



ПАРУС-МЕДИЦИНА

Медицинская Информационная Система «ПАРУС® Управление лечебно-профилактическим учреждением (ЛПУ)»

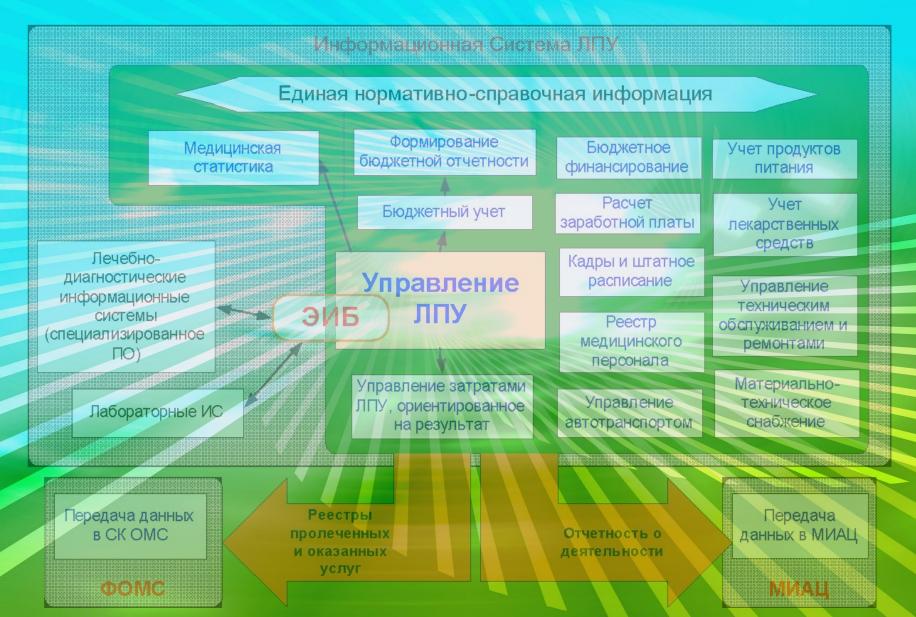
для комплексной автоматизации деятельности многопрофильных медицинских учреждений

(поликлиники, стационары, профилактории, санатории, консультационно-диагностические центры)

Автоматизация различных областей и направлений деятельности медицинского учреждения в рамках единого информационного пространства

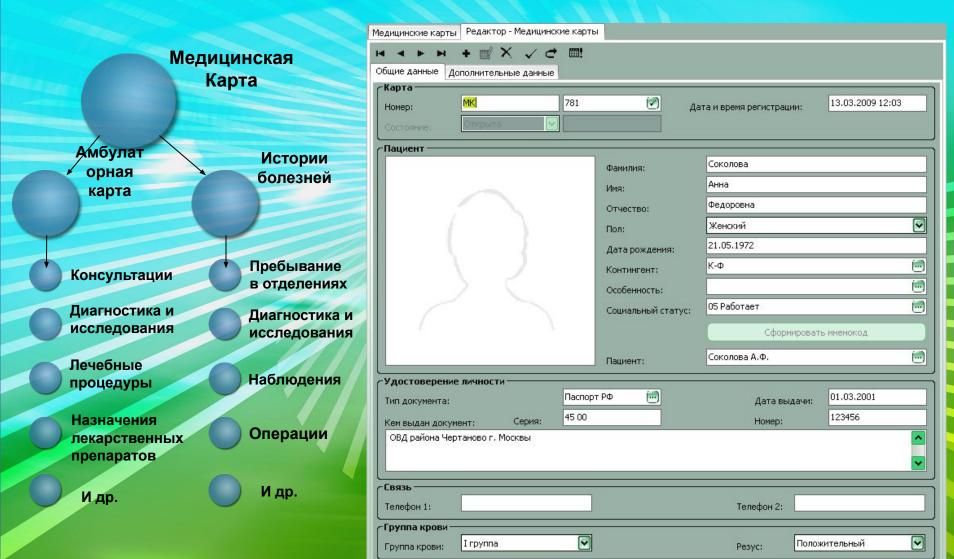


Место систем на платформе Парус-8 в структуре единой информационной системы ЛПУ



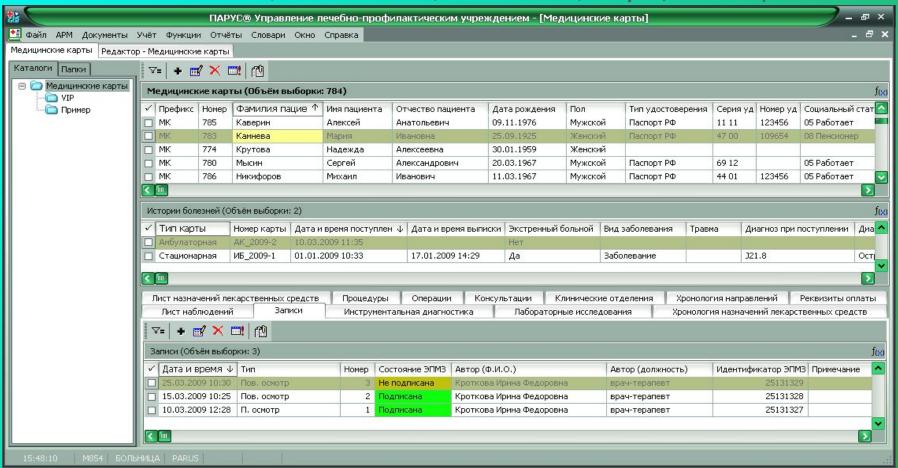
Медицинская карта пациента (ЭИБ)

(содержит всю персональную медицинскую информацию о пациенте, а также данные о качестве, количестве и стоимости оказанных пациенту медицинских услуг)



История болезни пациента

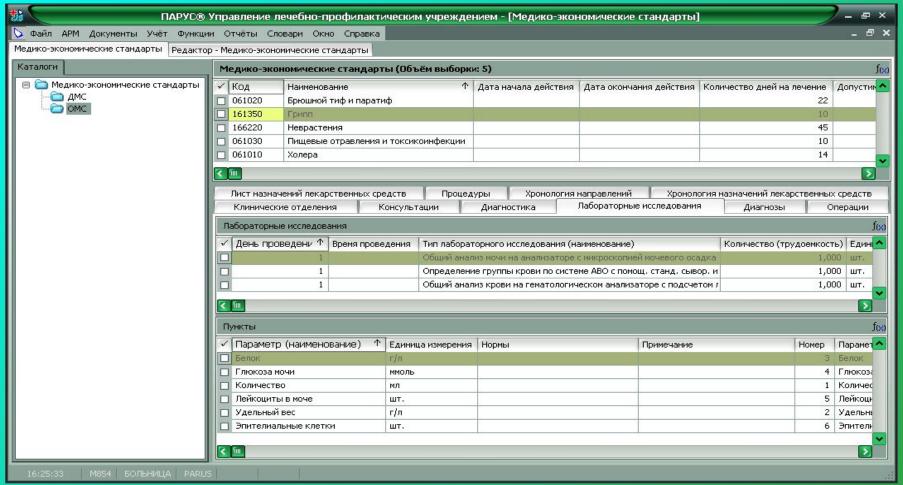
в ней фиксируются все действия, проводимые над пациентом (консультации, диагностика, исследования, наблюдения, операции и т.д.)



Для каждой медицинской услуги указываются качественные и количественные характеристики, стоимость (с возможностью учета скидок и льгот), возможно задание различных источников оплаты (ОМС, ДМС, хозрасчет и др.) На основании этих данных производится автоматический расчет и выставление счетов на оплату, учет оплаты услуг, учет задолженностей

клиентов/организаций перед медицинским учреждением

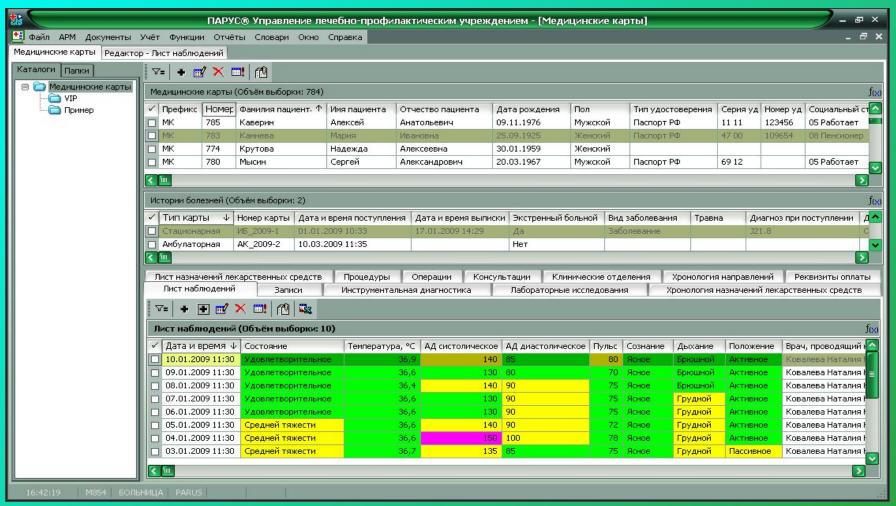
Формирование плана лечения и проверка истории болезни пациента по МЭС



В систему встроена поддержка Медико-Экономических Стандартов (МЭС) по нозологиям. Стандарты могут вестись как в свободной форме (текстовое описание), так и в форме шаблонов истории болезни, детализированных с точностью до каждой медицинской услуги.

Позволяет снизить число врачебных ошибок, дает возможность автоматического контроля соблюдения используемых стандартов лечения

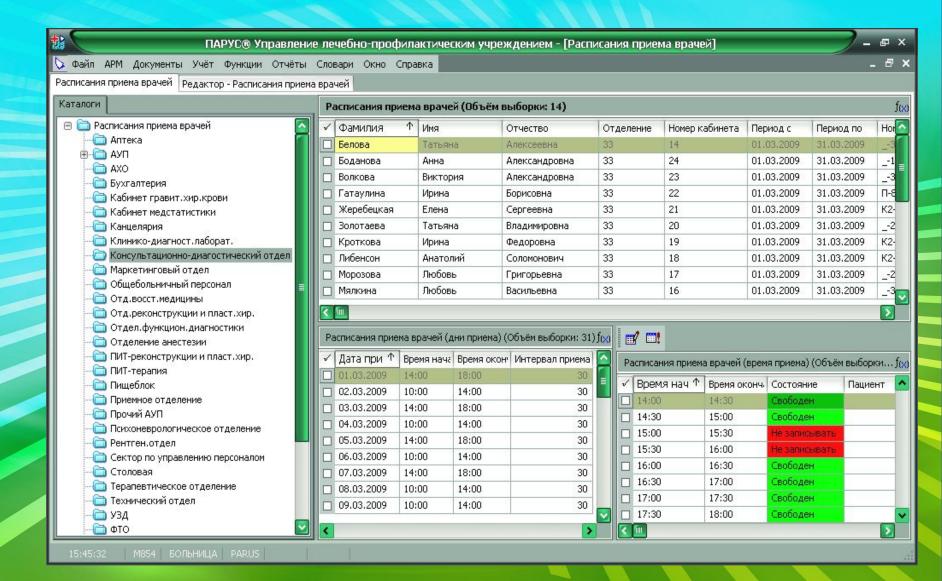
Наглядное представление наблюдений состояния пациента



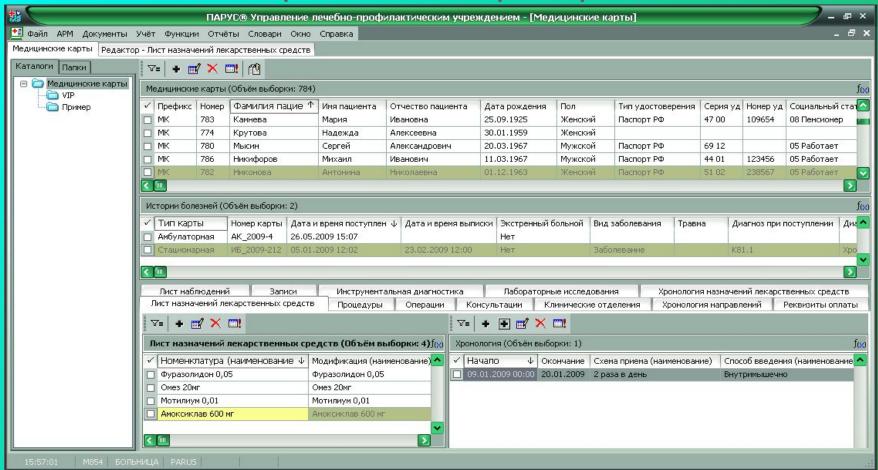
Для ведения наблюдений состояния пациента, предусмотрена специальная таблица, с расширяемым набором атрибутов.

Данные из этой таблицы могут автоматически подставляться в медицинскую запись, формируемую врачом по шаблону (первичный осмотр, выписной эпикриз и т.п.)

Планирование графиков работы, ведение записи на прием



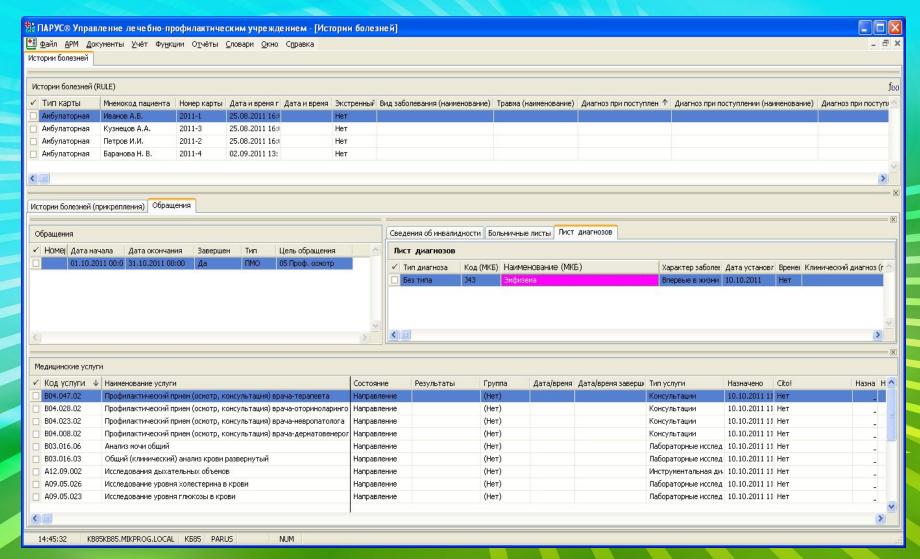
Формирование назначений и контроль приема лекарственных препаратов



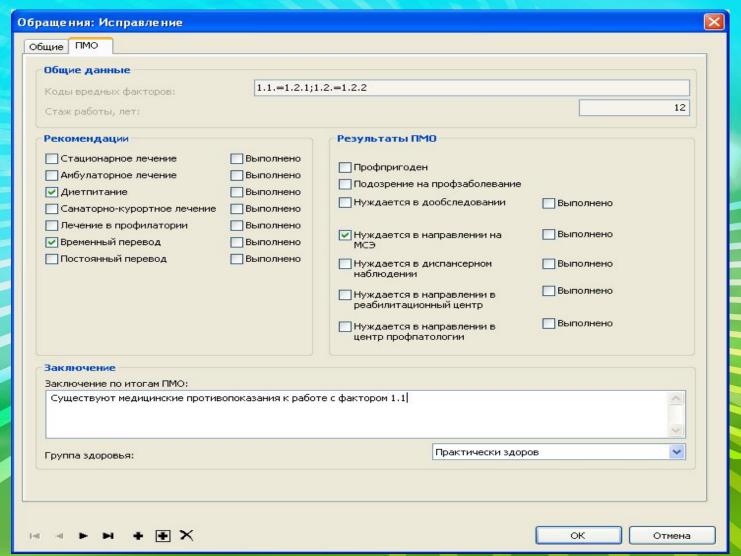
Врач, выполняя назначение лекарственного препарата пациенту, имеет возможность проверить через систему его наличие у постовой медсестры, на складе отделения или на любом другом складе учреждения

При создании назначения производится автоматическое резервирование выбранного лекарственного средства для исключения возможности его использования на других пациентов

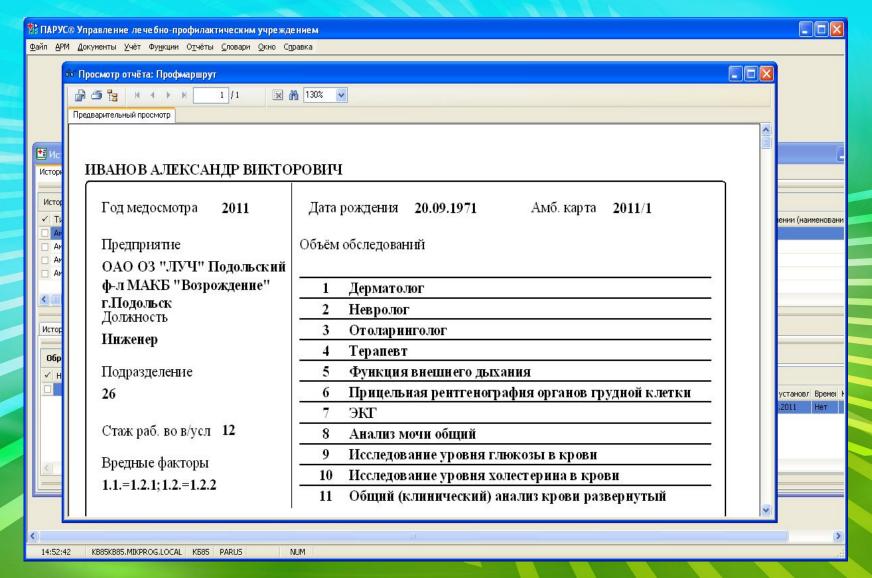
Периодические медицинские осмотры прикрепленного контингента



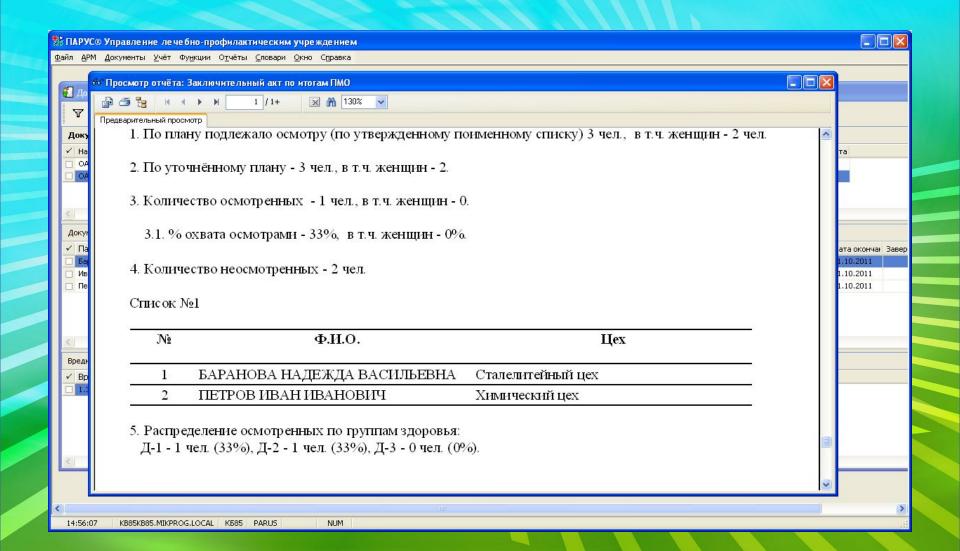
Периодические медицинские осмотры прикрепленного контингента (обращение)



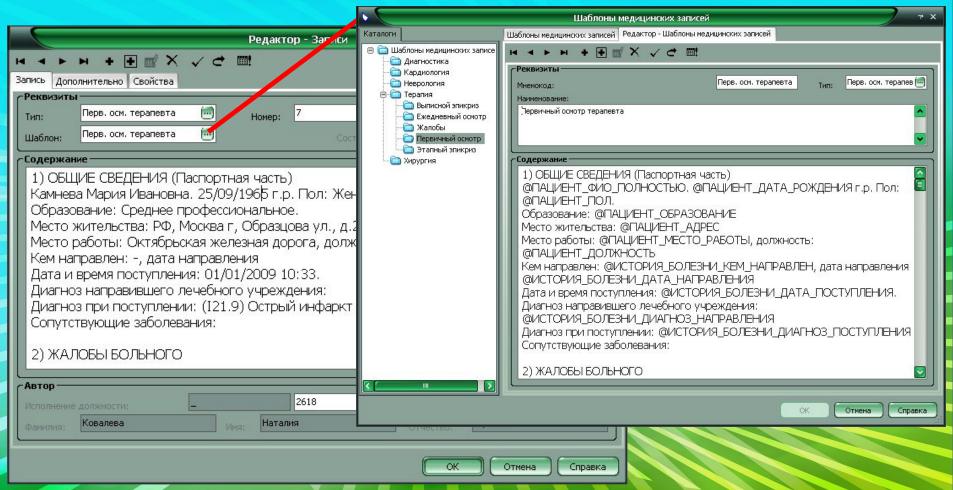
Периодические медицинские осмотры прикрепленного контингента (профмаршрут)



Периодические медицинские осмотры прикрепленного контингента (заключительный акт)



Механизм создания записей врачей по собственным шаблонам

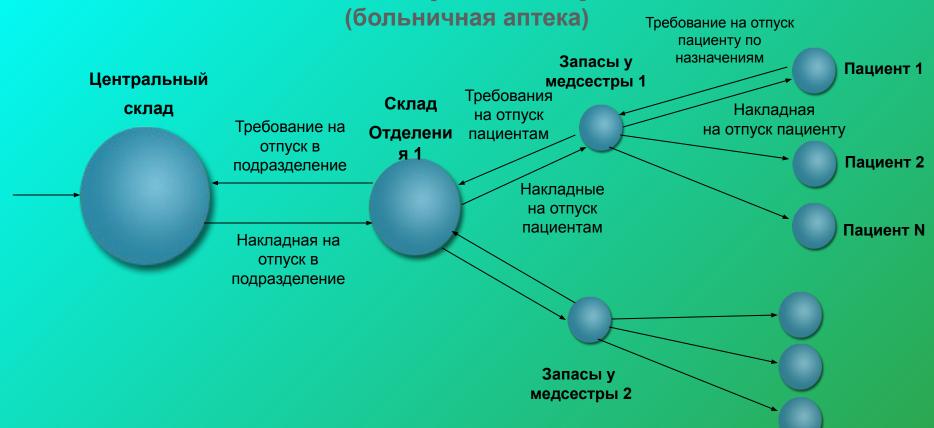


Врач заводит в системе свои шаблоны (первичный осмотр, эпикриз и т.п.), где вместо данных относящихся к конкретному пациенту вписываются выражения подстановки.

При создании медицинской записи по шаблону, вместо этих выражений, система автоматически подставляет значения, относящиеся к пациенту и истории болезни в рамках которой, создается эта запись.

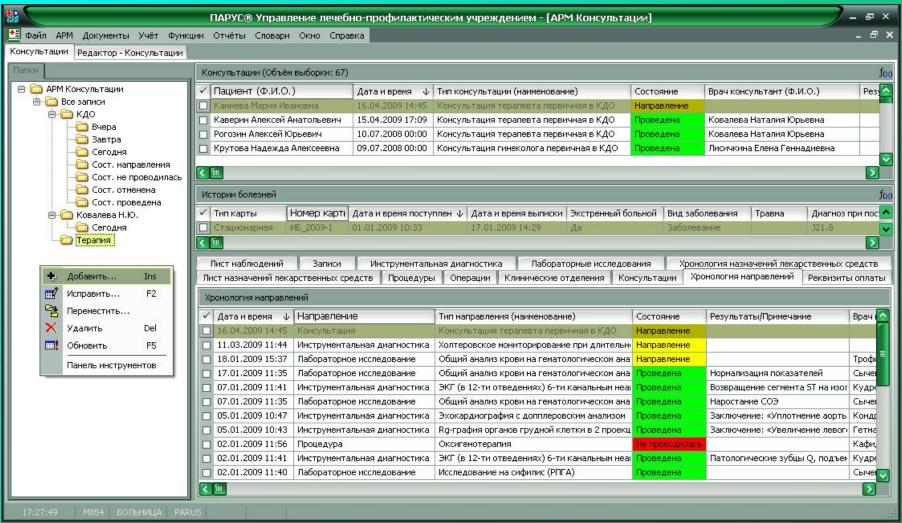
Одна запись может быть сформирована из нескольких шаблонов, путем добавления в запись частей текста из разных шаблонов.

Учет запасов лекарств и срока годности



- Система позволяет вести оперативный учет запасов на всех складах медучреждения, автоматически контролировать уровень запасов и срок годности препаратов, автоматически формировать документы на внутреннее перемещение и заказ на поставку недостающих медикаментов
- Вводить централизованное разрешение/запрет использования определенных препаратов (партий препаратов)
- Списание лекарственных препаратов производится индивидуально по назначению на каждого пациента

Возможность индивидуальной настройки рабочего места под каждого сотрудника



Настраивается внешний вид формы, сортировка и отбор записей по папкам, состав и формат отображаемых данных

Настройка не требует специальных навыков и может быть выполнена пользователем

- Механизм расширения атрибутов записей без программирования (возможность добавлять неограниченное число новых атрибутов к любым записям, без программирования)
- Возможность присоединения к записям разнородных документов (к любым записям можно присоединять неограниченное количество файлов и хранить их в БД /файлы документов в различных форматах, фото, видео, звук и др./)
- Поддержка ЭЦП (возможность применять ЭЦП к любой записи в системе)
- Возможность настройки множества различных вариантов отбора записей (для быстрого поиска и просмотра требуемых записей, настроенные варианты хранятся в виде дерева)
- Механизм формирования и отправки уведомлений о событиях (сообщения могут отправляться системой автоматически на адреса электронной почты, номера сотовых телефонов или пересылаться пользователям внутри системы)

Автоматизированными рабочими местами оснащаются:

- Регистратура, Справочная
- Приемное отделение
- Клинические отделения
- Лаборатории, КДО
- Процедурные отделения
- Кабинет медстатистики
- Аптека, служба снабжения
- Пищеблок, столовая
- Бухгалтерия, Касса
- Отдел кадров, Канцелярия
- Транспортный отдел
- Технический отдел
- Администрация учреждения
- Экономический отдел
- Коммерческий отдел



«Расчет стоимости медицинских услуг»

MUK-MEDIKHA

Расчет стоимости оказываемых медицинских услуг – важнейшая задача для построения эффективной системы оказания медицинской помощи



- Обоснованность нормативных затрат на возмещение в форме субсидий (83 Ф3)
- Оценка результатов деятельности учреждения на основе расчета стоимости услуг
- Детализация затрат на оказание услуг для обоснования финансирования по государственным заданиям
- Расчет стоимости услуг является важным инструментом управления

Современные проблемы связанные с задачей расчета стоимости медицинских услуг



- В многих учреждениях ручной расчет стоимости (без использования специальных программных продуктов)
- Не все существующие программные продукты позволяют учитывать новые требования законодательства
- Многие программные продукты не интегрируются с учетными системами использующимися в учреждениях и требуют ручного переноса сведений об ЛПУ и рассчитанной стоимости услуг
- Системы позволяющие вести анализ результатов деятельности на основе фактических и плановых показателей - редки

Система «Учет экономических показателей в ЛПУ "МИК-МЕДИЦИНА"»





Расчет стоимости услуги с использованием механизма интеграции с учетными системами учреждения 1С, Парус



Формула расчета цены медицинской услуги:

$$LI = 3_T + H_3 + M + \Pi_T + U + O + Пр$$

Где	
Зт - расходы на оплату труда 🔾	Зарплата
М - расходы на медикаменты, перевязку 🗲	МИС
Пт - расходы на питание	Аптека
И - износ мягкого инвентаря	Пищеблок
О - амортизация оборудования	
Пр – Прибыль	Бухгалтерия

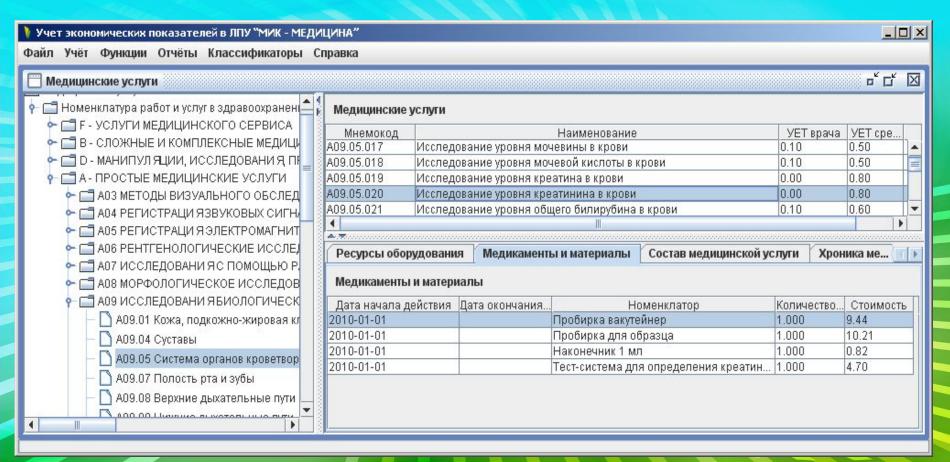
Возможности системы расчета стоимости услуг



- Расчет себестоимости услуг (оказываемых на бесплатной основе для обоснования финансирования по госзаданиям) с учетом требований ФЗ №83 и существующей системы финансирования
- Связь между фактическими расходами на лечение пациента со стоимостью программы ОМС
- Быстрый расчет на основе учета и анализа фактических расходов организации и её структурных подразделений при помощи механизма интеграции с учетными системами учреждения 1С, Парус
- Расчет цены (для платных пациентов и ДМС)
- Детализация медикаментов и расходных материалов на каждую услугу
- Калькуляция стоимости каждой услуги с детализацией накладных расходов
- Возможность задания индивидуального процента прибыли для каждой услуги или расчет прибыли в зависимости от рыночного уровня цен
- Учет индивидуальных особенностей учреждений, возможность расчета любой технологии лечения
- Ведение хроники изменения всех расчетных показателей, в т.ч. прейскуранта
- Возможность работы в автономном режиме

Детализация медикаментов и расходных материалов на каждую услугу

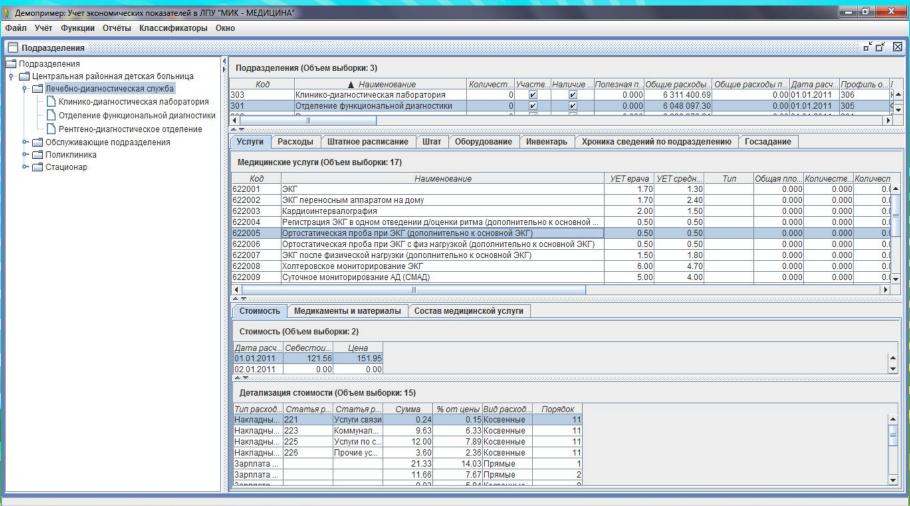




Позволяет планировать потребности в медикаментах и материалах в соответствии с планами оказания медицинских услуг.

Формирование детализации стоимости услуг внутри отделений





















Возможность печати отчетов по сводным экономическим показателям ЛПУ и с детализацией по подразделениям

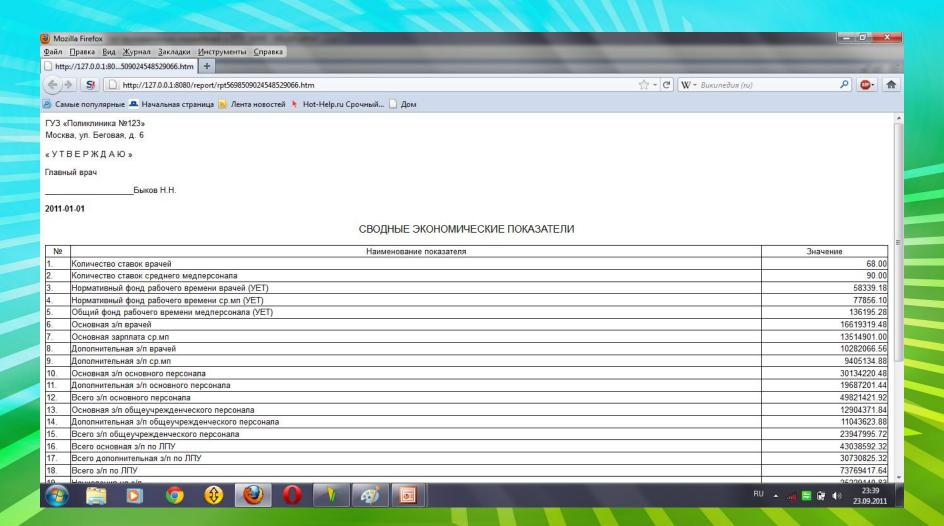


Демопример: Учет экономических показателей в ЛПУ "№	ИК - МЕЛИЦИ	1ΗΔ"												□ x
Файл Учёт Функции Отчёты Классификаторы Окно														
														o d 🖂
Подразделения	66666666666666666	000000000000000000000000000000000000000		00000000000000000		3333333333				600160000000000000000000000000000000000				
Подразделения	Подразделения (Объем выборки: 3)													
	Ko∂ 303 301		▲ Наимен циагностическа е функционал	Побарити	Inse	v		ичие Г	Полезная п <mark>Об</mark> 0.000 0.000	щие расходы. 6 311 400.69 6 048 097.30	9	0.00 01.0	а расч Про 1.2011 306 1.2011 305	филь о [
 Списне днатисемноское отделение Обслуживающие подразделения 			Ітатное распи		Den		вентарь	Xpoi	ника сведений	по подраздел	тению Го	сзадание		
☐ Поликлиника☐ Стационар	Медицинс	кие услуги (Об		ФРВ	was voguer	,								
	Код	0.5		Медицинс	STATE OF STA				УЕТ врача		Tun	Общая пло К		
	625000 625001		из пальца для нозной крови	7.7.00	венные услуги	. 22	мы и сыв	PODOTVIA	0.00	0.00	-	0.000	0.000	0.0
	625002		срочного (cito)	пистронки			ости услуг		0.00	0.00	-	0.000	0.000	0.0
	625010		з крови без ле		ь данные			,	0.00	0.00		0.000	0.000	0.0
	625011		оцитарной фо			▶ M6	енных эле	ементо.	0.00	0.00		0.000	0.000	0.0
	625012		скорости осе) CI	водные з	экономи	ические показа	тели ЛПУ		0.000	0.000	0.0
	625013 625014	Гемосиндром	боцитов в окр		ельские отчеты				груктура стоимо		CKNX ACUAL	0.000	0.000	0.0
	625014	Подсчет рети							оказатели под		omin justji	0.000	0.000	0.0
	4	глодолог роти	пулоцитов	Расширени	0380	, 0	кономине	eckne III	оказатели подр	лазделении		0.000	0.000	
	<u> </u>			Обновить	F5	17.70			unners and a second					
	Стоимость	Медикаме	нты и материа	алы Сост	ав медицинской усл	уги								
		(Объем выбо	рки: 2)											
	Дата расу Себестои Цена 01.01.2011 439.07 548.84 02.01.2011 0.00 0.00 ▼													
	Детализация стоимости (Объем выборки: 15)													
		Статья р		Сумма	% от цены Вид ра		Порядо							1000
	Накладны		Услуги связи	0.00		-		11						_
	Накладны		Коммунал	0.00				11						
	Накладны		Услуги по с Прочие ус	0.00				11						
	Зарплата	220	i iposite ye	0.00				1						
	Зарплата	100	*	0.00				2						
	CORPROTO			0.00	0.00 1/0000			0						
	10.													

Детальную и сравнительную структуру стоимости услуг Прейскуранты и списки услуг по подразделениям

Получение отчетных форм в унифицированном и индивидуальном форматах





Детализация затрат в себестоимости медицинской услуги



Услуга: ЭКГ в 12-ти отведениях 6-ти канальным электрокардиографом

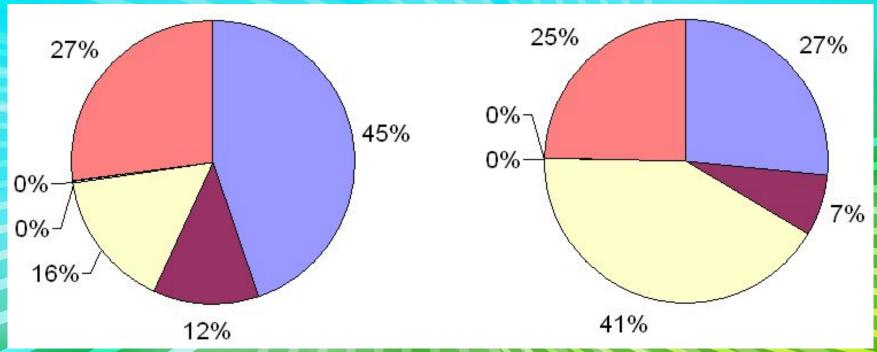
Затраты	Сумма (руб)	Процент
Себестоимость	297,50	100%
Зарплата всего	133,39	44,84%
В т.ч. зарплата медицинского персонала	101,81	34,22%
В т.ч. зарплата немедицинского персонала	31,58	10,62%
Начисления на зарплату	34,95	11,75%
Амортизация оборудования	47,69	16,03%
Износ мягкого инвентаря	0,15	0,05%
Расходы на медикаменты	0,32	0,11%
Накладные расходы	81,00	27,23%

Оценка рентабельности оказания медицинских услуг





Рентгеноскопия



Накладные расходы

Зарплата

Начисления на зарплату

Износ мягкого инвентаря

Амортизация оборудования Расходы на

медикаменты

Ежемесячное распределение затрат по каждому отделению и в целом по ЛПУ



Результат работы рентгенодиагностического отделения

Состав	Сумма (руб)	Процент
Доход	278 540,64	100%
Зарплата медицинского персонала	32 090,02	11,52%
Зарплата немедицинского персонала	15 087,17	5,42%
Начисления на зарплату	12 360,44	4,44%
Амортизация оборудования	75 539,40	27,12%
Износ мягкого инвентаря	52,55	0,02%
Расходы на медикаменты	15 993,37	5,74%
Накладные расходы	43 757,96	15,71%
Прибыль	83 659,73	30,04%

Постатейная детализация накладных расходов по каждой медицинской услуге



Услуга: ЭКГ в 12-ти отведениях 6-ти канальным электрокардиографом

Статья	Сумма (руб)	Процент
Накладные расходы всего	81,00	100%
Услуги связи	0,80	0,99%
Транспортные услуги	3,06	3,78%
Коммунальные услуги	15,49	19,12%
Арендная плата за пользование имуществом	0	0,00%
Услуги по содержанию имущества	8,44	10,42%
Прочие услуги	15,05	18,58%
Амортизация немедицинского оборудования	12,87	15,89%
Увеличение стоимости материальных запасов	25,29	31,22%

Возможность расчета стоимости комплекса услуг и медико-экономических стандартов



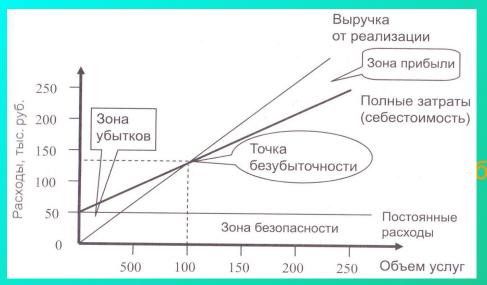
омплекс услуг для раннего выявления артериальной гипертонии и ИБС Общая стоимость: 2040,48 руб.

Состав

Наименование услуги	Количество	Цена (руб)
ЭКГ в 12-ти отведениях 6-ти канальным электрокардиографом	1	297,50
Регистрация ЭКГ в одном отведении для оценки ритма	1	15,93
Медикаментозные пробы при ЭКГ	1	293,11
Ортостатическая проба при ЭКГ	1	290,67
Оценка дисперсии интервала QT	1	251,91
Анализ работы сердца с помощью аппарата "Кардиовизор"	1	310,01
Исследование поздних потенциалов сердца	1	581,35

Расчет безубыточного объема услуг





Где

К_{бу} - количество услуг, обеспечивающее безубыточность Z_{пост} - затраты постоянные за период С_{сред} - средняя цена реализации одной услуги Z_{пер} - затраты переменные за период К - количество фактически оказанных услуг за период Современная технология разработки Система разработана по технологии «клиент-серверных» приложений, на бесплатной СУБД Postgre SQL и открытом программном обеспечении Java.

Многоплатформенность Единая универсальная сборка системы может работать под управлением различных современных операционных систем (в том числе и бесплатных): Windows, Linux, Apple (OS X), Solaris.

Простота Простой и удобный пользовательский интерфейс системы разработан с учетом пожеланий специалистов планово-экономических отделов медицинских учреждений.

ЗАО «НТЦ МИК-ИНФОРМ»

Адрес: 103064, г.Москва, Басманный туп., д.6а Тел.: (499) 262-4966 (495) 722-7348 Факс: (499) 262-4966

Internet: www.mik-inform.ru,

E-mail: post@mik-inform.ru