



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

(И.О. Фамилия)

(подпись)

«23» июня 2023 г.

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ
дисциплины «**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для студентов 3 курса Лечебного факультета
(направление подготовки «Сестринское дело», очно-заочная форма обучения)
V 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-видеоинформация.
7. Представление и кодирование информации в компьютере.
8. Представление числовой информации с помощью систем счисления.
9. Общая схема компьютера. Основные устройства, их функции.
10. Процессор: функции, технические характеристики. Материнская плата. Шина.
11. Основные устройства ввода-вывода информации: дисплей, клавиатура, мышь, принтер и др.
12. Программное обеспечение. Системное программное обеспечение.
13. Инструментальное и прикладное программное обеспечение.
14. Операционные системы компьютера: типы, функции.
15. Файловая система. Папки и файлы. Атрибуты файла: имя, расширение, длина, время и дата создания. Основные действия с файлами.
16. Каталог: структура. Корневой каталог, подкаталог, подкаталог первого и второго уровня, родительский, дочерний каталог, корневая папка, папка.
17. Разработка презентации с помощью MS PowerPoint.
18. Текстовый редактор MS Word: особенности работы.
19. Электронные таблицы. Табличный процессор MS Excel: особенности работы.
20. Базы данных. Системы управления базами данных.
21. MS Access: особенности работы.
22. Интернет. Основные понятия и определения: IP-адрес, доменный адрес, узел интернета.
23. Информационные ресурсы Интернет.



24. Электронная почта.
 25. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
 26. Основные понятия архивации: архив, архиваторы, разархивирование. Программы-архиваторы.
 27. Классификация медицинских информационных систем.
 28. Предназначение медицинских информационных систем базового уровня. Их основная цель. Как классифицируются медицинские информационные системы базового уровня по решаемым задачам.
 29. Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактических учреждений. Основные группы этих систем.
 30. Медицинские информационные системы территориального уровня. Основные группы этих систем.
 31. Медицинские приборно-компьютерные системы. Особенности МПКС.
 32. Основные составляющие медицинских приборно-компьютерных систем.
 33. Применение персональных ЭВМ в медицинских учреждениях. Методы искусственного интеллекта, применяемые для решения сложных задач медицинской диагностики.
 34. Телемедицина, определение. Возникновение телемедицины. Возможности телемедицины.
 35. Задачи здравоохранения, решаемые с помощью телемедицины.
 36. Возможности Интернета по продолжению образования медицинских специалистов. Дистанционное медицинское образование.
 37. Медицинские библиографические и библиотечные системы. Их предназначение и использование.
 38. Концепция единой информационной системе здравоохранения.
 39. Сферы и основные направления телемедицины.
Цель и предмет телемедицины. Типы технологий для телемедицинских проектов.
 40. Федеральные и региональные медицинские информационные системы. Задачи, решаемые с помощью МИС. Перечислите обязательные компоненты любой МИС.
 41. Введение в искусственный интеллект.
 42. Основные направления исследований применения искусственного интеллекта в медицине и сфере здравоохранения.
 43. Методы искусственного интеллекта.
 44. Методы машинного обучения и приобретения знаний интеллектуальными системами.
 45. Методы моделирования в проектировании систем искусственного интеллекта для медицины и здравоохранения
-