

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.11.2024 11:24:29  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Майкопский государственный технологический университет»  
Медицинский институт**

**Факультет**

Послевузовского профессионального образования

**Кафедра**

Госпитальной терапии и последипломного образования

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научной работе  
и инновационному развитию

Т.А. Овсянникова

« 26 » 06 2024 года



**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.49 ТЕРАПИЯ  
(ОРДИНАТУРА)**

**Майкоп**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в здравоохранении»**

| Категория<br>(группа)<br>компетенций         | Код и наименование<br>универсальной<br>компетенции                                                                                                                           | Компетенции и индикаторы их<br>достижения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК<br>(универсальные<br>компетенции)         | <b>УК-1.</b> Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | <p><b>УК-1.1</b> Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте<br/> <i>Знать:</i><br/> – общую и частную патологию<br/> <i>Уметь:</i><br/> – анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)<br/> <i>Владеть:</i><br/> – технологией сравнительного анализа</p> <p><b>УК-1.2</b> Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте<br/> <i>Знать:</i><br/> – профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных<br/> <i>Уметь:</i><br/> – пользоваться профессиональными источниками информации<br/> <i>Владеть:</i><br/> – технологией дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации</p> |
| ОПК<br>(общепрофессиональные<br>компетенции) | <b>ОПК-1.</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности                | <p><b>ОПК-1.1</b> Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.<br/> <i>Знать:</i><br/> – Основные направления использования современных информационных технологий в работе врача;<br/> – Организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии;<br/> – Основные понятия и методы доказательной медицины;</p>                                                                                                                                                                                                            |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>– Современные технологии семантического анализа информации.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>– Использовать современные средства сети Интернет для поиска профессиональной информации по отдельным разделам медицинских знаний в своей практической работе, а также при самостоятельном обучении, повышении квалификации;</p> <p>– Структурировать и формализовать медицинскую информацию.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>– Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет;</p> <p>– Навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений;</p> <p>– Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины; – Навыками использования программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса</p> <p><b>ОПК-1.2</b> Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности</p> <p><i>Знать:</i></p> <p>– Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>– Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>– Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации ординаторов по дисциплине «Информационные технологии в здравоохранении»**

1. Понятие о медицинских информационных системах
2. Концепция информатизации здравоохранения
3. Классификация медицинских информационных систем
4. Медицинские информационные системы базового уровня
5. Медицинские информационные системы уровня лечебно-профилактических учреждений
6. Медицинские информационные системы территориального уровня
7. Медицинские информационные системы федерального уровня
8. Информационно-справочные системы
8. Консультативно-диагностические системы
9. Автоматизированное рабочее место врача
10. Информационные системы консультативных центров
11. Скрининговые системы
12. Информационные системы лечебно-профилактических учреждений
- Информационные системы поликлинического обслуживания
13. Госпитальные информационные системы
14. Информационные системы территориальных органов здравоохранения
15. Информационные системы взаиморасчетов в системе обязательного медицинского страхования
16. Популяционные регистры
17. Информационные системы федерального уровня
18. Дайте определение системы ФТМИС
19. Объясните назначение данной системы
20. Определите условия ее применения
21. Дайте определение и укажите назначение картотеки пациентов системы ФТМИС. Объясните, как реализуется поиск пациента
22. Объясните, как реализуется регистрация нового пациента в системе и редактирование его регистрационной карточки
23. Каким образом осуществляется предварительная запись пациента на прием в поликлиническое отделение
24. Перечислите операции, осуществляемые во вкладке Обращения
25. Какие разделы содержит Карточка обращения пациента в поликлиническое отделение, и что в них указывают
26. Объясните, как реализуется фильтрация обращений одного пациента и группы пациентов
27. Перечислите возможности вкладки Обслуживание пациентов
28. Какие разделы содержит Карточка обращения в стационар. Какую информацию они содержат.

**Примерные тестовые задания для проведения текущего контроля знаний  
по дисциплине «Информационные технологии в здравоохранении»**

**1. Основные угрозы доступности информации:**

1. Непреднамеренные ошибки пользователей
2. Злонамеренное изменение данных
3. хакерская атака
4. Отказ программного и аппаратного обеспечения
5. разрушение или повреждение помещений

**2. Информационная безопасность автоматизированных системы - это состояние автоматизированной системы, при котором она:**

1. С одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, с другой наличие и функционирование создает информационных угроз для элементов самой системы и внешней среды
2. С одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, с другой затраты её функционирования ниже, предполагаемый ущерб утечки защищаемой информации
3. Способна противостоять только информационным угрозам, как внешним так и внутренним
4. Способна противостоять только внешним информационным угрозам
5. способна противостоять только внутренним сетевым информационным угрозам

**3. Сервисы безопасности:**

1. Идентификация и аутентификация
2. Шифрование
3. инверсия паролей
4. Контроль целостности
5. Регулирование конфликтов

**4. Предметом медицинской информатики является изучение:**

1. Устройства ЭВМ
2. Развития социальных систем под воздействием информационных ресурсов.
3. Общих закономерностей свойственных информационным процессам в медицине и здравоохранении
4. Законов организации здравоохранения

**5. Медицинская информатика является составной частью:**

1. Теоретической информатики.
2. Экономической информатики.
3. Управленческой информатики.

**6. Автоматизированным рабочим местом (АРМ) называют:**

1. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области.

2. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам.

3. Комплекс административных, экономических лечебно-профилактических, и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи.

**7. Базу знаний экспертной системы создает:**

1. Врач, формирующий запрос к экспертной системе.
2. Специалист-эксперт в проблемной области.
3. Программист.

**8. Экспертной системой называют:**

1. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области.

2. Сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей.

3. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам.

4. Комплекс административных, экономических, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи.

**9. Экспертные системы, осуществляющие мониторинг, позволяют:**

1. Описать причины заболеваний по симптомам.

2. Предсказать наступление некоторых событий или явлений на основании имеющихся данных.

3. Принимать решение о воздействии на систему с целью поддержания контролируемого параметра в заданных значениях.

4. Производить непрерывную интерпретацию данных в реальном масштабе времени и сигнализацию о выходе тех или иных параметров за допустимые пределы.

**10. В медицине широкое применение для обработки результатов исследований получили:**

1. Операционные оболочки.
2. Текстовые редакторы.
3. Электронные таблицы

**11. Согласно Федеральному закону об информации, информатизации и защите информации, риск, связанный с использованием не сертифицированных информационных систем и средств их обеспечения, лежит на**

1. Собственнике (владельце) системы
2. Потребителе информации

### 3. Разработчике системы

**12. К классификации информационных систем по виду решаемых задач относятся следующие системы:**

1. Информационно – справочные.
2. Информационно – логические. В. Автоматические.
3. Информационно - управляющие.

**13. К классификации медицинских информационных систем по характеру информации относятся следующие системы:**

1. Фактографические.
2. Автоматические.
3. Автоматизированные.
4. Документальные.

**14. К системам базового уровня относятся следующие системы:**

1. Информационно - справочные системы.
2. Приboro-компьютерные системы
3. Автоматизированные рабочие места специалистов.
4. Консультативно - диагностические системы.
5. Все ответы верны.

**15. Как регламентируется обращение электронных документов на Федеральном уровне?**

1. Законами РФ.
2. Нормативы не разработаны.
3. Стандартами ВОЗ.
4. Распоряжениями руководителей ЛПУ.

**16. Совокупность информационных ресурсов, технологий их ведения и использования, информационных телекоммуникационных сетей, функционирующих на основе единых системных принципов и общих правил системы здравоохранения и ОМС – это:**

1. Медицинские информационные системы.
2. Единое информационное пространство.
3. Управления базами данных. Г. Программные интерфейсы информационных систем.

**17. Какие выделяют виды территориальных информационных медицинских систем?:**

1. Автоматизированные системы сбора и обработки данных о состоянии здоровья населения.
2. Информационные системы прогнозирования тяжести состояния пациента.
3. Информационные системы санитарно-экологического надзора.
4. Информационные системы кадрового и материально-технического обеспечения.

**18. В медицинских ИС территориального уровня выделяют следующие типы систем:**

1. Административно-управленческие ИС (горздрав, облздрав).
2. Компьютерные телекоммуникационные медицинские сети.
3. Медико-технологические ИС.
4. Все ответы верны.

**19. К участникам территориального медицинского обмена не относятся:**

1. Управления здравоохранения.
2. Аптеки.
3. Пенсионный фонд.
4. Страховые медицинские организации.

**20. Согласно Федеральному закону об информации, информатизации и защите информации, риск, связанный с использованием информации, полученной из не сертифицированной системы, лежит:**

- 1) на собственнике (владельце) системы
- 2) на разработчике системы
- 3) на потребителе информации

**21. Информатизация здравоохранения - это**

- 1) реализация комплекса мер по обеспечению полного и своевременного использования достоверных знаний в медицине и здравоохранении
- 2) научное направление в медицинской науке

**22. Что не является операционной системой?**

1. WindowsXP
2. Linux
3. Excel

**23. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от...**

1. Размера экрана дисплея
2. Частоты процессора
3. Напряжения питания
4. Быстроты нажатия на клавиши

**24. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?**

1. Принтер
2. Монитор
3. Системный блок
4. Модем

**26. Какое устройство обладает наименьшей скоростью обмена информацией?**

1. CD-ROM дисковод
2. Жесткий диск
3. Дисковод для гибких дисков
4. Микросхемы оперативной памяти

**27. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе**

1. Печати на принтере
2. Работы с файлами
3. Форматирования дискеты

#### 4. Выключения компьютера

**28. Какой из способов подключения к Интернету обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам...**

1. Удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
2. Постоянное соединение по оптоволоконному каналу
3. Постоянное соединение по выделенному телефонному каналу

**29. Гипертекст — это**

1. Очень большой текст
2. Текст, в котором используется шрифт большого размера
3. Структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам

**30. Какие задачи решают МИС территориального уровня?**

1. Точное дозирование количественных параметров работы, стабильного удержания их заданных значений в условиях изменчивости физиологических характеристик организма человека.
2. Обеспечивают управление специализированными и профильными территориальными медицинскими службами, поликлинической, стационарной и скорой медицинской помощью населению на уровне территории.
3. Обеспечивают информационную поддержку государственного уровня системы здравоохранения России.

**31. Что не является основной функцией территориальной информационной медицинской системы**

1. Ведение регистров на отдельные контингенты населения, в том числе для полицейских федеральных систем.
2. Формирование и ведение региональной базы данных. В. Ведение регистров населения.
3. Мониторинг состояния диспансерных больных.

**Тестовые задания для проведения контроля остаточных знаний ординаторов  
по дисциплине «Информационные технологии в здравоохранении»**

**1. К классификации информационных систем по виду решаемых задач относятся следующие системы:**

1. Информационно – справочные.
2. Информационно – логические. В. Автоматические.
3. Информационно - управляющие.

**2. К классификации медицинских информационных систем по характеру информации относятся следующие системы:**

1. Фактографические.
2. Автоматические.
3. Автоматизированные.
4. Документальные.

**3. К системам базового уровня относятся следующие системы:**

1. Информационно - справочные системы.
2. Приборо-компьютерные системы
3. Автоматизированные рабочие места специалистов.
4. Консультативно - диагностические системы.
5. Все ответы верны.

**4. Как регламентируется обращение электронных документов на Федеральном уровне?**

1. Законами РФ.
2. Нормативы не разработаны.
3. Стандартами ВОЗ.
4. Распоряжениями руководителей ЛПУ.

**5. Совокупность информационных ресурсов, технологий их ведения и использования, информационных телекоммуникационных сетей, функционирующих на основе единых системных принципов и общих правил системы здравоохранения и ОМС – это:**

1. Медицинские информационные системы.
2. Единое информационное пространство.
3. Управления базами данных. Г. Программные интерфейсы информационных систем.

**6. Какие выделяют виды территориальных информационных медицинских систем?:**

1. Автоматизированные системы сбора и обработки данных о состоянии здоровья населения.
2. Информационные системы прогнозирования тяжести состояния пациента.
3. Информационные системы санитарно-экологического надзора.
4. Информационные системы кадрового и материально-технического обеспечения.

**7. В медицинских ИС территориального уровня выделяют следующие типы систем:**

1. Административно-управленческие ИС (горздрав, облздрав).
2. Компьютерные телекоммуникационные медицинские сети.
3. Медико-технологические ИС.
4. Все ответы верны.

**8. К участникам территориального медицинского обмена не относятся:**

1. Управления здравоохранения.
2. Аптеки.
3. Пенсионный фонд.
4. Страховые медицинские организации.

**9. Какие задачи решают МИС территориального уровня?**

1. Точное дозирование количественных параметров работы, стабильного удержания их заданных значений в условиях изменчивости физиологических характеристик организма человека.
2. Обеспечивают управление специализированными и профильными территориальными медицинскими службами, поликлинической, стационарной и скорой медицинской помощью населению на уровне территории.
3. Обеспечивают информационную поддержку государственного уровня системы здравоохранения России.

**10. Что не является основной функцией территориальной информационной медицинской системы**

1. Ведение регистров на отдельные контингенты населения, в том числе для полицейских федеральных систем.
2. Формирование и ведение региональной базы данных. В. Ведение регистров населения.
3. Мониторинг состояния диспансерных больных.

**11. Основные угрозы доступности информации:**

1. Непреднамеренные ошибки пользователей
2. Злонамеренное изменение данных
3. хакерская атака
4. Отказ программного и аппаратного обеспечения
5. разрушение или повреждение помещений

**12. Информационная безопасность автоматизированных системы - это состояние автоматизированной системы, при котором она:**

1. С одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, с другой наличие и функционирование создает информационных угроз для элементов самой системы и внешней среды
2. С одной стороны, способна противостоять воздействию внешних и внутренних информационных угроз, с другой затраты её функционирования ниже, предполагаемый ущерб утечки защищаемой информации
3. Способна противостоять только информационным угрозам, как внешним так и внутренним
4. Способна противостоять только внешним информационным угрозам
5. способна противостоять только внутренним сетевым информационным угрозам

**13. Сервисы безопасности:**

1. Идентификация и аутентификация
2. Шифрование
3. инверсия паролей
4. Контроль целостности
5. Регулирование конфликтов

**14. Предметом медицинской информатики является изучение:**

1. Устройства ЭВМ
2. Развития социальных систем под воздействием информационных ресурсов.
3. Общих закономерностей свойственных информационным процессам в медицине и здравоохранении

#### 4. Законов организации здравоохранения

#### **15. Медицинская информатика является составной частью:**

1. Теоретической информатики.
2. Экономической информатики.
3. Управленческой информатики.

#### **16. Автоматизированным рабочим местом (АРМ) называют:**

1. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области.
2. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам.
3. Комплекс административных, экономических лечебно-профилактических, и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи.

#### **17. Базу знаний экспертной системы создает:**

1. Врач, формирующий запрос к экспертной системе.
2. Специалист-эксперт в проблемной области.
3. Программист.

#### **18. Экспертной системой называют:**

1. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области.
2. Сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей.
3. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам.
4. Комплекс административных, экономических, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи.

#### **19. Экспертные системы, осуществляющие мониторинг, позволяют:**

1. Описать причины заболеваний по симптомам.
2. Предсказать наступление некоторых событий или явлений на основании имеющихся данных.
3. Принимать решение о воздействии на систему с целью поддержания контролируемого параметра в заданных значениях.
4. Производить непрерывную интерпретацию данных в реальном масштабе времени и сигнализацию о выходе тех или иных параметров за допустимые пределы.

#### **20. В медицине широкое применение для обработки результатов исследований получили:**

1. Операционные оболочки.
2. Текстовые редакторы.
3. Электронные таблицы

#### **21. Согласно Федеральному закону об информации, информатизации и защите**

**информации, риск, связанный с использованием не сертифицированных информационных систем и средств их обеспечения, лежит на**

1. Собственнике (владельце) системы
2. Потребителе информации
3. Разработчике системы

**22. Согласно Федеральному закону об информации, информатизации и защите информации, риск, связанный с использованием информации, полученной из не сертифицированной системы, лежит:**

- 1) на собственнике (владельце) системы
- 2) на разработчике системы
- 3) на потребителе информации

**22. Информатизация здравоохранения - это**

- 1) реализация комплекса мер по обеспечению полного и своевременного использования достоверных знаний в медицине и здравоохранении
- 2) научное направление в медицинской науке

**23. Что не является операционной системой?**

1. WindowsXP
2. Linux
3. Excel

**24. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от...**

1. Размера экрана дисплея
2. Частоты процессора
3. Напряжения питания
4. Быстроты нажатия на клавиши

**25. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?**

1. Принтер
2. Монитор
3. Системный блок
4. Модем

**26. Файл — это...**

1. Единица измерения информации
2. Текст, распечатанный на принтере
3. Программа или данные на диске

**27. Какое устройство обладает наименьшей скоростью обмена информацией?**

1. CD-ROM дисковод
2. Жесткий диск
3. Дисковод для гибких дисков
4. Микросхемы оперативной памяти

**28. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе**

1. Печати на принтере
2. Работы с файлами
3. Форматирования дискеты

#### 4. Выключения компьютера

**29. Какой из способов подключения к Интернету обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам...**

1. Удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
2. Постоянное соединение по оптоволоконному каналу
3. Постоянное соединение по выделенному телефонному каналу

**30. Гипертекст — это**

1. Очень большой текст
2. Текст, в котором используется шрифт большого размера
3. Структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам