



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой медицинской,
биологической физики и высшей математики
к.х.н., доцент Е.В. Просвиркина

(И.О.Фамилия)


(подпись)

«31» января 2024г.

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

дисциплины «**ИНФОРМАТИКА, МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА**»

для студентов 2курса Медико-профилактического факультета

IV семестр 2023-2024 учебного года

1. Информатика как наука. Базовые понятия информатики: информация, информационные процессы.
2. Предмет и задачи медицинской информатики. Роль медицинской информатики в здравоохранении.
3. Классификация компьютеров по поколениям и по применению в медицине.
4. Архитектура компьютера. Интерфейс. Аппаратное обеспечение.
5. Хранение информации в компьютере. Виды памяти.
6. Хранение информации в компьютере. Бит. Байт. Текстовая, числовая, графическая, аудио- видео информация.
7. Представление и кодирование информации в компьютере.
8. Представление числовой информации с помощью систем счисления.
9. Алгебра высказываний. Конъюнкция. Таблицы истинности.
10. Алгебра высказываний. Дизъюнкция. Таблицы истинности.
11. Алгебра высказываний. Инверсия. Таблицы истинности.
12. Общая схема компьютера. Основные устройства, их функции.
13. Процессор: функции, технические характеристики. Материнская плата. Шина.
14. Основные устройства ввода-вывода информации: дисплей, клавиатура, мышь, принтер и др.
15. Программное обеспечение . Пакет программ. Программный продукт.
16. Системное программное обеспечение.
17. Инструментальное и прикладное программное обеспечение.
18. Операционные системы компьютера: типы, функции.
19. Файловая система. Папки и файлы. Атрибуты файла: имя, расширение, длина, время и дата создания.
20. Файл. Основные действия с файлами.
21. Каталог: структура. Корневой каталог, подкаталог, подкаталог первого и второго уровня, родительский, дочерний каталог, корневая папка, папка.
22. Разработка презентации с помощью MS Power Point.
23. Текстовый редактор MS Word: особенности работы.
24. Электронные таблицы. Табличный процессор MS Excel: особенности работы.
25. Базы данных. Системы управления базами данных.
26. MS Access: особенности работы.
27. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
28. Интернет. Основные понятия и определения: IP-адрес, доменный адрес, узел интернета.
29. Информационные ресурсы Интернет.
30. Электронная почта.
31. Основные понятия архивации: архив, архиваторы, разархивирование.
32. Телемедицина, определение. Возникновение телемедицины. Возможности телемедицины.
33. Сферы и основные направления телемедицины.
34. Цель и предмет телемедицины. Типы технологий для телемедицинских проектов
35. Возможности Интернета по продолжению образования медицинских специалистов. Дистанционное медицинское образование.
36. Медицинские библиографические и библиотечные системы. Их предназначение и использование.

37. Концепция единой информационной системы здравоохранения.

38. Классификация медицинских информационных систем.
39. Предназначение медицинских информационных систем базового уровня. Их основная цель. Как классифицируются медицинские информационные системы базового уровня по решаемым задачам.
40. Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактических учреждений. Основные группы этих систем.
41. Медицинские информационные системы территориального уровня. Основные группы этих систем.
42. Федеральные и региональные медицинские информационные системы. Задачи, решаемые с помощью МИС. Перечислите обязательные компоненты любой МИС
43. Медицинские приборно-компьютерные системы. Особенности МПКС.
44. Основные составляющие медицинских приборно-компьютерных систем.
45. Методы искусственного интеллекта, применяемые для решения сложных задач медицинской диагностики.
46. Методы машинного обучения и приобретения знаний интеллектуальными системами.
47. Методы моделирования в проектировании систем искусственного интеллекта для медицины и здравоохранения