

**МЕДИЦИНСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (МЕДИЦИНСКОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ) ДЛЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ. ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗАЦИИ**



Рис. 1. РИАМС

Региональная информационно-аналитическая медицинская система предназначена для создания единого информационного пространства территориальных систем здравоохранения и ОМС.

**Медицинская информационная система РИАМС состоит из 8 программных комплексов (ПК):**

- ПК "Паспорт ЛПУ"
- ПК "Управление сетью ЛПУ"
- ПК "Регистр населения"
- ПК "Статистика и счета-фактуры ЛПУ"
- ПК "Учет и анализ счетов-фактур ЛПУ в ТФ ОМС"
- ПК "Управление состоянием здоровья населения"
- ПК "Мониторинг ДЛО"
- ПК "Формирование территориальной программы государственных гарантий".

**Медицинская информационная система РИАМС обеспечивает:**

- проведение паспортизации ЛПУ
- формирование единой системы учета ресурсов здравоохранения на территории
- мониторинг ресурсной обеспеченности населения ресурсами здравоохранения
- формирование единого территориального регистра населения
- персонализированный учет и мониторинг оказанной медицинской помощи

- персонифицированный учет и мониторинг затрат на медицинскую помощь
- персонифицированный учет и мониторинг лекарственной помощи и затрат на нее (ДЛО)
- персонифицированный учет и мониторинг заболеваемости населения
- формирование территориальной программы государственных гарантий.

#### **Пользователи медицинской информационно-аналитической системы РИАМС:**

- органы управления здравоохранением субъекта РФ
- органы управления здравоохранением муниципальных образований
- территориальный фонд ОМС
- страховые медицинские организации
- лечебно-профилактические учреждения с правами юридического лица (главные)
- лечебно-профилактические учреждения без прав юридического лица (входящие).

#### **Медицинская информационная система РИАМС обеспечивает создание единого информационного пространства на основе:**

- единой распределенной базы данных
- единой нормативно-справочной системы
- единых протоколов информационного обмена между программными комплексами и организациями-пользователями РИАМС.

#### **Основные системные решения, используемые в РИАМС**

- трехуровневая архитектура клиент-сервер
- Интернет-технологии ("тонкий" клиент)
- обмен данными между ПК с использованием языка XML
- обмен данными между ПК на электронных носителях и по электронной почте
- использование продуктов Microsoft (MS Windows Server 2000, MS Windows 2000, MS SQL Server 2000, Microsoft Analysis Services)
- использование OLAP-технологии для автоматизированного формирования результирующих показателей.

#### **Программные комплексы медицинской информационной системы РИАМС:**

- могут внедряться и эксплуатироваться модульно
- могут функционировать как центр обработки данных (ЦОД).

#### **Назначение программных комплексов медицинской информационной системы РИАМС:**

##### **ПК "Регистр населения":**

- формирование единого территориального регистра застрахованного населения (включая лиц, которым была оказана медицинская помощь в ЛПУ субъекта РФ)
- ввод данных в режимах on-line и off-line
- рассылка в ЛПУ и СМО единого территориального регистра населения
- формирование единого территориального регистра договоров и полисов ОМС
- импорт регионального сегмента регистра ПФР
- формирование контингентов населения, прикрепленных к определенным ЛПУ для оказания медицинской помощи
- формирование отчетных форм и справок по регистру застрахованного населения.

##### **ПК "Паспорт ЛПУ"**

- реализован как корпоративная информационная система
- обеспечивает оперативный доступ к обобщенной и детализированной информации по каждому ЛПУ в ТФ ОМС и территориальных органах управления здравоохранением
- сформированная база данных по ЛПУ используется для формирования данных о медицинских услугах в ПК "Статистика и счета-фактуры ЛПУ".

#### **Формирование:**

- реестра ЛПУ территории (в органах управления здравоохранением)
- реестра подчиненных ЛПУ (в главном ЛПУ)

- реестра лицензий ЛПУ (в органах управления здравоохранением)
- лицензий ЛПУ, перечня лицензированных видов работ и услуг
- идентификационных характеристик; банковских и налоговых реквизитов
- данных о территории обслуживания
- организационно-штатной структуры; штатного расписания
- данных о персонале
- данных о коечном фонде
- данных о материально-технической базе ЛПУ
- данных для Карты технико-экономических показателей
- данных о расположении отделений, оборудования, коечного фонда в зданиях ЛПУ
- плана задания ЛПУ по территориальной программе государственных гарантий.

### **ПК "Статистика и счета-фактуры ЛПУ":**

Версии для эксплуатации:

- формирование (ввод) данных в едином центре обработки данных по нескольким ЛПУ
  - формирование (ввод) данных по окончании случая оказания медицинской помощи (на основании полностью заполненного учетного документа)
  - разделение ввода данных между регистратурой поликлиники/приемным покоем стационара (формирование и печать учетного документа с данными пациента) и оператором (операторами)
- § разделение ввода данных между подразделениями ЛПУ и/или медицинским персоналом ЛПУ с последующей передачей данных на электронных носителях и формированием единой счет-фактуры по ЛПУ
- § импорт единого территориального регистра населения; импорт тарифного соглашения (классификатор услуг, тарифы) по оплате услуг, оказанных за счет средств ОМС
- актуализация данных о застрахованных пациентах и регистрация пациентов, отсутствующих в территориальном регистре застрахованного населения
  - ввод данных и формирование реестра договоров на оказание медицинских услуг в данном ЛПУ (ДМС, платные услуги)
  - формирование тарифов на медицинские услуги, оказываемые по различным договорам и программам ДМС, преискурантам ЛПУ
  - формирование данных о лицах, прикрепленных к ЛПУ для оказания медицинской помощи по различным программам ДМС
  - персонифицированный учет медицинских услуг в разрезе различных источников финансирования на основе Талона амбулаторного пациента, Карты выбывшего из стационара, Талона амбулаторного приема в приемном покое стационара
  - персонифицированный учет выписанных рецептов и назначенных лекарственных средств (ДЛО)
  - информационная поддержка взаиморасчетов ЛПУ за медицинскую помощь, оказанную по территориальной программе ОМС
  - формирование ряда отчетных форм государственной медицинской статистики, отчетных форм по ОМС и оперативных отчетов для управления ЛПУ.

### **ПК "Учет и анализ счетов-фактур ЛПУ в ТФ ОМС":**

- импорт счетов и персонифицированных реестров медицинских услуг
- ввод счетов и персонифицированных реестров медицинских услуг
- автоматизированное формирование сводной ведомости счетов и реестров
- формирование программы автоматического контроля счетов и персонифицированных реестров
- автоматический контроль счетов и реестров с выставлением отказов в оплате

- автоматизированный медико-экономический контроль счетов и реестров с возможностью выставления отказов по оплате и возможностью просмотра и «снятия» отказов в оплате, выставленных при автоматической проверке
- автоматизированное формирование пакета документов на оплату медицинской помощи
- автоматизированный экспорт пакета документов на оплату медицинской помощи
- информационная поддержка взаиморасчетов за медицинскую помощь, оказанную по Базовой программе ОМС за пределами территории страхования (с ТФ ОМС других субъектов РФ)
- формирование отчетных статистических форм по ОМС.

#### **ПК "Управление состоянием здоровья населения"**

- автоматизированное формирование системы показателей на основании персонифицированного учета медицинской помощи и использования техники многомерного анализа
- использование данных Талона амбулаторного пациента, Карты выбывшего из стационара и данных о населении в качестве исходных для формирования результирующих показателей
- невозможность идентификации персональных данных лица
- обеспечивает формирование показателей заболеваемости населения, объемов медицинской помощи в разрезе видов, профилей, источников ее финансирования, места и периода оказания, контингентов населения.

#### **ПК "Управление сетью ЛПУ"**

- автоматизированное формирование системы показателей на основании паспортизации ЛПУ и использования техники многомерного анализа
- автоматизированное формирование графиков
- формирование показателей по сети ЛПУ (до уровня подразделений ЛПУ) и ресурсному обеспечению здравоохранения и населения территории
- формирование территориального регистра ЛПУ, подразделений ЛПУ, лицензий ЛПУ, медицинского персонала.

#### **ПК "Мониторинг ДЛО":**

- автоматизированное формирование системы показателей на основании персонифицированного учета отоваренных рецептов и отпущенных лекарственных средств с использованием техники многомерного анализа данных
- формирование персональных лекарственных счетов
- формирование показателей численности лиц, которым были отпущены ЛС по программе ДЛО, числа рецептов, объемов отпуска и затрат, минимальных, максимальных и средних объемов отпуска и затрат на одно лицо
- формирование показателей в разрезе контингентов населения, имеющих право на льготы, поло-возрастных характеристик, нозологических форм, типов и наименований ЛПУ, перечней отпущенных ЛС (МНН и торговые наименования).

#### **ПК "Расчет территориальной программы государственных гарантий":**

- диверсифицированная система расчетов плановых показателей территориальной программы государственных гарантий и фактических показателей ее выполнения с учетом требований нормативных документов.

### **Автоматизированные медицинские информационные системы**

Автоматизированная медицинская информационная система лечебно-профилактического учреждения (АИС Медистар) для информатизации здравоохранения предназначена для поддержки принятия медицинских, административных и финансовых решений руководством и врачебным персоналом ЛПУ.

Внедрение медицинской информационной системы направлено на создание единого информационного пространства ЛПУ. Это позволяет создать автоматизированные рабочие места врачей (арм врача), автоматизировать работу кабинета медицинской статистики, создать базы данных врачей, а самое главное - объединить в единую информационную среду административные, лечебно-диагностические, финансово-экономические и хозяйственные процессы. Создание единого механизма управления, контроля, учета и планирования позволяет повысить эффективность деятельности учреждения, и, в конечном, итоге обеспечивает конкурентоспособность лечебно-профилактического учреждения на рынке медицинских услуг.



**Рис. 2. Медицинская лабораторная информационная система АИС АЛИС**

**Автоматизированная лабораторная медицинская информационная система (АЛИС)** предназначена для автоматизации работы клинической лаборатории лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ).

Медицинское программное обеспечение АЛИС поддерживает автоматизацию всех основных клиничко-диагностических исследований, представленных в современной лаборатории ЛПУ:

- биохимические
- коагулогические
- иммунологические
- гормональный
- серологический
- гематологические
- клинические и другие.

Медицинская информационная система ведет электронные журналы регистрации заказов на исследования, обеспечивает анализ работы лаборатории, поддерживает

непосредственный обмен данными с автоматизированным лабораторным оборудованием. В систему встроен программный модуль контроля качества лабораторных исследований клиничко-диагностической лаборатории, предназначенный для автоматизации сбора и хранения результатов контрольных измерений, построения контрольных карт, оценки результатов выполненных исследований.

#### **Как работает медицинская информационная система АЛИС**

Работа с системой начинается с регистрации заказов, биоматериала и сведений о пациенте. На основе этой информации формируется список заказов, который по внутренней локальной вычислительной сети поступает на рабочие места в лабораторию. На рабочем столе специалист может осуществить поиск заказа и редактирование уже зарегистрированной информации. Все заказы распределяются в соответствии с профилем исследования по отделениям лаборатории. На рабочих местах в отделениях лаборатории выполняются заказанные исследования. При этом, соответственно методике исследования, возможен как ручной ввод результатов, так и автоматизированный на основе коммуникационного интерфейса с аналитическим автоматизированным оборудованием лаборатории.

В работе системы учитываются особенности приема и нумерации заказов, организации работ и разделения труда в конкретной лаборатории. Система автоматически выполняет проверку значений определяемых параметров на диапазоны возможных значений. Используется индикация нормы патологии с учетом физиологической категории и возраста пациента, коагулологические, клинические и др. исследования.

Вся вводимая информация сохраняется в базе данных и доступна в любое время для дальнейшего анализа и возможности построения гистограмм по результатам предыдущих исследований. По окончании процесса исследования происходит формирование бланка с результатами, и полученные результаты оправаляются по локальной сети в госпитальную информационную систему, где становятся доступными лечащим врачам.

Медицинское программное обеспечение АЛИС обеспечивает формирование необходимой для анализа деятельности лаборатории отчетной документации. Кроме того, система снабжена функциями обеспечения оперативного анализа деятельности лаборатории: возможно интегральное отображение текущего состояния исследования в отделении лаборатории.

#### **Контроль качества лабораторных исследований клиничко-диагностической лаборатории**

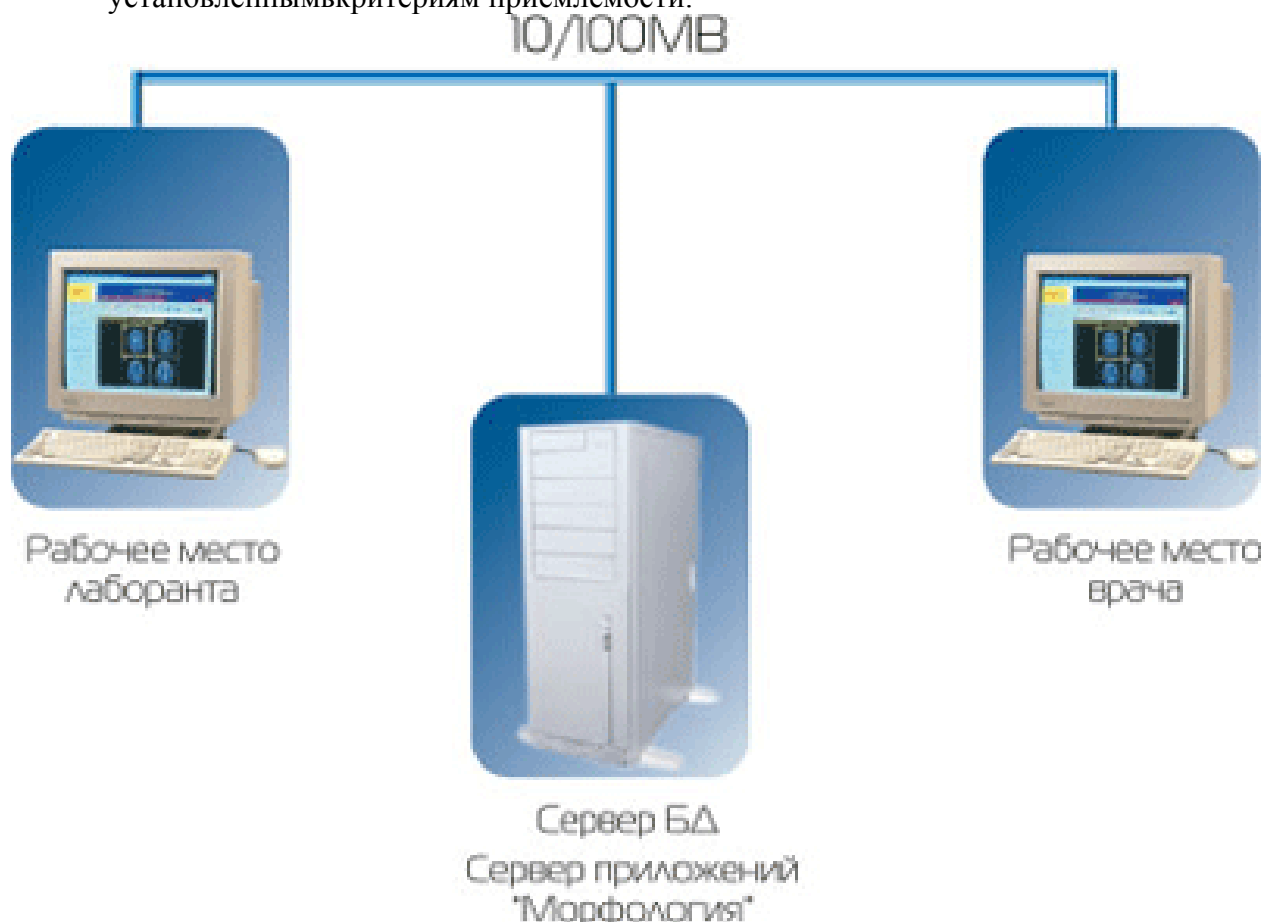
Согласно приказу МЗ РФ № 45 от 7 февраля 2000 г. "О системе мер по повышению качества клинических исследований в учреждениях здравоохранения Российской Федерации", с 1 февраля 2000 г. введено в действие "Положение об организации управления качеством клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения".

В медицинскую информационную систему АЛИС входит модуль внутрилабораторного контроля качества, который решает задачи учета контрольных материалов, сбора и хранения результатов контрольных измерений, построения контрольных карт параметров, оценки соответствия результатов выполненных исследований установленным критериям приемлемости.

**Для решения этих задач медицинская информационная система АЛИС обеспечивает выполнение следующих функций:**

- Ввод и редактирование информации о контрольном материале.
- Расчет целевых значений и допустимых пределов погрешностей.
- Формирование набора контрольных правил из расширенного набора правил Вестгарда.
- Ввод результатов контрольных измерений.

- Автоматическая регистрация результатов контроля качества с анализаторов.
- Построение контрольных карт.
- Формирование отчетов по контролю качества.
- Оценка соответствия результатов выполненных исследований установленным критериям приемлемости.



**Рис. 3. Медицинская информационная система АИС Морфология**

Автоматизированная медицинская информационная система "Морфология" состоит из двух подсистем: "Цитологическая лаборатория" и "Гистологическая лаборатория". Подсистемы независимы и могут поставляться автономно друг от друга.

**Основные функции:**

- Ввод, обработка и хранение протоколов исследований.
- Ввод, просмотр и редактирование информации о биоматериалах текущего исследования.
- Сохранение изображения с микроскопа, на котором установлена видеокамера или цифровой фотоаппарат.
- Возможность создания альбома изображений.
- Поиск необходимых текстовых и микроскопических данных независимо от давности проведенного исследования.
- Оперативный и комплексный анализ больших объемов данных исследований.
- Поддержка и развитие справочников и международных классификаторов.
- Печать бланка результатов проведения цитологического исследования с диагностическим изображением.
- Формирование и печать отчетных форм.

АИС "Морфология" обеспечивает автоматизацию всех этапов работы современных цитологических и гистологических лабораторий. Работа с АИС соответствует технологии проведения цитологических и гистологических исследований.

Создание альбомов изображений возможно по любому признаку группировки, в систему встроены функции статистической обработки проведенных исследований (например, по определению патологии) и возможность просмотра изображений различных исследований.

Использование в работе цитологических и гистологических лабораторий Медицинской информационной системы "Морфология" дает значительный экономический, практический и организационный эффект:

- упрощается хранение данных, сокращается время, затрачиваемое на проведение исследований,
- облегчается работа по составлению отчетов,
- создаются предпосылки для применения комплексного подхода в анализе информации.

Работа цитологических и гистологических лабораторий выходит на качественно новый уровень - достигается оперативность и согласованность действий персонала.



Рис. 4. Программный комплекс Интрамед

**Автоматизированная медицинская информационная система "Интрамед" - высокий уровень автоматизации бизнес-процессов ЛПУ:**

- Создание базы данных историй болезни и амбулаторных карт на основе электронной медицинской карты пациента (ЭМК)



- Экспертная работа
- Формирование стандартов лечения
- Ведение плана и очереди на госпитализацию
- Ведение расписания работы врачей
- Учет функционирования коечного фонда
- Персонифицированный учет медицинских услуг
- Персонифицированный предметно-количественный учет медикаментов в ЛПУ
- Учет материально-технических ресурсов ЛПУ
- Формирование учетных документов
- Формирование государственной и отраслевой статистической отчетности.

ЭМК является электронным аналогом стандартных форм Министерства здравоохранения РФ "Медицинская карта амбулаторного больного" (форма 025/у+87) и "Медицинская карта стационарного больного" (форма 003/у).

**Медицинская информационная система "Интрамед" охватывает следующие службы и рабочие места ЛПУ:**

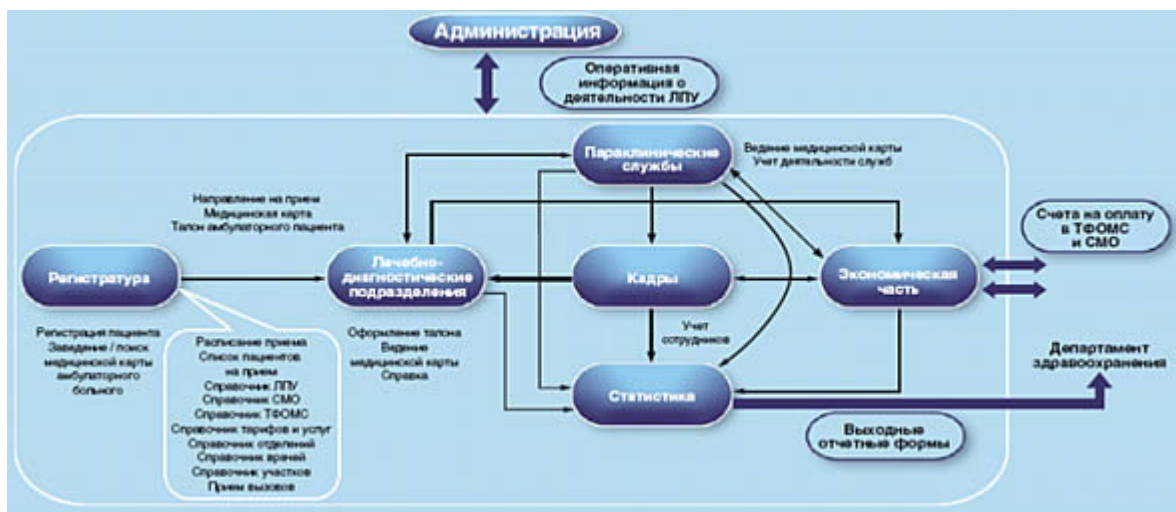
- главного врача и его заместителей
- рабочие места в регистратуре, приемном покое
- заведующих отделениями
- рабочие места во всех параклинических службах (в лаборатории, врачей лечебно+диагностических отделений; в отделе лучевой диагностики, в физиотерапии и т. д.)
- старших медсестер отделений
- рабочие места в аптеке
- отделе кадров, в статистике
- постовых, палатных, процедурных медсестер
- специалистов экономической службы и договорного отдела
- системных администраторов и программистов.

**Основные системные решения, используемые в медицинской информационной системе "Интрамед"**

- Трехуровневая архитектура клиент-сервер
- Интернет-технологии ("тонкий клиент")
- Обмен данными с использованием языка XML
- Использование Cache-технологии (мультиплатформенная постреляционная СУБД фирмы Intersystems), разработанной и успешно применяемой в США специально для реализации прикладных задач в области медицинских технологий
- Использование продуктов Microsoft (MS Windows 2000/2003 Server, MS Windows 2000/XP Professional, MS SQL Server 2000/2005)

**Подсистема "Поликлиника" включает следующие функциональные компоненты:**

- Регистратура
- Параклинические службы
- Экономическая часть
- Лечебный процесс
- Статистика
- Кадры



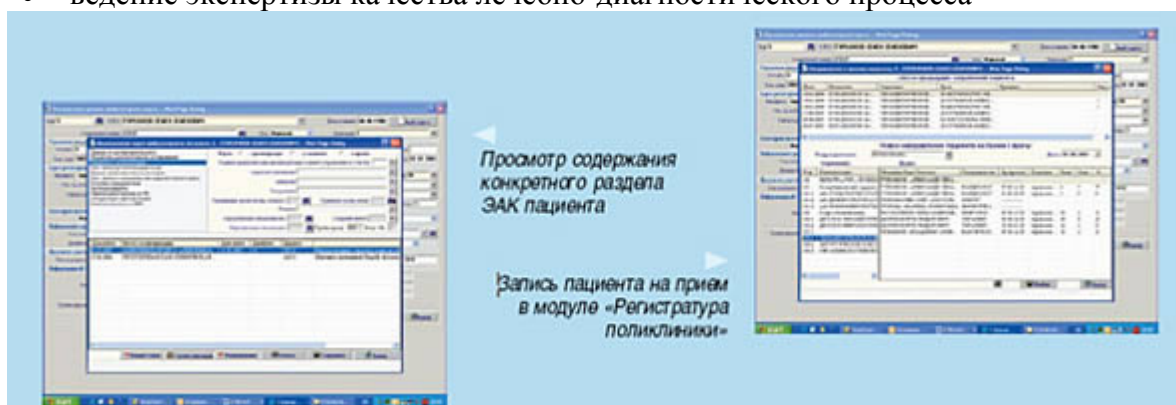
## Регистратура

Обеспечивает регистрацию новых пациентов или поиск карты в базе данных, если пациент ранее находился на лечении в ЛПУ, а также запись на прием к врачу в соответствии с существующим расписанием. Поиск карты может выполняться по начальной части фамилии, имени и отчества пациентов, по домашнему адресу, по страховому полису и по номеру ЭМК.

## Лечебный процесс

Предназначен для автоматизации работы медицинского персонала лечебно-диагностических подразделений и выполняет задачи:

- формирование электронной амбулаторной карты (ЭАК)
- формирование учетных документов (талон посещения)
- ведение экспертизы качества лечебно-диагностического процесса



## Параклинические службы

Этот компонент позволяет:

- автоматизировать деятельность персонала лабораторий, отделов лучевой диагностики и других диагностических отделений в плане записи на исследования и формирования заключений по выполненным исследованиям
- формировать унифицированные протоколы исследований и выдаваемых заключений по консультациям пациентов.

## Кадры

Позволяет сформировать базу данных всех сотрудников лечебного учреждения и автоматизировать следующие процессы:

- формирование кадровых документов (личных карточек, справок по табельным номерам, по отделениям, по лечебному учреждению в целом)
- статистический учет по кадровым вопросам, прием на работу и увольнение сотрудников
- формирование реестра приказов, штатного расписания, данных по внутреннему совместительству, составление графика работы сотрудников

- персонифицированный учет занимаемых персоналом ЛПУ должностей и ставок.

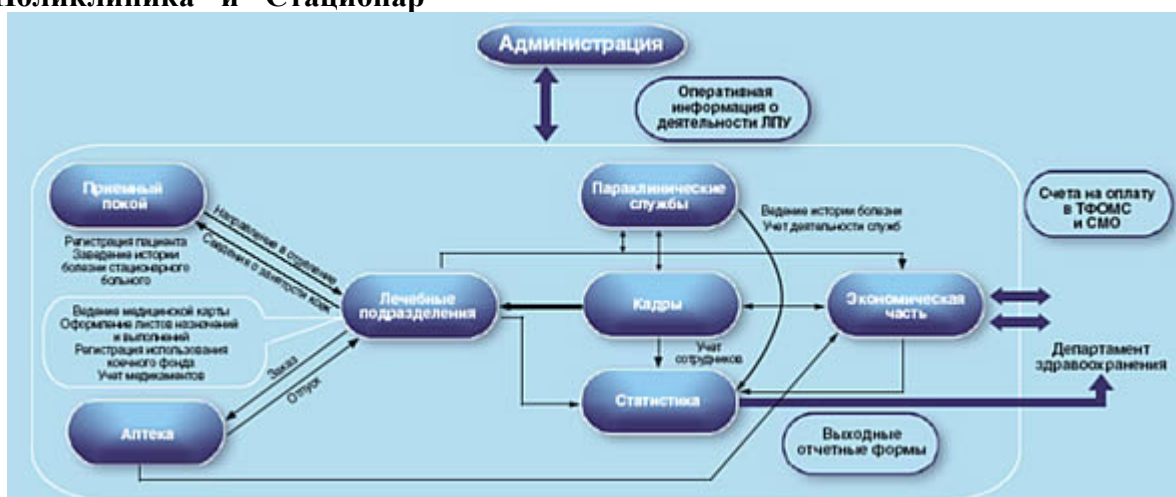
#### Экономическая часть позволяет:

- формировать счета и персонифицированные реестры за оказанные услуги
- вести учет по оплате счетов пациентов
- получать информацию по неоплаченным и не включенным в счета услугам за любой, определенный пользователем, промежуток времени
- контролировать оплату выписанных счетов из личных средств пациентов
- вести реестр договоров со страховыми медицинскими организациями.

#### Подсистема "Стационар" содержит следующие компоненты:

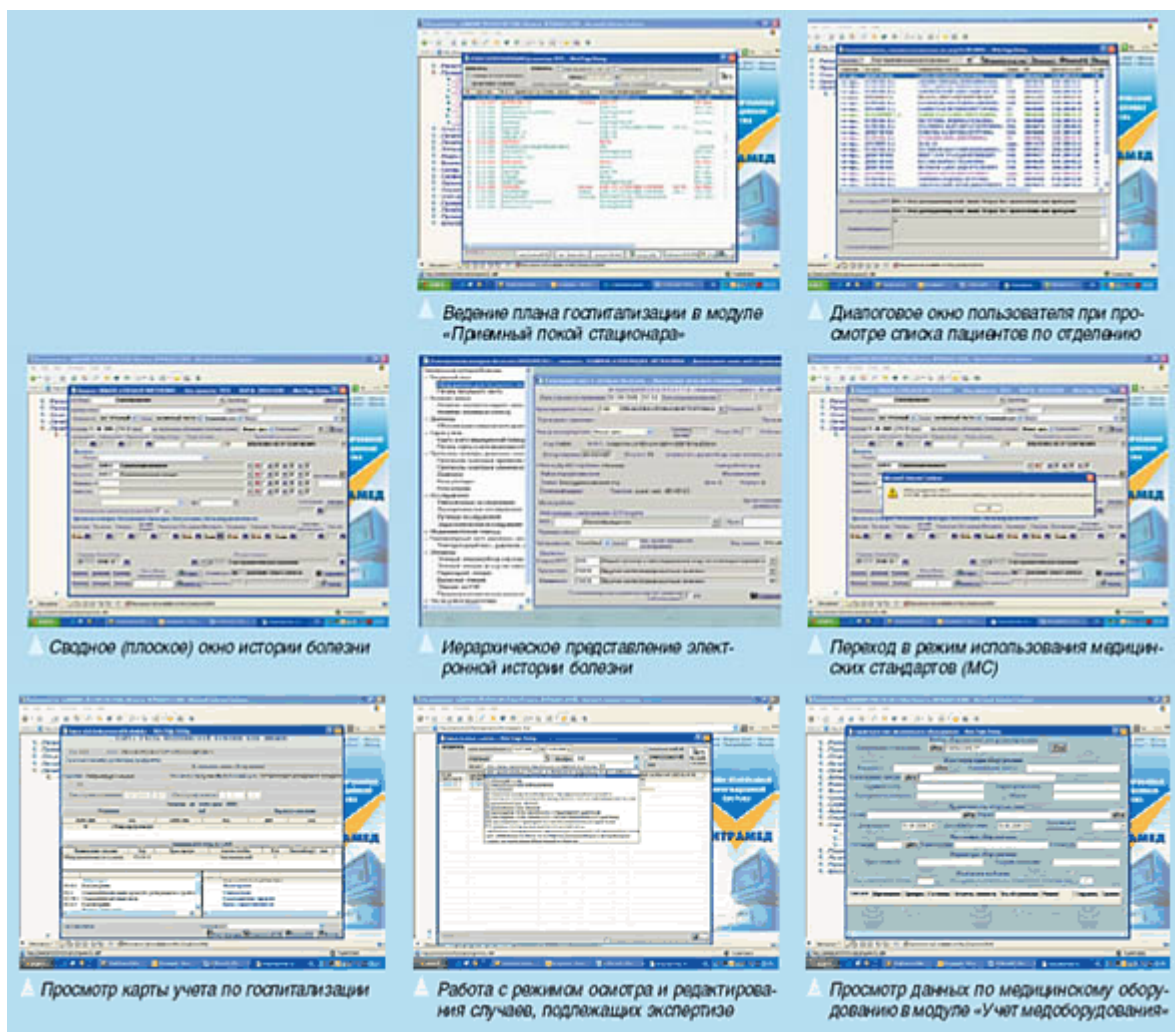
- Приемный покой
- Параклинические службы
- Экономическая часть
- Лечебный процесс
- Статистика
- Аптека
- Кадры

Компоненты "Экономическая часть" и "Кадры" являются общими для подсистем "Поликлиника" и "Стационар"



#### Приемный покой позволяет:

- зарегистрировать (или найти в базе данных) направленного на госпитализацию пациента
- вести очередь на госпитализацию
- формирование плана госпитализации
- получать справку о наличии свободных койко-мест в отделениях
- зарезервировать место и направить пациента в отделение
- подготовить информацию о количестве поступивших пациентов за любой определенный промежуток времени.



## Лечебный процесс

Предназначен для автоматизации работы медицинского персонала лечебных подразделений и выполняет задачи:

- формирование электронной истории болезни (ЭИБ)
- формирование учетных документов (формы 066/у, 007/у)
- предоставляет информацию о наличии свободных койко-мест, размещении пациентов по палатам и койкам в отделениях стационара, проведенных хирургических операциях, выполнению назначенных процедур
- взаимодействие с параклиническими службами
- учет по приходу, расходу и имеющимся остаткам медикаментов в отделении
- ведение экспертизы качества лечебно-диагностических процессов.

## Аптека

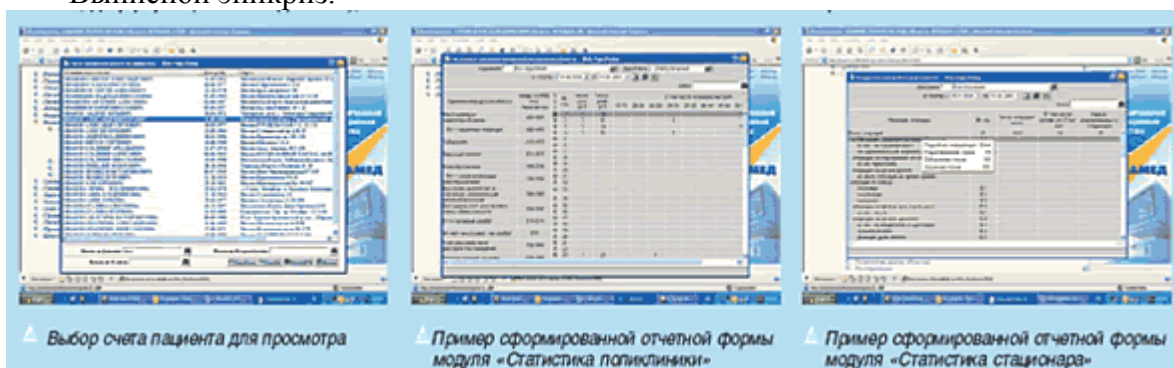
Этот компонент позволяет:

- вести персонифицированный учет расхода медикаментов
- осуществлять контроль движения медикаментов, перевязочных средств и изделий медицинского назначения с формированием соответствующих документов, между поставщиками, аптекой и отделениями стационара
- формировать отчетную информацию по отделу запасов аптеки, о движении медикаментов, подлежащих предметно-количественному учету за определенный промежуток времени.
- все данные титульного листа форм "Медицинская карта амбулаторного больного" и "Медицинская карта стационарного больного", записи медицинского персонала приемного покоя; . Анамнез жизни; . Анамнез болезни с указанием проводимого ранее лечения

- жалобы на момент осмотра
- данные осмотра
- предварительный и окончательный диагнозы (основной, осложнения основные, сопутствующие диагнозы, дифференциальный диагноз).

**Электронная медицинская карта** пациента, используемая в медицинской информационной системе "Интрамед", может включать следующие разделы (в зависимости от типа ЛПУ):

- Направления на исследования
- Необходимые консультации
- Назначения (включая диетпитание)
- Данные диагностических исследований и заключений по ним
- Заключение консультантов
- Протокол проведенных операций
- Дневниковые записи
- Этапные эпикризы
- Отметки о выполнении (или невыполнении) назначений
- Выписной эпикриз.



Используя специальные инструментальные средства, врач может быстро сформировать различную структуру изложения анамнеза. При этом из предыдущих историй заболеваний пациента в его анамнез может автоматически вноситься информация об операциях, аллергии, данные о предыдущем лечении.

**В медицинской информационной системе "Интрамед"** формируется персонализированный счет пациента, в который заносятся данные по оказанным услугам. Все расходы на лечение пациента автоматически записываются на его счет. Ведется учет оплаты счетов пациентов, имеется возможность получать информацию о неоплаченных и не представленных к оплате счетах по всем услугам за определенный промежуток времени.

**В медицинской информационной системе "Интрамед"** реализованы все стандартные учетные и отчетные формы, утвержденные приказами Госкомстата и Минздрава РФ. В системе реализован экспорт отчетных форм в формате Excel:

- Выбор счета пациента для просмотра
- Пример сформированной отчетной формы модуля "Статистика поликлиники"
- Пример сформированной отчетной формы модуля "Статистика стационара".

**Медицинская информационная система Интрамед** - единое информационное пространство для лечебно-профилактических учреждений.

1. Медицинская информационная система Интрамед использует технологию "one point control" - технология управления лечебно-диагностическими, финансово-экономическими процессами в ЛПУ.

2. Медицинская информационная система Интрамед - инструмент повышения качества медицинской помощи.

3. Медицинская информационная система Интрамед - повышение эффективности управления как ЛПУ в целом, так и лечебно-диагностическим процессом (ЛДП):

- рациональным расходованием медицинских ресурсов
- работой диагностических служб
- сроками обследования и лечения.



Рис. 5. Медицинская информационная система АИС АХК

**Автоматизированная медицинская информационная система "Административно-хозяйственный комплекс лечебно-профилактического учреждения" (АИС АХК)** предназначена для автоматизации учетно-финансовой деятельности административно-хозяйственных служб ЛПУ и состоит из отдельных подсистем:

- Бухгалтерский учет
- Расчет заработной платы, кадровая служба, экономическая служба
- Аптека
- Диетпитание

Каждая подсистема медицинской информационной системы АИС АХК представляет собой законченное решение по автоматизации определенного участка деятельности административно-хозяйственных служб и может поставляться и эксплуатироваться независимо от других.

Подсистемы являются открытыми и могут настраиваться и дорабатываться под особенности учета в конкретной организации.

Медицинская информационная система АИС АХК обеспечивает взаимодействие между всеми подсистемами в реальном времени.

**Бухгалтерский учет** является основной подсистемой, обеспечивающий автоматизацию работы бухгалтерии ЛПУ, в который выгружаются данные из других компонентов для формирования интегрированной бухгалтерской отчетности предприятия.

**Подсистема обеспечивает автоматизацию всех участков бухгалтерского учета:**

- банк
- касса
- учет материальных ценностей
- взаиморасчеты с контрагентами
- формирование первичных документов и документов бухгалтерской отчетности.

**Расчет заработной платы, кадровая служба, экономическая служба** является важнейшей подсистемой АИС АХК является, которая базируется на компоненте "Зарплата и кадры" фирмы 1С и доработана с учетом специфики ЛПУ.

В частности, в медицинской информационной системе АИС АХК обеспечено:

- формирование и ведение штатного расписания;
- формирование и ведение тарификационных списков сотрудников;
- формирование отчетов в разрезе подразделений и категорий должностей;
- ведение контрактной системы оплаты труда;
- учет дополнительной работы основных сотрудников;
- формирование специальных доплат и премий.

Подсистема **"Аптека ЛПУ"** предназначена для ведения автоматизированного учета поступления, изготовления, распределения и расхода медикаментов в ЛПУ, а также для бухгалтерского учета всех проводимых операций.

Подсистема **"Диетпитание"** предназначена для автоматизации работы врача-диетолога по расчету диетпитания ЛПУ при формировании меню по различным диетам и дням недели, учета приготовления блюд на пищеблоке, а также контроле за движением продуктов на продскладе.

Данные из подсистем "Аптека ЛПУ" и "Диетпитание" могут использоваться при формировании персонифицированных счетов для пациентов ЛПУ.

Медицинская информационная система АИС АХК реализует комплексный подход к автоматизации деятельности административно\_хозяйственных подразделений, создавая для них единое информационное пространство. Это в свою очередь позволяет создать единый механизм управления, учета и контроля работы ЛПУ. Как результат, увеличивается производительность труда, повышается эффективность оказания медицинской помощи населению и в конечном счете обеспечивается конкурентоспособность лечебно-профилактического учреждения на рынке оказания медицинских услуг.