

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детских болезней педиатрического факультета

86 баи.
Жуковская
Д

Научно-исследовательская работа на тему:

«Компьютерные технологии в работе врача педиатра»

« Инфоклиника»

Выполнила:

студентка 5 курса 8 группы

педиатрического факультета

Магомедова Мадина Адамовна

Волгоград 2018г.

Содержание:

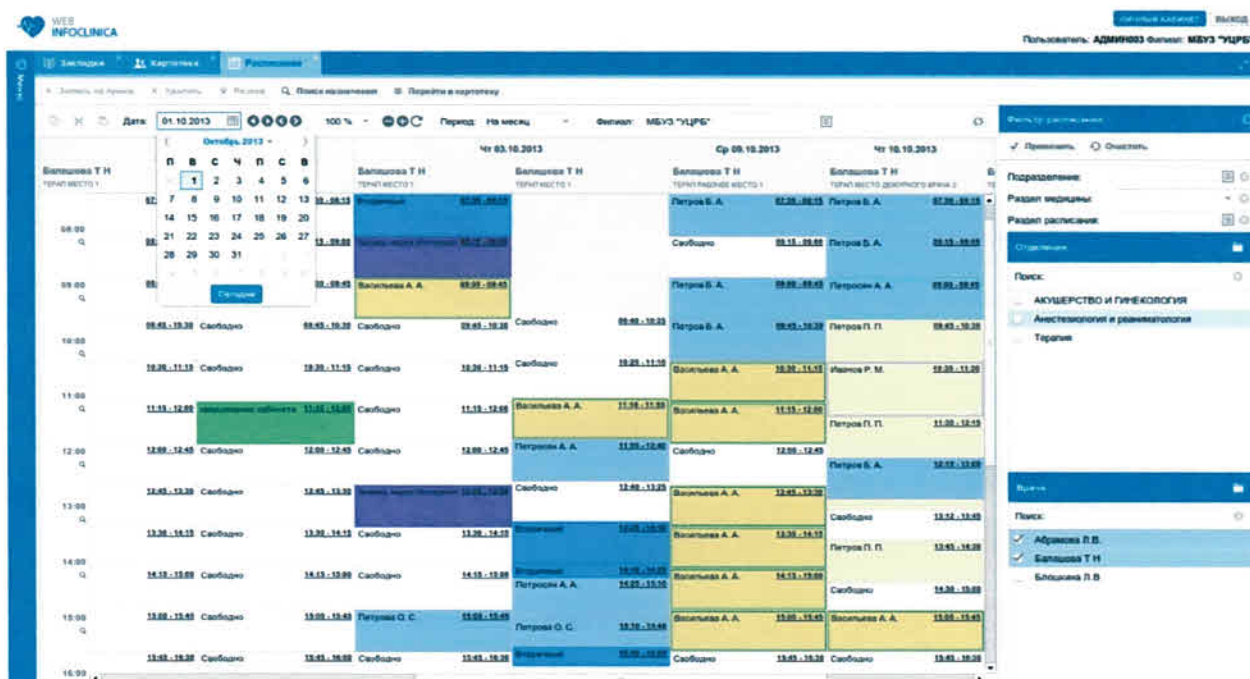
Введение.....	3
1.Основные определения и понятия.....	3
2.Теоретическая часть.....	5
3.Собственное исследование.....	12
Выводы.....	15
Список литературы.....	16

Введение

Медицинская информационная система (МИС) ИНФОКЛИНИКА - полнофункциональный программный комплекс для автоматизации управления медицинским учреждением. При разработке системы «ИНФОКЛИНИКА» применены самые современные решения, позволяющие адаптировать систему к требованиям каждой клиники в кратчайшие сроки

Использование МИС «ИНФОКЛИНИКА» это:

- единое информационное пространство
- ведение электронной картотеки пациентов
- эффективное планирование и контроль использования ресурсов
- оперативная подготовка документов
- лабораторная информационная система
- проведение ценовой политики и контроль взаиморасчетов
- оптимизация использования медикаментов и материалов
- управление в реальном времени



Цель:
Использовать компьютерные технологии
в работе врача акушера.



Задачи и перспективы ?

Каково же состояние компьютеризации стандартной поликлиники нашей страны? На каком этапе она находится сегодня и какие у неё перспективы?

Какие имеются достижения и проблемы, и как их можно решить?



Теоретическая часть

МИС «ИНФОКЛИНИКА» представляет собой систему подключаемых модулей, с помощью которых можно подобрать оптимальный вариант автоматизации управления, как для небольшого амбулаторного центра, так и для крупной филиальной сети учреждений разного профиля.

Показать Базовый модуль системы «ИНФОКЛИНИКА»

Показать Модуль «Касса, безналичный расчет»

Показать Модуль «Складской учет»

Показать Модуль «Заработная плата»

Показать Модуль «Медицинская статистика»

Показать Модуль «Клинико-диагностическая лаборатория» (КДЛ)

Показать Модуль «Медико – Экономические Стандарты» (МЭС)

Показать Модуль «Профилактические осмотры»

Показать Модуль «АРМ Главного врача/заведующего отделением»

Показать Модуль «Операционное расписание»

Показать Модуль «Расписание групповых приемов»

Показать Модуль «Прейскуранты подрядчиков»

Показать Модуль «SMS информирование пациентов»

Показать Модуль «Курсы лечения»

Показать Модуль «Расчетный счет и анализ финансовых результатов»

Показать Модуль «Связь с бухгалтерскими системами»



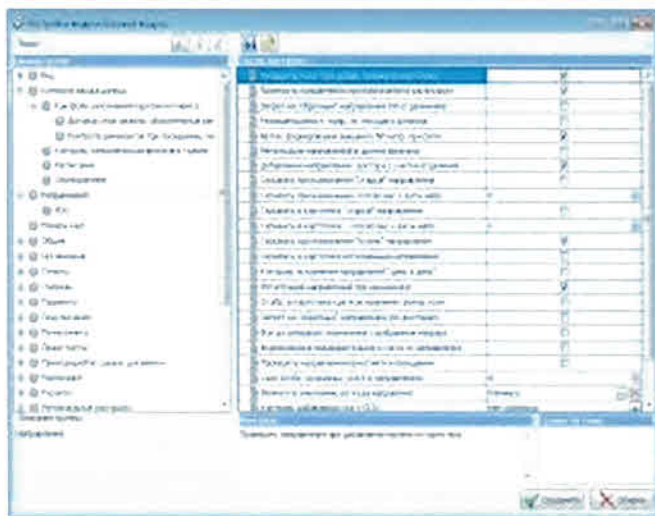
Одним из важнейших элементов системы является Электронная История Болезни (электронная карта пациента), реализованная с учетом официальных требований и рекомендательных стандартов

Электронная История Болезни в системе "ИНФОКЛИНИКА" реализована с учетом требований:

- Приказов 1030 и 1338 МЗ (форма 003/у (медицинская карта стационарного больного) и 025/у (медицинская карта амбулаторного больного)).
- ГОСТ Р 52636-2006 «Электронная история болезни».
- ГОСТ 34.10.2001 «Электронно-цифровая подпись».
- ГОСТ 28147 «Шифрование данных при передаче по публичным каналам связи».

Включает в себя:

- Паспортную часть (ФИО пациента, адрес, телефоны, номера полисов страхования и прочие необходимые реквизиты).
- Анамнез жизни (аллергия, ранее перенесенные заболевания, вредные привычки, травмы и т.д.).
- Дневник наблюдения специалистами.
- Протоколы лабораторных и диагностических исследований.
- Визуальные данные аппаратных исследований.



Позволяет:

- Использовать стандартные медицинские справочники (МКБ 10).
- Использовать медико-экономические стандарты при формировании назначений и направлений.
- Взаимодействовать с медицинским рентгеновским, томографическим и УЗИ оборудованием для получения изображений (видео захват, DICOM).
- Автоматически получать данные лабораторных анализаторов.
- Контролировать качество заполнения врачом медицинской документации.
- Получать официальную статистическую отчетность утвержденной форме.
- **«ИНФОКЛИНИКА»** Базовая версия системы «ИНФОКЛИНИКА» - незаменимый инструмент для управления взаимодействием клиники с пациентом (СЯМ). Базовая версия позволяет полноценно автоматизировать работу регистратуры амбулаторного медицинского центра, ведущего прием пациентов за наличный расчет, а также решать маркетинговые задачи и оперативно получать аналитическую и управленческую отчетность. Картотека пациентов. Карточка регистрации содержит все необходимые данные и фото пациента. Гибкая система поиска. Контроль заполнения обязательных полей
Использование различных алгоритмов формирования номера амбулаторной карты, учет местонахождения бумажных экземпляров документов Оформление документации для пациента. Печать договоров, информированного согласия, титульного листа карты амбулаторного пациента в формате 025-у Планирование и учет рабочего времени персонала клиники, составление графиков работы. Контроль загруженности рабочих мест/кабинетов Расписание приема. Удобное и наглядное визуальное отображение сетки расписания приема по каждому врачу, отделению, группе врачей, группе отделений и клинике в целом. Отображение важной информации по пациенту при назначении (ФИО, первичный/повторный, наличие долгов/авансов, неявки, повод назначения, комментарий, день рождения

Просмотреть заявки		Сформировать накладные		Сбросит всю заявку в MS Excel		Удалить заявку	
Проставить Вып. № "1"		Сформировать заявку на закупку		Сохранить		Изменить	

№ заявки	Дата заявки	Вып.	Код ID	Наименование	Кол-во в заказе	На выдачу	На складе	Этаж	История болезни, Пациент	Рек. цена	Кто подал
7879	30.07.2010		5698	АЦЦ 100 гранул	10	10		4	Иванов Иван Иванович	10.39	Иванов
			5697	Абactal ант. 400мг 5мл	10	10		4	Иванов Иван Иванович	58.63	Иванов
			16309	Абсорбент (натронная известь) 5л/4.5л	2	2		4	Заказ на пост	1778.08	Иванов
			5733	Адреналина г/кл ант. 0.1%; 1мл N5	2	2		5	Заказ на пост	69.47	Иванов

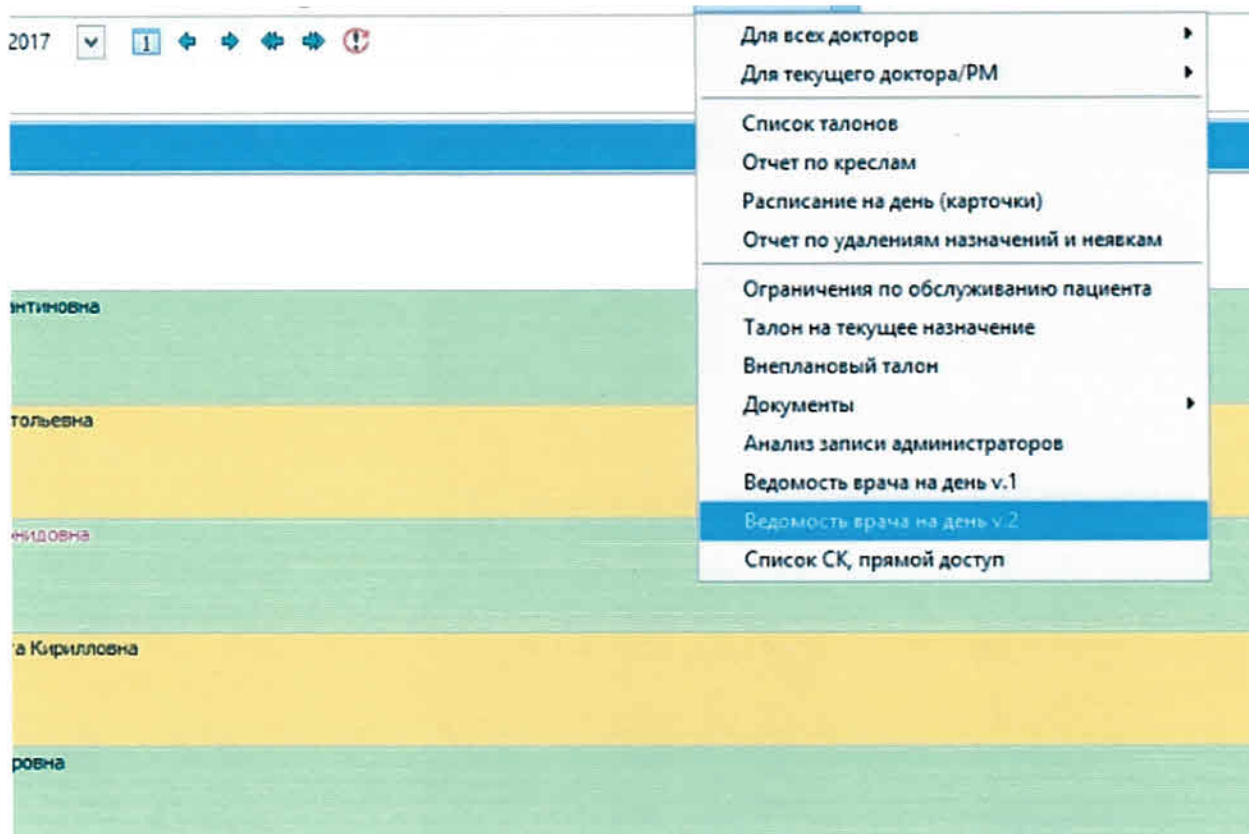
Заказы с	30.07.2010	Новые заказы	Проставить/Снять	Сбросить заявку в аптеку	Распечатать по заказам	Выход
по	30.07.2010	Показать невыданные				

На кого заказ	Этаж	Название препарата	Не додал	Выдано	Дата Н	Кто составил
Иванов Иван Иванович	4	АЦЦ 100 гранул	10	0	30.07.2010	Иванов
Иванов Иван Иванович	4	Абactal ант. 400мг 5мл	10	0	30.07.2010	Иванов
Заказ на пост	4	Адреналина г/кл ант. 0.1%; 1мл N5	2	0	30.07.2010	Иванов
Заказ на пост	4	Абсорбент (натронная известь) 5л/4.5л	2	0	30.07.2010	Иванов

Препарат уже заказан. Для снятия заказа воспользуйтесь кнопкой [Проставить/Снять] Снять все заказы Проставить все заказы

Все заказы в аптеку за период

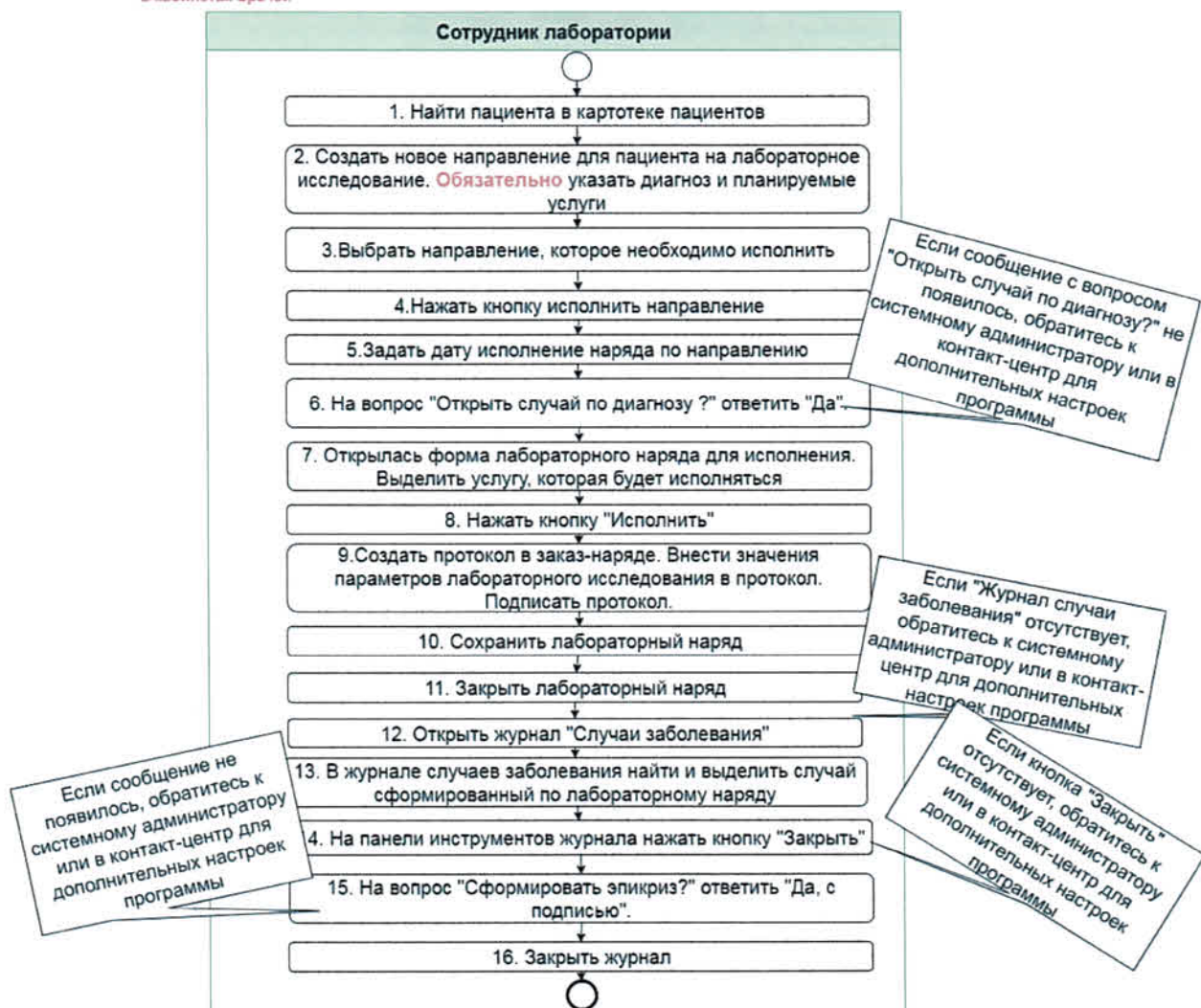
Быстрый поиск ранее сделанных назначений Составление и контроль выполнения планов лечения Ввод результатов лечения. Быстрый и удобный ввод оказанных услуг. Выбор диагнозов из справочника МКБ-10
 Возможность прикрепления к карте пациента снимков, полученных при помощи цифровых камер.



Наличные расчеты с пациентами. Автоматический расчет стоимости оказанных услуг. Ведение долгов и авансов. Печать квитанций, актов по выполненным работам и лицевого счета пациентов Ведение лицевого счета пациента. История приемов, платежей, направлений Печать справки для получения налоговых вычетов Выставление предварительного счета на планируемые услуги Гибкая система скидок. Накопительные и семейные скидки. Ведение реестра дисконтных карт. Возможность подключения аппаратных считывателей карт с магнитной полосой и со штрих-кодом Анализ эффективности рекламы. Учет первичных обращений по видам рекламы и причин отказов от назначений. Отчеты по обращениям, назначениям и сумме оказанных услуг по видам рекламы Учет пациентов по рекомендации к врачу/от пациентов Учет пациентов по рекомендации сторонних врачей/медицинских представителей Финансовая отчетность в разрезе врачей, отделений, подразделений, категорий пациентов и т.д Отчетность по движению клиентуры и работе регистратуры (первичные, повторные, неявки, переносы и т.п.) Работа с очередью пациентов Лист ожидания

Базовый алгоритм ввода лабораторных исследований в "МИС Инфеклиника"

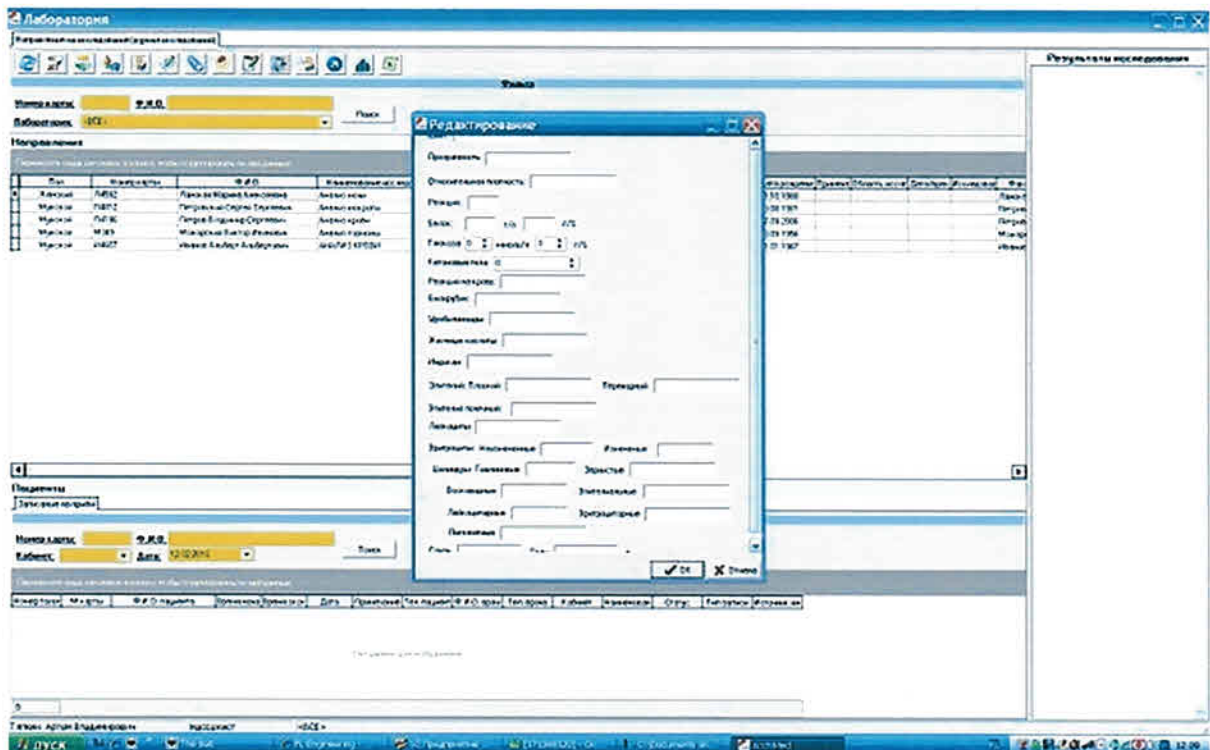
* Данный вариант используют только те учреждения, в которых не внедрена МИС "Инфеклиника" в кабинетах врачей



Формирование и учет направлений на консультации к другим специалистам и проведение лабораторных и диагностических исследований. Учет направлений в другие ЛПУ. Учет направлений из других ЛПУ. Учет направлений на госпитализацию Работа с «больничными» листами. Печать листов временной нетрудоспособности. Возможность подключения дополнительных отчетов Работа с участковыми врачами разных профилей. Автоматическое прикрепление пациента к наименее загруженному участковому врачу или определение территориального участка и участкового врача на основе адреса пациента Остальные бизнес-процессы клиники автоматизируются с помощью подключения к базовой вереве дополнительных функциональных модулей. Их внедрение может происходить как одновременно с базовым модулем так и постепенно, по мере организационной и технической готовности клиники

ЭЛЕКТРОННАЯ ИСТОРИЯ БОЛЕЗНИ В СИСТЕМЕ

«ИНФОКЛИНИКА» Включает в себя: Паспортную часть (ФИО пациента, адрес, телефоны, номера полисов страхования и прочие необходимые реквизиты) Анамнез жизни (аллергия, ранее перенесенные заболевания, вредные привычки, травмы и т.д.) Дневник наблюдения специалистами Протоколы лабораторных и диагностических исследований Визуальные данные аппаратных исследований Позволяет: Самостоятельно настраивать шаблоны дневников и протоколов для каждого специалиста клиники Использовать стандартные медицинские справочники (МКБ 10, справочники лекарственных средств) Просматривать любую информацию из ранее заполненных протоколов и копировать ее в описание текущего приема, эпикриз, выписку, заключение, в том числе и автоматически. Использовать медико-экономические стандарты при формировании назначений и направлений Взаимодействовать с медицинским рентгеновским, томографическим, эндоскопическим и УЗИ оборудованием для получения изображений (видеозахват, DICOM) Автоматически получать данные лабораторных анализаторов Контролировать качество заполнения врачом медицинской документации Получать официальную статистическую отчетность утвержденной форм



Собственное исследование

Компьютер и детская поликлиника –

Для исследования была выбрана одна из детских поликлиник города Волгограда ГУЗ «КДЦ для детей №1». Было изучено как техническое оснащение её компьютерной техникой, так и полнота использования. В составе исследуемой детской поликлиники имеются педиатрические участки, в каждом из которых два рабочих места – участкового врача-педиатра и медицинской сестры; а также - дневной стационар.

Персональными компьютерами и принтерами обеспечены все участки и дневной стационар, по одному ПК на оба рабочих места. Компьютер в дневном стационаре оснащён ламповым монитором. Таким образом, можно сказать, что первый этап компьютеризации – техническое обеспечение участков - пройден. Остаётся определить, насколько активно компьютеры участвуют в работе врачей. Кроме того, необходимо идентифицировать проблемы и задачи, возникающие при внедрении ПК в работу врачей-педиатров участка, а также отметить дальнейшие перспективы развития компьютеризации. При подсчёте времени, которое уходит на поиск и «подъём» истории развития ребенка (амбулаторной карты) в кабинет, а также на процесс записи в карту и выдачу различных направлений (на анализы и консультации), оказалось, что оно в среднем составляет от 5 до 8 минут. При большой загруженности врача-педиатра, когда на одного пациента отводится от 15 до 20 минут, это достаточно существенная разница. Тогда как, при компьютеризации работы, на эти же процессы будет тратиться не более 1-3 минут. Поиск различной информации по справочникам, который также имеет место в работе участкового педиатра, также может занимать от 5 до 10 минут. Тогда как при использовании сети Интернет оно может сократиться до нескольких секунд. Много времени уходит также на поиски необходимого результата исследования, который поступает из лаборатории или кабинета функциональной диагностики, а также на сортировку этих результатов по участкам и картам, который происходит вручную (еще 30 минут). Тогда как, при использовании единой информационной электронной сети, на это будет тратиться не более нескольких секунд. Однако, на данном этапе это пока недостижимо. Мешает этому и многолетняя отлаженность старой системы, и ряд технических проблем. Одной из основных проблем является вопрос навыков работы с ПК. Многие медицинские работники, как

правило старшего поколения, не владеют этими навыками, либо владеют в недостаточной степени для полного использования ПК. Пользоваться ПК в полной мере могут лишь те, кто либо имеет ПК дома, либо самостоятельно овладел навыками работы с ним. Таким образом, практически вся работа ведётся рутинным способом, как и до компьютеризации, а документация пишется от руки. Компьютеры используются, главным образом, в целях статистических подсчётов и составления выписных эпикризов в дневном стационаре. Второй проблемой является практически полное отсутствие какой-либо систематичности в использовании ПК – не установлено, в какой степени он должен участвовать в работе врача. Решение этого даётся на «откуп» самим врачам – кто-то из них пишет от руки, кто-то печатает с помощью компьютера, причём нет установленных формализованных шаблонов, по которым следует записывать информацию. Поэтому пока не может быть речи об единой информационной системе, которая может объединить все подразделения детской поликлиники. Однако такое положение дел на данном этапе вполне объяснимо – внедрение ПК в работу врачей педиатрического участка произошло совсем недавно, компьютеризация работы находится ещё на стадии становления, и пока ещё не проводилось систематического обучения персонала работе на ПК. Основная документация ведётся в письменном варианте, и мгновенный переход на печатную и электронную форму попросту невозможен. Однако уже сейчас есть все предпосылки для того, чтобы постепенно переводить всё большую часть работы в печатный и электронный варианты. Не говоря об огромной экономии времени, это позволит стандартизировать все записи и создать единую базу данных, в которой можно будет быстро и легко ориентироваться. Вместо прежней громоздкой процедуры поиска и «подъёма» амбулаторных карт в регистратуре можно будет передавать информацию отом или ином ребёнке в электронном виде за секунды. Разноплановые и часто нечитаемые записи в карте сменятся стандартными, формализованными, напечатанными на принтере записями. Работа с ПК будет происходить не после, а непосредственно во время приёма, освободив значительную часть времени на работу с пациентом. Таким образом, две главные задачи, возникающие при внедрении компьютерных технологий в работу врачей-педиатров поликлиники – это обучение персонала (не только врачей, но и медсестёр) навыкам работы с ПК и создание единой системы описания состояния

пациента, симптомов и различных аспектов роста, развития детей и лечения. Эта система позволит не только создать алгоритмы и стандартные шаблоны для описания, но и единую базу данных, в которую будут внесены однотипные данные по всем пациентам. Сеть Интернет также скоро должна прочно войти в работу врачей-педиатров поликлиники – не только как неисчерпаемый источник информации, но и средство общения и обмена опытом с коллегами из других учреждений, городов, стран.



Вывод

Мир не стоит на месте. Компьютерные технологии все глубже врезаются в другие сферы нашей жизни, привнося много нового, хорошего или плохого, порой сложно сказать. Но прогресс нельзя остановить, опираясь лишь на страх чего-то нового. Это касается и медицины. Многие болезни остались бы неизлечимыми, если бы какие-то смельчаки не решили лечить их по-другому, не так как раньше. Главное помнить, что человек создает технологию, человек ее совершенствует и только он может нести за нее ответственность.

Сегодня множество клиник переходят на удаленное хранение и обработку информации. Дата-центры, в которых размещается оборудование, соответствуют необходимым уровням сертификации в сфере безопасности данных. А географическая распределенность и изолированность модулей даже в пределах одной локации позволяет организовывать наиболее отказоустойчивые системы для клиентов такого рода.

Список литературы

- 1.** Володин Н.Н. «Новые технологии в решении проблем перинатальной Медицины»/Педиатрия №3, 2004, с.56 – 60.
- 2.** Медведев М.В. «Основы доплерография в акушерстве: практическое пособие для врачей». М.: Реал Тайм, 2007. – 72 с.
- 3.** М. Энкин, М. Кейрс, Д. Нейлсон, перевод с английского под редакцией проф. А. В. Михайлова, «Руководство по эффективной помощи при беременности и рождении ребенка», С-Пб, «Петрополис», 2003г. – 480 с.
- 4.** Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, «The Management of Breech presentation», Guideline no. 20. June 2006.
- 5.** Михайлов А.В., Тунел Р., « Клиническое руководство по асфиксии плода и новорожденного», С-Пб. «Петрополис», 2001г. – 144 с.
- 6.** Царегородцев А.Д., Кобринский Б.А., Телемедицинские технологии для дистанционных консультаций и заочного повышения квалификации врачей. Российский вестник перинатологии и педиатрии, № 5, - 1999, с. 6-10.
- 7.** Петрушина А.Д., д.м.н., профессор кафедры педиатрии ФПК и ППС ГБОУ ВПО ТюмГМУ Минздрава России, г. Тюмень;
- 8.** Жмуров А.В., д.м.н., профессор, декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ГБОУ ВПО ТюмГМУ Минздрава России, г. Тюмень.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная рабочей программой производственной практики «Производственная клиническая практика (помощник врача детской поликлиники, научно-исследовательская работа)» обучающегося 5 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 2 группы

Магомедова Магича Адамовна

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Полякова