	5	6	7
Мочевина Flexor E, ммоль/л	2	2	3	4	5	6	7



## Утверждение результатов исследований ответственным специалистом

The screenshot displays the 1C:Medicine Clinical Laboratory software interface. The main window shows a list of test results for patient Тест Т. Т., 45 лет, dated 09.02.2011 14:55:01. The results table is as follows:

Статус	Аналит	Методика	Результат
	Белок общий	Flexor E	80
	Мочевина	Flexor E	2
	Билирубин общий	Flexor E	10

An "Утверждение результатов" dialog box is open, showing the user "Администратор" and a password field. Below it, a "1С:Предприятие" error dialog box displays the message: "Текущий пользователь не может изменять утвержденный результат или заявку с утвержденными результатами!" (The current user cannot change the approved result or the request with approved results!).





# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

Для каждого вида исследования настраивается макет бланка результатов

Биохимический анализ крови (Виды исследования) (1С:Предприятие)

Биохимический анализ крови (Виды исследования)

Записать и закрыть

Все действия ?

Наименование: Биохимический анализ крови Код: 1

Назначение услуг: Ручное

Выполнение услуг: Ручное

Назначение анализов: Ручное

Тип контейнера первичной пробы: Вакутейнер для сыворотки 5 мл

Префикс нумерации заявок: 1

Процедура печати: Базовая процедура Макет бланка: МакетПечати\_без беременности.xml

Аналиты Услуги

Создать Найти...

Код	Наименование	Активный	Методика по умолчанию
1	Глюкоза	✓	Глюкоза KoneLab30
2	Мочевина	✓	Мочевина KoneLab30
3	Билирубин общий	✓	Билирубин общий KoneLab30
4	Билирубин прямой	✓	Билирубин прямой KoneLab30
5	Билирубин не прямой	✓	Билирубин не прямой KoneLab30
6	АСТ	✓	АСТ KoneLab30





# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

## Макеты бланков результатов создаются, редактируются, импортируются

МакетПечати\_Для мазков04.mxl (Макеты) - 1С:Медицина. Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)

МакетПечати\_Для мазков04.mxl (Макеты)

Записать и закрыть | Загрузить файл | Выгрузить файл

Наименование: МакетПечати\_Для мазков04.mxl

Владелец: Базовая процедура

Дополнительно

Имя файла: МакетПечати\_Для мазков04.mxl

Поля заявки | Поля значений методик

Добавить поле заявки

Поле	Имя поля
АдресПациента	АдресПациента
Биоматериал	Биоматериал
Вид	Вид
ВозрастПациента	ВозрастПациента
Врач	Врач
ВрачВнешнегоЛПУ	ВрачВнешнегоЛПУ
ВремяИсполнения	ВремяИсполнения
ДиагнозМКБ	ДиагнозМКБ
ДоговорКонтрагента	ДоговорКонтрагента
ИмяКомпьютера	ИмяКомпьютера
Итого	Итого
ИтогоВыполнено	ИтогоВыполнено
ИтогоЗаказано	ИтогоЗаказано
Комментарий	Комментарий
Контрагент	Контрагент
КонтрольноеИсследование	КонтрольноеИсследование
Лаборатория	Лаборатория
Лот	Лот
Направитель	Направитель
НеобходимыйОбъемБиомате...	НеобходимыйОбъемБиомат...
НомерКарты	НомерКарты
ОбъемМочи	ОбъемМочи
Оплачено	Оплачено
Оплачивается	Оплачивается
Ответственный	Ответственный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																											
<b>ГУЗ "ВОКБ № 1"</b>																																																																					
<b>КДЛ перинатального центра г. Воронеж, Московский пр., 151</b>																																																																					
9	Проба №:	<Номер>		Дата рождения:			<Пациент_ДатаРождения>																																																														
10	Пациент:	<Пациент>		Дата взятия биоматериала:			<Дата>																																																														
11	Отделение:	<Направитель>		Дата доставки биоматериала:			<ДатаЗаявки>																																																														
12	№ истории болезни:	<НомерКарты>		Биоматериал:			<Биоматериал>																																																														
13	ФазаЦикла:	<ФазаЦикла>		Срок беременности:			<СрокБеременности>																																																														
<b>&lt;ВидИсследования&gt;</b>																																																																					
<table border="1"><thead><tr><th>Наименование исследования</th><th>Уретра</th><th>Влагалище</th><th>Шейка матки</th></tr></thead><tbody><tr><td>20</td><td>Эпителий поверхностный</td><td>&lt;[M30001001]&gt;</td><td>&lt;[M30001012]&gt;</td><td>&lt;[M30001023]&gt;</td></tr><tr><td>21</td><td>Эпителий промежуточный</td><td>&lt;[M30001002]&gt;</td><td>&lt;[M30001013]&gt;</td><td>&lt;[M30001024]&gt;</td></tr><tr><td>22</td><td>Эпителий базальный-парабазальный</td><td>&lt;[M30001003]&gt;</td><td>&lt;[M30001014]&gt;</td><td>&lt;[M30001025]&gt;</td></tr><tr><td>23</td><td>Лейкоциты</td><td>&lt;[M30001004]&gt;</td><td>&lt;[M30001015]&gt;</td><td>&lt;[M30001026]&gt;</td></tr><tr><td>24</td><td>Слизь</td><td>&lt;[M30001005]&gt;</td><td>&lt;[M30001016]&gt;</td><td>&lt;[M30001027]&gt;</td></tr><tr><td>25</td><td>Флора</td><td>&lt;[M30001006]&gt;</td><td>&lt;[M30001017]&gt;</td><td>&lt;[M30001028]&gt;</td></tr><tr><td>26</td><td>Трихомонады</td><td>&lt;[M30001007]&gt;</td><td>&lt;[M30001018]&gt;</td><td>&lt;[M30001029]&gt;</td></tr><tr><td>27</td><td>Споры дрожжеподобного грибка</td><td>&lt;[M30001008]&gt;</td><td>&lt;[M30001019]&gt;</td><td>&lt;[M30001030]&gt;</td></tr><tr><td>28</td><td>Мицелий дрожжеподобного грибка</td><td>&lt;[M30001009]&gt;</td><td>&lt;[M30001020]&gt;</td><td>&lt;[M30001031]&gt;</td></tr><tr><td>29</td><td>Гонкокки</td><td>&lt;[M30001010]&gt;</td><td>&lt;[M30001021]&gt;</td><td>&lt;[M30001032]&gt;</td></tr><tr><td>30</td><td>Ключевые клетки</td><td>&lt;[M30001011]&gt;</td><td>&lt;[M30001022]&gt;</td><td>&lt;[M30001033]&gt;</td></tr></tbody></table>											Наименование исследования	Уретра	Влагалище	Шейка матки	20	Эпителий поверхностный	<[M30001001]>	<[M30001012]>	<[M30001023]>	21	Эпителий промежуточный	<[M30001002]>	<[M30001013]>	<[M30001024]>	22	Эпителий базальный-парабазальный	<[M30001003]>	<[M30001014]>	<[M30001025]>	23	Лейкоциты	<[M30001004]>	<[M30001015]>	<[M30001026]>	24	Слизь	<[M30001005]>	<[M30001016]>	<[M30001027]>	25	Флора	<[M30001006]>	<[M30001017]>	<[M30001028]>	26	Трихомонады	<[M30001007]>	<[M30001018]>	<[M30001029]>	27	Споры дрожжеподобного грибка	<[M30001008]>	<[M30001019]>	<[M30001030]>	28	Мицелий дрожжеподобного грибка	<[M30001009]>	<[M30001020]>	<[M30001031]>	29	Гонкокки	<[M30001010]>	<[M30001021]>	<[M30001032]>	30	Ключевые клетки	<[M30001011]>	<[M30001022]>	<[M30001033]>
Наименование исследования	Уретра	Влагалище	Шейка матки																																																																		
20	Эпителий поверхностный	<[M30001001]>	<[M30001012]>	<[M30001023]>																																																																	
21	Эпителий промежуточный	<[M30001002]>	<[M30001013]>	<[M30001024]>																																																																	
22	Эпителий базальный-парабазальный	<[M30001003]>	<[M30001014]>	<[M30001025]>																																																																	
23	Лейкоциты	<[M30001004]>	<[M30001015]>	<[M30001026]>																																																																	
24	Слизь	<[M30001005]>	<[M30001016]>	<[M30001027]>																																																																	
25	Флора	<[M30001006]>	<[M30001017]>	<[M30001028]>																																																																	
26	Трихомонады	<[M30001007]>	<[M30001018]>	<[M30001029]>																																																																	
27	Споры дрожжеподобного грибка	<[M30001008]>	<[M30001019]>	<[M30001030]>																																																																	
28	Мицелий дрожжеподобного грибка	<[M30001009]>	<[M30001020]>	<[M30001031]>																																																																	
29	Гонкокки	<[M30001010]>	<[M30001021]>	<[M30001032]>																																																																	
30	Ключевые клетки	<[M30001011]>	<[M30001022]>	<[M30001033]>																																																																	
<b>Выпускающий врач: &lt;Утвердил&gt;      Дата выдачи:      &lt;ДатаВыдачи&gt;</b>																																																																					

Ответственный: Администратор

Комментарий:





## Примеры бланков результатов

### ГУЗ "ВОКБ № 1"

КДЛ перинатального центра г. Воронеж, Московский пр., 151

Проба №: 2  
 Пациент: Васильева Е.П.  
 Отделение:  
 № истории болезни: 45453  
 ФазаЦикла:  
 Дата рождения: 11.02.1970 0:00:00  
 Дата взятия биоматериала: 18 августа 2011  
 Дата доставки биоматериала:  
 Биоматериал:  
 Срок беременности:

#### Исследование гинекологического мазка

Наименование исследования	Уретра	Влагалище	Шейка матки
Эпителий поверхностный	Единичные клетки в поле зрения	Не обнаружены	Не обнаружены
Эпителий промежуточный	Единичные клетки в поле зрения	Единичные клетки в поле зрения	Не обнаружены
Эпителий базальный-парабазальный	Единичные клетки в поле зрения	Единичные клетки в поле зрения	Единичные клетки в поле зрения
Лейкоциты	Единичные клетки в поле зрения	Единичные клетки в поле зрения	Единичные клетки в поле зрения
Слизь	Нет	Единичные в поле зрения	Единичные в поле зрения
Флора	Нет	Нет	Единичные в поле зрения
Трихомонады	Нет	Нет	Нет
Споры дрожжеподобного грибка	Не обнаружены	Нет	Нет
Мицелий дрожжеподобного грибка	Не обнаружены	Не обнаружены	Нет
Гонококки	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены
Ключевые клетки	Не обнаружены	Не обнаружены	Не обнаружены

Выпускающий врач: \_\_\_\_\_ Дата выдачи: 30.09.2011 2

пцр

Наименование исследования	Результат	Норма
Обнаружение вируса простого герпеса 1, 2 HSV 1,2 ДНК (кровь)	Не обнаружен	
Обнаружение вируса простого герпеса 6 HHV 6 ДНК	Не обнаружен	
Обнаружение вируса простого герпеса 8 HHV 8 ДНК	Не обнаружен	

Выпускающий врач: Петрова Дата выдачи: 30.09.2011 20:57

### ГУЗ "ВОКБ № 1"

КДЛ перинатального центра г. Воронеж, Московский пр., 151

Проба №: 1  
 Пациент: Игнатьева А.И.  
 Отделение:  
 № истории болезни:  
 ФазаЦикла:  
 Дата рождения: 05.03.1975 0:00:00  
 Дата взятия биоматериала: 30 августа 2011 г. 17:11  
 Дата доставки биоматериала:  
 Биоматериал: кровь  
 Срок беременности:

#### Гормоны и маркеры

Наименование исследования	Результат	Ед. изм.	Норма
АКТГ	1	пг/мл	<46,0
Кортизол	1	нмоль/л	Взрослые 185-624
Ренин	1	нг/мл/час	в положении лежа 0,2-1,9 в положении стоя 0,8-5,0
T4 свободный	1	нмоль/л	беременность 1 триместр 6-16,28 беременность 2 триместр 5,19-13,86 беременность 3 триместр 5,77-15,79
ТТГ	1	мIU/L	гипотиреоидный статус >5,6 гипертиреоидный статус >0,34
Териоглобулин	1	нг/мл	<60
17 ОН Прогестерон	1	нг/мл	фолликулярная фаза 0,6-3,6 лютеиновая фаза 3,1-9,4 0,6-3,9 беременность 1 триместр 4,0-9,0 беременность 2 триместр 6,0-15,0 беременность 3 триместр 15,0-25,0

Выпускающий врач: \_\_\_\_\_ Дата выдачи: 30.09.2011 20:10



## Отправка результатов по электронной почте

The screenshot displays the 1C:Medicine Clinical Laboratory software interface. A dialog box titled "Отправка документов по почте" (Sending documents by email) is open, showing the configuration for sending results. The dialog includes fields for the sender's email (mail.ru) and format (PDF), a list of recipients (Patient selected), and a list of files to be sent (Заявка № 1 от 26.09.2011).

The main window shows a table of test results for patient Ivanov A. P. (Иванов А. П., 77 лет). The table includes columns for Analyte (Аналит), Result (Результат), Method (Методика), and Norm (Норма).

Аналит	Результат	Методика	Норма
Глюкоза	1	KoneLab30, ммоль/л	3,3-6
Билирубин ...	1	KoneLab30, мкмоль/л	2,21
Билирубин ...	1	KoneLab30, мкмоль/л	0,5
АСТ	44	KoneLab30, Ед/л	0-37
АЛТ	1	KoneLab30, Ед/л	0-41
Калий	1	KoneLab30, ммоль/л	3,3-4
Натрий	1	KoneLab30, ммоль/л	135-1
Хлор	6	Humalyzer 2000, ммол...	
Магний	1	Humalyzer 2000, ммол...	
Медь	1	Humalyzer 2000,	
Цинк	1	Humalyzer 2000,	

Below the results table, there is a table of measurements (Измерения) with columns for Analyzer (Анализатор), Code (Код), Barcode (Штрихкод), and Date (Дата).

Анализатор	Код	Штрихкод	Дата
Access 2	SPECIMENT...	SPECIMENT1...	29.07.2011 21:01:44
Access 2	123456	123456	29.07.2011 21:01:54
Access 2	123458	123458	29.07.2011 21:02:00
Access 2	AABB1234	AABB1234	29.07.2011 21:02:06
Access 2	AABB1235	AABB1235	29.07.2011 21:02:09



## Статистические отчеты

1С:Медицина. Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)

Рабочий стол | Договоры | Настройки | **Отчеты** | Сервис

**Статистические отчеты**

- Журнал результатов исследований
- Количество выполненных исследований
- Количество исследований по заказчик...
- Количество исследований по исполнит...
- Количество рабочих и служебных иссл...

**Услуги**

- Анализ продаж
- Журнал учета услуг
- Продажи по клиентам
- Продажи по услугам

### Количество исследований по исполнителям

Вариант отчета:

Все действия

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Дата заказа	Больше или равно	Начало этого года
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Дата заказа	Меньше	Начало завтрашнего дня
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Дата результата	Больше или равно	Начало этого года
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Дата результата	Меньше	Начало завтрашнего дня
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Вид исследования	Равно	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Направитель	Равно	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Врач	Равно	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Исполнитель	Равно	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ответственный	Равно	

Отбор: Дата заказа Больше или равно "01.01.2010 0:00:00" И  
Дата записи Больше или равно "01.01.2010 0:00:00"

Вид	Администратор	Пользователь	Итого
Методика	Количество рабочих результатов	Количество рабочих результатов	Количество рабочих результатов
Биохимический анализ крови		3	3
Белок общий Flexor E		1	1
Билирубин общий Flexor E		1	1
Мочевина Flexor E		1	1

История...



## Ведение истории заказов и результатов

Истории документа: Заявка 29 от 30.10.2009 22:19:54 - АЛТЕЙ: Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)

**Истории документа: Заявка 29 от 30.10.2009 22:19:54**

Печать

**Изменения состава методик:**

Дата	Методика	Пользователь	Имя компьютера	Установленное значение
------	----------	--------------	----------------	------------------------

**Изменения результата исследований:**

Дата	Методика	Пользователь	Имя компьютера	Старое значение	Новое значение
03.11.2009 22:17:35	Гемоглобин Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	5
03.11.2009 22:17:35	Эритроциты Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	5
03.11.2009 22:17:35	Гематокрит Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	4
03.11.2009 22:17:35	Тромбоциты Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	43
03.11.2009 22:17:35	Лейкоциты Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	43
03.11.2009 22:17:35	Средний диаметр эритроцита на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	3
03.11.2009 22:17:35	Ср. сод. гемоглобина в эритроците Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	3
03.11.2009 22:17:35	Ср. конц. гемоглобина в эритроците на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	3
03.11.2009 22:17:35	Ср. объем эритроцита Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Кол-во лимфоцитов на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Лимфоциты на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Кол-во гранулоцитов на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Гранулоциты на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Средний объем тромбоцита на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Кол-во средних клеток Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Средние клетки на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Тромбокрит Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8
03.11.2009 22:17:35	Средний диаметр тромбоцита на Excel-18	Администратор	BRIDGE	1	8





# Функции 1С:Медицина. Клиническая лаборатория

## Работа с анализаторами в однонаправленном режиме

АЛТЕЙ: Клиническая лаборатория (1С:Предприятие)

Рабочий стол | Договоры | Настройки | Отчеты

### Заявка

Создать | Найти... | История

№ проб: 0 | № карты: | Фамилия: | Дата с: 20.01.2010 | Дата по: 20.01.2010 | Вид исследован... | Отделение: | Врач:

Статус	Номер	Штрик...	Дата	Пациент	Статист...
→	1		20.01.2010 16:3...	Аверьянов...	0/24
→	2		20.01.2010 16:3...	Вавилов А...	0/24
→	3		20.01.2010 16:3...	Гомельск...	0/24
→	4		20.01.2010 16:3...	Иванов А...	0/24
→	5		20.01.2010 16:3...	Матвеев А...	0/24
→	6	6	20.01.2010 17:5...	Медведеко...	0/6
→	7	7	20.01.2010 17:5...	Миронов...	0/6
→	8	8	20.01.2010 18:0...	Михайлов...	0/6
→	9	9	20.01.2010 18:0...	Проколье...	0/6
→	10	10	20.01.2010 18:0...	Петрова И...	0/6

Статус	Аналит	Методика	Резу...	Н.	С.	Е...
←	Исследование на гематологическом анали...	Excel-22				
←	Гемоглобин	Excel-22	33,7		г...	
←	Эритроциты	Excel-22	73,4		1...	
←	Гематокрит	Excel-22	80,1		%	
←	Тромбоциты	Excel-22	36,7		1...	
←	Лейкоциты	Excel-22	53,8		1...	
←	Средний диаметр эритроцита	Excel-22	96,2		%	
←	Ср. сод. гемоглобина в эритроците	Excel-22	5,1		пг	
←	Ср. конц. гемоглобина в эритроците	Excel-22	66,2		г...	
←	Ср. объем эритроцита	Excel-22	9		фл	
←	Колво лимфоцитов	Excel-22	26,1		1...	
←	Лимфоциты	Excel-22	7		%	
←	Колво нейтрофилов	Excel-22	17,1		1...	
←	Колво моноцитов	Excel-22	57,4		1...	
←	Количество базофилов	Excel-22	28,1		1...	
←	Количество эозинофилов	Excel-22	60,6		1...	
←	Нейтрофилы	Excel-22	73		%	
←	Моноциты	Excel-22	10,7		%	
←	Базофилы	Excel-22	79,3		%	
←	Эозинофилы	Excel-22	60,3		%	
←	Средний объем тромбоцита	Excel-22	31,2		фл	
←	Тромбоциты	Excel-22	64,6		%	
←	Средний диаметр тромбоцита	Excel-22	89,2		%	
	Ретикулоциты	Микрос...		2.	%	
	СО2	СО2 (ру...		2.	мм...	

Номер	Наименование	Значение
-------	--------------	----------

Анализатор | Дата:

Анализатор	Код	Штрикод	Дата
Excel 22	1		28.01.2010 19:56:53
Excel 22	2		28.01.2010 19:56:57
Excel 22	3		28.01.2010 19:57:02
Excel 22	4		28.01.2010 19:57:07
Excel 22	5		28.01.2010 19:57:12

История... | Excel 22



## Работа с анализаторами в режиме запроса по штрих-коду

**Заявка**

Создать [иконки] Найти... История [иконки] Все дей

№ пробы:  № карты:  Фамилия:  Дата с:  Дата по:  Вид исследован...  Отделение:  Врак:

Статус	Номер	Штрих...	Дата	Пациент	Статисти
→	1		20.01.2010 16:3...	Аверьянов...	0/24
→	2		20.01.2010 16:3...	Вавилов А...	0/24
→	3		20.01.2010 16:3...	Гомельски...	0/24
→	4		20.01.2010 16:3...	Иванов А...	0/24
→	5		20.01.2010 16:3...	Матвеев А...	0/24
→	6	6	20.01.2010 17:5...	Медведков...	0/6
→	7	7	20.01.2010 17:5...	Миронов М...	0/6
→	8	8	20.01.2010 18:0...	Михайлов ...	0/6
→	9	9	20.01.2010 18:0...	Прокольев...	0/6
→	10	10	20.01.2010 18:0...	Петрова И...	0/6

**Статус** **Анализ** **Методика** **Рез...** **Результат...** **Н...** **С...** **Е...**

←=	Тромбиновое время	Sysmex CA560		6,19;7,81	...	с...
←=	Протромбиновое время	Sysmex CA560		80,4;140,52	...	с...
←=	АЧТВ	Sysmex CA560		77,35;132...	...	с...
←=	Фибриноген	Sysmex CA560		13,63;96,96	...	г...
←=	Протромбиновый индекс по Квику	Sysmex CA560			...	7...
←=	МНО	Sysmex CA560		11,41;69,5	...	с...

**Анализатор** **Код** **Ш...** **Дата**

→	Sysmex CA-560	6	6	28.01.2010 20:23:02
→	Sysmex CA-560	7	7	28.01.2010 20:23:03
→	Sysmex CA-560	8	8	28.01.2010 20:23:04
→	Sysmex CA-560	9	9	28.01.2010 20:23:05
→	Sysmex CA-560	10	10	28.01.2010 20:23:06

**Подключение менеджера лабораторного оборудования АЛТЭИ**

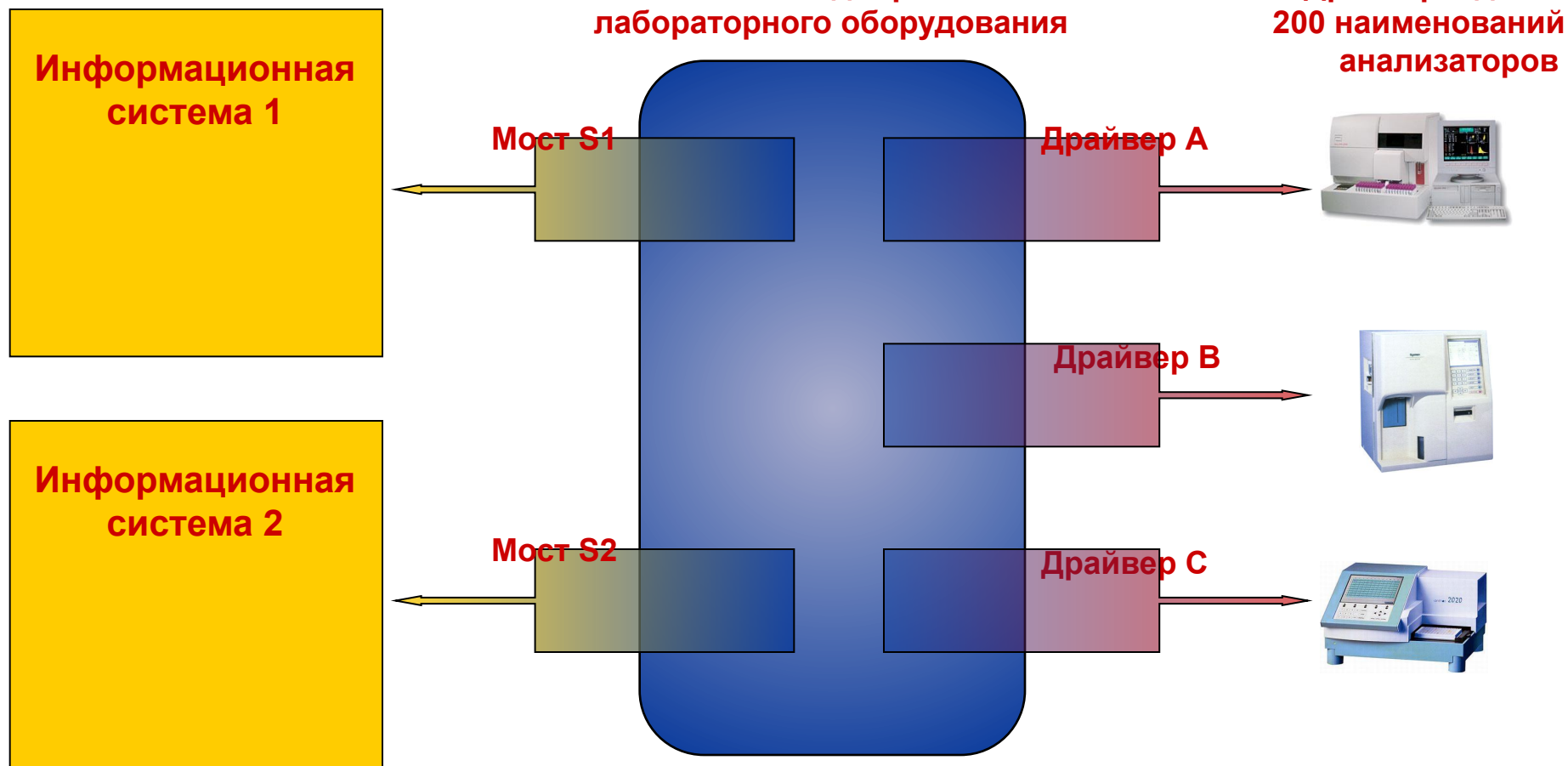
Файл Справка

```
28.01.2010 20:23:02: Пришел запрос: прибор - "3", штрихкод - "6"  
28.01.2010 20:23:02: Задание найдено. Кол-во методик: 6  
28.01.2010 20:23:02: Найдено задание: DEVICE_SAMPLE_DEVICE_ID = 3,  
DEVICE_SAMPLE_KEY = 6bb05913-05d4-11df-96a1-00241ddd9665,  
DEVICE_SAMPLE_BARCODE = 6, DEVICE_SAMPLE_PRIORITET_TYPE = 2,  
DEVICE_SAMPLE_CODE = 6, DEVICE_SAMPLE_DATE = 20.01.2010 17:59:35,  
DEVICE_SAMPLE_PATIENT_SURNAME = Медведков, DEVICE_SAMPLE_PATIENT_NAME  
= Андрей, DEVICE_SAMPLE_PATIENT_PATRONYM = Петрович,  
DEVICE_SAMPLE_PATIENT_SEX_TYPE = 2, DEVICE_SAMPLE_PATIENT_CODE =  
83963983 , DEVICE_SAMPLE_PATIENT_BIRTHDAY = 03.04.2000  
28.01.2010 20:23:02: В задание добавлена методика: TT  
28.01.2010 20:23:02: В задание добавлена методика: PT  
28.01.2010 20:23:02: В задание добавлена методика: APTT  
28.01.2010 20:23:02: В задание добавлена методика: Fbg  
28.01.2010 20:23:02: В задание добавлена методика: Протромбиновый индекс по  
Квику  
28.01.2010 20:23:02: В задание добавлена методика: PT_INR  
28.01.2010 20:23:02: Изменился список сенсоров для прибора "3"  
28.01.2010 20:23:02: Начало обработки изменения сенсоров.  
28.01.2010 20:23:02: Кол-во приборов в пакете результатов равно 1.  
28.01.2010 20:23:02: Кол-во сенсоров для прибора "Тестовый драйвер" равно 1.  
28.01.2010 20:23:03: Завершение обработки изменения сенсоров.  
28.01.2010 20:23:03: Пришел запрос: прибор - "3", штрихкод - "7"  
28.01.2010 20:23:03: Задание найдено. Кол-во методик: 6  
28.01.2010 20:23:03: Найдено задание: DEVICE_SAMPLE_DEVICE_ID = 3,  
DEVICE_SAMPLE_KEY = 6bb05914-05d4-11df-96a1-00241ddd9665,  
DEVICE_SAMPLE_BARCODE = 7, DEVICE_SAMPLE_PRIORITET_TYPE = 2,  
DEVICE_SAMPLE_CODE = 7, DEVICE_SAMPLE_DATE = 20.01.2010 17:59:46,  
DEVICE_SAMPLE_PATIENT_SURNAME = Миронов, DEVICE_SAMPLE_PATIENT_NAME =  
Михаил, DEVICE_SAMPLE_PATIENT_PATRONYM = Андреевич,  
DEVICE_SAMPLE_PATIENT_SEX_TYPE = 1, DEVICE_SAMPLE_PATIENT_CODE = 989583  
, DEVICE_SAMPLE_PATIENT_BIRTHDAY = 08.04.1943  
28.01.2010 20:23:03: В задание добавлена методика: TT  
28.01.2010 20:23:03: В задание добавлена методика: PT  
28.01.2010 20:23:03: В задание добавлена методика: APTT  
28.01.2010 20:23:03: В задание добавлена методика: Fbg  
28.01.2010 20:23:03: В задание добавлена методика: Протромбиновый индекс по  
Квику  
28.01.2010 20:23:03: В задание добавлена методика: PT_INR  
28.01.2010 20:23:03: Изменился список сенсоров для прибора "3"  
28.01.2010 20:23:03: Начало обработки изменения сенсоров.  
28.01.2010 20:23:03: Кол-во приборов в пакете результатов равно 1.  
28.01.2010 20:23:03: Кол-во сенсоров для прибора "Тестовый драйвер" равно 1.  
28.01.2010 20:23:03: Завершение обработки изменения сенсоров.
```





# Подключение анализаторов с помощью менеджера лабораторного оборудования





# Архитектура взаимодействия менеджера лабораторного оборудования с ЛИС

**1С:Медицина.  
Клиническая  
лаборатория**

**Мост**

**Монитор моста**

**Служба  
Windows**

**Консоль  
Управления  
драйверами**

**Драйвер А**

**Драйвер В**

**Драйвер С**

**Автономное хранилище  
SQL Express**

Анализатор	Порт	Состояние
Flexor E	COM1	Отключен
Excell 10	COM1	Отключен
Excell 18	COM1	Отключен
Excell 22	COM1	Подключен (Эмуляция)
Konelab 60	COM1	Отключен
Cell Dyn 3700	COM1	Отключен
Systemx CA-560	COM1	Отключен
Текстовый драйвер	COM1	Подключен (Эмуляция)
Электронная панель	COM1	Отключен

Статус: сервис работает

Файл Справка

28.01.2010 19:40:18: Мост загружен.  
28.01.2010 19:40:18: Начало обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:40:20: Кол-во приборов в пакете результатов равно 0.  
28.01.2010 19:40:20: Завершение обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:56:54: Изменился список сенслов для прибора "1"  
28.01.2010 19:56:54: Начало обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:56:54: Кол-во приборов в пакете результатов равно 1.  
28.01.2010 19:56:54: Кол-во сенслов для прибора "Excell 22" равно 1.  
28.01.2010 19:56:56: завершение обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:56:57: Изменился список сенслов для прибора "1"  
28.01.2010 19:56:57: Начало обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:56:57: Кол-во приборов в пакете результатов равно 1.  
28.01.2010 19:56:57: Кол-во сенслов для прибора "Excell 22" равно 1.  
28.01.2010 19:56:58: Завершение обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:57:02: Изменился список сенслов для прибора "1"  
28.01.2010 19:57:02: Начало обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:57:02: Кол-во приборов в пакете результатов равно 1.  
28.01.2010 19:57:02: Кол-во сенслов для прибора "Excell 22" равно 1.  
28.01.2010 19:57:03: Завершение обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:57:07: Изменился список сенслов для прибора "1"  
28.01.2010 19:57:07: Начало обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:57:07: Кол-во приборов в пакете результатов равно 1.  
28.01.2010 19:57:07: Кол-во сенслов для прибора "Excell 22" равно 1.  
28.01.2010 19:57:08: Завершение обработки изменения сенслов.  
28.01.2010 19:57:12: Изменился список сенслов для прибора "1"





## Функциональные характеристики менеджера лабораторного оборудования

- **Автономное взаимодействие с оборудованием**
- **Автономное хранение заданий и результатов**
- **Обработка результатов: перевод единиц измерения, округление, интерпретация качественных значений**
- **Ведение рабочих листов анализаторов**
- **Ведение журнала событий**
- **Управление драйверами: установка, обновление, настройка параметров связи, хранения данных, эмуляция и т.п.**
- **Лицензирование: добавление лицензий на подключение устройств**
- **Резервное копирование хранилища**



# Функциональные характеристики менеджера лабораторного оборудования

## Настройка методик

Методики анализатора "Sysmex CA-560"

Добавить Править Удалить Профили Закреть

Наименование	Выходной канал	Входные каналы	Код ВИС	Фактор	Единица	Биоматериал
АЧТВ	043		АРТТ	1		
Тромбиновое время	041		ТТ	1		
Протромбиновое время	042		РТ	0.01		

Регистрация методики

Наименование\*: АЧТВ

Выходной канал\*: 043 Входные каналы: ...

Единица измерения: Код биоматериала:

Код ВИС\*: АРТТ

Фактор\*: 1 Округлять, до: 2

Перекодировка

Сохранить Отмена



# Функциональные характеристики менеджера лабораторного оборудования

## Ведение рабочих листов анализаторов

Рабочий лист анализатора "Excell 22"

Рабочий лист    Проба    Тест    Фильтр

Обновить    Включить    Выключить    Сегодня    Закрыть

Дата с: 26.02.2010    по: 26.02.2010     Загружен     Отменен     Использован  
 Отправлен     Готов

Дата пробы	Штрихкод	Ключ пробы	Код пробы	Тип	ПР	Номер ИБ	ФИО пациента	Пол	Дата рождения	Тестов
26.02.2010 19:34:59		11	1			1	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 19:35:04		22	2			2	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 19:35:09		33	3			3	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 19:35:14		44	4			4	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 19:35:19		55	5			5	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 19:35:24		66	6			6	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 19:35:29		77	7			7	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 19:35:34		88	8			8	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 16:49:35		99	9			9	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22
26.02.2010 16:49:40		1010	10			10	Ivanov I.	М	01.01.2009	0/22

Методика	Код ВИС	Результат	Дата результата	Статус	Комментарий
Default methods from channel "BAS"	BAS	37.1	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "BAS%"	BAS%	5.6	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "EOS"	EOS	58.2	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "EOS%"	EOS%	33.1	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "HCT"	HCT	90.3	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "HGB"	HGB	8.8	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "LYM"	LYM	71.2	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "LYM%"	LYM%	80.5	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "MCH"	MCH	97.1	26.02.2010 19:34:59	Готов	
Default methods from channel "MCHC"	MCHC	77.8	26.02.2010 19:34:59	Готов	

Результат: 37.1    Комментарий:





# Функциональные характеристики менеджера лабораторного оборудования

## Журнал событий

Журнал событий

Журнал Фильтр

Обновить Включить Выключить Сегодня Экспорт в файл Закрыть

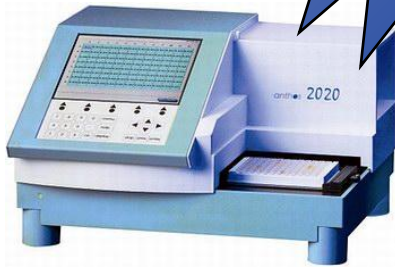
Дата с	Тип сообщения	Дата и время	Источник	<>	Сообщение
26.02.2010	Информация	26.02.2010 18:15:48	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1042 1042 1042 Ivanov Ivan 01/01/20091
по	Информация	26.02.2010 18:15:43	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1041 1041 1041 Ivanov Ivan 01/01/20091
26.02.2010	Информация	26.02.2010 18:15:38	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1040 1040 1040 Ivanov Ivan 01/01/20091
Тип сообщения	Информация	26.02.2010 18:15:33	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1039 1039 1039 Ivanov Ivan 01/01/20091
Все	Информация	26.02.2010 18:15:28	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1038 1038 1038 Ivanov Ivan 01/01/20091
Драйвер	Информация	26.02.2010 18:15:23	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1037 1037 1037 Ivanov Ivan 01/01/20091
Все	Информация	26.02.2010 18:15:18	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1036 1036 1036 Ivanov Ivan 01/01/20091
<input checked="" type="checkbox"/> Сообщения менеджера	Информация	26.02.2010 18:15:13	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1035 1035 1035 Ivanov Ivan 01/01/20091
<input checked="" type="checkbox"/> Сообщения ВИС	Информация	26.02.2010 18:15:08	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1034 1034 1034 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:15:03	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1033 1033 1033 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:58	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1032 1032 1032 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:53	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1031 1031 1031 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:48	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1030 1030 1030 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:43	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1029 1029 1029 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:38	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1028 1028 1028 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:33	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1027 1027 1027 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:28	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1026 1026 1026 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:23	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1025 1025 1025 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:18	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1024 1024 1024 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:13	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1023 1023 1023 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:08	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1022 1022 1022 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:14:03	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1021 1021 1021 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:13:58	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1020 1020 1020 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:13:53	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1019 1019 1019 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:13:48	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1018 1018 1018 Ivanov Ivan 01/01/20091
	Информация	26.02.2010 18:13:43	Драйвер "Excell 22"		Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1017 1017 1017 Ivanov Ivan 01/01/20091

Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1031 1031 1031 Ivanov Ivan 01/01/20091 26/02/201006:14:53 pm0.2 29 6.2 2.6 44.1 86.5 70.8 53.5 32.3 75.7 23.4 40.5 60 47.1 95.3 36.4 25.2 97.7 75.5 89.1 66.8 46 <EOT>"

Logical packet (ID = 1) extracted "<STX>1031 1031 1031 Ivanov Ivan 01/01/20091 26/02/201006:14:53 pm0.2 29 6.2 2.6 44.1 86.5 70.8 53.5 32.3 75.7 23.4 40.5 60 47.1 95.3 36.4 25.2 97.7 75.5 89.1 66.8 46



# Менеджер анализаторов поддерживает все основные виды медицинских лабораторных анализаторов



- Гематологические
- Биохимические
- Мочевые
- Иммунологические
- Коагулометры
- Газы крови
- Аллергологические
- Real Time ПЦР



## Новое в редакции 1.0.5

- **Поддержка принтеров штрих-кода. Штрих-кодовая маркировка образцов анонимными и персональными этикетками**
- **Поддержка сканеров штрих-кода поиск информации по штрих-коду**
- **Отправка результатов по электронной почте заказчику**
- **Ведение лицевых счетов клиентов для физических и юридических лиц.**
- **Регистрация платежей и возвратов.**
- **Ведение журналов платежей.**



## Новое в редакции 1.0.6

- **Расширение функционала формирования бланков результатов. Поддержка неограниченного количества макетов бланков результатов. Индивидуальное оформление бланков для различных видов исследований.**
- **Автоматический расчет необходимого количества биоматериала для выполнения заказанных исследований.**
- **Поддержка процесса аликвотирования и маркировки аликвот**
- **Поддержка профилей автоматических анализаторов.**



# Опыт внедрения в Перинатальном центре г. Воронежа







## Лабораторное отделение Перинатального центра

- Планируется выполнять 500 – 600 исследований в день.
- 15 лабораторных анализаторов.
- Потребность в рабочих местах ЛИС 15 – 20 шт.
- Закупленный сегмент ЛИС: 5 рабочих мест с подключением 5 анализаторов:
  - гематологический анализатор Erma PCE 210;
  - биохимический анализатор KoneLab 20;
  - иммунохимический анализатор Access 2;
  - анализатор ПЦР в реальном времени DT96;
  - анализатор газов крови ABL 800 Flex;



## Задачи автоматизации лабораторного отделения

- Прием заказов из отделений в электронном виде
- Внедрение технологии штрихового кодирования проб
- Автоматизация взаимодействия с лабораторными анализаторами
- Оперативное предоставление результатов врачам с помощью МИС
- Автоматизация внутрилабораторного контроля качества
- Автоматизация ведения лабораторных журналов и статистических отчетов



## Схема внедрения ЛИС

- **Настройка НСИ**
- **Адаптация состава реквизитов пациента и заказа**
- **Испытание ЛИС совместно с драйверами анализаторов в демонстрационном режиме**
- **Интеграция с МИС**
- **Конфигурация рабочих мест и документов**



## Источники сведений для настройки НСИ ЛИС

- Прейскуранты ЛПУ
- Отчеты лаборатории за предшествующие периоды
- Образцы бланков результатов
- Запросы в лабораторию по конкретным методикам
- Конфигурация рабочих мест и документов



# Опыт внедрения в Перинатальном центре г. Воронежа

## Источники сведений для адаптации состава реквизитов заказа

- Образцы бланков результатов
- Образцы лабораторных журналов и отчетов
- Протокол взаимодействия с МИС





# Опыт внедрения в Перинатальном центре г. Воронежа

## Подготовка к подключению анализаторов

- **Испытание драйверов совместно с настроенной ЛИС в демонстрационном режиме**
- **Подготовка кабелей для подключения**
- **Инструкция на подключение и эксплуатацию каждого типа анализатора**



## Технология штрихового кодирования

- Печать комплектов анонимных этикеток с помощью ЛИС
- Маркировка проб и заказов в отделениях
- Регистрация маркированных заказов в МИС
- Передача заказа в ЛИС в электронном виде
- Активация заказа в ЛИС при сканировании этикетки пробы
- Исследование маркированных проб на анализаторах



## Технология взаимодействия с МИС

- **Архитектура взаимодействия – WEB-сервисы**
- **Передача заказов в ЛИС**
- **Передача результатов в МИС**
- **Синхронизация: номенклатура лабораторных исследований, справочник отделений, справочник врачей**



## Текущее состояние проекта

- ЛИС и драйверы анализаторов настроены и развернуты в лабораторном отделении.
- Проведено испытание совместно с анализаторами.
- Обучен персонал ИТ службы.
- Реализуется протокол взаимодействия ЛИС и МИС
- Закупается оборудование для штрихового кодирования



## Ожидается в редакции 1.0.7

- Вывод на печать договоров с физическими лицами и контрагентами. Поддержка настройки макетов договоров. Индивидуальное оформление договоров для различных клиентов.
- Развитие функционала выдачи квитанций и ведения лицевых счетов клиентов.
- Развитие функционала контроля текущего состояния и полноты выполнения заказов.
- Расширение состава видов исследований, поддерживаемых системой.
- Подсистема обмена заказами и результатами с другими медицинскими системами.
- Подсистема удаленного процедурного кабинета.

**Разрабатывается принципиально новый продукт  
«Контроль качества» на платформе «1С Предприятие 8.2»**





Спасибо за внимание!



1С: МЕДИЦИНА  
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

**ALTEY** Laboratory **Information System**

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РОССИИ



МЕНЕДЖЕР  
ЛАБОРАТОРНЫХ  
АНАЛИЗАТОРОВ

Версия 1.0.0.37

Телефон (495) 314-29-24  
Факс (495) 315-69-52  
E-mail support@altey.ru

© 2009 Группа "АЛТЭЙ"  
Все права защищены  
<http://www.altey.ru>  
<ftp://ftp.altey.ru>

**ALTEY** Laboratory **Device Manager**

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ РОССИИ

Группа «АЛТЭЙ» <http://www.altey.ru>  
[marketing@altey.ru](mailto:marketing@altey.ru), [support@altey.ru](mailto:support@altey.ru)  
(495) 314-29-24