

## СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

по дисциплине

### «МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА»

для студентов 2 курса Стоматологического факультета

III семестр 2024-2025 учебного года

1. Информатика как наука. Базовые понятия информатики: информация, информационные процессы.
2. Предмет и задачи медицинской информатики. Роль медицинской информатики в здравоохранении.
3. История развития информационно-технологических платформ в медицине.
4. Технологии хранения информации в цифровом виде. Устройства памяти.
5. Хранение информации на облачных ресурсах
6. Текстовая, числовая, графическая, мультимедиа информация: представление в цифровом формате.
8. Представление числовой информации с помощью систем счисления.
9. Общая схема компьютера. Основные устройства, их функции.
10. Программное обеспечение. Пакет программ. Программный продукт.
11. Системное программное обеспечение.
12. Инструментальное и прикладное программное обеспечение.
13. Операционные системы компьютера: типы, функции.
14. Файловая система.
15. Разработка презентации.
16. Текстовый редактор: особенности работы.
17. Электронные таблицы. Табличный процессор: особенности работы.
18. Базы данных. Системы управления базами данных.
19. Интернет. Основные понятия и определения: IP-адрес, доменный адрес, узел интернета.
20. Информационные ресурсы Интернет.
21. Электронная почта.
22. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
23. Основные понятия архивации: архив, архиваторы, разархивирование. Программы архиваторы.
24. Телемедицина: определение, история развития, возможности.
25. Системы дистанционного образования медицинских работников.
26. Медицинские библиографические и библиотечные системы. Их предназначение и использование.
27. Концепция единой информационной системы здравоохранения.
28. Классификация медицинских информационных систем.
29. Общие принципы построения информационных систем в здравоохранении и фармации.
30. Основные этапы компьютеризации отечественного здравоохранения.
31. Классы медицинских информационных систем в зависимости от уровней управления и организации.
32. Классы медицинских информационных систем, определяющихся спецификой решаемых ими задач.
33. Понятие, типы и виды искусственного интеллекта.
34. Краткая история развития искусственного интеллекта.
35. Условия достижения интеллектуальности.
36. Автоматизированные интеллектуальные методы диагностики.
37. Системы распознавания речи и понимания естественного языка врача и пациента.
38. Системы анализа и прогнозирования заболеваемости.
39. Системы автоматической классификации и сверки информации о пациенте.
40. Чат-боты для поддержки пациентов.
41. Развитие робототехники и мехатроники.
42. Понятие математической модели, классификация.
43. Математические модели в медицине.
44. Имитационное моделирование.
45. Имитационное моделирование в алгоритмах искусственного интеллекта.
46. Машинное обучение: определение и обзор методов.
47. Назначение и цели использования системы машинного обучения.
48. Определение и суть глубокого обучения.
49. Основные функции и возможности системы машинного обучения.
50. Преимущества применения и отличительные черты системы машинного обучения.