

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики –

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

Одобрено на заседании

Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол от 24.04.2023 № 4-4/2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

словарь терминов

по учебной дисциплине

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА

название дисциплины

для ординаторов специальности

31.08.36 - Кардиология

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

Автоматизированные рабочие места медицинских работников — комплексы, обеспечивающие ведение базы данных, обработку информации и поддержку процессов принятия решений в определенной предметной области.

База данных — объективная форма представления и организации совокупности данных, систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны с помощью ЭВМ.

База знаний — совокупность знаний предметной области, записанная на машинный носитель в форме, понятной пользователю и эксперту, которая является ядром экспертной или интеллектуальной системы.

Банк данных — совокупность баз данных, а также программные, языковые и другие средства, предназначенные для централизованного накопления данных и их использования с помощью электронных вычислительных машин.

Бизнес-процесс (business process) — система последовательных целенаправленных и регламентированных действий в целях оптимизации деятельности.

Генеральная совокупность — набор данных, описывающих нечто всеобъемлющее.

Географическая информационная (геоинформационная) система — система визуального представления географически или координатно «привязанной» проблемно-ориентированной информации.

Доказательная медицина (evidence-based medicine) — медицина, основанная на фактах и доказательствах.

Единая федеральная информационная медицинская система — своего рода виртуальная система, представляющая собой комплекс федеральных ИМС разного направления (клинического, лекарственного, социально-гигиенического, экологического, организационного, финансово-экономического, кадрового, материально-технического), подчиненных различным ведомствам и фондам, но обменивающихся необходимой информацией (или обеспечивающих санкционированный доступ к необходимым данным) на основе согласованных протоколов.

Единое информационное пространство медицинских данных — система, опирающаяся на компьютерные сети автономно функционирующих ИМС и интегрирующая данные о пациентах, наблюдающихся в различных учреждениях всех уровней (на основе построения распределенной базы персональных данных).

Единое информационное пространство системы здравоохранения — обобщенная или распределенная база первичных статистических данных о состоянии здоровья людей, окружающей среды и комплекс учреждений, служб и ведомств, обеспечивающих охрану здоровья населения в рамках определенной территории.

Медико-технологические системы — системы, обеспечивающие обработку и анализ информации, представленной в электронной форме, для поддержки принятия решений и информационной поддержки медицинских технологических процессов.

Медицинская кибернетика — наука об управлении в сложных динамических медицинских системах.

Медицинский технологический процесс — оздоровительно-профилактический или лечебно-диагностический процесс управления организмом (изменением структуры и функций), который реализуется в пространстве и времени с целью улучшения его состояния.

Модель — создаваемое человеком подобие изучаемого объекта.

Мониторинг здоровья населения — система оперативного слежения за состоянием здоровья населения и его изменением, представляющая собой постоянно совершенствующийся механизм получения разноуровневой информации для углубленной оценки и прогноза здоровья населения за различные временные интервалы.

Общее информационное медицинское пространство — совокупность информации (данных), находящейся в различных БД, в том числе разных территорий или ведомств, получение которой возможно при направлении официального запроса.

Общее медико-статистическое пространство — интеграция «свернутых» (статистических) данных, накапливаемых в системах обработки информации разных уровней.

Региональные и глобальные сети — интегрированные локальные сети определенной территории, обеспечивающие функционирование информационных систем определенной направленности (территориальное здравоохранение, онкологическая служба и т.д.).

Регистры (специализированные ИТС) служб и направлений медицины — системы поддержки электронного документооборота персональных данных в проблемно-ориентированных областях медицинской деятельности, включающие аналитические и управленческие функции.

Рейнжиниринг — переосмысление и перепроектирование так называемых бизнес-процессов (*business process reengineering*).

Система — совокупность взаимозависимых и взаимообусловленных элементов, обладающая свойствами, не присущими каждому элементу в отдельности.

Система управления базами данных — программное обеспечение, предназначенное для работы с БД: их определения (структура таблиц параметров и их отношений), создания, поддержки, осуществления контролируемого доступа.

Специфичность — доля пациентов с диагностированным заболеванием среди пациентов без данного заболевания в обучающей выборке, т.е. отношение числа истинно отрицательных результатов к общему числу случаев с отсутствием заболевания.

Структура — пространственное отношение элементов между собой.

Телематика медицинская — составной термин, означающий деятельность, услуги и системы, связанные с оказанием медицинской помощи на расстоянии посредством информационно-коммуникационных технологий, направленные на содействие развитию мирового здравоохранения, осуществление эпидемиологического надзора и предоставление медицинской помощи, а также обучение, управление и проведение научных исследований в области медицины (ВОЗ, 1997).

Телемедицина — метод предоставления услуг по медицинскому обслуживанию там, где расстояние является критическим фактором.

Территориальная информационная медицинская система — интегрированная система сбора, обработки, передачи и хранения данных о состоянии здоровья населения, окружающей среды, материально-технической базе и экономических аспектах функционирования службы здравоохранения региона.

Федеральная информационная медицинская система здравоохранения — интегрированная система сбора, обработки и хранения данных о состоянии здоровья населения, окружающей природной среды, материально-технической базы и об экономических аспектах функционирования отрасли здравоохранения страны.

Федеральная информационная система мониторинга состояния здоровья — комплекс проблемно-ориентированных иерархических ИМС, включающих регулярно обновляемые персонифицированные базы медицинских (медико-социальных) данных по месту первичного наблюдения пациентов, на региональном и на федеральном уровнях, обеспечивающих сбор, передачу, хранение и полипараметрический анализ данных для многокритериальной оценки динамики изменений в различных группах населения.

Функции — энергетические связи между элементами, в результате которых получается та выходная функция, которой обладает система.

Чувствительность — доля пациентов с диагностированным заболеванием среди всех пациентов с данным заболеванием в обучающей выборке, т.е. отношение числа истинно положительных результатов к числу случаев с наличием заболевания.

Экспертная система — система, оперирующая с формализованными знаниями врачей-специалистов и имитирующая логику человеческого мышления, основанную на знаниях и опыте экспертов с целью выработки рекомендаций или решения проблем.

Электронная история болезни — информационная система, обеспечивающая автоматизацию ведения и формирования медицинской документации, оперативный обмен между участниками лечебно-диагностического процесса и поддержку их деятельности.

Электронное здравоохранение — система, направленная на решение всего спектра задач охраны здоровья населения, реализуемая на основе всеобъемлющего электронного документооборота (обязательно включающего персональные медицинские данные), обеспечивающего оперативный доступ ко всей информации, возможность ее совместного дистанционного анализа врачами и контактов врачей с пациентами на основе телемедицинских технологий.

Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) — стандарт на цифровые изображения с различных приборов для лучевой диагностики (растровые медицинские изображения) и обмен ими.

Health Level Seven (HL1) — группа стандартов единых правил обмена медицинской информацией в различных областях здравоохранения.

Logical observation identifier names and codes (LOINC) — номенклатура лабораторных и клинических исследований.

Read Clinical codes (RCQ) — система клинических терминов Рида.

SNOMED International — международная систематизированная номенклатура медицинских терминов.

Web-сайт — совокупность web-страниц с повторяющимся дизайном, объединенных навигационно по смыслу и физически находящихся на одном web-сервере.

Web-сервер — специализированный компьютер, обеспечивающий хранение и доступ из внешней сети к данным, организованным в виде страниц.

Web-страница — документ, снабженный уникальным адресом, реализованный в виде гипертекста с включением текста, графики, звука, видео или анимации.

Методические рекомендации составили:

А.В. Пляскин – доцент отделения ИКС, кандидат технических наук

Рецензент:

С.О.Старков – начальник отделения ИКС, доктор физико-математических наук, профессор