

включает в себя функции обоих вышеназванных модулей и предполагает как работу с задачами, так и работу с электронным документооборотом, с документами, исключая возможность создания задач, подзадач, изолированных рабочих групп.

Список литературы

1. Горюнова В.В. [и др.] Особенности проектирования интегрированных медицинских систем на основе концептуальных спецификаций // *Фундаментальные исследования*. – 2013 – №11-9 – С. 67-73..
2. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С. Многоуровневые структуры интегрированных медицинских систем // *Современные наукоемкие технологии*. – 2014 – №5-1 – С. 122-122.
3. Горюнова В.В. Использование модульных онтологий при создании центров обработки данных медицинского назначения // *Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий*. – 2011. – № 1. – С. 300-303
4. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Кухтевич И.И. Основные тенденции в развитии медицинских информационных систем // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – №5. Т.1. – С.58-62.

**ФУНКЦИИ ПОИСКА И ИНДЕКСИРОВАНИЯ
ОБЪЕКТОВ В МЕДИЦИНСКИХ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ**

Горюнова В.В., Баулина О.В., Снопкова Е.В.,
Порошин Д.А., Щербаква Е.Н.

ФГОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза, e-mail: gvv17@ya.ru

«Поисковая система» позволяет осуществлять настройку индексирования объектов в медицинской информационной системе (МИС), а также вести контроль обновления индексов. Поиск объектов МИС возможен только по проиндексированному данным [1-4]. Индексирование осуществляется МИС автоматически через определённые промежутки времени, причём индексируются только новые непроиндексированные данные. Подраздел «Информация» предназначен для принудительной переиндексации данных и оптимизации индексов, а также для просмотра информации о времени и результатах последнего индексирования. Для принудительной переиндексации данных следует установить флажки для нужных объектов МИС и нажать кнопку «Переиндексировать Объект». Кнопка «Переиндексировать» всё предназначена для переиндексации всех объектов МИС, независимо от включённых флажков. Кнопка «Оптимизировать индекс» служит для автоматической очистки индексов, предназначенных для удаления, что позволяет ускорить индексацию данных. В подразделе «Настройка» администратор системы указывает периодичность запуска индексирования объектов МИС, адрес Solr-сервера, с помощью которого будет осуществляться индексация, а также указывает максимальное количество объектов, которые будут переиндексированы за один сеанс индексирования. Для того чтобы изменённые настройки вступили в силу, следует нажать кнопку «Применить».

Список литературы

1. Горюнова В.В. [и др.] Особенности проектирования интегрированных медицинских систем на основе концептуальных спецификаций // *Фундаментальные исследования*. – 2013 – №11-9 – С. 67-73..
2. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С. Многоуровневые структуры интегрированных медицинских систем // *Современные наукоемкие технологии*. – 2014 – №5-1 – С. 122-122.
3. Горюнова В.В. Использование модульных онтологий при создании центров обработки данных медицинского назначения // *Инновации на основе информационных и коммуникационных технологий*. – 2011. – № 1. – С. 300-303.
4. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Кухтевич И.И. Основные тенденции в развитии медицинских информационных систем // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – №5; Т.1. – С.58-62/

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДСИСТЕМ «СТАЦИОНАР»
И «ПАРАКЛИНИКА» ДЛЯ ОКАЗАНИЯ
ЭФФЕКТИВНОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ**

Горюнова Т.И., Завьялова Д.А., Шубин И.И.

ФГОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза, e-mail: gvv17@ya.ru

Применение информационных технологий и современных медицинских информационных систем

(МИС) служит основой продуктивной работы медицинской организации [1-3].

Цель и методы исследования. Стандартная МИС является многоуровневой системой, содержащей ряд определенных подсистем предназначенных для выполнения работ связанных с обеспечением медицинской помощи, одними из которых являются подсистемы «Стационар» или «Параклиника».

Основные автоматизируемые функции подсистемы «Стационар»:

- Просмотр модуля «ЭМК пациента»;
- Ввод данных о госпитализации: вид оплаты, анамнез, основные диагнозы, сопутствующие диагнозы, характер заболевания, результат лечения и др.;
- Просмотр и контроль текущих остатков медикаментов в отделении.

Основные автоматизируемые функции подсистемы «Параклиника»:

- Просмотр списка заявок на лабораторное исследование с отображением сведений пациента;
- Просмотр изображений DICOM; и автоматическое получение результатов исследования;
- Сопровождение справочных данных анализаторов лаборатории и др.

Заключение. Оснащение медицинских учреждений медицинскими информационными системами создает условия работы в соответствии с современными требованиями информатизации здравоохранения, и позволяет эффективно оказывать квалифицированную врачебную помощь населению.

Список литературы

1. Горюнова В.В. [и др.] Особенности проектирования интегрированных медицинских систем на основе концептуальных спецификаций // *Фундаментальные исследования*. – 2013 – №11-9 – С. 67-73..
2. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С. Многоуровневые структуры интегрированных медицинских систем // *Современные наукоемкие технологии*. – 2014 – №5-1 – С. 122-122.
3. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Кухтевич И.И. Основные тенденции в развитии медицинских информационных систем // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – №5, Т.1. – С.58-62.

**ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИХ
КОНСУЛЬТАЦИЙ**

Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Гришина М.С., Жилиев П.С.,
Завьялова Д.А.

ФГОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза, e-mail: gvv17@ya.ru

Главный принцип телемедицинской системы это установление дистанционного контакта между специалистами, с целью оказания квалифицированной врачебной помощи пациенту, путем обмена специализированной информацией с применением новейших телекоммуникационных технологий [1-4].

Преимущества использования телемедицинских консультаций:

- Доступ к специалистам по лечению заболеваний круглосуточно, 7 дней в неделю;
- Простота использования;
- Точная идентификация заболевания. Равнозначная точность, как и общение лицом к лицу;
- Короткое время консультации. Снижение времени от появления симптомов для начала лечения;
- Удаленное наблюдение. Эксперт может осуществлять контроль и давать советы относительно приемлемости определенных препаратов и проведения процедур;
- Более точное определение соответствия медицинским критериям по сравнению с телефонной консультацией и др.

Заключение. Телемедицина является результативным методом улучшения знаний и навыков оказа-

ния медицинской помощи, а также развития информационной деятельности в области здравоохранения.

Список литературы

1. Кухтевич И.И., Горюнова В.В., Горюнова Т.И. Практика проектирования и использования телеконсультационных центров неврологического профиля // *Фундаментальные исследования*. 2014. № 11-11. С. 1767-1773.
2. Горюнова В.В., Жилиев П.С., Горюнова Т.И., Завьялова Д.А. Внедрение системы «Барс. web-мониторинг здравоохранения» // Компьютерные измерительные технологии: Материалы I Международного симпозиума. 2015. – С. 49-52.
3. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Кухтевич И.И. Основные тенденции в развитии медицинских информационных систем // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – №5, Т.1. – С.58-62.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КОНТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕДВИЖНЫМИ СТАНЦИЯМИ ПЕРЕЛИВАНИЯ КРОВИ

Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С.,

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза, e-mail: gvv17@ya.ru

Контентно-ориентированный подход [1-3] при исследовании декларативных характеристик образцов электронных паспортов доноров (ИЭПД) является основой для идентификации доноров в информационно-коммуникационной среде регионального кластера и применения пластинчатых карт доноров «donor card».

Методы и средства решения задач. ИЭПД включает в себя базу данных и систему интерфейсного отображения (СИО), предназначенную для визуализации данных и обеспечения интерактивного взаимодействия с пользователем ИЭПД должно обеспечивать выполнение вспомогательных функций, таких как подготовка отчетов о состоянии здоровья доноров медицинскими (комплекс лабораторных показателей и оценить механизмы адаптации у доноров в зависимости от сдачи цельной крови, плазмы и клеточных компонентов) и социальными (состояние сосудисто-тромбоцитарного и гемокоагуляционного звеньев гемостаза в зависимости от качества жизни, пола, возраста при различных видах донорства и кратности кроводач) данными. В ИЭПД должен быть включен глоссарий со всеми акронимами, сокращениями и нестандартными терминами. Доступ к глоссарию должен обеспечиваться в любой момент в ходе использования ИЭПД.

Заключение. Интерактивные электронные паспорта доноров (ИЭПД) представляет собой структурированный комплекс взаимосвязанных данных, предназначенный для предоставления в интерактивном режиме справочной и описательной информации, связанных с конкретным объектом

Список литературы

1. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С. Использование контентно-ориентированных методов реализации региональных центров телемедицины // *Фундаментальные исследования*. – 2015. – № 11 (часть 5). – С. 863-86.
2. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С. Многоуровневые структуры интегрированных медицинских систем // *Современные наукоемкие технологии*. – 2014 – №5-1 – С. 122-122.
3. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Кухтевич И.И. Контентно-ориентированные методы организации телеконсультаций неврологического профиля // *Современные наукоемкие технологии*. – 2015. – № 9. – С. 14-16.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С., Шубин И.И.

ФГОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза, e-mail: gvv17@ya.ru

Ситуационный центр – самая современная форма реализации системы поддержки принятия решений,

основанная на технологиях моделирования и анализа ситуаций.

Назначение и цели системы. Ситуационный центр представляет собой комплекс специально организованных рабочих мест для персональной и коллективной аналитической работы по оперативному управлению, контролю и мониторингу различных объектов и ситуаций. Для поддержки принятия стратегических решений в оказании медицинской помощи предлагается создание информационной платформы на основе визуализации и углубленной аналитической обработки оперативной информации [1-3].

Заключение. Информационная медицинская платформа осуществляет соединения между всеми участниками медицинской деятельности такими как:

- организаторы здравоохранения;
- медицинские организации и врачи;
- пациенты;
- медицинское оборудование;
- поставщики ИТ-решений.

Список литературы

1. Горюнова В.В. [и др.] Особенности проектирования интегрированных медицинских систем на основе концептуальных спецификаций // *Фундаментальные исследования*. – 2013 – №11-9 – С. 67-73.
2. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С. Многоуровневые структуры интегрированных медицинских систем // *Современные наукоемкие технологии*. – 2014 – №5-1 – С. 122-122.
3. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Кухтевич И.И. Основные тенденции в развитии медицинских информационных систем // *Фундаментальные исследования*. – 2015, – №5-1. – С.58-62

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С., Шубин И.И.

ФГОУ ВПО «Пензенский государственный технологический университет», Пенза, e-mail: gvv17@ya.ru

На первый взгляд может показаться, что стандартизация электронного представления медицинских документов не так уж сложна. Достаточно взять утвержденные формы медицинских документов, составить списки их атрибутов, а затем описать структуру соответствующих файлов, например, как это часто делается, в формате DBF.

Методы исследований. Ранее предпринимался целый ряд попыток стандартизации электронного представления медицинских документов. Наиболее удачной оказалась Архитектура клинических документов CDA (Clinical Document Architecture), разработанная комитетом Health Level Seven. С помощью этой архитектуры можно представить если не все, то, по крайней мере, наиболее распространенные медицинские документы индивидуального учета. Первая версия архитектуры CDA была разработана в 2000 году и вызвала большой интерес со стороны разработчиков и заказчиков взаимодействующих медицинских информационных систем. Уже в 2003 году на смену ей пришла вторая версия, которая стала столь популярной, что в 2006 году ожидается ее представление в Международную организацию стандартизации ISO в качестве международного стандарта.

Заключение. В конечном счете, в каждом ЛПУ для заполнения таких форм вырабатывается свой собственный «диалект». В электронных формах, если они предназначены не только для чтения, но и для машинной обработки, такая свобода не допустима.

Список литературы

1. Горюнова В.В. [и др.] Особенности проектирования интегрированных медицинских систем на основе концептуальных спецификаций // *Фундаментальные исследования*. – 2013 – №11-9 – С. 67-73.
2. Горюнова В.В., Горюнова Т.И., Жилиев П.С. Многоуровневые структуры интегрированных медицинских систем // *Современные наукоемкие технологии*. – 2014. – №5-1 – С. 122-122.