

ISSN 2225-6016

ВЕСТНИК

*Смоленской государственной
медицинской академии*

Том 13, №3

2014



УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

*УДК 002:061.2***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «ОБЛАЧНЫХ» МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ВОПРОСОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**
© Клыков А.И., Фролова Н.А.*Смоленская государственная медицинская академия, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28*

Резюме: Рассмотрены ключевые моменты внедрения в практику образовательного процесса ДПО преподавания вопросов информатизации здравоохранения. Для успешного освещения материалов данной темы необходима демонстрация соответствующего программного обеспечения – медицинских информационных систем. Однако не всегда представляется возможность развернуть полноценную клиент-серверную архитектуру для демонстрации медицинских информационных систем (МИС). Ряд производителей представляют возможности по демонстрации своих продуктов с использованием технологии удаленного рабочего стола и «облачной архитектуры» МИС.

Ключевые слова: информационные технологии, медицина, информационные системы, преподавание

APPLICATION OF THE "CLOUD" HEALTH IT SYSTEMS IN TEACHING OF IT FOR PUBLIC HEALTH CARE

Klykov A.I., Frolova N.A.

Smolensk State Medical Academy, Russia, 214019, Smolensk, Krupskaya St., 28

Summary: Key issues of IT for Public Health Care are presented in the paper. For the successful solution of the problem proper software is of prime importance. The software involves medical (health) information systems (MIS). However, we do not always have the opportunity to deploy full client-server architecture to demonstrate MIS. A number of manufacturers demonstrate their products with the technique of Remote Desktop and "Cloud Architecture".

Key words: information technology, medicine, information systems, teaching

Введение

Одна из главных задач врача-специалиста – диагностировать и лечить пациентов, проводить профилактику и диспансеризацию, вести медицинскую документацию и отчетываться о работе перед заведующим отделением. Для помощи современному врачу в настоящее время в России идет активное внедрение медицинских информационных систем.

Медицинская информационная система (МИС) – это совокупность программных и технических средств, баз данных и знаний, предназначенных для автоматизации различных процессов, протекающих в ЛПУ и системе здравоохранения. Вот почему при повышении квалификации врача-специалиста необходимо уделять достаточно внимания вопросам освещения принципов работы современных МИС.

В настоящее время во многих странах достаточно активно развиваются т.н. «облачные информационные системы». «Облачные» (рассеянные) вычисления (англ. cloud computing) являются технологией обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как Интернет-сервис. «Облако» – это группа компьютеров, на которой установлены все необходимые программы. Пользователь у себя запускает только браузер или файл подключения к удаленному рабочему столу, подключаясь с помощью них через Интернет к предоставляемым облаком программам.

Как и любое программно-аппаратное решение «облачные» вычисления имеют свои достоинства и недостатки.

Как видно из таблицы, достоинства «облачных» медицинских информационных систем перевешивают их недостатки. Вот почему в ряде стран, в том числе и в России, в настоящее время идет активное внедрение данного типа программного обеспечения. Из этого следует, что для поддержания процесса преподавания на факультете усовершенствования врачей на высоком уровне, необходимо ознакомление курсантов с данным типом МИС.

Таблица. Достоинства и недостатки «облачных» информационных систем

Достоинства	Недостатки
1. Снижение требований к вычислительной мощности компьютеров	1. Зависимость работы МИС от соединения с Интернетом
2. Отказоустойчивость	2. Зависимость конфиденциальности и сохранности пользовательских данных от компаний, предоставляющих услугу
3. Высокая скорость обработки данных	-
4. Снижение затрат на аппаратное и программное обеспечение, на обслуживание и электроэнергию	-
5. Экономия дискового пространства на компьютере пользователя	-

В качестве демонстрационной «облачной» медицинской информационной системы используется программное обеспечение одного из ведущих разработчиков МИС компании МастерЛаб.

В настоящее время компания МастерЛаб предлагает облачное решение для полноценной автоматизации лечебных учреждений на базе профессиональной МИС MedWork.

Сервис Medwork Cloud – облачное решение для полноценной автоматизации лечебных учреждений на базе профессиональной МИС MedWork. Система предоставляется в аренду по схеме SaaS (Software as a Service) как услуга с ежемесячной оплатой, воспользоваться которой возможно с любого ПК с доступом в Интернет.

Преимущества использования Medwork Cloud:

1. Аренда МИС делает ненужной покупку дорогостоящего программного обеспечения и его постоянное обновление. Сокращаются затраты на обслуживание аппаратной части МИС и сетевой инфраструктуры.
2. Высокая скорость развёртывания системы при минимальных издержках. После заказа услуги практически сразу можно начинать работу.
3. Доступ к Medwork Cloud возможен из любой точки мира, при наличии сети Интернет. Это даёт возможность использовать единую информационную систему для нескольких учреждений, вне зависимости от их территориального расположения.
4. Отсутствие необходимости устанавливать программное обеспечение на компьютеры сотрудников.
5. Сокращение затрат на техподдержку и обновление системы.
6. Возможность переноса системы во внутреннюю инфраструктуру ЛПУ.
7. Бесперебойная работа системы.
8. Регулярное резервное копирование данных.

«Облачное» решение Medwork Cloud предлагает бесплатный тестовый сервис MedWork Cloud Demo. Демонстрационная версия включает в себя все конфигурации MedWork, что даёт возможность ознакомиться с полным функционалом системы без затрат времени на её установку и настройку.

В начале демонстрации курсантам поясняются общие принципы функционирования «облачных»

медицинских информационных систем, далее в качестве типичного примера демонстрируется данный сервис. Кафедра общественного здоровья и здравоохранения имеет подключение к сети Интернет, а так же аппаратуру для презентаций, что позволяет демонстрировать процесс работы с МИС большой аудитории. Совместно с курсантами создается и заполняется электронная история болезни (ЭИБ) как важнейшая часть любой медицинской информационной системы. Обычно слушатели принимают активное участие в этом процессе, приводя клинические данные для заполнения ЭИБ. Далее по желанию слушателей демонстрируются дополнительные функции Medwork Cloud: модуль составления расписания приема врачей, лабораторный модуль, модуль администрирования системы, подсистема информационной безопасности и т.д.

Заключение

Таким образом, используя сервис MedWork Cloud Demo можно без финансовых затрат продемонстрировать курсантам современную МИС. Демонстрация повышает наглядность преподаваемого материала и способствует его лучшему усвоению.

Литература

1. Медицинская информационная система (МИС) MedWork компании Master Lab – автоматизация медицинских учреждений // <http://www.medwork.ru/> (дата обращения: 08. 10.2014)
2. Облачный сервис MedWork Cloud // http://medihost.ru/medwork_cloud (дата обращения: 08. 10.2014)

Информация об авторах

Клыков Алексей Игоревич – кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздрава России. E-mail: oz-sigma@mail.ru

Фролова Наталья Александровна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия» Минздрава России. E-mail: oz-sigma@mail.ru