#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Погодина, Е.К. Основы семейной жизни. Учебное пособие / Е.К. Погодина. Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2003. 94 с.;
- 2. Валиуллина, А. Ф. Отношение к браку глазами современной молодежи / А. Ф. Валиуллина, А. И. Кислова // Молодой ученый. 2013. №11. С. 760-762

# ПРИМЕНЕНИЕ ПО HERMES MEDICAL SOLUTIONS В МЕДИЦИНЕ

## Рудь И. Г., Зелковский Е. И.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Демяшкевич И. А.

**Актуальность.** За последнее десятилетие объемы медицинских данных существенно увеличились, став настоящим вызовом для современной системы здравоохранения, которая требует инновационных решений для эффективного анализа и управления этими данными. Программа под названием Hermes Medical Solutions (HMS) выделяется как передовое решение, способное оптимизировать процессы работы с медицинскими изображениями и данными, что напрямую влияет на качество диагностики и лечения в медицинских учреждениях.

**Цель.** Основная цель данного исследования — провести глубокий анализ внедрения программного обеспечения Hermes Medical Solutions в медицине, оценить его вклад в улучшение диагностических и лечебных процессов, а также выявить сильные и слабые стороны использования данной системы в клинической практике.

**Методы исследования.** Для достижения поставленных задач были применены следующие подходы:

- 1. Обзор литературы: Изучение научных статей, отчетов и публикаций, посвященных применению системы в различных медицинских учреждениях по всему миру.
- 2. Анализ конкретных клинических случаев: Рассмотрение реальных примеров использования Hermes в повседневной клинической практике.
- 3. Сравнительный анализ: Оценка эффективности и функционала Hermes в сопоставлении с другими популярными системами управления медицинскими изображениями.

**Результаты и их обсуждение.** Исследование выявило ряд ключевых преимуществ, которые делают программное обеспечение Hermes Medical Solutions незаменимым инструментом в современной медицине: Централизованное

управление медицинскими изображениями, что значительно упрощает их обработку и интерпретацию специалистами. Интеграция с существующими системами, такими как PACS и RIS, что способствует оптимизации рабочих эффективности персонала. процессов повышению медицинского И Автоматизированные инструменты позволяют врачам принимать более обоснованные и точные решения, что положительно сказывается на качестве лечения пациентов.

**Выводы.** Программное обеспечение Hermes Medical Solutions (Hermes) не только демонстрирует высокую эффективность в области управления медицинскими изображениями и данными, но и оказывает существенное положительное влияние на процессы диагностики и лечения в медицинской практике, гарантируя высокий уровень безопасности и интеграции. В целом, программное обеспечение Hermes Medical Solutions представляет собой значимый прорыв в области цифровизации здравоохранения, способный сыграть ключевую роль в формировании будущего медицинской практики, обеспечивая высокое качество обслуживания пациентов и оптимизацию работы медицинских учреждений.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. HERMES: A heterogeneous reasoning and mediator system/ Sibel Adali [et al.]. Technical report, University of Maryland, 1995
- 2. HERMES: a health care workstation integration architecture / Erik M van Mulligen [et al.]. International Journal of Bio-Medical Computing 34 (1-4), 267-275, 1994.

# ПРИМЕНЕНИЕ АРДУИНО ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРИНЦИПА РАБОТЫ ДАТЧИКА КОНЦЕНТРАЦИИ ГАЗОВ

### Русак А. В., Дворянинович Д. А.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: ст. преп. Лукашик Е. Я.

**Актуальность.** С помощью программно-аппаратной среды Arduino можно разрабатывать различные измерительные приборы, интерактивные устройства, обрабатывать данные с датчиков, управлять двигателями, сервоприводами и выводить информацию на дисплеи [1].

**Цель.** Разработка и создание электронного устройства для измерения концентрации газов.

**Методы исследования.** Для достижения поставленной цели необходимо следующее оборудование и программное обеспечение: аналоговый датчик