ЗАДАЧИ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТИПОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ЛЬГОТНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Горюнова В.В., Жиляев П.С., Стефанов В.В.

Пензенская государственная технологическая академия, Пенза, e-mail: gvv17@mail.ru

Цели и задачи исследований. Внедрение информационной системы предполагает создание при Руководителе здравоохранения региона своего рода пункта управления системой лекарственного обеспечения (СЛО), позволяющего не выходя из кабинета получать самую полную, достоверную и актуальную информацию о всех аспектах деятельности субъектов и участников системы и конкретных должностных лиц, включая как подведомственные территориальный и муниципальные органы управления здравоохранением и лечебно-профилактические учреждения, так подрядные фармацевтические и аптечные организации, оперативно и обоснованно принимать и доводить до подчиненных управленческие решения, а при необходимости, и продемонстрировать федеральным служащим полное владение ситуацией и абсолютную прозрачность и управляемость региональной системы льготного лекарственного обеспечения, вплоть до получения точной информации о работе каждого врача и лекарственном обеспечении каждого жителя региона в реальном режиме времени.

Заключение. Практика эксплуатации информационной системы в ряде регионов РФ предполагает централизованное ведение нормативно-справочной информации, в частности:

- обеспечение информационного взаимодействия с участниками СЛО;
- формирование файлов с данными справочников, классификаторов и Регистра ;
- доступ или загрузка данных от ЛПУ: паспортов участков и персонифицированных реестров выписанных рецептов лицам, имеющим право на получение набора социальных услуг
- доступ или загрузка данных от аптечных организаций: персонифицированных реестров рецептов на лекарственные средства (ЛС), отпущенные отдельным категориям граждан;
- доступ или загрузка данных на оплату отпуска ЛС и обобщенных персонифицированных реестров рецептов ЛС, отпущенных отдельным категориям граждан;
- формирование файлов с данными результатов оплаты выставленных счетов на оплату ЛС ; формирование сводной аналитической информации на основе сводной персонифицированной базы данных для обеспечения мониторинга СЛО.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА В ОБЛАСТИ ГЕМАТОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ

Горюнова В.В., Власов Е.В., Егоров В.А., Горюнова Т.И.

Пензенская государственная технологическая академия, Пенза, e-mail: gvv17@mail.ru

Проект направлен на создание медицинской информационно-аналитической системы, использующей принципы системного подхода и системного анализа.

Цели и методы исследования. Основными функциями разрабатываемой информационно-аналитической системы являются разработка и обоснование комплексной клинико-лабораторной оценки здоровья доноров и качества компонентов крови, с целью оптимизации процессов заготовки гемокомпонентов, повышения эффективности гемотрансфузий, а также обоснования методических подходов к проведению мероприятий по сохранению здоровья доноров. Для повышения эффективности обработки данных, полученных в результате исследований применены современные, информационно-технологические модели и методы декларативного моделирования проблемно-ориентированных баз знаний продукционного типа, с использованием онтологий предметной области [1], реализованных в компьютерной среде (свидетельство на программу № 2007612057, № 2007612063, № 2007612062, № 2007612061). Способами решения поставленных задач является определение функционального состава и общих принципов интеллектуальной поддержки принятия решений с использованием проблемно-ориентированных баз знаний.

Заключение. Методика разработки и определения проблемно-ориентированных отношений предметной области, которая включает проведение комплексного клинико-лабораторного обследование доноров, позволит сформировать новые методические и практические подходы к освидетельствованию доноров. Системный анализ комплекса лабораторных тестов, позволит использовать наиболее информативные тесты, как критерии определения того или иного вида донорства с учетом пола, возраста, состояния здоровья человека.

Список литературы

1. Горюнова В.В., Молодцова Ю.В., Сотникова А.А. Использование принципов модульной онтологической системной технологии в интеллектуальных медицинских информационных системах // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2011. –№ 3. – С. 3-7.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ

Горюнова Т.И.

Пензенская государственная технологическая академия, Пенза, e-mail: gvv17@mail.ru

Социологическое исследование среди различных социальных групп населения Пензенской области позволяет получить объективные статистические данные для разработки рекомендаций по оптимизации внедрения телемедицины в регионе.

Цели и методы исследования. На основе комплексного социологического исследования отношения пациентов и врачей – специалистов к применению телемедицинских технологий, обоснованы и разработаны рекомендации по реализации основных направлений развития телемедицинских технологий в системе здравоохранения Пензенской области. Практическое значение имеют использование средств инженерии онтологий [1-3] и анкеты исследования мнения врачей и пациентов о введении телемедицины, которые могут быть использованы для выявления приоритетных направлений организации телемедицинских проектов, как обратная связь, изучающая степень личного участия в них.

Заключение. Данные социологического опроса подтверждают, что телемедицинские формы медицинской помощи объективно являются востребованными для населения. Результаты исследования использованы Министерством здравоохранения Пензенской области при разработке комплексной программы по информатизации Пензенской области.

Список литературы

1. Горюнова В.В., Сотникова А.А., Молодцова Ю.В., Булекова Т.А., Горюнова Т.И. Практика использования модульных онтологий в медицинских информационных системах // Международная научно-практическая конференция «Инновационные медицинские технологии». – М.: РАЕ, 2011. – С. 167-168.

2. Горюнова В.В., Сотникова А.А., Горюнова Т.И., Щелбанина И.В ,Моделирование онтологий в интеллектуальных медицинских информационных системах средствами UML диаграмм // Новые информационные технологии в медицине, биологии, фармакологии и экологии (IT + ME`2011). Украина, Крым, Ялта-Гурзуф, 31 мая – 9 июня 2011 г. – С. 230-234

3. Горюнова Т.И., Кузнецов С.А. , Щелбанина И.В., Рожкова М.Н, Повышение информационной эффективности при использовании рубрикаторов медико-социальных данных // Всероссийская научная школа для молодёжи «СТРЕСС2011»). – Таганрог: ЮФУ, 2011. – С. 140-145

ПРОЕКТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

Жиляев П.С., Горюнова В.В.

Пензенский медицинский информационно-аналитический центр; Пензенская государственная технологическая академия, Пенза, e-mail: gvv17@mail.ru

Наибольшее развитие в настоящее время получили проекты создания телемедицинских центров по маршруту центр – периферийные регионы. Но наиболее эффективными могут оказаться и внутрирегиональные проекты разного уровня, например по маршруту областная больница – ЦРБ.

Цели и методы исследования. В проекте предлагается разработка централизованного регионального телемедицинского центра и сети распределённых телеконсультационных пунктов для использования врачами специалистами и врачами общей практики при решении задач лечебной диагностики и профилактики . В будущем, возможно, наибольший удельный вес получат локальные проекты внутри одного или нескольких медицинских учреждений с четко очерченным назначением, которые обладают внутренней активностью и используют средства интеллектуальной поддержки. В проекте предлагается разработка средств интеллектуальной поддержки , а именно онтологий. Требуется расширение знаний о предпочтениях потребителей и приоритетах врачей при выборе организационных форм обслуживания пациентов. При этом, именно онтологический анализ [1] может служить важным инструментом при изучении медицины как социального института, в частности, социальных аспектов и региональных особенностей управления лечебно-профилактической деятельностью, а так же организации медицинской помощи, удовлетворенности различных социальных групп населения медицинским обслуживанием, структурных и функциональных нарушений в системе обеспечения медицинских услуг. Поэтому основной целью проекта является социологическое обоснование преимуществ использования телемедицинских технологий для повышения эффективности и качества оказания высокотехнологичной медицинской помощи населению.

Список литературы

1. Горюнова В.В., Молодцова Ю.В., Сотникова А.А. Использование принципов модульной онтологической системной технологии в интеллектуальных медицинских информационных системах // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. 2011. – № 3. – С. 3-7.

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРИЯХ

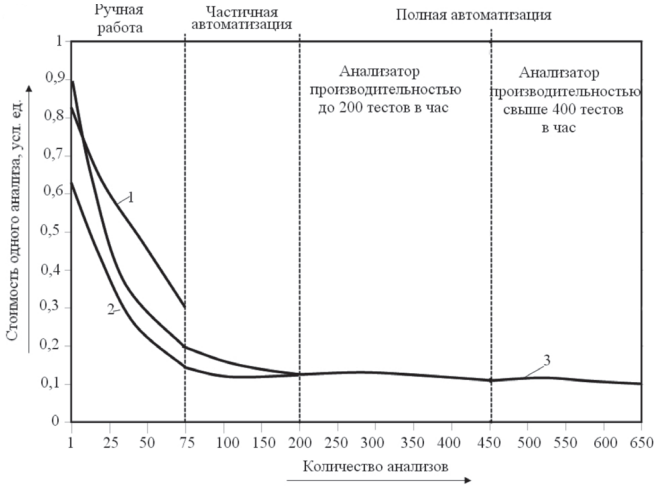
Жиляев П.С., Мамыкин А.И., Власов Е.В., Горюнова В.В.

Пензенская государственная технологическая академия, Пенза, e-mail: gvv17@mail.ru

По мнению специалистов, полезность результата лабораторного анализа складывается из трех критериев – информативности, надежности и своевременности. Отсутствие проведения адекватного лабораторного обследования влечёт за собой резкое увеличение финансовых затрат на лечение больных.

Цели и методы исследований. Развитие и совершенствование клинической лабораторной диагностики тесно связано с компьютерными технологиями, что позволяет улучшить общую управляемость лабораторной работы и тем самым качество исследований. Во многих лабораториях информационные технологии используются для решения таких задач, как организация процесса выполнения анализов; составление отчетов о работе; составление архивных справок (дубликатов анализов) и множества других. Отличительной чертой лабораторных данных от большинства другой используемой в медицине информации является их изначальное цифровое представление, что удобно для машинной обработки. В настоящее время практически во всех анализаторах используются микроконтроллеры либо микропроцессоры для управления различными этапами исследований, например, автоматическая калибровка прибора, идентификация образцов биоматериала, вычисление результатов, помощь в устранении неисправностей.

Заключение. Введение устройства для проведения лабораторного анализа средств автоматизации значительно удешевляет стоимость проведения аналитического теста (рисунок).



Сравнительная экономическая эффективность выполнения:
1 – ручная работа; 2 – частичная автоматизация; 3 – полная автоматизация биохимических тестов ручным, частично и полностью автоматизированным способом