

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 10.07.2026 15:17:57
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d480231b3c1a975e66

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Факультет

Послевузовского профессионального образования

Кафедра

Госпитальной хирургии и последипломного образования



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научной работе
и инновационному развитию

Т.А. Овсянникова

20 26 года

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-
РЕАНИМАТОЛОГИЯ
(ОРДИНАТУРА)**

Б1.О.04 Информационные технологии в здравоохранении

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

В результате изучения учебной дисциплины у обучающегося формируются следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Компетенции и индикаторы их достижения
ОПК (общепрофессиональные компетенции)	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	ОПК-1.1 Выбирает источники информации, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. <i>Знать:</i> – Основные направления использования современных информационных технологий в работе врача; – Организацию работы медицинских информационных систем медицинских организаций, включая возможности использования систем поддержки принятия врачебных и управленческих решений, телемедицинские технологии; – Основные понятия и методы доказательной медицины; – Современные технологии семантического анализа информации. <i>Уметь:</i> - 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; – Структурировать и формализовать медицинскую информацию. <i>Владеть:</i> - Навыками поиска необходимой медицинской информации с применением средств сети Интернет; – Навыками работы с различными медицинскими системами; использования систем поддержки принятия клинических решений; – Навыками анализа содержания медицинских публикаций с позиций доказательной медицины;

		– Навыками использования программных средств для алгоритмизации лечебно-диагностического процесса ОПК-1.2 Создает, поддерживает, сохраняет информационную базу исследований и нормативно-методическую базу по выбранной теме и соблюдает правила информационной безопасности. <i>Знать:</i> - Основные требования информационной безопасности, предъявляемые к организации электронного документооборота в здравоохранении и способы их реализации. <i>Уметь:</i> - Использовать современные подходы, обеспечивающие информационную безопасность, в практической работе врача. <i>Владеть:</i> - Навыками «безопасной» работы в информационной среде медицинской организации, в практической работе врача.
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.2 Ведет медицинскую документацию и организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. <i>Знать:</i> - Особенности работы с формализованными медицинскими документами, реализованными в медицинских информационных системах медицинских организаций; – Специфику формализованных протоколов врачей различных специальностей. <i>Уметь:</i> - Грамотно вести медицинскую документацию средствами медицинских информационных систем. <i>Владеть:</i> - Навыками ведения первичной медицинской документации в медицинских информационных системах; – Навыками формирования обобщающих и отчетных документов.

**Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации
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:

- А. Информационно – справочные.
- Б. Информационно – логические.
- В. Автоматические.
- Г. Информационно - управляющие.

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

- А. Фактографические.
- Б. Автоматические.
- В. Автоматизированные.
- Г. Документальные.

14. К системам базового уровня относятся следующие системы:

- А. Информационно - справочные системы.
- Б. Приboro-компьютерные системы
- В. Автоматизированные рабочие места специалистов.
- Г. Консультативно - диагностические системы.
- Д. Все ответы верны.

15. Как регламентируется обращение электронных документов на Федеральном уровне?

- А. Законами РФ.
- Б. Нормативы не разработаны.
- В. Стандартами ВОЗ.
- Г. 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:

- А. Медицинские информационные системы.
- Б. Единое информационное пространство.
- В. Управления базами данных. Г. Программные интерфейсы информационных систем.

17. Какие выделяют виды территориальных информационных медицинских систем?:

- А. Автоматизированные системы сбора и обработки данных о состоянии здоровья населения.
- Б. Информационные системы прогнозирования тяжести состояния пациента.
- В. Информационные системы санитарно-экологического надзора.
- Г. Информационные системы кадрового и материально-технического обеспечения.

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

- А. Административно-управленческие ИС (горздрав, облздрав).
- Б. Компьютерные телекоммуникационные медицинские сети.
- В. Медико-технологические ИС.
- Г. Все ответы верны.

19. К участникам территориального медицинского обмена не относятся:

- А. Управления здравоохранения.
- Б. Аптеки.
- В. Пенсионный фонд.
- Г. 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 2

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?

А. Точное дозирование количественных параметров работы, стабильного удержания их заданных значений в условиях изменчивости физиологических характеристик организма человека.

Б. Обеспечивают управление специализированными и профильными территориальными медицинскими службами, поликлинической, стационарной и скорой медицинской помощью населению на уровне территории.

В. Обеспечивают информационную поддержку государственного уровня системы здравоохранения России.

31. Что не является основной функцией территориальной информационной медицинской системы

А. Ведение регистров на отдельные контингенты населения, в том числе для полицейских федеральных систем.

Б. Формирование и ведение региональной базы данных. В. Ведение регистров населения.

Г. 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.
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. Приboro-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.
4. 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

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