ФОРМИРОВАНИЕ СОСТАВА ЗАДАЧ ДЛЯ УЧЕБНОГО АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА ВРАЧА-ПЕДИАТРА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

© *Тихомирова Александра Александровна, Котиков Павел Евгеньевич, Дохов Михаил Александрович*

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2. E-mail: tikhomirova@bk.ru

Ключевые слова: информатизация; автоматизированное рабочее место врача; информационное обеспечение медицины; подготовка специалистов

Введение. Для повышения эффективности подготовки медицинских специалистов-педиатров в медицинском вузе целесообразным является создание учебного автоматизированного рабочего места (АРМ).

Цель исследования. Целью является формирование состава задач, необходимых при проектировании учебного АРМ врача-педиатра, с учетом специфики его подготовки в университете.

Материалы и методы. Использованы материалы по реализованным решениям, таким как [1], а также ряд предложений по построению баз данных [2],[3]. В ходе исследования было проведено обобщение практического опыта преподавания, как на кафедре медицинской информатики педиатрического ВУза, так и в других учебных заведениях [4–6].

Результаты. Для повышения эффективности подготовки медицинских специалистов-педиатров в медицинском вузе целесообразным является создание учебного автоматизированного рабочего места (АРМ) по типу решения [1]. Анализ возможных вариантов достижения указанной цели показывает необходимость реализации широкого круга задач, как медицинского, так и проектно-информационного характера.

От правильности формирования их состава определяющим образом зависит последующая успешность исполнения АРМ. Выполненный исследовательский анализ показывает, что к числу таких задач относятся:

- тщательный анализ типовых действий специалиста при обследовании пациентов, с учетом определенных упрощений, допустимых в учебном процессе;
- проектирование и разработка шаблонов для сбора данных при проведении медицинского обследования;
- проектирование баз данных пациентов для хранения фактографических и статистических данных;
- анализ действующих методических рекомендаций с целью их применения для выявления нарушений здоровья у пациентов и возможных заболеваний по конкретным критериям;
- разработка алгоритмов проверки наличия (отсутствия) болезней и определения риска их развития;
- формирование методик и соответствующих им алгоритмов, обеспечивающих получение автоматизированным способом заключений и рекомендаций;
- реализация алгоритмов для учебного автоматизированного рабочего места врача-педиатра на основе диагностирования болезней (и проведения тестов);
- реализация элементов прогнозирования возможных последующих состояний пациентов,
- построение АРМ на основе свободного программного обеспечения [1], [7];
- обеспечение защиты данных при их хранении [8], обработке [10], а также передаче [9].

Заключение. Предлагаемое учебное средство может быть в равной степени использовано как при освоении учебных дисциплин информационной направленности («Медицинская информатика», «Информационное обеспечение медицины»), так и в других дисциплинах и учебных курсах,а таже как учебный вариант элемента системы класса ERP (Enterprise Resource Planning- Управление ресурсами предприятия) для медицинских учреждений.

Список использованных источников:

1. Орлов Г.М. Типовая медицинская информационная система персонифицированного учета оказания медицинской помощи на базе свободного программного обеспечения создана в интересах Минздравсоцразвития России и Минкомсвязи России. Врач и информационные технологии. 2009. N2. С. 38–43.
2. Котиков П.Е. Варианты построения темпоральных баз данных в геоинформационных системах. Научный аспект. 2014. № 4. С. 118–120.
3. Калиниченко С.В., Котиков П.Е., Нечай А.А. Решение репликационных проблем в базах данных для повышения устойчивости программного обеспечения автоматизированных систем. Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. 2017. № 4. С. 18–21.
4. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Некоторые психолого-педагогические аспекты организации самостоятельной работы студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики. В сб.: Подготовка и деятельность педагога-психолога на основе требований профессионального стандарта. 2017. С. 57–59.
5. Ваулин Г.Ф., Тихомирова А.А., Дохов М.А., Котиков П.Е. Оценка результатов самостоятельной работы иностранных студентов младших курсов на кафедре медицинской информатики. Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 56–57.
6. Гельман В. Я., Алексеев В. И., Котиков П. Е. и др. Проблемы преподавания информационных технологий в туристском вузе в условиях перехода к двухуровневой системе образования. Вестник Национальной академии туризма. 2009. № 4 (12). С. 62–66.
7. Тихомирова А.А., Котиков П.Е. О перспективах перехода на свободное программное обеспечение в здравоохранении. Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 315–316.
8. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты безопасности медицинских данных в системах их хранения. Педиатр. 2017. Т. 8. № S1. С. M165.
9. Нечай А.А., Котиков П.Е. Методика комплексной защиты данных, передаваемых и хранимых на различных носителях информации. Вестник Российского нового университета. Серия: Сложные системы: модели, анализ и управление. 2015. № 1. С. 92–95.
10. Котиков П.Е., Тихомирова А.А. Некоторые аспекты защиты медицинских биометрических данных при их обработке.Детская медицина Северо-Запада. 2018. Т. 7. № 1. С. 166–167.