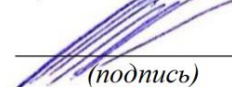


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Корневский Николай Алексеевич
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 02.02.2023 21:20:00
Уникальный программный ключ:
fa96fcb250c863d5c30a0336097d4c6e99ca25a5

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой

биомедицинской инженерии
(наименование кафедры полностью)

 Н.А. Корневский
(подпись)

«01» _____ 07 _____ 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Системы поддержки принятия врачебных решений
(наименование дисциплины)

30.05.03 Медицинская кибернетика
(код и наименование ОПОП ВО)
«Медицинские информационные системы »
наименование направленности (профиля, специализации)

Курск – 2022

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА

10 семестр

Раздел 1. Введение в клиническую кибернетику. Информационные системы в ЛПУ. Терминология, предметная область, типовые задачи.

- Введение в клиническую кибернетику.
- Цели разработки АМТИС.
- Факторы, определяющие необходимость разработки и внедрения ИС в ЛПУ.
- Отличительные особенности клинической кибернетики.
- Предметная область медико-технологических информационных систем.
- Типовые задачи информатизации медицинского технологического процесса.

Раздел 2. Информационная поддержка диагностическо-терапевтического процесса.

- Информационная поддержка сбора и первичного анализа медицинской информации о пациенте.
- Информационная поддержка диагностического процесса.

Раздел 3. Построение информационно-аналитической модели лечебно-диагностического процесса.

- Основы организации лечебно-профилактической помощи.
- Особенности амбулаторной и стационарной помощи.
- Понятия «должность» и «специальность».
- Документы, отражающие ЛДП.
- Информационная модель лечебно-диагностического процесса.

Раздел 4. Медицинские экспертные системы как системообразующий элемент при решении кибернетических задач в клинике.

- Типовые задачи информатизации ЛДП с позиций ГАУ.
- Структурная схема процесса управления в контуре «врач – больной».
- Элементы врачебной деятельности как объект информатизации.
- Медицинские экспертные системы как основа технологии информатизации врачебной деятельности.
- Главные принципы проектирования ЭС.

Раздел 5. Применение методов исследования операций при проектировании автоматизированных систем поддержки принятия решений в клинике и превентивной медицине.

- Основы исследования операций для оптимизации систем управления здравоохранения.
- Информационная поддержка диагностического процесса.
- Основные положения нозологического принципа диагностики.
- Структура клинического диагноза.
- Методические правила оформления диагноза заболевания.

- Классификация и номенклатура болезней.
- Логические основы нозологического диагноза.
- Технология разработки диагностических правил, основанных на логическом подходе.
- Алгоритм диагностического поиска при нозологическом принципе диагностики.
- Применение матриц предпочтений Саати.
- Применение ДСМ метода при проектировании медицинских диагностических систем.

11 семестр

Раздел 6. Извлечение и формализация знаний при разработке медицинских автоматизированных систем поддержки принятия диагностических решений.

- Стратегии получения знаний.
- Психологические аспекты извлечения знаний.
- Когнитивный стиль.
- Лингвистический и гносеологический аспекты извлечения знаний.
- Классификация методов извлечения знаний.
- Коммуникативные методы.
- Активные индивидуальные и групповые методы.
- Метод Гельфанда.
- Структуризация медицинской информации и отбор признаков с использованием врачебного опыта.
- Проблемы формирования формализованных медицинских документов.

Раздел 7. Текстологические методы извлечения знаний. Формирование семантических сетей.

- Особенности текстологического метода извлечения информации.
- Понятие «Смысловой фрагмент».
- Информационная и операционная эквивалентность представления знаний.
- Влияние источников информации.
- Понятие «Поле знаний».
- Основные функции и логические категории языка.
- Содержательные элементы языка: имена и высказывания.
- Содержание, объем и отношения между сравнимыми понятиями.
- Неясные, неточные, модальные понятия.
- Явные и неявные определения понятий.
- Родо-видовое определение.
- Деление и классификация понятий.
- Простые и сложные высказывания.
- Функции условного высказывания.
- Типы отношений между понятиями.
- Модальные понятия: логические, физические, теоретико-познавательные, нормативные и оценочные.
- Модальные высказывания.

Раздел 8. Обработка информации в типовых автоматизированных системах поддержки принятия решений в медицинских учреждениях.

- Общая характеристика медицинской информации. Классификация по критерию «источник-приемник».
- Размерности диагностических признаков.
- Последовательность сбора информации.
- Особенности формализации и структуризации данных, получаемых на 1-м, 2-м и 3-м этапах диагностического поиска.
- Интерпретация первичной информации на основе операционных характеристик методов исследования.
- Автоматизированные системы поддержки принятия решений в медицинских учреждениях.
- Обзор современных компьютерных технологий и средств для анализа и синтеза систем управления в здравоохранении.

Раздел 9. Система ТАИС. Автоматизированный контроль качества медицинской помощи с применением АСППР. Информационные порталы по АСППР в медицине и здравоохранении.

- Контроль качества медицинской помощи с использованием АМЕТИС.
- Нозологическая диагностика, основанная на нечеткой логике.
- Технология разработки базы диагностических правил, основанных на логическом подходе.
- Информационные порталы по медицинским клиническим кибернетическим систем.

По итогам собеседования в рамках БРС обучающийся получает от 0 до: - 0,4 баллов за собеседование по разделам 1-5; - 1,5 баллов за собеседование по каждому из разделов 6-9.

Общее количество начисленных баллов определяется Таблицей 7.4 рабочей программы дисциплины.

1.2 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

(по результатам изучения лекционного материала, выполнения лабораторного практикума, самостоятельной работы)

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: РАСЧЕТ КРИТЕРИЕВ КАЧЕСТВА ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

1. Что такое диагностический процесс?
2. Какие решающие правила применяются в автоматизированных системах поддержки принятия решений?
3. Как определяются критерии качества диагностического процесса?
4. В чем заключается семантическая нагрузка показателей качества диагностического процесса?
5. Каким образом значения показателей качества связаны с ошибками первого и второго рода?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ В РЕГИОНЕ

1. Что называется интерполяцией?
2. Что называется экстраполяцией?
3. Каким образом строятся гармонические модели?
4. Охарактеризуйте виды прогнозов (сиюминутный, краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный)?
5. Как осуществляется проверка качества прогностической модели?
6. Могут ли прогностические модели быть логическими?
7. Как осуществляется прогноз во времени и пространстве?
8. Для чего необходимо прогнозировать заболеваемость в регионе?
9. Какие заболевания населения носят ритмический характер?
10. Какие природные циклы оказывают влияние на региональную заболеваемость (и почему)?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: СИНТЕЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РЕШАЮЩИХ ПРАВИЛ

1. Что определяет решающее правило?
2. Какие типы решающих правил применяют в диагностическом процессе при обработке результатов мониторинга?
3. В чем заключается логический способ синтеза решающего правила?
4. Каким образом осуществляется бинарное кодирование признакового пространства при синтезе логических решающих правил?
5. Как формулируется решающее правило продукционного типа?
6. Как осуществляется семантическое описание решающего правила?
7. Каким образом реализуется схмотехническая реализация решающего правила на определенной электронной базе?
8. Как проверяется качество применения решающего правила?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ И АВТОКОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗЫ В БИМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

1. Чем отличается функциональная и корреляционная связь между признаками?
2. Что такое временной ряд биофизиологического сигнала?
3. Что такое ранжирование выборки?
4. В каком случае регрессия будет линейной?
5. В каком случае линии регрессии совпадают?
6. Что можно сказать о корреляционной связи между признаками X и Y если значение коэффициента корреляции равно 0,3?
7. Что можно сказать о корреляционной связи между признаками, если корреляционное поле имеет форму круга?
8. Какой метод применяется для нахождения коэффициентов уравнения линейной регрессии?
9. Что такое автокорреляционная функция? Как она определяется?
10. Каким образом оценивается значимость коэффициента корреляции?
11. Как строится коррелограмма?
12. Каким образом в электронной таблице осуществляется корреляционный анализ?
13. Как применяются результаты корреляционного анализа в медицине?
14. Как применяется автокорреляция в медицине?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ТИПОВЫХ ФУНКЦИЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.

1. Чем отличается нечеткое множество от четкого?
2. Что такое функция принадлежности?
3. Как получить интегральное значение функции принадлежности в случае анализа нескольких нечетких множеств?
4. Что такое носитель функции принадлежности?
5. Когда рекомендуется применять аппарат теории нечетких множеств при построении диагностических правил?
6. В чем заключаются алгоритмы нечеткого вывода Мамдани, Лоренса, Цукамото?
7. Что такое лингвистическая переменная?
8. Каким образом осуществляется коррекция интегральной функции принадлежности в случае неадекватно быстрого приближения ее значения к 1?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА: КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ И АВТОКОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗЫ В БИМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

1. Чем отличается функциональная и корреляционная связь между признаками?
2. Что такое временной ряд биофизиологического сигнала?
3. Что такое ранжирование выборки?
4. В каком случае регрессия будет линейной?
5. В каком случае линии регрессии совпадают?

6. Что можно сказать о корреляционной связи между признаками X и Y если значение коэффициента корреляции равно 0,3?
7. Что можно сказать о корреляционной связи между признаками, если корреляционное поле имеет форму круга?
8. Какой метод применяется для нахождения коэффициентов уравнения линейной регрессии?
9. Что такое автокорреляционная функция? Как она определяется?
10. Каким образом оценивается значимость коэффициента корреляции?
11. Как строится коррелограмма?
12. Каким образом в электронной таблице осуществляется корреляционный анализ?
13. Как применяются результаты корреляционного анализа в медицине?
14. Как применяется автокорреляция в медицине?

Критерии оценки:

- 0 баллов выставляется обучающемуся, если он не ответил ни на один контрольный вопрос и не выполнил лабораторную работу или практическую работу;
- 1(л1-4, п 1-5); 2(л5, пб) баллов выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 10% контрольных вопросов и выполнил лабораторную (практическую) работу ;
- 2(л1-4, п 1-5); 3(л5, пб) баллов выставляется обучающемуся, если он ответил менее чем на 60% (более 30%) контрольных вопросов и выполнил лабораторную (практическую) работу ;
- 3(л1-4, п 1-5); 4(л5, пб) баллов выставляется обучающемуся, если он ответил более чем на 60% (менее 80%) контрольных вопросов и выполнил лабораторную (практическую) работу;
- 4(л1-4, п 1-5); 5(л5, пб) баллов выставляется обучающемуся, если он ответил более чем на 80% контрольных вопросов и выполнил лабораторную (л) или практическую (п) работу.

1.3 Комплект разноуровневых задач (заданий)

1. Некоторое патологическое состояние характеризуется корреляционной матрицей R_1 между регистрируемыми показателями. Нормальному состоянию соответствует матрица R_0 . Рассчитайте значение максимального градиента функциональных различий между матрицами, если известно, что: количество показателей равно 3, значения коэффициентов парной корреляции равны $-R_1(1,2)=0.3$; $R_1(2,3)=0.5$; $R_1(1,3)=0.1$; $R_0(1,2)=0.1$; $R_0(2,3)=0.3$; $R_0(1,3)=0.2$.
2. Автоматизированная диагностическая система построена на нейронных сетях и предназначена для классификации 5 состояний. Предложите структуру искусственной нейронной сети с двумя слоями с минимальным количеством нейронов в каждом слое.
3. Методом группового учета аргументов идентифицирован полином 8 степени. Какое минимальное количество селекционных рядов применялось, если известно, что один "функцинктор" на одном ряду идентифицирует полином второй степени?
4. В ходе клинических испытаний экспертной системы диагностическая чувствительность оказалась на уровне 0,8, диагностическая специфичность на уровне 0,9. Сколько будет поставлено с высокой вероятностью правильных диагнозов у 500 человек, если известна, что надежность экспертов и обучающей выборки составляла 0,9?
5. Семантическая сеть состоит из 32 вершин 2 из которых имеют по одной рекурсии. Максимальное количество отношений, представляемое сетью равно?
6. Во время клинических испытания медицинская экспертная система подтвердила диагноз консилиума в 95% случаев. Сколько в среднем она поставит диагноз у 500 пациентов, если известно, что диагностическая эффективность консилиума равняется 0,75?
7. В процессе лабораторного анализа крови было получено два массива X и Y: (0, 3,2,6,4,4) и (1,9,3,36,6,15). Определить параметры параболического сплайна.
8. Искусственная нейронная сеть имеет 8 нейронов в три слоя: два образуют первый, два - скрытый, четыре - выходной. Сколько классов объектов может распознать эта сеть?
9. Пусть $m_A(u)$, $m_B(u)$ – функции принадлежности нечетких множества A и B на универсальном множестве U. Пусть также C – нечеткое множество с функцией принадлежности $m_C(u)$, которое является пересечением A и B. Определить значение функции принадлежности к нечеткому множеству различными способами C, если $m_A(u)=0,5$ и $m_B(u)=0,8$?
10. В процессе мониторинга были зафиксировано 5 значений уровней заболеваемости: 4, 3,4,5,6. Определите параметры линейной прогностической функции.
11. В процессе построения СППР медицинского назначения была идентифицирована дискриминантная функция вида $Y=0.5-2X_1+3X_2$. Восстановите области значений X_1 и X_2 для применения данной дискриминантной функции.
12. Корреляционная матрица между показателями задана как: $R(1,2)=0.4$; $R(2,3)=0.5$; $R(1,3)=0.3$. Упорядочите показатели по мере убывания информативности

согласно корреляционному критерию (все коэффициенты парной корреляции значимы).

13. Составьте алгоритм оценки значения расхождений двух ДНК.

14. Заданы векторы-прототипы четырех классов $X_1=(1,3)$, $X_2=(2,2)$, $X_3=(2,1)$, $X_4=(1,4)$. Расположите классы по мере удаленности от класса X_1 .

15. Решающее продукционное правило имеет вид "Если $(x_1 \rightarrow x_2$ ИЛИ $x_1 \& \text{NOT}(x_2)) \& (x_3$ ИЛИ $\text{NOT}(x_3) \rightarrow x_1$) то "пациент здоров». Как можно сократить условие?

16. Заданы векторы-прототипы четырех классов $X_1=(2,1)$, $X_2=(6,5)$, $X_3=(8,7)$, $X_4=(5,5)$. Определите к какому классу следует отнести образец $X_5=(1,4)$ согласно Евклидову расстоянию.

Критерии оценки:

- 0 баллов выставляется обучающемуся, если задача не решалась;
- 1 балл выставляется обучающемуся, если показан только путь решения задачи;
- 2 балла выставляется обучающемуся, если показан путь решения задачи, приведены основные формулы решения;
- 4 балла выставляется обучающемуся, если показан путь решения задачи, приведены основные формулы решения, выполнены необходимые расчеты, в расчетах имеются ошибки;
- 5 баллов выставляется обучающемуся, если показан путь решения задачи, приведены основные формулы решения, выполнены расчеты, но не получен конечный правильный результат;
- 6 баллов выставляется обучающемуся, если приведено описание решения задачи, приведены промежуточные расчеты и получен правильный результат.

1.4 Тематика собеседования по результатам самостоятельной работы

10 семестр

- 1 Введение. Системы поддержки принятия врачебных решений в клинической практике. Информационные системы в ЛПУ. Терминология, предметная область, типовые задачи .
- 2 Информационная поддержка диагностическо-терапевтического процесса.
- 3 Построение информационно-аналитической модели лечебно-диагностического процесса.
- 4 Медицинские экспертные системы как системообразующий элемент при решении кибернетических задач в клинике.
- 5 Применение методов исследования операций при проектировании автоматизированных систем поддержки принятия решений в клинике и превентивной медицине.

11 семестр

- 6 Извлечение и формализация знаний при разработке медицинских автоматизированных систем поддержки принятия диагностических решений.
- 7 Текстологические методы извлечения знаний. Формирование семантических сетей.
- 8 Обработка информации в типовых автоматизированных системах поддержки принятия решений в медицинских учреждениях.
- 9 Система ТАИС. Автоматизированный контроль качества медицинской помощи с применением АСППР. Информационные порталы по АСППР в медицине и здравоохранении.

1.5 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1.5.1 Вопросы в открытой форме

1. Цели разработки АМТИС.
2. Факторы, определяющие необходимость разработки и внедрения ИС в ЛПУ.
3. Отличительные особенности клинической кибернетики.
4. Предметная область медико-технологических информационных систем.
5. Типовые задачи информатизации медицинского технологического процесса.
6. Информационная поддержка сбора и первичного анализа медицинской информации о пациенте.
7. Информационная поддержка диагностического процесса.
8. Основы организации лечебно-профилактической помощи.
9. Особенности амбулаторной и стационарной помощи.
10. Понятия «должность» и «специальность». Документы, отражающие ЛДП.
11. Информационная модель лечебно-диагностического процесса.
12. Типовые задачи информатизации ЛДП с позиций ТАУ.
13. Структурная схема процесса управления в контуре «врач – больной».
14. Элементы врачебной деятельности как объект информатизации.
15. Медицинские экспертные системы как основа технологии информатизации врачебной деятельности.
16. Главные принципы проектирования ЭС (с точки зрения СППР в медицине).
17. Основы исследования операций для оптимизации систем управления здравоохранения.
18. Информационная поддержка диагностического процесса.
19. Основные положения нозологического принципа диагностики. Структура клинического диагноза.
20. Методические правила оформления диагноза заболевания.
21. Классификация и номенклатура болезней.
22. Логические основы нозологического диагноза.
23. Технология разработки диагностических правил, основанных на логическом подходе.
24. Алгоритм диагностического поиска при нозологическом принципе диагностики.
25. Применение матриц предпочтений Саати.
26. Применение ДСМ метода при проектировании медицинских диагностических систем.
27. Проблемы формирования формализованных медицинских документов.
28. Размерности диагностических признаков.
29. Интерпретация первичной информации на основе операционных характеристик методов исследования.
30. Автоматизированные системы поддержки принятия решений в медицинских учреждениях.
31. Обзор современных компьютерных технологий и средств для анализа и синтеза систем управления в здравоохранении.
32. Контроль качества медицинской помощи с использованием АМТИС.
33. Информационные порталы по медицинским клиническим кибернетическим систем

1.5.2 Вопросы в закрытой форме

Выберите вариант ответа:

1. Укажите основные элементы содержания должностных инструкций медицинского работника. А) круг обязанностей Б) права В) ответственность. Г) род трудовой деятельности Д) знания Е) навыки
2. Медицинское учреждение имеет следующие структурные подразделения, с сотрудниками которых пациент, обратившийся за медицинской помощью, имеет непосредственный контакт (регистратура, кабинеты врачей различных специальностей, диагностические службы, лечебные кабинеты). К какому типу учреждений оно относится? А) амбулаторно-поликлиническое учреждение Б) стационарное учреждение В) медико-санитарная часть Г) станция скорой медицинской помощи Д) диспансер Е) диагностический центр Ж) центры специализированной помощи З) центр восстановительного лечения
3. Укажите последовательность расположения разделов медицинской карты амбулаторного больного. 1. паспортные сведения о пациенте 2. сигнальные сведения о пациенте 3. лист записи заключительных диагнозов 4. данные и результаты осмотров врачей 5. результаты диагностических исследований 6. назначенные больному лечебные и оздоровительные мероприятия.
4. Укажите последовательность записей при описании осмотра пациента в медицинской карте амбулаторного больного. 1. Данные опроса больного 2. Объективные данные 3. Результаты параклинических методов исследования 4. Диагностическое заключение 5. Плана дальнейшего обследования больного 6. Рекомендаций по лечению 7. Рекомендации по режиму труда и отдыха
6. Выберите из нижеперечисленных обязанности врача, ведущего амбулаторный прием: 1 Оказание медицинской помощи в медицинском учреждении 2 Оказание медицинской помощи на дому 3 Направление больных для прохождения лечения в стационар 4 Экспертиза трудоспособности больных 5 Направление на ВТЭК для определения стойкой нетрудоспособности 6 Диспансерное наблюдение за больными 7 Направление на консультацию к другим специалистам
7. К макроуровню относятся: А)выбрасывание крови сердцем Б)диффузия кислорода через альвеолярно-капиллярную мембрану В)блокада препаратом возбуждения в синапсах Г)количество общего билирубина в сыворотке крови
8. На макроуровне НЕ происходит определение ...А)количества гормона, выделяемого железой Б)силы сокращения мышцы В)частоты дыхания Г)объёма крови, выбрасываемой сердцем за одну систолу
9. Та часть системы, которая меняет свое состояние под влиянием поступающей в нее информации, называется ... А)объект управления Б)управляющий элемент В)прямая связь Г)квзисистема
10. Физиологический смысл наличия щелочного резерва крови в том, что он связывает кислые продукты, которые в избытке образуются при мышечной деятельности. У человека, натренированного к выполнению значительной мышечной работы А)щелочной резерв увеличен Б)щелочной резерв снижен В)щелочной резерв постоянно изменяется, чтобы адекватно реагировать на полученную нагрузку Г)щелочной резерв не изменён, так как его количество в организме определяется генетически
11. Почему при беге учащается дыхание? А)образуется избыточное количество углекислого газа, который является стимулятором дыхательного центра Б)происходит активизация мышц не только ног, но и дыхательной мускулатуры В)увеличивается количество крови, за счет усиленного выброса её из мускулатуры, поэтому требуется усиленная вентиляция Г)повышается температура тела, для снижения которой учащается дыхание

12. Как изменится величина кровяного давления при воздействии холода? А)сосуды сузятся, и давление увеличится Б)сосуды расширятся, и давление уменьшится В)с давлением ничего не произойдет, увеличится только теплопродукция Г)теплоотдача увеличится, и давление уменьшится

13. К какой группе относится процесс: Инсулин, действуя на клеточную мембрану, повышает ее проницаемость для глюкозы А)прямая связь (ПС) – передача команды на исполнение Б)регуляторный процесс (РП) – целостная реакция, включающая и ПС, и ОС В)обратная связь (ОС) – передача информации о состоянии объекта Г)физический процесс (ФП), в котором не происходит передача информации и отсутствует регуляция

14. К какой группе относится процесс: При мышечной работе сердце сокращается чаще. А)регуляторный процесс (РП) – целостная реакция, включающая и ПС, и ОС Б)прямая связь (ПС) – передача команды на исполнение В)обратная связь (ОС) – передача информации о состоянии объекта Г)физический процесс (ФП), в котором не происходит передача информации и отсутствует регуляция

15. К какому типу отделений относится отделение терапии стационара? А) Отделение общего профиля Б) Специализированное отделение

16. Сколько функциональных служб включает в себя стационар (исключая структуру управления)? 1. 2 2. 3 3. 4 4. 5 5. 6

17. Укажите основными структурные подразделения стационара, предназначенными для непосредственной реализации лечебно-диагностического процесса. 1. приемное отделение 2. профилированные лечебные (палатные) отделения 3. отделения специальных видов лечения 4. диагностические (параклинические) отделения или кабинеты 5. Пищеблок 6. Аптека 7. оперблок

18. В каком структурном подразделении стационара начинается оформление медицинской карты стационарного больного: 1. В кабинете мед. Статистики 2. В приемном отделении 3. В профильном лечебном отделении 4. В структуре управления стационаром

19. В каком структурном подразделении стационара начинается оформление статистической карты выбывшего из стационара? 1. В кабинете мед. Статистики 2. В приемном отделении 3. В профильном лечебном отделении 4. В структуре управления стационаром

20. В обязанности какой должности входят следующие функции: ознакомление с направлятельными документами, вызов дежурного врача (по профилю заболевания), начало оформления титульного листа МКСБ и статистической карты выбывшего из стационара. 1. Оператор ЭВМ 2. Младшая медсестра 3. Медсестра-регистратор 4. Лаборант 5. Принимающий врач 6. Медсестра 7. Врач-консультант

21. В обязанности какой должности входят следующие функции: ознакомление с сопровождающими больного медицинскими документами, в т.ч. с имеющимися у больного выписками из медицинских документов, результатами анализов и исследований и т.п., расспрос и осмотр больного? 1. Оператор ЭВМ 2. Младшая медсестра 3. Медсестра-регистратор 4. Лаборант 5. Принимающий врач 6. Медсестра 7. Врач-консультант

22. В обязанности каких должностей входят следующие функции: запись результатов осмотра в МКСБ, запись диагноза в МКСБ, назначение экстренных диагностических исследований и запись их результатов в МКСБ, вызов консультанта, запись в МКСБ рекомендованного лечения. 1. Оператор ЭВМ 2 Младшая медсестра 3 Медсестра-регистратор 4 Лаборант 5 Принимающий врач 6 Медсестра 7 Врач-консультант

23. В обязанности каких должностей входят следующие функции: забор материала для анализов, проведение экстренных инструментальных исследований. 1 Оператор

ЭВМ 2 Младшая медсестра 3 Медсестра-регистратор 4 Лаборант 5 Принимающий врач 6 Медсестра 7 Врач-консультант

24. Зависит ли структура АМЕТИС от топографии размещения структурных подразделений ЛПУ? 1 Да 2 Нет

25. Правила анализа физиологических систем: А)АСС – анализ системы структурный, АСФ – анализ системы функциональный, САС – сравнительный анализ систем, АРР-ВС – анализ различных результатов взаимодействия систем Б)АСН – анализ системы нормальный, САС – сравнительный анализ систем, АРР-ВС – анализ различных результатов, БХА – биохимический анализ В)ДДА – дифференциально-диагностический анализ, ЛАРР – лабораторный анализ различных результатов, РСА – рентген-структурный анализ, МА – математический анализ Г)ПС – прямая связь, ОС – обратная связь, РП – регуляторный процесс, ФР – физиологическая реакция

26. Та часть системы, которая посылает информацию в объект управления, называется ... А)управляющий элемент Б)физиологический процесс В)обратная связь Г)кибернетика

27. Нервная и гуморальная регуляция в организме ... А)взаимосвязаны, действуют сочетанно Б)действуют по отдельности, исключая друг друга, в зависимости от ситуации В)на разных этапах онтогенеза сменяют друг друга Г)в эволюционно более развитых организмах присутствует только нервная регуляция

28.. Биохимическая перестройка, в ходе которой выделяется большое количество тепла в несокращающихся мышцах, называется ... А)несократительный термогенез Б)дрожь В)цикл Кребса Г)регрессионная кривая

29. К какой группе относится процесс: При повышении артериального давления рецепторы каротидного синуса посылают частые импульсы в сосудодвигательный центр А)обратная связь (ОС) – передача информации о состоянии объекта Б)прямая связь (ПС) – передача команды на исполнение В)физический процесс (ФП), в котором не происходит передача информации и отсутствует регуляция Г)регуляторный процесс (РП) – целостная реакция, включающая и ПС, и ОС

30. К какой группе относится процесс: При еде лимона выделяется много слюны. А)регуляторный процесс (РП) – целостная реакция, включающая и ПС, и ОС Б)прямая связь (ПС) – передача команды на исполнение В)обратная связь (ОС) – передача информации о состоянии объекта Г)физический процесс (ФП), в котором не происходит передача информации и отсутствует регуляция

31. Чем объясняется сложность практического использования классических результатов теории управления для системы, реализующей управление в контуре «врач – больной»? 1 индивидуальность функционирования объекта управления 2 сложности формального описания актуальных целей функционирования 3 сложности в формировании критерия управления 4 эволюция объекта управления во времени

32. Какие элементы деятельности врача в ходе медицинского технологического процесса связаны с работой с медицинской информацией? 1 Опрос больного 2 Объективное исследование 3 описание в МКСБ результатов опроса и объективного исследования больного; 4 формулировка диагноза; 5 назначение параклинических исследований; 6 назначение лечения; 7 реализация лечебных назначений 8 формирование тактических решений; 9 формирование эпикризов и других выходных документов;

33. Каким термином можно обозначить долю врачебных функций, для реализации которых он может использовать АМЕТИС в общем списке принципиально

информатизируемых функций? 1 Полнота информатизации 2 Уровень информатизации

34. *Каким термином можно обозначить достигнутую степень информатизации каждой отдельной функции врача по сравнению с максимально достижимой.* 1 Полнота информатизации 2 Уровень информатизации

35. *Какие цели достигаются при создании формализованных информационных карт?* 1 Сохранение полноты клинической информации 2 Повышение достоверности информации 3 Экономия времени при заполнении документа 4 Решение «проблемы почерка».

36. *Какие недостатки присущи формализованным информационным картам?* 1 Неудобства при чтении 2 Подчеркивание заранее подготовленных вариантов ответов 3 Запись некоторой информации свободным текстом

37. *Какова функциональность модуля АМГИС, для документирования информации, полученной в процессе осмотра и объективного исследования?* 1 программы диалога для ввода собранной информации о больном в соответствии с некоторыми предварительно разработанными формализованными картами 2 программа генерации текстов, преобразующая введенную информацию в привычную традиционную форму. 3 программа внесения в МКСБ поставленного диагноза 4 программа внесения в МКСБ назначенной схемы параклинических обследований 5 программа внесения в МКСБ схемы назначенного лечения

38. *Какие элементы в деятельности врача, связанные с работой с медицинской информацией, предполагают интеллектуальную поддержку?* 1 сбор и документирование в МКСБ информации, полученной в процессе опроса и объективного исследования больного 2 формулировка диагноза 3 формирование схемы параклинических исследований 4 формирование схемы лечения 5 формирование тактических решений 6 формирование эпикризов и других выходных документов

39. *Какая цепочка рассуждений обеспечивает целеобусловленный сбор информации?* 1 Прямая 2 Обратная 3 Смешанная

40. *Сколько функциональных модулей выделяют в программном продукте, называемом экспертными системами?*

1. 2 2. 3 3. 4 4. 5 5. 6

41. *Как чаще представляется результат решения задачи экспертной системой?* 1 В виде числа 2 В форме некоторого суждения

42. *Правило АРР-ВС состоит в том, что:* 1. необходимо построить узлы пересечения рассматриваемых систем и сравнить различия в узлах пересечения с особенностями ожидаемых или уже полученных результатов 2. производят сравнение систем и находят элемент, особенности которого определяют различия систем в целом 3. обращают внимание на то, как работает элемент, в чем состоят особенности процессов, которые он обеспечивает 4. для объяснения свойств системы, в первую очередь необходимо найти тот ее структурный элемент, который определяет данную особенность системы

43. *Законы управления (регулирования) в различных системах изучает ...*

А) кибернетика Б) физиология В) системный анализ Г) рефлексология

44. *Если необходимо вернуть систему в исходное состояние, иначе говоря, уменьшить возникшее отклонение, свести его к нулю, то такая связь называется*

А) отрицательная обратная связь Б) положительная обратная связь

В) отрицательная прямая связь Г) положительная прямая связь

45. В естественных условиях рефлекс возникает при раздражении рецепторов. Можно ли в эксперименте вызвать рефлекторную реакцию без участия рецепторов? А) можно выполнить это требование, раздражая не рецепторы, а идущий от них афферентный нерв Б) без рецептора рефлекс не возникнет В) можно раздражать мышцы, которые выполняют рефлекс Г) можно раздражать центр головного мозга
46. Справедливо ли утверждение, характеризующее свойство медицинской ЭС: «ЭС способна рассуждать при сомнительных данных.» 1 Да 2 Нет
47. Справедливо ли утверждение, характеризующее свойство ЭС: «Факты и механизм вывода четко отделены друг от друга.» 1 Да 2 Нет
48. Какие методы обработки информации применяются для поиска решений ЭС? 1 процедуры логического вывода 2 процедуры эвристического поиска решений 3 процедуры алгоритмического поиска решений
49. Какой способ представления данных преимущественно используется в ЭС? 1 Символьный 2 Числовой 3 Табличный
50. На сколько областей делится база знаний ЭС? 1. 2 2. 3 3. 4
6. Укажите, какие понятия среди нижеперечисленных являются синонимами. 1 машина логического вывода 2 фактические знания 3 управляющие знания 4 метазнаниями 5 знаниями о знаниях 6 процедурные знания
51. Как называется стратегия, при которой вывод осуществляется от данных к тем гипотезам, которые предполагается доказать или отвергнуть? 1 Прямая цепочка рассуждений. 2 Обратная цепочка рассуждений.
52. Как называется стратегия, при которой вывод осуществляется от гипотез, которые предполагается доказать или отвергнуть, к выбору данных? 1 Прямая цепочка рассуждений. 2 Обратная цепочка рассуждений.
53. Какие функции в ЭС выполняет модуль приобретения знаний? 1 формирует в системе фактические знания 2 формирует в системе управляющие знания 3 формирует в системе процедурные знания
54. Как в коллективе разработчиков ЭС называется специалист, квалификация которого позволяет определить все необходимые знания, характеризующие проблемную область? 1 эксперт 2 инженер по знаниям 3 программист
55. Как в коллективе разработчиков ЭС называется специалист, квалификация которого позволяет выявлять и структурировать знания, определять способы и выполнять работу по представлению знаний, выбирать методы обработки знаний, осуществляет выбор инструментальных средств, наиболее пригодных для решения поставленных задач. 1 эксперт 2 инженер по знаниям 3 программист
56. Сравнительный анализ систем (правило САС) основан на том, что: А) производят сравнение систем и находят элемент, особенности которого определяют различия систем в целом Б) необходимо построить узлы пересечения рассматриваемых систем и сравнить различия в узлах пересечения с особенностями ожидаемых или уже полученных В) обращают внимание на то, как работает элемент, в чем состоят особенности процессов, которые он обеспечивает Г) для объяснения свойств системы, в первую очередь необходимо найти тот ее структурный элемент, который определяет данную особенность системы
57. На макроуровне рассматриваются А) физиологические реакции, связанные с деятельностью соответствующих систем или органов как таковых Б) химические и физические реакции, протекающие на уровне молекул и ионов В) взаимодействия организма с окружающей средой Г) биосфера, гидросфера и ноосфера

58. Если необходим быстрый, скачкообразный переход в новое состояние, и возникшее отклонение нужно не уменьшать, а наоборот, еще более увеличивать, то такая связь называется А)положительная обратная связь Б)отрицательная обратная связь В)отрицательная прямая связь Г)положительная прямая связь

15. Человек смотрит на группу людей и одновременно фотографирует ее. Отображение этой группы возникает и в мозгу, и на фотопленке. В каком случае имеет место обработка информации и в чем это выражается? А)мозг обрабатывает информацию, а на фотопленке же фиксируется все без исключения и, обработки информации не происходит Б)и в мозге, и на фотопленке изображение обрабатывается В)в обоих случаях изображение не подвергается обработке Г)отображение в мозге не обрабатывается, а на пленке обрабатывается

59. Какие режимы выделяют в работе экспертной системы? 1 режим приобретения знаний 2 режим консультации 3 режим объяснений

60. Какие специалисты работают с ЭС в режиме приобретения знаний? 1 эксперт 2 инженер по знаниям 3 программист 4 конечный пользователь

61. Какие специалисты работают с ЭС в режиме консультации? 1 эксперт 2 инженер по знаниям 3 программист 4 конечный пользователь

62. Какой фактор является определяющим для характеристики мощности ЭС? 1 База знаний 2 Используемые процедуры обработки информации

63. Каковы критерии выбора специалиста в качестве эксперта? 1 Решает задачу значительно лучше, чем начинающий специалист 2 Способен вербализовать и объяснить используемые ими методы. 3 Решение задачи занимает несколько часов 4 Решение задачи занимает несколько дней

64. Укажите правильную последовательность этапов разработки ЭС. 1 Формализация. 2 Идентификация. 3 Концептуализация..

65. Могут ли в ЭС использоваться математические модели? 1 Да 2 Нет

66. При каком подходе к построению ЭС от экспертов получают фрагменты знаний, релевантные решаемой задаче? 1 При структурном подходе 2 При глубинном подходе 3 При подходе, базирующемся на поверхностных знаниях

67. Физиологическая регуляция – это ...А)совокупность изменений, которые происходят в организме в ответ на воздействие факторов внешней и внутренней среды, осуществляются специальными механизмами и приводят к приспособительному, полезному для организма результату. Б)физико-химические показатели, которые в нормально функционирующем организме могут изменяться лишь в очень небольших пределах. В)минимальные энергетические затраты, которые осуществляются в организме в условиях полного физического и эмоционального покоя. Г)приспособление живой системы к постоянно или достаточно чисто действующему фактору.

68. Анализ системы функциональный - основан на то, что : А)обращают внимание на то, как работает элемент, в чем состоят особенности процессов, которые он обеспечивает Б)для объяснения свойств системы, в первую очередь необходимо найти тот ее структурный элемент, который определяет данную особенность системы В)производят сравнение двух систем и находят элемент, особенности которого определяют различия систем в целом Г)необходимо построить узлы пересечения рассматриваемых систем и сравнить различия в узлах пересечения с особенностями ожидаемых или уже полученных результатов

69. Та часть системы, которая меняет свое состояние под влиянием поступающей в нее информации, называется ... А) объект управления Б) управляющий элемент В) прямая связь Г) квазисистема

70. Регулирование по отклонению состоит в том, что ... А) система реагирует на любое отклонение выходной переменной от заданного уровня (рассогласование) Б) система реагирует на сигналы, которые сообщают не о том, что отклонение уже произошло, а о том, что оно может произойти в будущем В) система реагирует на возникшее в ней отклонение тем сильнее, чем больше величина этого отклонения Г) система реагирует на скорость возникающего отклонения

71. К какой группе относится процесс: Из синусного узла приходит импульс возбуждения, вызывающий сокращение сердечной мышцы А) прямая связь (ПС) – передача команды на исполнение Б) обратная связь (ОС) – передача информации о состоянии объекта В) регуляторный процесс (РП) – целостная реакция, включающая и ПС, и ОС Г) физический процесс (ФП), в котором не происходит передача информации и отсутствует регуляция

72. Адаптация – это ... А) приспособление живой системы к постоянно или достаточно чисто действующему фактору. Б) совокупность изменений, которые происходят в организме в ответ на воздействие факторов внешней и внутренней среды, осуществляются специальными механизмами и приводят к приспособительному, полезному для организма результату. В) физико-химические показатели, которые в нормально функционирующем организме могут изменяться лишь в очень небольших пределах. Г) минимальные энергетические затраты, которые осуществляются в организме в условиях полного физического и эмоционального покоя.

73. Регулирование по возмущению состоит в том, что ... А) система реагирует на сигналы, которые сообщают не о том, что отклонение уже произошло, а о том, что оно может произойти в будущем Б) система реагирует на любое отклонение выходной переменной от заданного уровня (рассогласование) В) система реагирует на возникшее в ней отклонение тем сильнее, чем больше величина этого отклонения Г) система реагирует на скорость возникающего отклонения

74. Какие элементы в деятельности врача, связанные с работой с медицинской информацией, предполагают интеллектуальную поддержку? 1 сбор и документирование в МКСБ информации, полученной в процессе опроса и объективного исследования больного 2 формулировка диагноза 3 формирование схемы параклинических исследований 4 формирование схемы лечения 5 формирование тактических решений

75. Какая цепочка рассуждений обеспечивает целеобусловленный сбор информации? 1 Прямая 2 Обратная 3 Смешанная

Правильный ответ - 2

76. Справедливо ли утверждение, характеризующее свойство ЭС: «ЭС не ограничена определенной сферой экспертизы». 1 Да 2 Нет

77. Укажите, какие понятия среди нижеперечисленных являются синонимами. 1 машина логического вывода 2 фактические знания, 3 управляющие знания 4 метазнаниями 5 знаниями о знаниях 6 процедурные знания

78. Как в коллективе разработчиков ЭС называется специалист, квалификация которого позволяет определить все необходимые знания, характеризующие проблемную область? 1 эксперт 2 инженер по знаниям 3 программист

79. Та часть системы, которая посылает информацию в объект управления, называется ... 1 управляющий элемент 2 физиологический процесс 3 обратная связь 4 кибернетика

80. В процессе нервной регуляции управляющая информация передается при помощи ... 1 импульсов возбуждения, которые распространяются по нервным волокнам к объектам управления 2 молекул биологически активных веществ, которые распространяются по нервным волокнам к объектам управления 3 механического сокращения или удлинения нервных волокон, идущих к объектам управления 4 импульсов возбуждения, которые распространяются на кровь и изменяют её характеристики

81. Выберите из нижеперечисленных обязанности врача, ведущего амбулаторный прием: 1 Оказание медицинской помощи в медицинском учреждении 2 Оказание медицинской помощи на дому 3 Направление больных для прохождения лечения в стационар 4 Экспертиза трудоспособности больных 5 Направление на ВТЭК для определения стойкой нетрудоспособности 6 Диспансерное наблюдение за больными 7 Направление на консультацию к другим специалистам

82. Должностные обязанности какой должности перечислены ниже: периодическое участие в приемах врачей, посещения больных на дому, знакомство с ведением медицинской документации, проведение экспертизы временной нетрудоспособности больных, организация и проведение мероприятий по повышению квалификации медицинского персонала 1 Главный врач ЛПУ 2 Зам. главного врача 3 Зав. Отделением 4 Врач-ординатор 5 Ст. медсестра.

83. К какому типу отделений относится отделение терапии стационара? 1 Отделение общего профиля 2 Специализированное отделение

84. К какому типу отделений относится кардиологическое отделение стационара? 1 Отделение общего профиля 2 Специализированное отделение

85. Сколько функциональных служб включает в себя стационар (исключая структуру управления)? 1. 2 2. 3 3. 4 4. 5 5. 6

86. Укажите основными структурные подразделениями стационара, предназначенными для непосредственной реализации лечебно-диагностического процесса. 1. приемное отделение 2. профилированные лечебные (палатные) отделения 3. отделения специальных видов лечения 4. диагностические (параклинические) отделения или кабинеты 5. Пищеблок 6. Аптека 7. оперблок

87. В каком структурном подразделении стационара начинается оформление статистической карты выбывшего из стационара? 1. В кабинете мед. Статистики 2. В приемном отделении 3. В профильном лечебном отделении 4. В структуре управления стационаром

88. В обязанности какой должности входят следующие функции: ознакомление с направляемыми документами, вызов дежурного врача (по профилю заболевания), начало оформления титульного листа МКСБ и статистической карты выбывшего из стационара. 1. Оператор ЭВМ 2. Младшая медсестра 3. Медсестра-регистратор 4. Лаборант 5. Принимающий врач 6. Медсестра 7. Врач-консультант

89. К микроуровню относятся: А)уровень углекислого газа в крови Б)выделение слюны В)сокращение мышцы Г)переваривание пищи

90. Обратная связь - это ... А)передача в управляющий элемент информации о состоянии объекта управления Б)передача информации от управляющего элемента к объекту управления В)передача информации от организма в окружающую среду Г)передача информации от окружающей среды в организм

91. *На микроуровне рассматриваются* А)химические и физические реакции, протекающие на уровне молекул и ионов Б)физиологические реакции, связанные с деятельностью соответствующих систем или органов как таковых В)взаимодействия организма с окружающей средой Г)биосфера, гидросфера и ноосфера
92. *Рефлекторная дуга включает в себя:* А)рецептивное поле, афферентный путь, центральную часть, эфферентный путь и эффектор Б)рецептор, проводящий нерв, соответствующий центр в головном мозге В)двигательный центр головного мозга, путь по проводящим нервам, мышца-эффектор Г)рецептивное поле, центральную часть, эффектор
93. *Гомеостаз обусловлен совокупностью ...*А)взаимодействий на молекулярном, клеточном, органном и организменном уровнях Б)взаимодействий на механическом уровне В)взаимодействий на химическом уровне Г)взаимодействий на физиологическом уровне
94. *Астения - это ...*А)быстрая утомляемость Б)плохое настроение В)нарушение поддержания нормального мышечного тонуса Г)отсутствие стенозов
95. *В процессе нервной регуляции управляющая информация передается при помощи ...* А)импульсов возбуждения, которые распространяются по нервным волокнам к объектам управления Б)молекул биологически активных веществ, которые распространяются по нервным волокнам к объектам управления В)механического сокращения или удлинения нервных волокон, идущих к объектам управления Г)импульсов возбуждения, которые распространяются на кровь и изменяют её характеристики
96. *Если во время сильного волнения проверить вкусовые ощущения человека, то будут они усилены или ослаблены по сравнению с обычным состоянием?* А)ослаблены Б)усилены В)не изменятся Г)изменяются качественным образом (например, солёное станет восприниматься как кислое)
97. *У мужчин преобладает брюшной тип дыхания, а у женщин – грудной. Чем можно объяснить это различие?* А)брюшной тип дыхания может быть для женщин невыгоден при беременности Б)у мужчин более низкий голос, а у женщин более высокий В)брюшная полость у мужчин больше, чем у женщин, в связи с необходимостью потребления большего количества пищи Г)все перечисленные механизмы
98. *Глаз лягушки видит только движущиеся объекты, так как в природе лягушка питается насекомыми. Лабораторным лягушкам нужно много корма. Как учёные выходят из положения?* А)используют кормушку в виде вращающейся карусели, по периметру которой размещены кусочки мяса Б)ловят и запускают в лягушатник живых мух в больших количествах В)кормят каждую лягушку вручную кусочками мяса Г)выпускают всех лягушек в природную среду обитания и ловят их там перед опытами
99. *Почему больным гипертонической болезнью ставят пиявки?* А)пиявки приводят к уменьшению количества крови, в результате чего снижается давление Б)пиявки выделяют в кровь гистамин, который вызывает сильное расширение множества капилляров, что приводит к снижению давления В)пиявки угнетают центры в головном мозге, ответственные за повышение давления Г)пиявки изменяют водно-солевой обмен таким образом, что в результате происходит снижение давления
100. *В аорте кровяное давление составляет 120-130 мм рт. ст. В полых венах давление падает до нуля. Куда девалась полученная кровью энергия?* А)была потрачена на преодоление сил трения, возникающих при течении крови по сосудам,

и превратилась в тепло Б)пошла на обеспечение процессов гемостаза в тканях В)израсходовалась на дыхательные процессы Г)потрачена на мышечные сокращения при движении

101. К какой группе относится процесс: Испаряется пот с поверхности кожи

А)физический процесс (ФП), в котором не происходит передача информации и отсутствует регуляция Б)обратная связь (ОС) – передача информации о состоянии объекта В)прямая связь (ПС) – передача команды на исполнение Г)регуляторный процесс (РП) – целостная реакция, включающая и ПС, и ОС

102. К какой группе относится процесс: Гемоглобин соединяется с кислородом и образует оксигемоглобин. А)физический процесс (ФП), в котором не происходит передача информации и отсутствует регуляция Б)прямая связь (ПС) – передача команды на исполнение В)обратная связь (ОС) – передача информации о состоянии объекта Г)регуляторный процесс (РП) – целостная реакция, включающая и ПС, и ОС

103. Укажите НЕПРАВИЛЬНОЕ утверждение: А)Межклеточная жидкость - хороший изолятор. Б)Возбуждение в нерве – это поток нервных импульсов. В)Нервные импульсы – это потенциалы действия. Г)Элемент, находящийся между безмякотными волокнами, – это межклеточная жидкость.

1.5.4 Вопросы на установление последовательности

Формулировка вопроса: Укажите последовательность записей при описании осмотра пациента в медицинской карте амбулаторного больного

Варианты ответа:

- | | |
|-------------------|---|
| Вариант 1: | 1,2,3,4,5,6,7 |
| Вариант 1: | Данные опроса больного |
| Вариант 2: | Объективные данные |
| Вариант 3: | Результаты параклинических методов исследования |
| Вариант 4: | Диагностическое заключение |
| Вариант 5: | Плана дальнейшего обследования больного |
| Вариант 6: | Рекомендаций по лечению |
| Вариант 7: | Рекомендации по режиму труда и отдыха |

Формулировка вопроса: Укажите основными структурные подразделениями стационара, предназначенными для непосредственной реализации лечебно-диагностического процесса.

Варианты ответа:

- | | |
|-------------------|--|
| Вариант 1: | 1,2,3,4,5,6,7 |
| Вариант 1: | Приемное отделение |
| Вариант 2: | Профилированные лечебные (палатные) отделения |
| Вариант 3: | Отделения специальных видов лечения |
| Вариант 4: | Диагностические (параклинические) отделения или кабинеты |
| Вариант 5: | Пищеблок |
| Вариант 6: | Аптека |
| Вариант 7: | Оперблок |

1.5.5 Вопросы на установление соответствия

Формулировка вопроса: Медицинское учреждение имеет следующие структурные подразделения, с сотрудниками которых пациент, обратившийся за медицинской помощью, имеет непосредственный контакт:

- регистратура,
- кабинеты врачей различных специальностей,
- диагностические службы,
- лечебные кабинеты.

К какому типу учреждений оно относится?

Варианты ответа:

- | | |
|-------------------|--|
| Вариант 1: | Амбулаторно-поликлинические учреждение |
| Вариант 2: | Стационарное учреждение |
| Вариант 3: | Медико-санитарная часть |
| Вариант 4: | Станция скорой медицинской помощи |
| Вариант 5: | Диспансер |
| Вариант 6: | Диагностический центр |
| Вариант 7: | Центры специализированной помощи |
| Вариант 8: | Центр восстановительного лечения |

Формулировка вопроса: Укажите последовательность расположения разделов медицинской карты амбулаторного больного.

Варианты ответа:

- | | |
|-------------------|---|
| Вариант 1: | 1,2,3,4,5,6 |
| Вариант 1: | Паспортные сведения о пациенте |
| Вариант 2: | Сигнальные сведения о пациенте |
| Вариант 3: | Лист записи заключительных диагнозов |
| Вариант 4: | Данные и результаты осмотров врачей |
| Вариант 5: | Результаты диагностических исследований |
| Вариант 6: | назначенные больному лечебные и оздоровительные мероприятия |

Формулировка вопроса: Выберите из нижеперечисленных обязанности врача, ведущего амбулаторный прием:

Варианты ответа:

- | | |
|-------------------|--|
| Вариант 1: | 1,2,3,4,5,6,7 |
| Вариант 1: | Оказание медицинской помощи в медицинском учреждении |
| Вариант 2: | Оказание медицинской помощи на дому |
| Вариант 3: | Направление больных для прохождения лечения в стационар |
| Вариант 4: | Экспертиза трудоспособности больных |
| Вариант 5: | Направление на ВТЭК для определения стойкой нетрудоспособности |
| Вариант 6: | Диспансерное наблюдение за больными |
| Вариант 7: | Направление на консультацию к другим специалистам |

Формулировка вопроса: Какие элементы деятельности врача в ходе медицинского технологического процесса связаны с работой с медицинской информацией??

Варианты ответа:

Вариант 1:	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Вариант 1:	1 Опрос больного
Вариант 2:	Объективное исследование
Вариант 3:	описание в МКСБ результатов опроса и объективного исследования больного;
Вариант 4:	формулировка диагноза
Вариант 5:	назначение параклинических исследований;
Вариант 6:	назначение лечения;
Вариант 7:	реализация лечебных назначений
Вариант 8:	формирование тактических решений;
Вариант 9:	формирование эпикризов и других выходных документов;

За ответ на вопрос обучающийся получает следующее количество баллов:

0 – ответ не получен; 1 – обучающийся понимает сущность вопроса, ответ не раскрывает сущность; 2 – обучающегося понимает сущность вопроса, не может сформулировать ответ, не отвечает на дополнительные вопросы; 3 - обучающегося понимает сущность вопроса, формулирует не точный ответ, не отвечает на дополнительные вопросы; 4 - обучающегося понимает сущность вопроса, формулирует ответ, не отвечает на дополнительные вопросы; 5 - ответ обучающегося раскрывает сущность вопроса, отвечает на дополнительные вопросы; 6 - ответ обучающегося раскрывает сущность вопроса, приводит примеры, отвечает на дополнительные вопросы.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Формируются в виде компьютерного теста на основе вопросов открытого и закрытого типа, ситуационных задач. Вопросы в виде тестов разделены на пять секции (с нарастанием сложности) приведены ниже.

Секция: 1 **Вес вопросов:** 1

Номер вопроса: 1 **Формулировка вопроса:**

Состояние любой системы можно охарактеризовать двумя термодинамическими параметрами -

Варианты ответа:

Вариант 1: свободная энергия и энтропия

Вариант 2: волна и частица

Вариант 3: масса и объем

Вариант 4: скорость и градиент

Номер вопроса: 2 **Формулировка вопроса:**

Правило APP-BC состоит в том, что:

Варианты ответа:

Вариант 1: необходимо построить узлы пересечения рассматриваемых систем и сравнить различия в узлах пересечения с особенностями ожидаемых или уже полученных результатов

Вариант 2: производят сравнение систем и находят элемент, особенности которого определяют различия систем в целом

Вариант 3: обращают внимание на то, как работает элемент, в чем состоят особенности процессов, которые он обеспечивает

Вариант 4: для объяснения свойств системы, в первую очередь необходимо найти тот ее структурный элемент, который определяет данную особенность системы

Номер вопроса: 3 **Формулировка вопроса:**

Сравнительный анализ систем (правило САС) основан на том, что:

Варианты ответа:

Вариант 1: производят сравнение систем и находят элемент, особенности которого определяют различия систем в целом

Вариант 2: необходимо построить узлы пересечения рассматриваемых систем и сравнить различия в узлах пересечения с особенностями ожидаемых или уже полученных

Вариант 3: обращают внимание на то, как работает элемент, в чем состоят особенности процессов, которые он обеспечивает

Вариант 4: для объяснения свойств системы, в первую очередь необходимо найти тот ее структурный элемент, который определяет данную особенность системы

Номер вопроса: 4 **Формулировка вопроса:**

Адаптация – это ...

Вариант 1: приспособление живой системы к постоянно или достаточно чисто действующему фактору.

Вариант 2: совокупность изменений, которые происходят в организме в ответ на воздействие факторов внешней и внутренней среды,

осуществляются специальными механизмами и приводят к приспособительному, полезному для организма результату.

Вариант 3: физико-химические показатели, которые в нормально функционирующем организме могут изменяться лишь в очень небольших пределах.

Вариант 4: минимальные энергетические затраты, которые осуществляются в организме в условиях полного физического и эмоционального покоя.

Номер вопроса: 5 **Формулировка вопроса:**

Основной обмен – это ...

Варианты ответа:

Вариант 1: минимальные энергетические затраты, которые осуществляются в организме в условиях полного физического и эмоционального покоя.

Вариант 2: приспособление живой системы к постоянно или достаточно чисто действующему фактору.

Вариант 3: совокупность изменений, которые происходят в организме в ответ на воздействие факторов внешней и внутренней среды, осуществляются специальными механизмами и приводят к приспособительному, полезному для организма результату.

Вариант 4: физико-химические показатели, которые в нормально функционирующем организме могут изменяться лишь в очень небольших пределах.

Номер вопроса: 6 **Формулировка вопроса:**

Анализ системы структурный - основан на то, что:

Варианты ответа:

Вариант 1: для объяснения свойств системы, в первую очередь необходимо найти тот ее структурный элемент, который определяет данную особенность системы

Вариант 2: обращают внимание на то, как работает элемент, в чем состоят особенности процессов, которые он обеспечивает

Вариант 3: производят сравнение двух систем и находят элемент, особенности которого определяют различия систем в целом

Вариант 4: необходимо построить узлы пересечения рассматриваемых систем и сравнить различия в узлах пересечения с особенностями ожидаемых или уже полученных результатов

Номер вопроса: 7 **Формулировка вопроса:**

Обратная связь - это ...

Варианты ответа:

Вариант 1: передача в управляющий элемент информации о состоянии объекта управления

Вариант 2: передача информации от управляющего элемента к объекту управления

Вариант 3: передача информации от организма в окружающую среду

- Вариант 4:** передача информации от окружающей среды в организм
- Номер вопроса:** 8 **Формулировка вопроса:**
Рефлекс - это ...
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** реакция организма на внешнее или внутреннее воздействие при посредстве центральной нервной системы
- Вариант 2:** реакция организма на внешнее воздействие при посредстве нервной системы
- Вариант 3:** реакция организма на внутреннее воздействие без участия нервной системы
- Вариант 4:** реакция организма на внешнее или внутреннее воздействие при посредстве периферической нервной системы
- Номер вопроса:** 9 **Формулировка вопроса:**
Гомеостаз - это ...
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** динамическое постоянство состава и свойств внутренней среды организма и его основных физиологических функций
- Вариант 2:** постоянство состава внутренней среды организма
- Вариант 3:** постоянство биологических функций
- Вариант 4:** статическое постоянство состава и свойств внутренней среды организма
- Номер вопроса:** 10 **Формулировка вопроса:** Свободная энергия – это ...
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** часть общей энергии, которая может быть превращена в работу
- Вариант 2:** мера неупорядоченности системы, хаотичности ее состояния
- Вариант 3:** изменение величины во времени
- Вариант 4:** изменение величины в пространстве
- Номер вопроса:** 11 **Формулировка вопроса:**
Энтропия - это ...
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** мера неупорядоченности системы, хаотичности ее состояния
- Вариант 2:** часть общей энергии, которая может быть превращена в работу
- Вариант 3:** изменение величины во времени
- Вариант 4:** изменение величины в пространстве
- Номер вопроса:** 12 **Формулировка вопроса:**
Анализ системы функциональный - основан на то, что
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** обращают внимание на то, как работает элемент, в чем состоят особенности процессов, которые он обеспечивает

Вариант 2: для объяснения свойств системы, в первую очередь необходимо найти тот ее структурный элемент, который определяет данную особенность системы

Вариант 3: производят сравнение двух систем и находят элемент, особенности которого определяют различия систем в целом

Вариант 4: необходимо построить узлы пересечения рассматриваемых систем и сравнить различия в узлах пересечения с особенностями ожидаемых или уже полученных результатов

Номер вопроса: 13 **Формулировка вопроса:**

На макроуровне рассматриваются

Варианты ответа:

Вариант 1: физиологические реакции, связанные с деятельностью соответствующих систем или органов как таковых

Вариант 2: химические и физические реакции, протекающие на уровне молекул и ионов

Вариант 3: взаимодействия организма с окружающей средой

Вариант 4: биосфера, гидросфера и ноосфера

Номер вопроса: 14 **Формулировка вопроса:**

На микроуровне рассматриваются

Варианты ответа:

Вариант 1: химические и физические реакции, протекающие на уровне молекул и ионов

Вариант 2: физиологические реакции, связанные с деятельностью соответствующих систем или органов как таковых

Вариант 3: взаимодействия организма с окружающей средой

Вариант 4: биосфера, гидросфера и ноосфера

Вариант 5:

Номер вопроса: 15 **Формулировка вопроса:**

Правила анализа физиологических систем:

Варианты ответа:

Вариант 1: АСС – анализ системы структурный, АСФ – анализ системы функциональный, САС – сравнительный анализ систем, АРР-ВС – анализ различных результатов взаимодействия систем

Вариант 2: АСН – анализ системы нормальный, САС – сравнительный анализ систем, АРР-ВС – анализ различных результатов, БХА – биохимический анализ

Вариант 3: ДДА – дифференциально-диагностический анализ, ЛАРР – лабораторный анализ различных результатов, РСА – рентген-структурный анализ, МА – математический анализ

Вариант 4: ПС – прямая связь, ОС – обратная связь, РП – регуляторный процесс, ФР – физиологическая реакция

Вариант 5:

Номер вопроса: 16 **Формулировка вопроса:**

Законы управления (регулирования) в различных системах изучает ...

Варианты ответа:

Вариант 1: кибернетика

- Вариант 2:** физиология
- Вариант 3:** системный анализ
- Вариант 4:** рефлексология
- Номер вопроса:** 17 **Формулировка вопроса:**
Какие вопросы изучаются в курсе «Клиническая кибернетика»?
- Вариант 1:** Вопросы информатизации лечебно-диагностического процесса
- Вариант 2:** Вопросы информатизации бизнес-процессов, обеспечивающих функционирование ЛПУ.
- Номер вопроса:** 18 **Формулировка вопроса:**
Являются ли понятия «лечебно-диагностический процесс» и «медицинский технологический процесс» синонимами?
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** Да
- Вариант 2:** Нет
- Номер вопроса:** 19 **Формулировка вопроса:**
Какова цель разработки автоматизированных медико-технологических информационных систем?
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** Повысить эффективность и качество оказания медицинской помощи
- Вариант 2:** Повысить эффективность оказания медицинской помощи
- Вариант 3:** Повысить качество оказания медицинской помощи
- Вариант 4:**
- Вариант 5:**
- Номер вопроса:** 20 **Формулировка вопроса:**
Влияет ли специфика деятельности структурных подразделений ЛПУ на функциональность АРМов врачей соответствующих специальностей?
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** Да
- Вариант 2:** Нет
- Номер вопроса:** 21 **Формулировка вопроса:**
Какие характеристики деятельности медицинского работника составляют содержание понятия «должность»?
- Варианты ответа:**
- Вариант 1:** Круг обязанностей; Права; Ответственность
- Вариант 1:** Круг обязанностей
- Вариант 2:** Права
- Вариант 3:** Ответственность
- Вариант 4:** Род трудовой деятельности
- Вариант 5:** Знания
- Вариант 6:** Навыки
- Номер вопроса:** 22 **Формулировка вопроса:**
Какие характеристики деятельности медицинского работника составляют содержание понятия «специальность»?

Варианты ответа:

Вариант 1:	Род трудовой деятельности; Знания; Навыки
Вариант 1:	Круг обязанностей
Вариант 2:	Права
Вариант 3:	Ответственность
Вариант 4:	Род трудовой деятельности
Вариант 5:	Знания
Вариант 6:	Навыки

Номер вопроса: 23 **Формулировка вопроса:**

Укажите основные элементы содержания должностных инструкций медицинского работника.

Варианты ответа:

Вариант 1:	Круг обязанностей; Права; Ответственность
Вариант 1:	Круг обязанностей
Вариант 2:	Права
Вариант 3:	Ответственность
Вариант 4:	Род трудовой деятельности
Вариант 5:	Знания
Вариант 6:	Навыки

Номер вопроса: 24 **Формулировка вопроса:**

Медицинское учреждение имеет следующие структурные подразделения, с сотрудниками которых пациент, обратившийся за медицинской помощью, имеет непосредственный контакт:

- регистратура,
- кабинеты врачей различных специальностей,
- диагностические службы,
- лечебные кабинеты.

К какому типу учреждений оно относится?

Варианты ответа:

Вариант 1:	Амбулаторно-поликлинические учреждения
Вариант 2:	Стационарное учреждение
Вариант 3:	Медико-санитарная часть
Вариант 4:	Станция скорой медицинской помощи
Вариант 5:	Диспансер
Вариант 6:	Диагностический центр
Вариант 7:	Центры специализированной помощи
Вариант 8:	Центр восстановительного лечения

Номер вопроса: 25 **Формулировка вопроса:**

Укажите последовательность расположения разделов медицинской карты амбулаторного больного.

Варианты ответа:

Вариант 1:	1,2,3,4,5,6
Вариант 1:	Паспортные сведения о пациенте
Вариант 2:	Сигнальные сведения о пациенте
Вариант 3:	Лист записи заключительных диагнозов
Вариант 4:	Данные и результаты осмотров врачей

Вариант 5: Результаты диагностических исследований
Вариант 6: назначенные больному лечебные и оздоровительные мероприятия

Номер вопроса: 26 **Формулировка вопроса:**

Укажите последовательность записей при описании осмотра пациента в медицинской карте амбулаторного больного

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,2,3,4,5,6,7
Вариант 1: Данные опроса больного
Вариант 2: Объективные данные
Вариант 3: Результаты параклинических методов исследования
Вариант 4: Диагностическое заключение
Вариант 5: Плана дальнейшего обследования больного
Вариант 6: Рекомендаций по лечению
Вариант 7: Рекомендации по режиму труда и отдыха

Номер вопроса: 27 **Формулировка вопроса:**

7. Выберите из нижеперечисленных обязанности врача, ведущего амбулаторный прием:

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,2,3,4,5,6,7
Вариант 1: Оказание медицинской помощи в медицинском учреждении
Вариант 2: Оказание медицинской помощи на дому
Вариант 3: Направление больных для прохождения лечения в стационар
Вариант 4: Экспертиза трудоспособности больных
Вариант 5: Направление на ВТЭК для определения стойкой нетрудоспособности
Вариант 6: Диспансерное наблюдение за больными
Вариант 7: Направление на консультацию к другим специалистам

Секция: 2 **Вес вопросов:** 2

Номер вопроса: 1 **Формулировка вопроса:**

Рефлекторная дуга включает в себя:

Варианты ответа:

Вариант 1: рецептивное поле, афферентный путь, центральную часть, эфферентный путь и эффектор
Вариант 2: рецептор, проводящий нерв, соответствующий центр в головном мозге
Вариант 3: двигательный центр головного мозга, путь по проводящим нервам, мышца-эффектор
Вариант 4: рецептивное поле, центральную часть, эффектор
Вариант 5:
Номер вопроса: 2 **Формулировка вопроса:**

При сильной боли работа почек может временно затормозиться вплоть до полного прекращения образования мочи. Это пример

Варианты ответа:

- Вариант 1:** эволюционного принципа
Вариант 2: принципа целесообразности
Вариант 3: принципа адаптивности
Вариант 4: принципа регуляции физиологических функций
Вариант 5:

Номер вопроса: 3 **Формулировка вопроса:**

Электропроводность – это ...

Варианты ответа:

- Вариант 1:** способность проводить электрический ток
Вариант 2: разность между уровнями мембранного потенциала и критического уровня деполяризации
Вариант 3: способность отвечать на раздражение возникновением процесса возбуждения
Вариант 4: разность зарядов по обе стороны мембраны

Номер вопроса: 4 **Формулировка вопроса:**

Пороговый потенциал – это ...

Наличие картинки к вопросу: Нет **Имя**

Варианты ответа:

- Вариант 1:** разность между уровнями мембранного потенциала и критического уровня деполяризации
Вариант 2: разность зарядов по обе стороны мембраны
Вариант 3: способность проводить электрический ток
Вариант 4: способность отвечать на раздражение возникновением процесса возбуждения

Номер вопроса: 5 **Формулировка вопроса:**

Устойчивость системы - это ...

Варианты ответа:

- Вариант 1:** возможность возврата к устойчивому состоянию при внешних воздействиях
Вариант 2: реакция на внезапное изменение входной величины
Вариант 3: реакция на внезапные изменения внутренней среды
Вариант 4: возможность реагировать на внешние изменения

Номер вопроса: 6 **Формулировка вопроса:**

Гомеостаз обусловлен совокупностью

Варианты ответа:

- Вариант 1:** взаимодействий на молекулярном, клеточном, органном и организменном уровнях
Вариант 2: взаимодействий на механическом уровне
Вариант 3: взаимодействий на химическом уровне
Вариант 4: взаимодействий на физиологическом уровне

Номер вопроса: 7 **Формулировка вопроса:**

Скорость реакций в организме от температуры имеет зависимость

Варианты ответа:

Вариант 1: экспоненциальную
Вариант 2: линейную
Вариант 3: гиперболическую
Вариант 4: колебательную
Номер вопроса: 8 **Формулировка вопроса:**

Астения - это ...

Варианты ответа:

Вариант 1: быстрая утомляемость
Вариант 2: плохое настроение
Вариант 3: нарушение поддержания нормального мышечного тонуса
Вариант 4: отсутствие стенозов
Вариант 5:

Номер вопроса: 9 **Формулировка вопроса:**

Та часть системы, которая меняет свое состояние под влиянием поступающей в нее информации, называется ...

Варианты ответа:

Вариант 1: объект управления
Вариант 2: управляющий элемент
Вариант 3: прямая связь
Вариант 4: квазисистема

Номер вопроса: 10 **Формулировка вопроса:**

Та часть системы, которая посылает информацию в объект управления, называется ...

Варианты ответа:

Вариант 1: управляющий элемент
Вариант 2: физиологический процесс
Вариант 3: обратная связь
Вариант 4: кибернетика

Номер вопроса: 11 **Формулировка вопроса:**

Объектом управления НЕ являются ...

Варианты ответа:

Вариант 1: нервные центры головного мозга, от которых идут сигналы к мышцам
Вариант 2: сосуды в различных участках тела
Вариант 3: скелетные мышцы
Вариант 4: железы внутренней секреции

Номер вопроса: 12 **Формулировка вопроса:**

В процессе нервной регуляции управляющая информация передается при помощи ...

Варианты ответа:

Вариант 1: импульсов возбуждения, которые распространяются по нервным волокнам к объектам управления
Вариант 2: молекул биологически активных веществ, которые распространяются по нервным волокнам к объектам управления
Вариант 3: механического сокращения или удлинения нервных волокон, идущих к объектам управления

Вариант 4: импульсов возбуждения, которые распространяются на кровь и изменяют её характеристики

Вариант 5:

Номер вопроса: 13 **Формулировка вопроса:**

При гуморальной регуляции носителями информации являются ...

Варианты ответа:

Вариант 1: молекулы биологически активных веществ, поступающие в кровь и через нее действующие на органы, являющиеся объектами управления

Вариант 2: молекулы биологически активных веществ, которые распространяются по нервным волокнам к объектам управления

Вариант 3: импульсов возбуждения, которые распространяются на кровь и изменяют её характеристики

Вариант 4: сокращения сосудистой стенки, переходящие на органы, являющиеся объектами управления

Вариант 5:

Номер вопроса: 14 **Формулировка вопроса:**

Если необходимо вернуть систему в исходное состояние, иначе говоря, уменьшить возникшее отклонение, свести его к нулю, то такая связь называется

Варианты ответа:

Вариант 1: отрицательная обратная связь

Вариант 2: положительная обратная связь

Вариант 3: отрицательная прямая связь

Вариант 4: положительная прямая связь

Вариант 5:

Номер вопроса: 15 **Формулировка вопроса:**

Если необходим быстрый, скачкообразный переход в новое состояние, и возникшее отклонение нужно не уменьшать, а наоборот, еще более увеличивать, то такая связь называется

Варианты ответа:

Вариант 1: положительная обратная связь

Вариант 2: отрицательная обратная связь

Вариант 3: отрицательная прямая связь

Вариант 4: положительная прямая связь

Вариант 5:

Номер вопроса: 16 **Формулировка вопроса:**

Регулирование по отклонению состоит в том, что ...

Варианты ответа:

Вариант 1: система реагирует на любое отклонение выходной переменной от заданного уровня (рассогласование)

Вариант 2: система реагирует на сигналы, которые сообщают не о том, что отклонение уже произошло, а о том, что оно может произойти в будущем

Вариант 3: система реагирует на возникшее в ней отклонение тем сильнее, чем больше величина этого отклонения

Вариант 4: система реагирует на скорость возникающего отклонения

Номер вопроса: 17 **Формулировка вопроса:**

Регулирование по возмущению состоит в том, что ...

Варианты ответа:

Вариант 1: система реагирует на сигналы, которые сообщают не о том, что отклонение уже произошло, а о том, что оно может произойти в будущем

Вариант 2: система реагирует на любое отклонение выходной переменной от заданного уровня (рассогласование)

Вариант 3: система реагирует на возникшее в ней отклонение тем сильнее, чем больше величина этого отклонения

Вариант 4: система реагирует на скорость возникающего отклонения

Номер вопроса: 18 **Формулировка вопроса:**

Должностные обязанности какой должности перечислены ниже:

периодическое участие в приемах врачей, посещения больных на дому, знакомство с ведением медицинской документации, проведение экспертизы временной нетрудоспособности больных, организация и проведение мероприятий по повышению квалификации медицинского персонала

Варианты ответа:

Вариант 1: Зав. отделением

Вариант 2: Главный врач ЛПУ

Вариант 3: Зам. главного врача

Вариант 4: Врач-ординатор

Вариант 5: Ст. медсестра.

Номер вопроса: 19 **Формулировка вопроса:**

К какому типу отделений относится отделение терапии стационара?

Варианты ответа:

Вариант 1: Отделение общего профиля

Вариант 2: Специализированное отделение

Номер вопроса: 20 **Формулировка вопроса:**

К какому типу отделений относится кардиологическое отделение стационара?

Варианты ответа:

Вариант 1: Специализированное отделение

Вариант 2: Отделение общего профиля

Номер вопроса: 21 **Формулировка вопроса:**

Сколько функциональных служб включает в себя стационар (исключая структуру управления)?

Варианты ответа:

Вариант 1: 3

Вариант 2: 2

Вариант 3: 4

Вариант 4: 5

Вариант 5:

Номер вопроса: 22 **Формулировка вопроса:**

Укажите основными структурными подразделениями стационара, предназначенными для непосредственной реализации лечебно-диагностического процесса.

Варианты ответа:

Вариант 1: 3

Вариант 2: 2

Вариант 3: 4

Номер вопроса: 23 **Формулировка вопроса:**

Укажите основными структурными подразделениями стационара, предназначенными для непосредственной реализации лечебно-диагностического процесса.

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,2,3,4,5,6,7

Вариант 1: Приемное отделение

Вариант 2: Профилированные лечебные (палатные) отделения

Вариант 3: Отделения специальных видов лечения

Вариант 4: Диагностические (параклинические) отделения или кабинеты

Вариант 5: Пищеблок

Вариант 6: Аптека

Вариант 7: Оперблок

Номер вопроса: 24 **Формулировка вопроса:**

В каком структурном подразделении стационара начинается оформление медицинской карты стационарного больного:

Варианты ответа:

Вариант 1: В приемном отделении

Вариант 2: В кабинете мед. Статистики

Вариант 3: В профильном лечебном отделении

Вариант 4: В структуре управления стационаром

Номер вопроса: 25 **Формулировка вопроса:**

В каком структурном подразделении стационара начинается оформление статистической карты выбывшего из стационара?

Варианты ответа:

Вариант 1: В кабинете мед. Статистики

Вариант 2: В профильном лечебном отделении

Вариант 3: В структуре управления стационаром

Вариант 4: В приемном отделении

Вариант 5:

Номер вопроса: 26 **Формулировка вопроса:**

В обязанности какой должности входят следующие функции: ознакомление с направлятельными документами, вызов дежурного врача (по профилю заболевания), начало оформления титульного листа МКСБ и статистической карты выбывшего из стационара.

Варианты ответа:

Вариант 1: Медсестра-регистратор

Вариант 2: Оператор ЭВМ

Вариант 3: Младшая медсестра

Вариант 4: Лаборант

Вариант 5: Принимающий врач

Вариант 6: Медсестра

Вариант 7: Врач-консультант

Номер вопроса: 27 **Формулировка вопроса:**

В обязанности какой должности входят следующие функции: ознакомление с сопровождающими больного медицинскими документами, в т.ч. с имеющимися у больного выписками из медицинских документов, результатами анализов и исследований и т.п., расспрос и осмотр больного?

Варианты ответа:

- Вариант 1:** Врач-консультант, Принимающий врач
Вариант 2: Оператор ЭВМ
Вариант 3: Младшая медсестра
Вариант 4: Лаборант
Вариант 5: Принимающий врач
Вариант 6: Медсестра
Вариант 7: Врач-консультант

Номер вопроса: 28 **Формулировка вопроса:**

В обязанности каких должностей входят следующие функции: запись результатов осмотра в МКСБ, запись диагноза в МКСБ, назначение экстренных диагностических исследований и запись их результатов в МКСБ, вызов консультанта, запись в МКСБ рекомендованного лечения.

Варианты ответа:

- Вариант 1:** Врач-консультант, Принимающий врач
Вариант 2: Оператор ЭВМ
Вариант 3: Младшая медсестра
Вариант 4: Лаборант
Вариант 5: Принимающий врач
Вариант 6: Медсестра
Вариант 7: Врач-консультант

Номер вопроса: 29 **Формулировка вопроса:**

В обязанности каких должностей входят следующие функции: забор материала для анализов, проведение экстренных инструментальных исследований.

Варианты ответа:

- Вариант 1:** Лаборант, Медсестра
Вариант 2: Оператор ЭВМ
Вариант 3: Младшая медсестра
Вариант 4: Лаборант
Вариант 5: Принимающий врач
Вариант 6: Медсестра
Вариант 7: Врач-консультант

Номер вопроса: 30 **Формулировка вопроса:**

Зависит ли структура АМЕТИС от топографии размещения структурных подразделений ЛПУ

Варианты ответа:

- Вариант 1:** Да
Вариант 2: Нет

Секция: 3 **Вес вопросов:** 3

Номер вопроса: 1 **Формулировка вопроса:**

КЧСМ является более низкой для слабых вспышек света. Определяли отдельно КЧСМ для палочек и колбочек. В каком случае величина КЧСМ оказалась выше?

Варианты ответа:

- Вариант 1:** для палочек будет ниже, а для колбочек – выше
Вариант 2: для палочек будет выше, а для колбочек – ниже
Вариант 3: для палочек и колбочек уровень будет одинаково низким
Вариант 4: для палочек и колбочек уровень будет одинаково высоким
Вариант 5:

Номер вопроса: 2 **Формулировка вопроса:**

У дальновзоркого человека отсутствуют очки, а ему необходимо прочесть всего несколько слов. Как это сделать, не используя никаких приспособлений?

Варианты ответа:

- Вариант 1:** нужно смотреть на текст через небольшое отверстие, образованное большим и указательным пальцами руки
Вариант 2: отойти как можно дальше
Вариант 3: поднести текст поближе и попытаться разобрать буквы на бумаге
Вариант 4: надо поморгать почаще, чтобы увеличилось смачивание роговицы и создавалась дополнительная "линза"
Вариант 5:

Номер вопроса: 3 **Формулировка вопроса:**

Ночью предметы видны лучше, если не смотреть прямо на них. Как Вы объясните это с кибернетической точки зрения?

Варианты ответа:

- Вариант 1:** свет падает на периферические участки сетчатки, в которых находятся палочки, обладающие более высокой чувствительностью к слабому свету
Вариант 2: это полезный приспособительный результат, который сложился в процессе жизни конкретного испытуемого
Вариант 3: световой пучок тогда проходит через более толстый слой оптических систем глаза
Вариант 4: исключается попадание пучка света в слепое пятно сетчатки
Вариант 5:

Номер вопроса: 4 **Формулировка вопроса:**

..... – это процесс перехода от одного устойчивого состояния к другому, причем разница между показателями, характеризующими эти состояния, может быть весьма значительной.

Варианты ответа:

- Вариант 1:** Гомеокинез
Вариант 2: Гемостаз
Вариант 3: Гомеостаз
Вариант 4: Болезнь
Вариант 5:

Номер вопроса: 5 **Формулировка вопроса:**

Если бы клеточная мембрана была абсолютно непроницаема для ионов, как бы изменилась величина потенциала покоя?

Варианты ответа:

Вариант 1: был бы равен нулю, т.к. потенциал возникает за счет диффузии ионов

Вариант 2: увеличился, так как все ионы скапливались бы снаружи мембраны клетки

Вариант 3: уменьшился, так как все ионы скапливались бы внутри клетки

Вариант 4: не изменился бы, так как потенциал не зависит от движения ионов

Вариант 5:

Номер вопроса: 6 **Формулировка вопроса:**

Эволюция пошла по пути создания специализированных органов дыхания. Почему легочное дыхание эффективнее кожного?

Варианты ответа:

Вариант 1: суммарная поверхность альвеол лёгких больше, чем поверхность кожи

Вариант 2: кожное дыхание - процесс пассивный, легочное - активный

Вариант 3: нервная регуляция легочного дыхания более эффективная

Вариант 4: в связи с увеличением агрессивности среды, кожа стала выполнять защитные функции

Вариант 5:

Номер вопроса: 7 **Формулировка вопроса:**

Если бы размеры колбочек были в несколько раз больше, чем на самом деле, как изменилась бы при этом острота зрения?

Варианты ответа:

Вариант 1: снизилась, т.к. для отдельного восприятия близко стоящих объектов, лучи от них должны попасть в сетчатке на разные колбочки, разделенные хотя бы одной невозбужденной

Вариант 2: увеличилась, так как чем больше колбочки, тем больше их возможности к восприятию

Вариант 3: не изменилась бы, так как структура глаза осталось бы той же самой

Вариант 4: ни один из перечисленных вариантов, так как острота зрения зависит от количества палочек, а не колбочек

Вариант 5:

Номер вопроса: 8 **Формулировка вопроса:**

Человек смотрит на группу людей и одновременно фотографирует ее. Отображение этой группы возникает и в мозгу, и на фотопленке. В каком случае имеет место обработка информации и в чем это выражается?

Варианты ответа:

Вариант 1: мозг обрабатывает информацию, а на фотопленке же фиксируется все без исключения и, обработки информации не происходит

Вариант 2: и в мозге, и на фотопленке изображение обрабатывается
Вариант 3: в обоих случаях изображение не подвергается обработке
Вариант 4: отображение в мозге не обрабатывается, а на пленке обрабатывается

Вариант 5:

Номер вопроса: 9 **Формулировка вопроса:**

Человек страдает тугоухостью. Если при нем играют на скрипке или заставляют звучать камертон, он этого не слышит. Что сделать, чтобы он услышал хотя бы один из этих звуков?

Наличие картинки к вопросу: Нет **Имя**

картинки на листе с картинками (при наличии):

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: Камертон можно приставить к голове испытуемого, в результате колебания камертона будут передаваться костям черепа, а от них рецепторному аппарату внутреннего уха

Вариант 2: Нужно играть на скрипке громче, в результате сила раздражителя будет больше, и человек сможет расслышать звуки

Вариант 3: И скрипку, и камертон надо поднести ближе к уху испытуемого

Вариант 4: Без использования специальных аппаратов для улучшения слуха ничего сделать нельзя

Вариант 5:

Номер вопроса: 10 **Формулировка вопроса:**

В чем сущность закладывания ушей в самолете?

Вариант 1: стенки евстахиевых труб спадаются, и давление на барабанную перепонку со стороны наружного уха не уравновешивается давлением со стороны среднего уха

Вариант 2: возникает головокружение и повышение внутричерепного давления, сопровождающееся ощущением закладывания ушей

Вариант 3: усиливается секреция серных желез уха, приводящая к появлению пробок в ушах

Вариант 4: нарушается циркуляция слюны во рту, поэтому при глотании ощущение заложенности ушей пропадает

Номер вопроса: 11 **Формулировка вопроса:**

Почему больным гипертонической болезнью ставят пиявки?

Варианты ответа:

Вариант 1: пиявки приводят к уменьшению количества крови, в результате чего снижается давление

Вариант 2: пиявки выделяют в кровь гистамин, который вызывает сильное расширение множества капилляров, что приводит к снижению давления

Вариант 3: пиявки угнетают центры в головном мозге, ответственные за повышение давления

Вариант 4: пиявки изменяют водно-солевой обмен таким образом, что в результате происходит снижение давления

Номер вопроса: 12 **Формулировка вопроса:**

Почему при беге учащается дыхание?

Варианты ответа:

Вариант 1: образуется избыточное количество углекислого газа, который является стимулятором дыхательного центра

Вариант 2: происходит активизация мышц не только ног, но и дыхательной мускулатуры

Вариант 3: увеличивается количество крови, за счет усиленного выброса её из мускулатуры, поэтому требуется усиленная вентиляция

Вариант 4: повышается температура тела, для снижения которой учащается дыхание

Номер вопроса: 13 **Формулировка вопроса:**

Повышенное количество эритроцитов в крови у человека НЕ МОЖЕТ БЫТЬ обнаружено в ситуации:

Варианты ответа:

Вариант 1: внутреннее или наружное кровотечение

Вариант 2: пациент длительное время живет в горах на большой высоте

Вариант 3: человек, живущий на равнине, но страдающий патологической гипоксией

Вариант 4: в результате какого-то патологического воздействия происходит постоянное раздражение тканей, которые прямо или косвенно участвуют в образовании эритроцитов

Вариант 5:

Номер вопроса: 14 **Формулировка вопроса:**

Какие функции АМЕТИС использует конечный пользователь?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,2,3,4,5

Вариант 1: Просмотр информации, имеющейся в системе

Вариант 2: Ввод новой информации,

Вариант 3: Активизация программ анализа информации и ознакомление с его результатами,

Вариант 4: Формирование необходимых медицинских документов

Вариант 5: Рассылка сформированных документов адресатам

Номер вопроса: 15 **Формулировка вопроса:**

Чем объясняется сложность практического использования классических результатов теории управления для системы, реализующей управление в контуре «врач – больной»?

Вариант 1: 1,2,3,4

Вариант 1: Индивидуальность функционирования объекта управления

Вариант 2: Сложности формального описания актуальных целей функционирования

Вариант 3: Сложности в формировании критерия управления

Вариант 4: Эволюция объекта управления во времени

Номер вопроса: 16 **Формулировка вопроса:**

Какие элементы деятельности врача в ходе медицинского технологического процесса связаны с работой с медицинской информацией??

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,2,3,4,5,6,7,8,9

Вариант 1: 1 Опрос больного

Вариант 2: Объективное исследование

Вариант 3: описание в МКСБ результатов опроса и объективного исследования больного;

Вариант 4: формулировка диагноза

Вариант 5: назначение параклинических исследований;

Вариант 6: назначение лечения;

Вариант 7: реализация лечебных назначений

Вариант 8: формирование тактических решений;

Вариант 9: формирование эпикризов и других выходных документов;

Номер вопроса: 17 **Формулировка вопроса:**

Каким термином можно обозначить долю врачебных функций, для реализации которых он может использовать АМЕТИС в общем списке принципиально информатизируемых функций?

Варианты ответа:

Вариант 1: Полнота информатизации

Вариант 2: Уровень информатизации

Номер вопроса: 18 **Формулировка вопроса:**

19. Каким термином можно обозначить достигнутую степень информатизации каждой отдельной функции врача по сравнению с максимально достижимой.

Варианты ответа:

Вариант 1: Уровень информатизации

Вариант 2: Полнота информатизации

Номер вопроса: 19 **Формулировка вопроса:**

20. Какие цели достигаются при создании формализованных информационных карт?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,3,4

Вариант 1: Сохранение полноты клинической информации

Вариант 2: Повышение достоверности информации

Вариант 3: Экономия времени при заполнении документа

Вариант 4: Решение «проблемы почерка»

Номер вопроса: 20 **Формулировка вопроса:**

21. Какие недостатки присущи формализованным информационным картам?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1

Вариант 1: Неудобства при чтении

Вариант 2: Подчеркивание заранее подготовленных вариантов ответов

Вариант 3: Запись некоторой информации свободным текстом

Вариант 4:

Номер вопроса: 21 **Формулировка вопроса:**

22. Какова функциональность модуля АМЕТИС, для документирования информации, полученной в процессе осмотра и объективного исследования?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,2

Вариант 1: программы диалога для ввода собранной информации о больном в соответствии с некоторыми предварительно разработанными формализованными картами

Вариант 2: программа генерации текстов, преобразующая введенную информацию в привычную традиционную форму

Вариант 3: программа внесения в МКСБ поставленного диагноза

Вариант 4: программа внесения в МКСБ назначенной схемы параклинических обследований

Вариант 5: программа внесения в МКСБ схемы назначенного лечения

Номер вопроса: 22 **Формулировка вопроса:**

23. Какие элементы в деятельности врача, связанные с работой с медицинской информацией, предполагают интеллектуальную поддержку?

Варианты ответа:

Вариант 1: 2,3,4,5

Вариант 1: сбор и документирование в МКСБ информации, полученной в процессе опроса и объективного исследования больного

Вариант 2: формулировка диагноза

Вариант 3: формирование схемы параклинических исследований

Вариант 4: формирование схемы лечения

Вариант 5: формирование тактических решений

Вариант 6: формирование эпикризов и других выходных документов

Номер вопроса: 23 **Формулировка вопроса:**

24. Какая цепочка рассуждений обеспечивает целеобусловленный сбор информации?

Варианты ответа:

Вариант 1: 2

Вариант 1: Прямая

Вариант 2: Обратная

Вариант 3: Смешанная

Вариант 4:

Номер вопроса: 24 **Формулировка вопроса:**

25. Сколько функциональных модулей выделяют в программном продукте, называемом экспертными системами?

Варианты ответа:

Вариант 1: 4

Вариант 1: 2

Вариант 2: 3

Вариант 3: 4

Вариант 4: 5

Вариант 5: 6

Номер вопроса: 25 **Формулировка вопроса:**
26. Как чаще представляется результат решения задачи экспертной системой?
Варианты ответа:

Вариант 1: 2
Вариант 1: В виде числа
Вариант 2: В форме некоторого суждения
Вариант 3:

Номер вопроса: 26 **Формулировка вопроса:**
27. Справедливо ли утверждение, характеризующее свойство ЭС: «ЭС не ограничена определенной сферой экспертизы».

Варианты ответа:
Вариант 1: 2
Вариант 1: Да
Вариант 2: Нет

Секция: 4 **Вес вопросов:** 4

Номер вопроса: 1 **Формулировка вопроса:**
27. Справедливо ли утверждение, характеризующее свойство ЭС: «ЭС способна рассуждать при сомнительных данных.»

Варианты ответа:
Вариант 1: 1
Вариант 1: Да
Вариант 2: Нет

Номер вопроса: 2 **Формулировка вопроса:**
28. Справедливо ли утверждение, характеризующее свойство ЭС: «Факты и механизм вывода четко отделены друг от друга».

Варианты ответа:
Вариант 1: 1
Вариант 1: Да
Вариант 2: Нет

Номер вопроса: 3 **Формулировка вопроса:**
29. Какие методы обработки информации применяются для поиска решений ЭС?

Код раздела: 1
Варианты ответа:
Вариант 1: 1,2
Вариант 1: процедуры логического вывода
Вариант 2: процедуры эвристического поиска решений
Вариант 3: процедуры алгоритмического поиска решений

Номер вопроса: 4 **Формулировка вопроса:**
30. Какой способ представления данных преимущественно используется в ЭС?

Варианты ответа:
Вариант 1: 1
Вариант 1: Символьный
Вариант 2: Числовой
Вариант 3: Табличный

Номер вопроса: 5 **Формулировка вопроса:**
31. На сколько областей делится база знаний ЭС?

Варианты ответа:**Вариант 1:** 1**Вариант 1:** 2**Вариант 2:** 3**Вариант 3:** 4**Номер вопроса:** 6 **Формулировка вопроса:**

32. Укажите, какие понятия среди нижеперечисленных являются синонимами.

Варианты ответа:**Вариант 1:** 1,3,4,5**Вариант 1:** машина логического вывода**Вариант 2:** машина логического вывода**Вариант 3:** управляющие знания**Вариант 4:** метазнаниями**Вариант 5:** знаниями о знаниях**Вариант 6:** процедурные знания**Номер вопроса:** 7 **Формулировка вопроса:**

33. Как называется стратегия, при которой вывод осуществляется от данных к тем гипотезам, которые предполагается доказать или отвергнуть?

Код раздела: 1**Варианты ответа:****Вариант 1:** 1**Вариант 1:** Прямая цепочка рассуждений.**Вариант 2:** Обратная цепочка рассуждений.**Номер вопроса:** 8 **Формулировка вопроса:**

34. Как называется стратегия, при которой вывод осуществляется от гипотез, которые предполагается доказать или отвергнуть, к выбору данных?

Код раздела: 1**Варианты ответа:****Вариант 1:** 2**Вариант 1:** Прямая цепочка рассуждений.**Вариант 2:** Обратная цепочка рассуждений.**Номер вопроса:** 9 **Формулировка вопроса:**

35. Какие функции в ЭС выполняет модуль приобретения знаний?

Код раздела: 1**Варианты ответа:****Вариант 1:** 2,3**Вариант 1:** формирует в системе фактические знания**Вариант 2:** формирует в системе управляющие знания**Вариант 3:** формирует в системе процедурные знания**Номер вопроса:** 10 **Формулировка вопроса:**

36. Как в коллективе разработчиков ЭС называется специалист, квалификация которого позволяет определить все необходимые знания, характеризующие проблемную область?

Код раздела: 1**Варианты ответа:****Вариант 1:** 1

Вариант 1: эксперт
Вариант 2: инженер по знаниям
Вариант 3: программист
Номер вопроса: 11 **Формулировка вопроса:**

37. Как в коллективе разработчиков ЭС называется специалист, квалификация которого позволяет выявлять и структурировать знания, определять способы и выполнять работу по представлению знаний, выбирать методы обработки знаний, осуществляет выбор инструментальных средств, наиболее пригодных для решения поставленных задач

Код раздела: 1

Варианты ответа:

Вариант 1: 2

Вариант 1: эксперт

Вариант 2: инженер по знаниям

Вариант 3: программист

Секция: 5 Вес вопросов: 5

Номер вопроса: 1 **Формулировка вопроса:**

38. Как в коллективе разработчиков ЭС называется специалист, квалификация которого позволяет разрабатывать инструментальные средства для всех компонентов экспертной системы.

Варианты ответа:

Вариант 1: 3

Вариант 1: эксперт

Вариант 2: инженер по знаниям

Вариант 3: программист

Номер вопроса: 2 **Формулировка вопроса:**

39. Какие режимы выделяют в работе экспертной системы?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,2

Вариант 1: режим приобретения знаний

Вариант 2: режим консультации

Вариант 3: режим объяснений

Номер вопроса: 3 **Формулировка вопроса:**

40. Какие специалисты работают с ЭС в режиме приобретения знаний?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1

Вариант 1: эксперт

Вариант 2: инженер по знаниям

Вариант 3: программист

Вариант 4: конечный пользователь

Номер вопроса: 4 **Формулировка вопроса:**

41. Какие специалисты работают с ЭС в режиме консультации?

Варианты ответа:

Вариант 1: 4

Вариант 1: эксперт

Вариант 2: инженер по знаниям

Вариант 3: программист

Вариант 4: конечный пользователь

Номер вопроса: 5 **Формулировка вопроса:**

42.Какой фактор является определяющим для характеристики мощности ЭС?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1

Вариант 1: База знаний

Вариант 2: Используемые процедуры обработки информации

Номер вопроса: 6 **Формулировка вопроса:**

43.Каковы критерии выбора специалиста в качестве эксперта?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1,2

Вариант 1: Решает задачу значительно лучше, чем начинающий специалист

Вариант 2: Способен вербализовать и объяснить используемые ими методы.

Вариант 3: Решение задачи занимает несколько часов

Номер вопроса: 7 **Формулировка вопроса:**

44.Укажите правильную последовательность этапов разработки ЭС.

Варианты ответа:

Вариант 1: 2,3,1

Вариант 1: Формализация

Вариант 2: Идентификация.

Вариант 3: Концептуализация.

Номер вопроса: 8 **Формулировка вопроса:**

45.Могут ли в ЭС использоваться математические модели?

Варианты ответа:

Вариант 1: 1

Вариант 1: Да

Вариант 2: Нет

Номер вопроса: 9 **Формулировка вопроса:**

При каком подходе к построению ЭС от экспертов получают фрагменты знаний, релевантные решаемой задаче?

Варианты ответа:

Вариант 1: 3

Вариант 1: При структурном подходе

Вариант 2: При глубинном подходе

Вариант 3: При подходе, базирующемся на поверхностных знаниях

ПРИМЕР БИЛЕТА БЛАНКОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ (экзамен)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет фундаментальной и прикладной информатики
Направление подготовки (специальность)
30.05.03 Медицинская кибернетика
Учебный предмет, курс, дисциплина (модуль)
Системы поддержки принятия врачебных решений

Утверждено на заседании кафедры
биомедицинской инженерии
от «__» ____ .20__ г.
протокол № ____
Зав. кафедрой ____ Н.А. Корневский

Экзаменационный билет № 1

Выберите вариант ответа:

1. Чем объясняется сложность практического использования классических результатов теории управления для системы, реализующей управление в контуре «врач – больной»? 1 индивидуальность функционирования объекта управления 2 сложности формального описания актуальных целей функционирования 3 сложности в формировании критерия управления 4 эволюция объекта управления во времени
2. Какие элементы деятельности врача в ходе медицинского технологического процесса связаны с работой с медицинской информацией? 1 Опрос больного 2 Объективное исследование 3 описание в МКСБ результатов опроса и объективного исследования больного; 4 формулировка диагноза; 5 назначение параклинических исследований; 6 назначение лечения; 7 реализация лечебных назначений 8 формирование тактических решений; 9 формирование эпикризов и других выходных документов;
3. Каким термином можно обозначить долю врачебных функций, для реализации которых он может использовать АМЕТИС в общем списке принципиально информатизируемых функций? 1 Полнота информатизации 2 Уровень информатизации
4. Каким термином можно обозначить достигнутую степень информатизации каждой отдельной функции врача по сравнению с максимально достижимой. 1 Полнота информатизации 2 Уровень информатизации
5. Какие цели достигаются при создании формализованных информационных карт? 1 Сохранение полноты клинической информации 2 Повышение достоверности информации 3 Экономия времени при заполнении документа 4 Решение «проблемы почерка».
6. Какие недостатки присущи формализованным информационным картам? 1 Неудобства при чтении 2 Подчеркивание заранее подготовленных вариантов ответов 3 Запись некоторой информации свободным текстом
7. Какова функциональность модуля АМЕТИС, для документирования информации, полученной в процессе осмотра и объективного исследования? 1 программы диалога для ввода собранной информации о больном в соответствии с некоторыми предварительно разработанными формализованными картами 2 программа генерации текстов, преобразующая введенную информацию в привычную традиционную форму. 3 программа внесения в МКСБ поставленного диагноза 4

программа внесения в МКСБ назначенной схемы параклинических обследований 5 программа внесения в МКСБ схемы назначенного лечения

8. Какие элементы в деятельности врача, связанные с работой с медицинской информацией, предполагают интеллектуальную поддержку? 1 сбор и документирование в МКСБ информации, полученной в процессе опроса и объективного исследования больного 2 формулировка диагноза 3 формирование схемы параклинических исследований 4 формирование схемы лечения 5 формирование тактических решений 6 формирование эпикризов и других выходных документов

9. Какая цепочка рассуждений обеспечивает целеобусловленный сбор информации? 1 Прямая 2 Обратная 3 Смешанная

10. Сколько функциональных модулей выделяют в программном продукте, называемом экспертными системами?

1. 2 2. 3 3. 4 4. 5 5. 6

11. Как чаще представляется результат решения задачи экспертной системой? 1 В виде числа 2 В форме некоторого суждения

12. Правило ARP-BC состоит в том, что: 1. необходимо построить узлы пересечения рассматриваемых систем и сравнить различия в узлах пересечения с особенностями ожидаемых или уже полученных результатов 2. производят сравнение систем и находят элемент, особенности которого определяют различия систем в целом 3. обращают внимание на то, как работает элемент, в чем состоят особенности процессов, которые он обеспечивает 4. для объяснения свойств системы, в первую очередь необходимо найти тот ее структурный элемент, который определяет данную особенность системы

13. Законы управления (регулирования) в различных системах изучает ...

А) кибернетика Б) физиология В) системный анализ Г) рефлексология

14. Если необходимо вернуть систему в исходное состояние, иначе говоря, уменьшить возникшее отклонение, свести его к нулю, то такая связь называется

А) отрицательная обратная связь Б) положительная обратная связь

В) отрицательная прямая связь Г) положительная прямая связь

15. В естественных условиях рефлекс возникает при раздражении рецепторов. Можно ли в эксперименте вызвать рефлекторную реакцию без участия рецепторов?

А) можно выполнить это требование, раздражая не рецепторы, а идущий от них афферентный нерв Б) без рецептора рефлекс не возникнет В) можно раздражать мышцы, которые выполняют рефлекс Г) можно раздражать центр головного мозга

16. Логические основы нозологического диагноза.

17. Автоматизированные системы поддержки принятия решений в медицинских учреждениях.

18. Обзор современных компьютерных технологий и средств для анализа и синтеза систем управления в здравоохранении.

19. Решите задачу: В процессе лабораторного анализа крови было получено два массива X и Y: (0, 3, 2, 6, 4, 4) и (1, 9, 3, 36, 6, 15). Определить параметры параболического сплайна.

Экзаменатор

_____ Артеменко М.В.

(фамилия, инициалы)

ПРИМЕР БИЛЕТА КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ (экзамен)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет фундаментальной и прикладной
информатики

Направление подготовки (специальность)

30.05.03 Медицинская кибернетика

Учебный предмет, курс, дисциплина (модуль)

Системы поддержки принятия врачебных
решений

Утверждено на заседании кафедры

биомедицинской инженерии

от «__» _____ .20__ г.

протокол № _____

Зав. кафедрой _____ Н.А. Корневский

Экзаменационный билет № 1

1-30. Компьютерное тестирование.

31. Некоторое патологическое состояние характеризуется корреляционной матрицей R_1 между регистрируемыми показателями. Нормальному состоянию соответствует матрица R_0 . Рассчитайте значение максимального градиента функциональных различий между матрицами, если известно, что: количество показателей равно 3, значения коэффициентов парной корреляции равны $-R_1(1,2)=0.3$; $R_1(2,3)=0.5$; $R_1(1,3)=0.1$; $R_0(1,2)=0.1$; $R_0(2,3)=0.3$; $R_0(1,3)=0.2$.

Экзаменатор

_____ Артеменко М.В.

(фамилия, инициалы)